

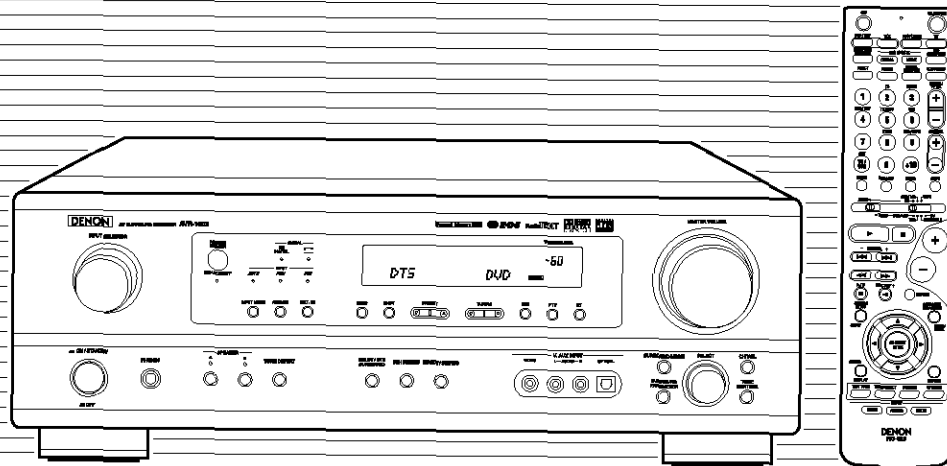
DENON

AV SURROUND RECEIVER

AVR-1603

OPERATING INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO

INSTRUCCIONES DE OPERACION
GEBRUIKSAANWIJZING
BRUKSANVISNING



FOR ENGLISH READERS	PAGE 2 ~ PAGE 29, 192
FÜR DEUTSCHE LESER	SEITE 2, 30 ~ SEITE 56, 192
POUR LES LECTEURS FRANCAIS	PAGE 2, 57 ~ PAGE 83, 192
PER IL LETTORE ITALIANO	PAGINA 2, 84 ~ PAGINA 110, 192
PARA LECTORES DE ESPAÑOL	PAGINA 2, 111 ~ PAGINA 137, 192
VOOR NEDERLANDSTALIGE LEZERS	PAGINA 2, 138 ~ PAGINA 164, 192
FOR SVENSKA LÄSARE	SIDA 2, 165 ~ SIDA 192



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



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



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

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

• DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product, to which this declaration relates, is in conformity with the following standards: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 and EN61000-3-3. Following the provisions of 73/23/EEC, 89/336/EEC and 93/68/EEC Directive.

• ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Wir erklären unter unserer Verantwortung, daß dieses Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Standards entspricht: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 und EN61000-3-3.

Entspricht den Verordnungen der Direktive 73/23/EEC, 89/336/EEC und 93/68/EEC.

• DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux standards suivants: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 et EN61000-3-3.

D'après les dispositions de la Directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.

• DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiaro con piena responsabilità che questo prodotto, al quale la nostra dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti normative:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 e EN61000-3-3.

In conformità con le condizioni delle direttive 73/23/EEC, 89/336/EEC e 93/68/EEC. QUESTO PRODOTTO E' CONFORME AL D.M. 28/08/95 N. 548

• DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto al que hace referencia esta declaración, está conforme con los siguientes estándares: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 y EN61000-3-3. Siguiendo las provisiones de las Directivas 73/23/EEC, 89/336/EEC y 93/68/EEC.

• EENVOORMIGHEIDSVKLAARING

Wij verklaren uitsluitend op onze verantwoordelijkheid dat dit produkt, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 en EN61000-3-3. Volgens de bepalingen van de Richtlijnen 73/23/EEC, 89/336/EEC en 93/68/EEC.

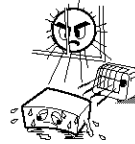
• ÖVERENSSTÄMMELSESINTYG

Härmed intygas heit på eget ansvar att denna produkt, vilken detta intyg avser, uppfyller följande standarder: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 och EN61000-3-3. Enligt stadgarna i direktiv 73/23/EEC, 89/336/EEC och 93/68/EEC.

CAUTION

- The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, table-cloths, curtains, etc.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
- Please be care the environmental aspects of battery disposal.
- The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing for use.
- No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

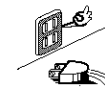
**NOTE ON USE / HINWEISE ZUM GEBRAUCH
OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION / NOTE SULL'USO
NOTAS SOBRE EL USO / ALVORENS TE GEBRUIKEN / OBSERVERA**



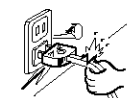
- Avoid high temperatures. Allow for sufficient heat dispersion when installed on a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen. Beachten Sie, daß eine ausreichend Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Eviter des températures élevées. Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère.
- Evitate di esporre l'unità a temperature alte. Assicuratevi che ci sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio.
- Evite altas temperaturas. Permite la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola.
- Vermijd hoge temperaturen. Zorg voor een degelijk hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst.
- Undvik höga temperaturer. Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack.



- Keep the set free from moisture, water, and dust.
- Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et l'apoussièrè.
- Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere.
- Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo.
- Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen.
- Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm.



- Unplug the power cord when not using the set for long periods of time.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Disinnestate il filo di alimentazione quando avete l'intenzione di non usare il filo di alimentazione per un lungo periodo di tempo.
- Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo.
- Neem altijd het netsnoer uit het stopcontact wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.
- Koppla ur nätkabeln om apparaten inte kommer att användas i lång tid.



- Handle the power cord carefully. Hold the plug when unplugging the cord.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um. Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen.
- Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution. Tenir la prise lors du débranchement du cordon.
- Maneggiate il filo di alimentazione con cura. Agite per la spina quando scollegate il cavo dalla presa.
- Maneje el cordón de energía con cuidado. Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía.
- Hanteer het netsnoer voorzichtig. Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld.
- Hantera nätkabeln varsamt. Håll i kabeln när den kopplas från eluttaget.

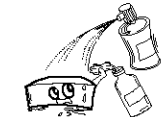


* (For sets with ventilation holes)

- Do not obstruct the ventilation holes.
- Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.
- Non coprite i fori di ventilazione.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- De ventilatieopeningen mogen niet worden beblokkeerd.
- Täpp inte till ventilationsöppningarna.



- Do not let foreign objects in the set.
- Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen.
- Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil.
- E' importante che nessun oggetto è inserito all'interno dell'unità.
- No deje objetos extraños dentro del equipo.
- Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen.
- Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.



- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the set.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen.
- Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil.
- Assicuratevi che l'unità non venga in contatto con insetticidi, benzolo o solventi.
- No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo.
- Laat geen insectenverdelgende middelen, benzine of verververdunner met dit apparaat in contact komen.
- Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensen och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.



- Never disassemble or modify the set in any way.
- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern.
- Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre.
- Non smontate mai, né modificate l'unità in nessun modo.
- Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera.
- Nooit dit apparaat demonteren of op andere wijze modifieren.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.

- We greatly appreciate your purchase of the AVR-1603.
- To be sure you take maximum advantage of all the features AVR-1603 has to offer, read these instructions carefully and use the set properly. Be sure to keep this manual for future reference should any questions or problems arise.

“SERIAL NO. _____
PLEASE RECORD UNIT SERIAL NUMBER ATTACHED TO THE REAR OF THE CABINET FOR FUTURE REFERENCE”

■ INTRODUCTION

Thank you for choosing the DENON A/V Surround receiver. This remarkable component has been engineered to provide superb surround sound listening with home theater sources such as DVD, as well as providing outstanding high fidelity reproduction of your favorite music sources.

As this product is provided with an immense array of features, we recommend that before you begin hookup and operation that you review the contents of this manual before proceeding.

TABLE OF CONTENTS

1	Before Using	3	11	Remote Control Unit	13 ~ 15
2	Cautions on Installation	3	12	Operation	15 ~ 18
3	Cautions on Handling	3	13	Surround	18 ~ 20
4	Features	3	14	DSP Surround Simulation	21 ~ 23
5	Part Names and Functions	4	15	Listening to the Radio	23 ~ 26
6	Read this First	5	16	Last Function Memory	26
7	Setting up the Speaker Systems	5	17	Initialization of the Microprocessor	26
8	Connections	5 ~ 8	18	Additional Information	27, 28
9	Using the Remote Control Unit	9	19	Troubleshooting	28
10	Setting up the system	9 ~ 12	20	Specifications	29
				List of Preset Codes	192 ~ 194

■ ACCESSORIES

Check that the following parts are included in addition to the main unit:

- | | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------|---|
| ① Operating instructions | 1 | ④ R6P/AA batteries | 2 |
| ② Service station list | 1 | ⑤ AM loop antenna | 1 |
| ③ Remote control unit (RC-920) | 1 | ⑥ FM indoor antenna | 1 |



1 BEFORE USING

Pay attention to the following before using this unit:

• Moving the set

To prevent short circuits or damaged wires in the connection cords, always unplug the power cord and disconnect the connection cords between all other audio components when moving the set.

• Before turning the power operation switch on

Check once again that all connections are proper and that there are not problems with the connection cords. Always set the power operation switch to the standby position before connecting and disconnecting connection cords.

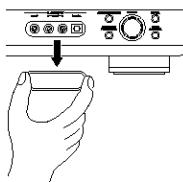
• Store this instructions in a safe place.

After reading, store this instructions along with the warranty in a safe place.

• Note that the illustrations in this instructions may differ from the actual set for explanation purposes.

• V. AUX terminal

The AVR-1603's front panel is equipped with a V. AUX terminal. Remove the cap covering the terminal when you want to use it.



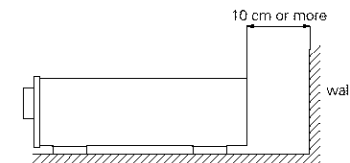
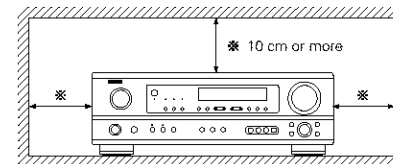
2 CAUTIONS ON INSTALLATION

Noise or disturbance of the picture may be generated if this unit or any other electronic equipment using microprocessors is used near a tuner or TV.

If this happens, take the following steps:

- Install this unit as far as possible from the tuner or TV.
- Set the antenna wires from the tuner or TV away from this unit's power cord and input/output connection cords.
- Noise or disturbance tends to occur particularly when using indoor antennas or 300 Ω/ohms feeder wires. **We recommend using outdoor antennas and 75 Ω/ohms coaxial cables.**

For heat dispersal, leave at least 10 cm of space between the top, back and sides of this unit and the wall or other components.



3 CAUTIONS ON HANDLING

• Switching the input function when input jacks are not connected

A clicking noise may be produced if the input function is switched when nothing is connected to the input jacks. If this happens, either turn down the MASTER VOLUME control or connect components to the input jacks.

• Muting of PRE OUT jack, HEADPHONE jack and SPEAKER terminals

The PRE OUT jack, HEADPHONE jack and SPEAKER terminals include a muting circuit. Because of this, the output signals are greatly

reduced for several seconds after the power operation switch is turned on or input function, surround mode or any other set-up is changed.

If the volume is turned up during this time, the output will be very high after the muting circuit stops functioning. Always wait until the muting circuit turns off before adjusting the volume.

• Whenever the power operation switch is in the OFF or STANDBY state, the apparatus is still connected on some AC line voltages.

Please be sure to unplug the cord when you leave home for, say, a vacation.

4 FEATURES

1. Dolby Pro Logic II decoder

Dolby Pro Logic II is a new format for playing multichannel audio signals that offers improvements over conventional Dolby Pro Logic. It can be used to decode not only sources recorded in Dolby Surround but also regular stereo sources into five channels (front left/right, center and surround left/right). In addition, various parameters can be set according to the type of source and the contents, so you can adjust the sound field with greater precision.

2. Dolby Digital decoder

Dolby Digital, a digital discrete system in which the different channels are completely independent, recreates "three-dimensional" sound fields (sounds with a sense of distance, movement and position) with no crosstalk between channels for greater reality. In addition, the 5 channels (excluding the 0.1 channel for low frequency effects) have a playback range extending to 20 kHz, the same as the range of CDs, thus resulting in clearer, more richly expressive sound.

3. DTS (Digital Theater Systems) decoder

DTS provides up to 5.1 channels of wide-range, high fidelity surround sound, from sources such as laser disc, DVD and specially-encoded music discs.

4. High performance DSP simulates 7 sound fields

Playback is possible in 7 surround modes: 5-channel Stereo, Mono Movie, Rock Arena, Jazz Club, Video Game, Matrix and Virtual. You can enjoy a variety of sound effects for different movie scenes and program sources even with stereo sources not in Dolby Surround.

5. Personal Memory Plus function

Personal Memory Plus is an advanced version of Personal Memory. With Personal Memory Plus, the set automatically memorizes the surround mode, channel volume, surround parameters, etc., for each of the separate input sources.

6. Remote control unit with pre-memory function

This unit comes with a remote control unit equipped with a pre-memory function. The remote control command codes for DENON remote controllable AV components as well as for LD players, video decks, TVs, etc., of other major manufacturers are prestored in the memory.

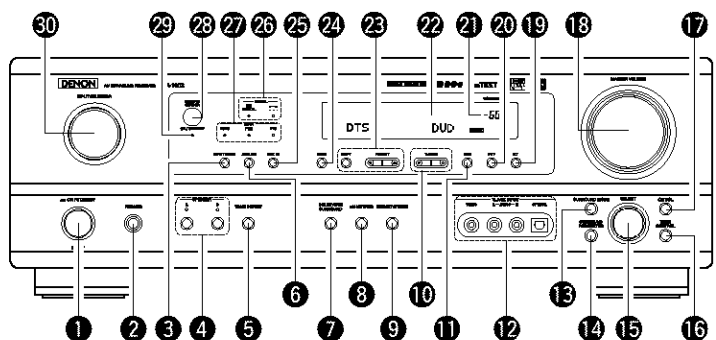
7. EXT. IN jack

This unit is equipped with EXT. IN jacks for use with audio formats of the future.

5 PART NAMES AND FUNCTIONS

Front Panel

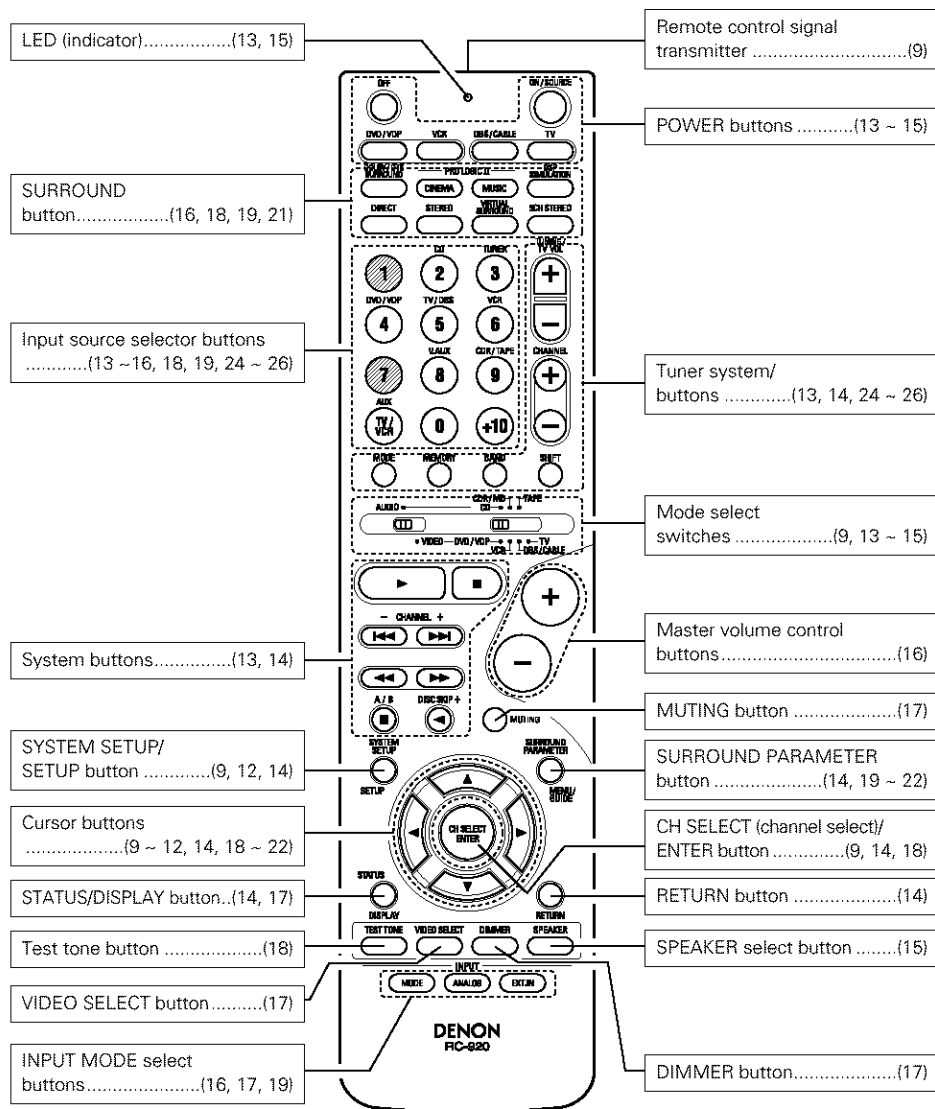
• For details on the functions of these parts, refer to the pages given in parentheses ().



- | | |
|--|---|
| 1 Power operation switch(10, 15, 23) | 16 TONE CONTROL button(16) |
| 2 Headphones jack (PHONES)(17) | 17 CH VOL button(18) |
| 3 INPUT MODE button(16, 17, 19) | 18 MASTER VOLUME control(16) |
| 4 SPEAKER A/B buttons(15, 26) | 19 RT button(26) |
| 5 TONE DEFEAT button(17) | 20 PTY button(25) |
| 6 ANALOG button(16, 17) | 21 Master volume indicator (VOLUME LEVEL)....(16) |
| 7 DOLBY/DTS SURROUND button(18, 19) | 22 Display |
| 8 5CH STEREO button(20) | 23 Preset station select buttons(23 ~ 26) |
| 9 DIRECT/STEREO button(20) | 24 BAND button(24) |
| 10 TUNING UP/DOWN buttons(24) | 25 EXT. IN button(16, 17) |
| 11 RDS button(25, 26) | 26 SIGNAL indicators(16) |
| 12 V. AUX terminals(3, 7) | 27 INPUT mode indicators(16) |
| 13 SURROUND MODE button(16, 22) | 28 Remote control sensor (REMOTE SENSOR)(9) |
| 14 SURROUND PARAMETER button(19, 22) | 29 Power operation indicator (ON/STANDBY) |
| 15 SELECT knob(16 ~ 19, 22) | 30 INPUT SELECTOR knob(16, 18, 19, 24 ~ 26) |

Remote control unit

• For details on the functions of these parts, refer to the pages given in parentheses ().



NOTE:

- The shaded buttons do not function with the AVR-1603. (Nothing happens when they are pressed.)

6 READ THIS FIRST

This A / V surround Receiver must be setup before use. Following these steps.

Step 1 (page 5 to 8)

Choose the location to setup the speakers and connecting the components.

Step 2 (page 9)

Next, insert the batteries into the remote control unit.

Step 3 (page 9 to 12)

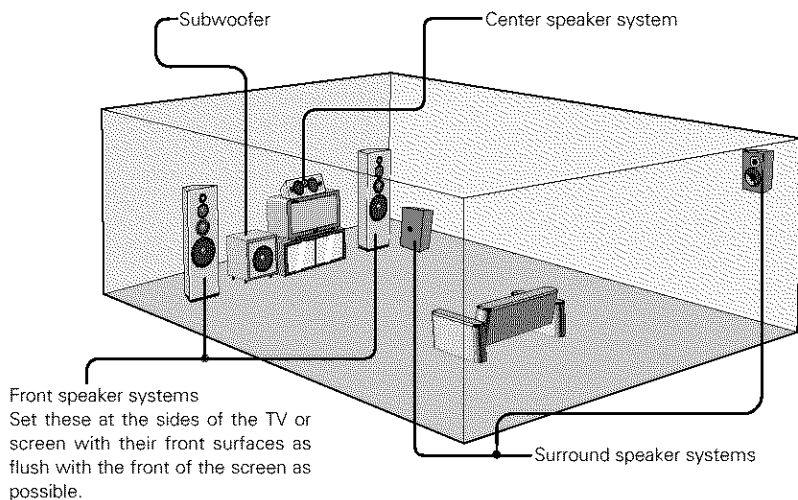
Finally, setting up the system.

7 SETTING UP THE SPEAKER SYSTEMS

Speaker system layout

Basic system layout

- The following is an example of the basic layout for a system consisting of six speaker systems and a television monitor:

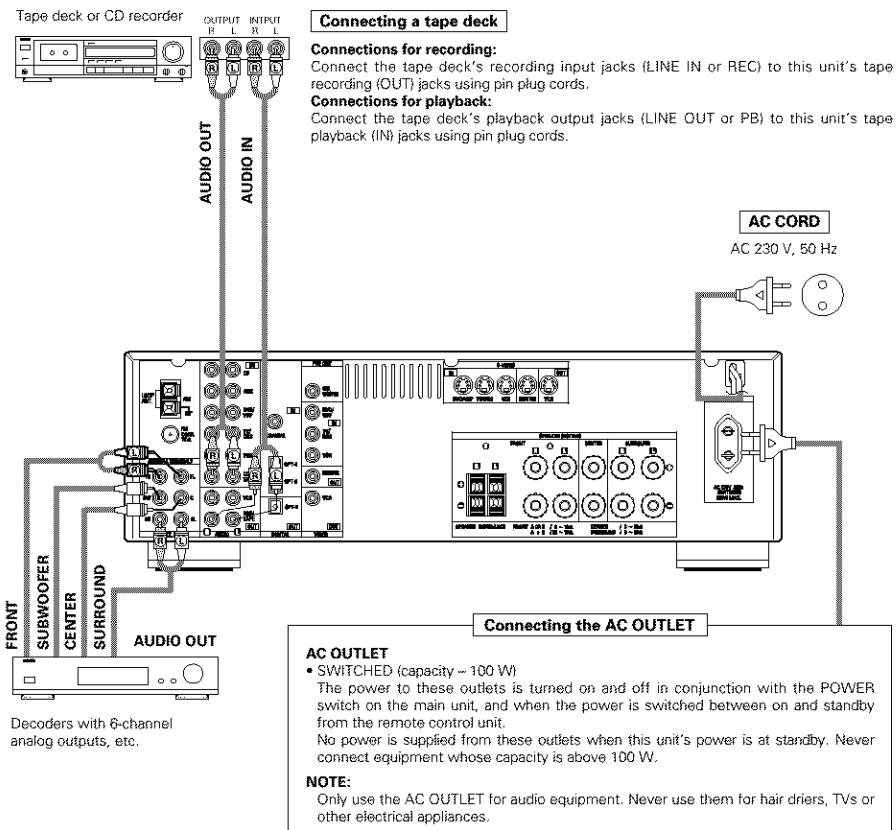


8 CONNECTIONS

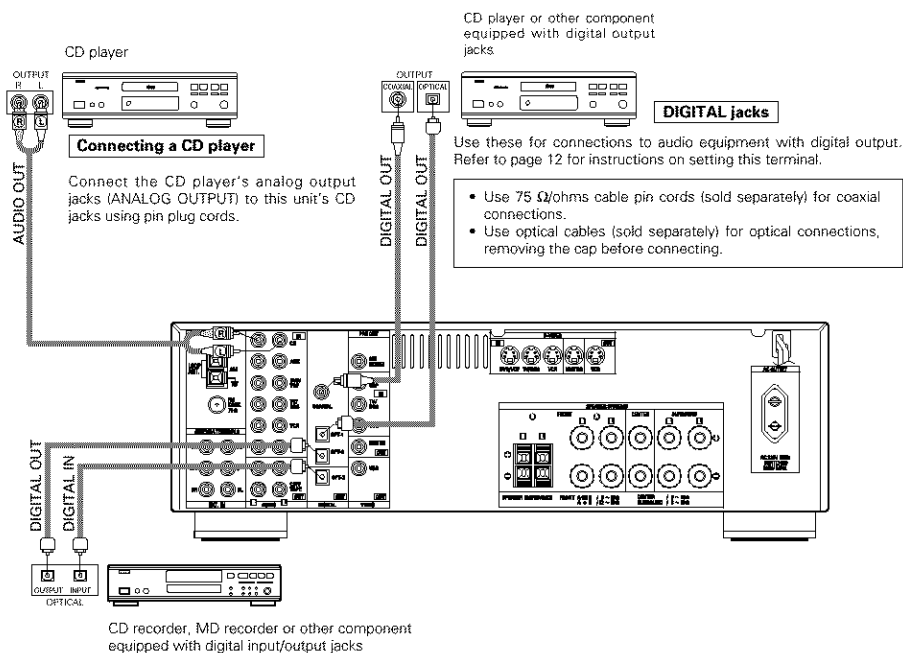
- Do not plug in the power cord until all connections have been completed.
- Be sure to connect the left and right channels properly (left with left, right with right).
- Insert the plugs securely. Incomplete connections will result in the generation of noise.
- Use the AC OUTLET for audio equipment only. Do not use them for hair driers, etc.
- Note that binding pin plug cords together with power cords or placing them near a power transformer will result in generating hum or other noise.
- Noise or humming may be generated if a connected audio equipment is used independently without turning the power of this unit on. If this happens, turn on the power of this unit.

- Analog recording of signals input to the AVR-1603 in digital format is not possible. To record in analog, also connect the analog signals of the player to the AVR-1603's analog input terminals.
- The AVR-1603's OPTICAL OUT terminal is an optical digital output terminal for connection of a CD recorder, MD recorder or other digital recording device. Use it for digital recording.

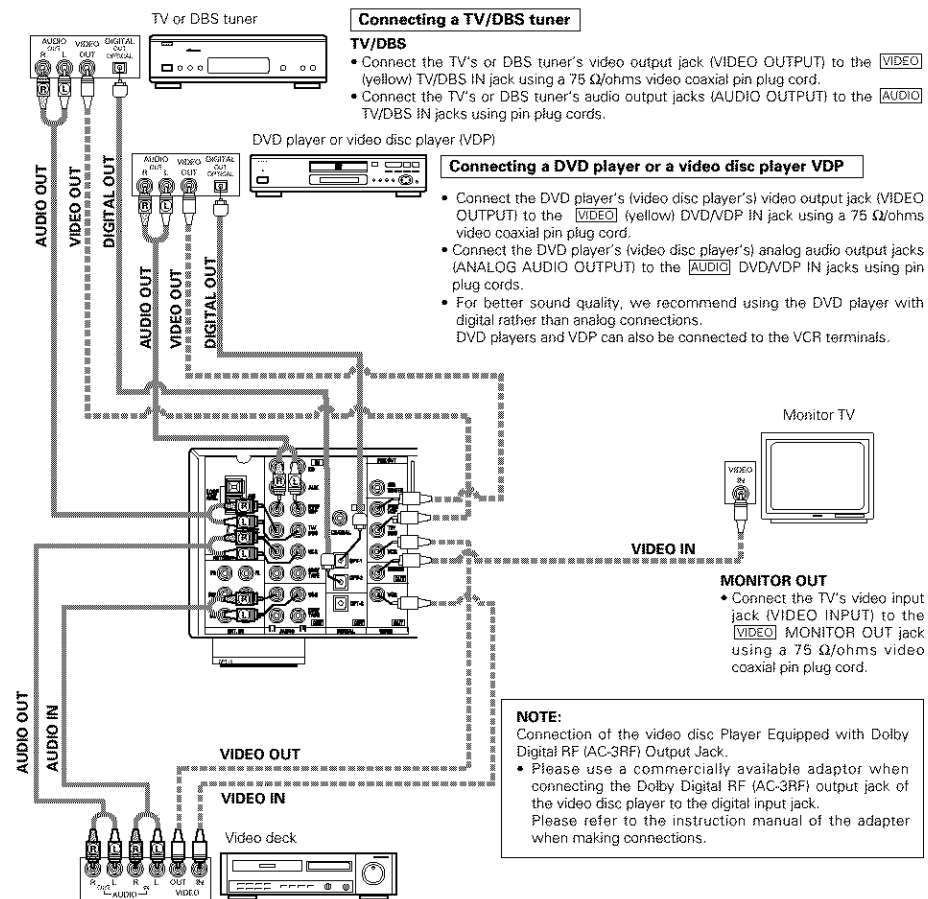
Connecting the audio components (1)



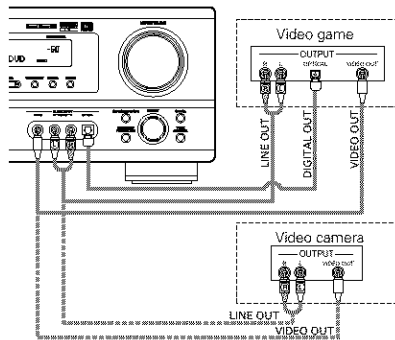
Connecting the audio components (2)



Connecting the video equipments



To connect the video signal, connect using a 75 Ω/ohms video signal cable cord. Using an improper cable can result in a drop in sound quality.



Connecting a Video game equipment

- Connect the Video game equipment's output jacks to this unit's V. AUX INPUT jacks.

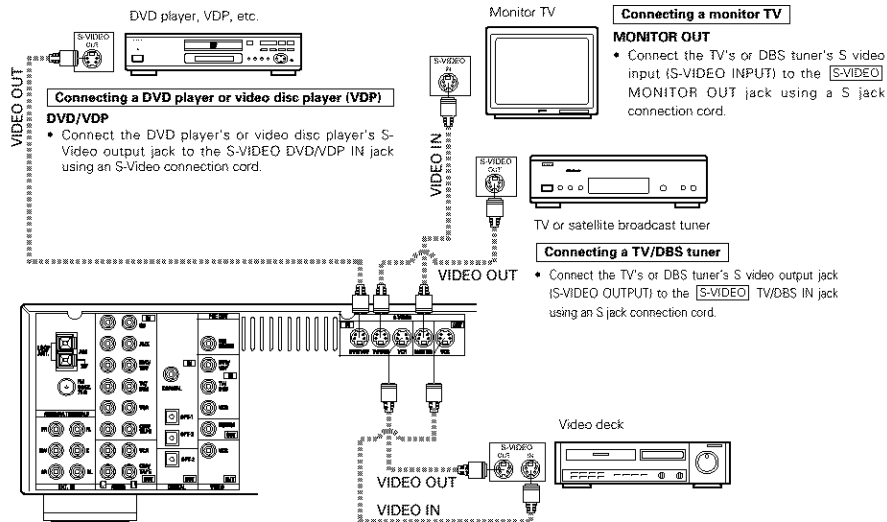
Connecting a Video camera equipment

- Connect the Video camera equipment's output jacks to this unit's V. AUX INPUT jacks.

※ The V. AUX terminal is covered with a cap. Remove this cap in order to use the terminal. (See page 3 for instructions on removing the cap.)

Connecting a video component equipped with S-Video jacks

- When making connections, also refer to the operating instructions of the other components.
- **A note on the S input jacks**
The input selectors for the S inputs and pin jack inputs work in conjunction with each other.
- **Precaution when using S-jacks**
This unit's S-jacks (input and output) and video pin jacks (input and output) have independent circuit structures, so that video signals input from the S-jacks are only output from the S-jack outputs and video signals input from the pin jacks are only output from the pin jack outputs.
When connecting this unit with equipment that is equipped with S-jacks, keep the above point in mind and make connections according to the equipment's instruction manuals.



Connecting a monitor TV

- MONITOR OUT**
- Connect the TV's or DBS tuner's S video input (S-VIDEO INPUT) to the [S-VIDEO] MONITOR OUT jack using a S jack connection cord.

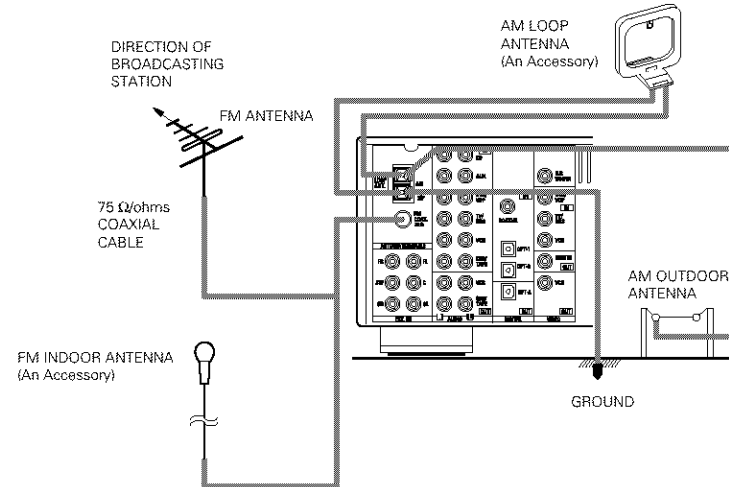
Connecting a TV/DBS tuner

- Connect the TV's or DBS tuner's S video output jack (S-VIDEO OUTPUT) to the [S-VIDEO] TV/DBS IN jack using an S jack connection cord.

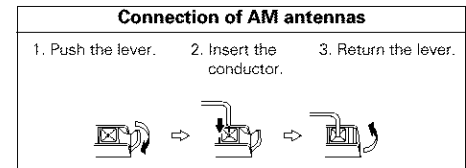
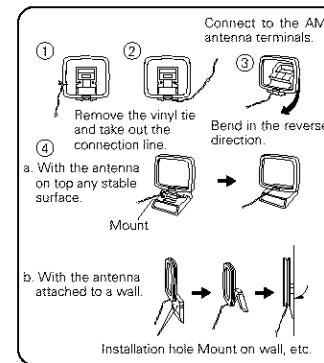
Connecting the video decks

- Connect the video deck's S output jack (S-OUT) to the [S-VIDEO] VCR IN jack and the video deck's S input jack (S-IN) to the [S-VIDEO] VCR OUT jack using S jack connection cords.

Connecting the antenna terminals



AM loop antenna assembly



- NOTES:**
- Do not connect two FM antennas simultaneously.
 - Even if an external AM antenna is used, do not disconnect the AM loop antenna.
 - Make sure AM loop antenna lead terminals do not touch metal parts of the panel.

Speaker system connections

- Connect the speaker terminals with the speakers making sure that like polarities are matched (⊕ with ⊕, ⊖ with ⊖). Mismatching of polarities will result in weak central sound, unclear orientation of the various instruments, and the sense of direction of the stereo being impaired.
- When making connections, take care that none of the individual conductors of the speaker cord come in contact with adjacent terminals, with other speaker cord conductors, or with the rear panel.

NOTE:
NEVER touch the speaker terminals when the power is on.
Doing so could result in electric shocks.

Speaker Impedance

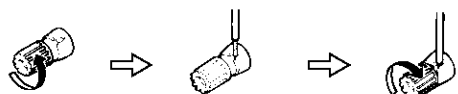
- When speaker systems A and B are use separately, speakers with an impedance of 6 to 16 Ω/ohms can be connected for use as front speakers.
- Be careful when using two pairs of front speakers (A + B) at the same time, since use of speakers with an impedance of 12 to 16 Ω/ohms.
- Speakers with an impedance of 6 to 16 Ω/ohms can be connected for use as center and surround speakers.
- The protector circuit may be activated if the set is played for long periods of time at high volumes when speakers with an impedance lower than the specified impedance are connected.

Protector circuit

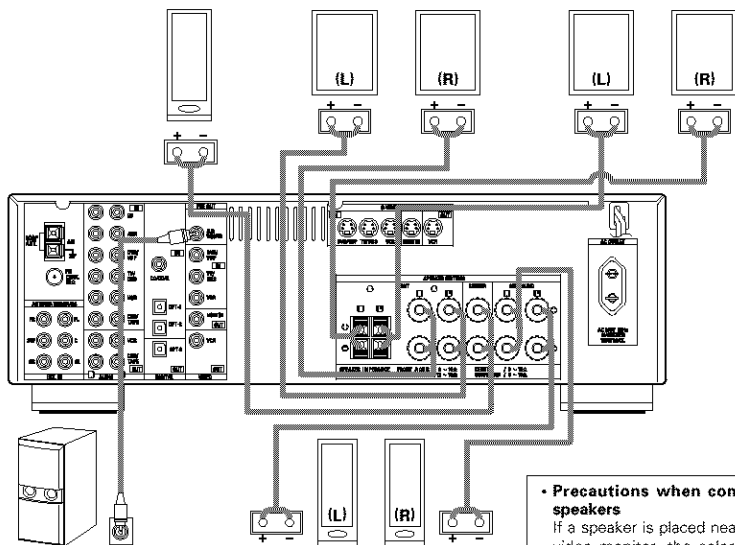
- This unit is equipped with a high-speed protection circuit. The purpose of this circuit is to protect the speakers under circumstances such as when the output of the power amplifier is inadvertently short-circuited and a large current flows, when the temperature surrounding the unit becomes unusually high, or when the unit is used at high output over a long period which results in an extreme temperature rise. When the protection circuit is activated, the speaker output is cut off and the power supply indicator LED flashes. Should this occur, please follow these steps: be sure to switch off the power of this unit, check whether there are any faults with the wiring of the speaker cables or input cables, and wait for the unit to cool down if it is very hot. Improve the ventilation condition around the unit and switch the power back on. If the protection circuit is activated again even though there are no problems with the wiring or the ventilation around the unit, switch off the power and contact a DENON service center.

Connecting the speaker cords

1. Loosen by turning counterclockwise.
2. Insert the cord.
3. Tighten by turning clockwise.



CENTER SPEAKER SYSTEM **FRONT SPEAKER SYSTEMS** System A **FRONT SPEAKER SYSTEMS** System B



Connection jack for subwoofer with built-in amplifier (super woofer), etc.
 ※ To achieve Dolby Digital (AC-3) playback effect, use a unit that can sufficiently reproduce frequencies of under 80 Hz.

SURROUND SPEAKER SYSTEMS

Precautions when connecting speakers

If a speaker is placed near a TV or video monitor, the colors on the screen may be disturbed by the speaker's magnetism. If this should happen, move the speaker away to a position where it does not have this effect.

Note on speaker impedance

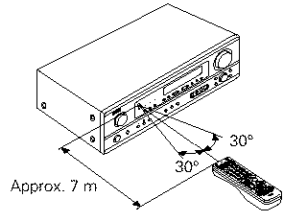
- The protector circuit may be activated if the set is played for long periods of time at high volumes when speakers with an impedance lower than the specified impedance (for example speakers with an impedance of lower than 4 Ω/ohms) are connected. If the protector circuit is activated, the speaker output is cut off. Turn off the set's power, wait for the set to cool down, improve the ventilation around the set, then turn the power back on.

9 USING THE REMOTE CONTROL UNIT

Following the procedure outlined below, insert the batteries before using the remote control unit.

Range of operation of the remote control unit

Point the remote control unit at the remote control sensor as shown on the diagram at the left.

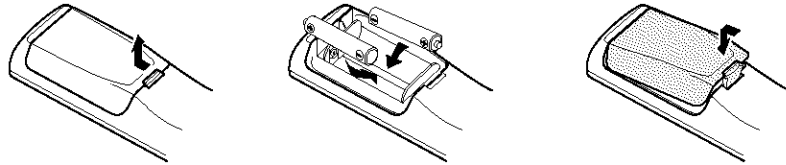


NOTES:

- The remote control unit can be used from a straight distance of approximately 7 meters, but this distance will shorten or operation will become difficult if there are obstacles between the remote control unit and the remote control sensor, if the remote control sensor is exposed to direct sunlight or other strong light, or if operated from an angle.
- Neon signs or other devices emitting pulse-type noise nearby may result in malfunction, so keep the set as far away from such devices as possible.

Inserting the batteries

- Press as shown by the arrow and slide off.
- Insert the R6P/AA batteries properly, as shown on the diagram.
- Close the lid.



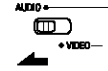
NOTES:

- Use only R6P/AA batteries for replacement.
- Be sure the polarities are correct. (See the illustration inside the battery compartment.)
- Remove the batteries if the remote control transmitter will not be used for an extended period of time.
- If batteries leak, dispose of them immediately. Avoid touching the leaked material or letting it come in contact with clothing, etc. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.
- Have replacement batteries on hand so that the old batteries can be replaced as quickly as possible when the time comes.
- Even if less than a year has passed, replace the batteries with new ones if the set does not operate even when the remote control unit is operated nearby the set. (The included battery is only for verifying operation. Replace it with a new battery as soon as possible.)

10 SETTING UP THE SYSTEM

- Once all connections with other AV components have been completed as described in "CONNECTIONS" (see pages 5 to 8), make the various settings described below on the display. These settings are required to set up the listening room's AV system centered around the this unit.

- Set the slide switch to "AUDIO".



- Use the following buttons to set up the system:

	SYSTEM SETUP button Press this to display the system setup on the display.
	CURSOR buttons (▲, ▼, ◀, ▶) Press this change what appears on the display.
	ENTER button Press this to switch the display. Also use this button to complete the setting.


- System setup items and default values (set upon shipment from the factory)

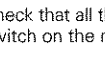
System setup		Default settings			
Speaker Configuration	Input the combination of speakers in your system and their corresponding sizes (SMALL for regular speakers, LARGE for full-size, full-range) to automatically set the composition of the signals output from the speakers and the frequency response.	Front Sp.	Center Sp.	Surround Sp.	Subwoofer
		Large	Small	Small	Yes
Subwoofer Mode	This selects the subwoofer speaker for playing deep bass signals.	Subwoofer mode = Normal			
Crossover Frequency	Set the frequency (Hz) below which the bass sound of the various speakers is to be output from the subwoofer.	80 Hz			
Delay Time	This parameter is for optimizing the timing with which the audio signals are produced from the speakers and subwoofer according to the listening position.	Front & Subwoofer	Center	Surround L & R	—
		3.6 m	3.6 m	3.0 m	—
Digital In Assignment	This assigns the digital input jacks for the different input sources.	Digital Inputs	COAXIAL	OPTICAL-1	OPTICAL-2
		Input source	CD	DVD/BDP	TV/DBS
Auto Surround Mode	Auto surround mode function setting.	Auto Surround Mode = ON			
Ext. In SW Level	Set the Ext. In Subwoofer channel playback level.	Ext. In SW Level = +15 dB			

NOTE:

- The system setup is not displayed when "HEADPHONE ONLY" is selected.

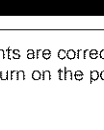
Before setting up the system

1  Check that all the components are correct, then press the POWER operation switch on the main unit to turn on the power.

2  Press the SYSTEM SETUP button to enter the setting.

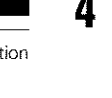
***SYSTEM SET UP**

NOTE: Please make sure the "AUDIO" position of the slide switch on the remote control unit.


3  Press the ENTER or (down) button to switch to the speaker configuration set up.

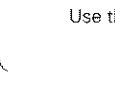
NOTE: Press the SYSTEM SETUP button again to finish system set up. System set up can be finished at any time. The changes to the settings made up to that point are entered.

Setting the speaker configuration

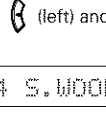
1  Use the (left) and (right) buttons to select your front speaker type.

(Initial)
1 FRONT LARGE **LARGE** **SMALL**
← →
(left) button (right) button

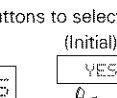
 Press the ENTER or (down) button to switch to the center speaker setting.

2  Use the (left) and (right) buttons to select your center speaker type.

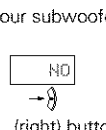
(Initial)
2 CENTER SMALL **LARGE** **SMALL** **NONE**
← →
(left) button (right) button

 Press the ENTER or (down) button to switch to the surround speaker setting.

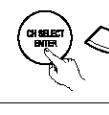
NOTE:
• When "Small" has been selected for the front speakers, "Large" cannot be selected for the center speaker.

3  Use the (left) and (right) buttons to select your surround speaker type.


(Initial)
3 SURR. SMALL **LARGE** **SMALL** **NONE**
← →
(left) button (right) button

 Press the ENTER or (down) button to switch to the subwoofer setting.

NOTE:
• When "Small" has been selected for the front speakers, "Large" cannot be selected for the surround speakers.

4  Use the (left) and (right) buttons to select your subwoofer setting.

(Initial)
4 S. WOOFER YES **YES** **NO**
← →
(left) button (right) button


 Press the ENTER or (down) button to enter the settings and switch to the SUBWOOFER MODE setting.

Parameters
Large..... Select this when using speakers that can fully reproduce low sounds of below 80 Hz.
Small..... Select this when using speakers that cannot reproduce low sounds of below 80 Hz with sufficient volume. When this setting is selected, low frequencies of below 80 Hz are assigned to the subwoofer.
None..... Select this when no speakers are installed.
Yes/No.... Select "Yes" when a subwoofer is installed, "No" when it's not installed.


NOTE:
Select "Large" or "Small" not according to the physical size of the speaker, but according to the bass reproduction capacity at 80 Hz. If you cannot determine the best setting, try comparing the sound when set to "Small" and when set to "Large", at a level that will not damage the speakers.

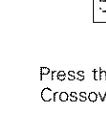
Caution:
In case the subwoofer is not used, be sure to set "Subwoofer = No", or the bass sound of front channel is divided to subwoofer channel and not reproduced in some mode.

Setting the Subwoofer mode and Crossover Frequency

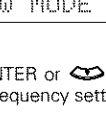
1  Use the (left) and (right) buttons to select the Subwoofer mode.

(Initial)
5 SW MODE NORM **+MAIN** **NORM**
← →
(left) button (right) button

 Press the ENTER or (down) button to enter the setting and switch to the Crossover Frequency setting.

2  Use the (left) and (right) buttons to select the Crossover Frequency.

(Initial)
6 CR. OVER 80Hz **80Hz** **100Hz** **120Hz**
← →
(left) button (right) button

 Press the ENTER or (down) button to enter the setting and switch to the SPEAKER DISTANCE setting.

NOTES:

— Assignment of low frequency signal range —

- The only signals produced from the subwoofer channel are LFE signals (during playback of Dolby Digital or DTS signals) and the low frequency signal range of channels set to "SMALL" in the setup menu. The low frequency signal range of channels set to "LARGE" are produced from those channels.

— Crossover Frequency —

- When "Subwoofer" is set to "Yes" at the "Speaker Configuration Setting", set the frequency (Hz) below which the bass sound of the various speakers is to be output from the subwoofer (the crossover frequency).
- For speakers set to "Small", sound with a frequency below the crossover frequency is cut, and the cut bass sound is output from the subwoofer instead.

NOTE: For ordinary speaker systems, we recommend setting the crossover frequency to 80 Hz. When using small speakers, however, setting the crossover frequency to high frequency may improve frequency response for frequencies near the crossover frequency.

— Subwoofer mode —

- The subwoofer mode setting is only valid when "LARGE" is set for the front speakers and "YES" is set for the subwoofer in the "Speaker Configuration" settings (see page 10).
If "SMALL" is set for the front speakers or "NO" is set for the subwoofer, the subwoofer mode setting does not affect playback of low frequency signal range.
- When the "+MAIN" playback mode is selected, the low frequency signal range of channels set to "LARGE" are produced simultaneously from those channels and the subwoofer channel.
In this playback mode, the low frequency range expand more uniformly through the room, but depending on the size and shape of the room, interference may result in a decrease of the actual volume of the low frequency range.
- When the "NORM" playback mode is selected, the low frequency signal range of channels set to "LARGE" are only produced from those channels. In this playback mode there tends to be little interference of the low frequency range in the room.
- Try playing the music or movie source and select the playback mode providing the stronger low frequency range sound.

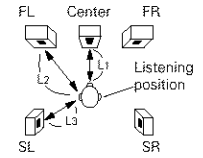
Setting the speaker distance

Input the distances from the listening position to the speakers and set the surround delay time.

Preparations:

Measure the distances from the listening position to the speakers (L1 to L3 on the diagram at the right).

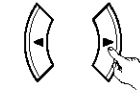
- L1: Distance from center speaker to listening position
- L2: Distance from front speakers to listening position
- L3: Distance from surround speakers to listening position



CAUTION:

- ✳ Set the center speaker at the same distance from the front speakers (left and right) or the subwoofer, or so that the difference in distance (L2 - L1) is 1.5 meters or less.
- ✳ Set the surround speakers (left and right) at the same distance from the front speakers (left and right) or the subwoofer, or so that the difference in distance (L2 - L3) is 4.5 meters or less.

1



Use the (left) and (right) buttons to set the distance from the front speakers and subwoofer to the listening position.

7 FRNT/SW 3.6m



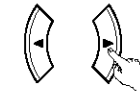
- The number changes in units of 0.1 meter each time one of the buttons is pressed. Select the value closest to the measured distance. (" /SW" appears only when subwoofer = yes.)

Press the ENTER or (down) button to switch to the center speaker setting.

NOTE:

- The speaker distance can be adjusted between 0 and 18 meters in steps of 0.1 meter.

2



Use the (left) and (right) buttons to set the distance from the center speaker to the listening position.

8 CENTER 3.6m



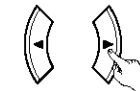
- The number changes in units of 0.1 meter each time one of the buttons is pressed. Select the value closest to the measured distance.

Press the ENTER or (down) button to switch to the surround speakers setting.

NOTE:

- No setting when "None" has been selected for the center speaker.

3



Use the (left) and (right) buttons to set the distance from the surround speakers to the listening position.

9 SURR. 3.6m



- The number changes in units of 0.1 meter each time one of the buttons is pressed. Select the value closest to the measured distance.

Press the ENTER or (down) button to enter the setting and switch the DIGITAL input (COAX) setting.

NOTE:

- No setting when "None" has been selected for the surround speakers.

Setting the Digital In Assignment

Input the type of components connected to the digital input terminals.

1 Use the (left) and (right) buttons to assign the input function connected to the COAXIAL input (COAXIAL) terminal.

(Initial)

10 COAX CD

CD AUX DVD TU UCR CDR OFF

(left) button (right) button



• Select "OFF" if nothing is connected.

Press the ENTER or (down) button to switch the optical input 1 (OPT 1) setting.

2 Use the (left) and (right) buttons to assign the input function connected to the OPTICAL input 1 (OPT 1) terminal.

(Initial)

11 OPT1 DVD

CD AUX DVD TU UCR CDR OFF

(left) button (right) button



• Select "OFF" if nothing is connected.

Press the ENTER or (down) button to switch the OPTICAL input 2 (OPT 2) setting.

3 Use the (left) and (right) buttons to assign the input function connected to the OPTICAL input 2 (OPT 2) terminal.

(Initial)

12 OPT2 TV

CD AUX DVD TU UCR CDR OFF

(left) button (right) button



• Select "OFF" if nothing is connected.

Press the ENTER or (down) button to switch the auto surround mode setting.

NOTE:

- TUNER and V. AUX cannot be selected.

Setting the Auto Surround Mode

For the three kinds of input signals as shown below, the surround mode played the last is stored in the memory. At next time it the same signal inputs, the memorized surround mode is automatically selected and the signal is played.

Note that the surround mode setting is also stored separately for the different input function.

	SIGNAL	Default Auto Surround Mode
①	Analog and PCM 2-channel signals	STEREO
②	2-channel signals of Dolby Digital, DTS or other multichannel format	Dolby PLII Cinema
③	Multichannel signals of Dolby Digital, DTS or other multichannel format	Dolby or DTS Surround

1 Use the (left) and (right) buttons to select the Auto Surround mode.

(Initial)

13 AUTOSURR. ON

OFF ON

(left) button (right) button



Press the ENTER or (down) button to switch the Ext. In SW Level setting.

Setting the Ext. In SW Level

Set the method of playback of the analog input signal connected to the Ext. In terminal.

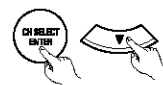
1 Use the (left) and (right) buttons to select the Ext. In Subwoofer channel Level playback.

(Initial)

14 EXT. IN SW +15

+00 +05 +10 +15

(left) button (right) button



Press the ENTER or (down) button if you want to start the settings over from the beginning.

After setting up the system

1 Press the SYSTEM SETUP button to finish system set up.

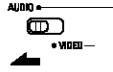
This completes the system setup operations. Once the system is set up, there is no need to make the settings again unless other components or speakers are connected to or the speaker layout is changed.

11 REMOTE CONTROL UNIT

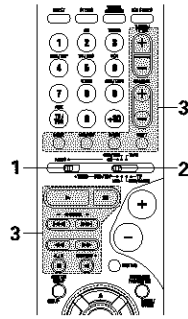
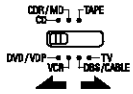
Operating DENON audio components

- Turn on the power of the different components before operating them.

1 Set mode switch 1 to "AUDIO".



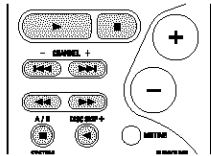
2 Set mode switch 2 to the position for the component to be operated. (CD, CDR/MD or Tape deck)



3 Operate the audio component.

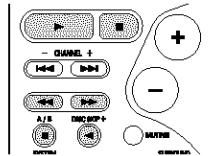
- For details, refer to the component's operating instructions.
- ※ While this remote control is compatible with a wide range of infrared controlled components, some models of components may not be operated with this remote control.

1. CD player (CD) and CD recorder and MD recorder (CDR/MD) system buttons



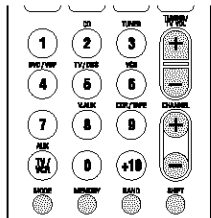
- ◀▶▶▶ : Manual search (reverse and forward)
- : Stop
- ▶ : Play
- ◀▶▶▶ : Auto search (Cue)
- ⏸ : Pause
- DISC : Switch discs
- SKIP+ : (for CD changers only)

2. Tape deck (TAPE) system buttons



- ◀◀ : Rewind
- ▶▶▶▶ : Fast-forward
- : Stop
- ▶▶▶▶ : Forward play
- ◀◀◀◀ : Reverse play
- A/B : Switch between decks A and B

3. Tuner system buttons



- SHIFT : Switch preset channel range
- CHANNEL : Preset channel
- + , - : (up/down)
- TUNING : Frequency (up/down)
- + , - : (up/down)
- BAND : Switch between the AM and FM bands
- MODE : Switch between auto and mono
- MEMORY : Preset memory

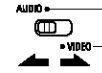
NOTE:

- TUNER can be operated when the switch is at "AUDIO" position.

Preset memory

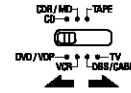
DENON and other makes of components can be operated by setting the preset memory. This remote control unit can be used to operate components of other manufacturers without using the learning function by registering the manufacturer of the component as shown on the List of Preset Codes (pages 192-194). Operation is not possible for some models.

1 Set mode switch 1 to "AUDIO" or "VIDEO".



Set the AUDIO side for the CD, Tape deck or CDR/MD position, to the VIDEO side for the DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR or TV position.

2 Set mode switch 2 to the component to be registered.

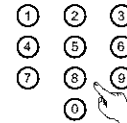


3 Press the ON/SOURCE button and the OFF button at the same time.



- Indicator flash.

4 Referring to the included List of Preset Codes, use the number buttons to input the preset code (a 3-digit number) for the manufacturer of the component whose signals you want to store in the memory.



5 To store the codes of another component in the memory, repeat steps 1 to 4.

NOTES:

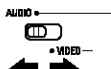
- The signals for the pressed buttons are emitted while setting the preset memory. To avoid accidental operation, cover the remote control unit's transmitting window while setting the preset memory.
- Depending on the model and year of manufacture, this function cannot be used for some models, even if they are of makes listed on the included list of preset codes.
- Some manufacturers use more than one type of remote control code. Refer to the included list of preset codes to change the number and check.
- **The preset memory can be set for one component only among the following: CDR/MD, DVD/VDP and DBS/CABLE.**

The preset codes are as follows upon shipment from the factory and after resetting:

- TV, VCRHITACHI
- CD, TAPEDENON
- CDR/MDDENON (CDR)
- DVD/VDPDENON (DVD)
- DBS/CABLEABC (CABLE)

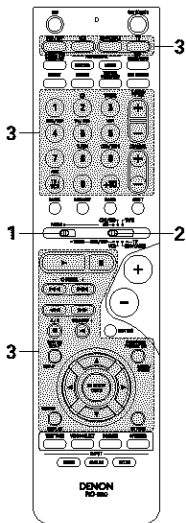
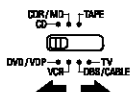
Operating component stored in the preset memory

1 Set mode switch 1 to "AUDIO" or "VIDEO".



Set the AUDIO side for the CD, Tape deck or CDR/MD position, to the VIDEO side for the DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR or TV position.

2 Set mode switch 2 to the component you want to operate.



3 Operate the component.
 • For details, refer to the component's operating instructions.
 ※ Some models cannot be operated with this remote control unit.

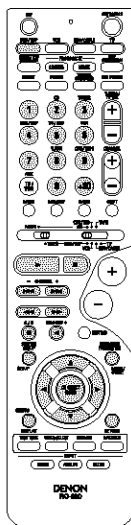
1. Digital video disc player (DVD, DVD SETUP) system buttons

- POWER : Power on/standby (ON/SOURCE)
- ◀▶▶▶ : Manual search (forward and reverse)
- : Stop
- ▶ : Play
- ◀▶▶▶▶ : Auto search (to beginning of track)
- ⏸ : Pause
- 0 ~ 9, +10 : 10 key
- skip + : Disc skip (for DVD changer only)

- DISPLAY : Switch display
- MENU : Menu
- RETURN : Return
- SETUP : Setup
- Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor up, down, left and right
- ENTER : Enter setting

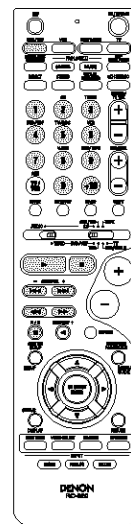
NOTE:

- Some manufacturers use different names for the DVD remote control buttons, so also refer to the instructions on remote control for that component.



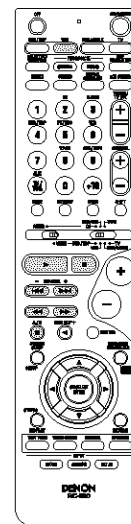
2. Video disc player (VDP) system buttons

- POWER : Power on/standby (ON/SOURCE)
- ◀▶▶▶ : Manual search (forward and reverse)
- : Stop
- ▶ : Play
- ◀▶▶▶▶ : Auto search (cue)
- ⏸ : Pause
- 0~9, +10 : 10 key



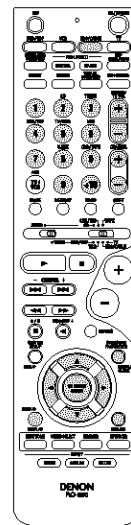
3. Video deck (VCR) system buttons

- POWER : Power on/standby (ON/SOURCE)
- ◀▶▶▶ : Manual search (forward and reverse)
- : Stop
- ▶ : Play
- ⏸ : Pause
- Channel +, - : Channels



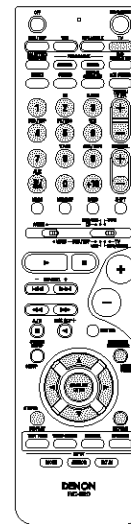
4. Digital broadcast satellite (DBS) tuner and cable (CABLE) system buttons

- POWER : Power on/standby (ON/SOURCE)
- MENU : Menu
- RETURN : Return
- Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor up, down, left and right
- ENTER : Enter
- CHANNEL : Switch channels
- +, - : Channels
- 0~9, +10 : Channels
- DISPLAY : Switch display
- VOL +, - : Volume up/down



5. Monitor TV (TV) system buttons

- POWER : Power on/standby (ON/SOURCE)
- MENU : Menu
- RETURN : Return
- Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor up, down, left and right
- ENTER : Enter
- CHANNEL : Switch channels
- +, - : Channels
- 0~9, +10 : Channels
- DISPLAY : Switch display
- TV/VCR : Switch between TV and video player
- TV VOL +, - : Volume up/down



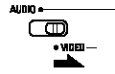
NOTES:

- For this CD, CDR, MD and TAPE components, buttons can be operated in the same way as for Denon audio components (page 13).
- The TV can be operated when the switch is at DVD/VDP, VCR, TV position.

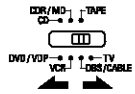
Punch Through

- "Punch Through" is a function allowing you to operate the PLAY, STOP, MANUAL SEARCH and AUTO SEARCH buttons on the CD, TAPE, CDR/MD, DVD/VDP or VCR components when in the DBS/CABLE or TV mode. By default, nothing is set.

1 Set mode switch 1 to "VIDEO".



2 Set mode switch 2 to the component to be registered (DBS/CABLE or TV).



3 Press the DVD/VDP power button and the TV power button at the same time.



- Indicator flash.

4 Input the number of the component you want to set. (See Table 1)

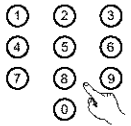
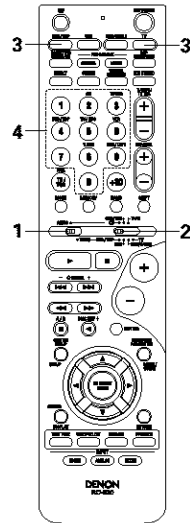


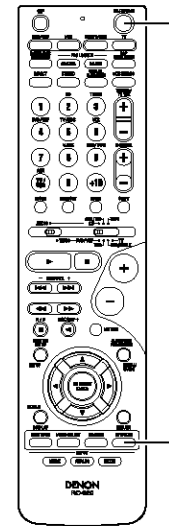
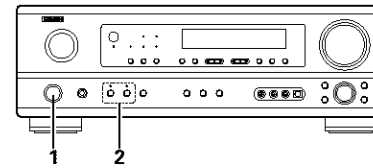
Table 1

	No.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
No setting	0



12 OPERATION

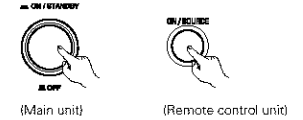
Before operating



Preparations:

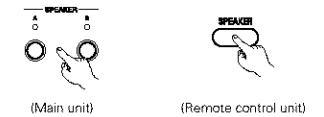
Check that all connections are proper.

1 Turn on the power. Press the power operation switch (button).



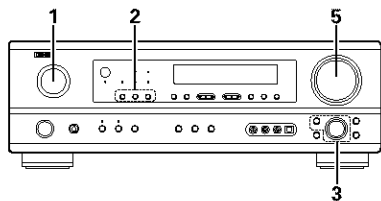
- **ON/STANDBY**
The power turns on and power indicator is lit. Several seconds are required from the time the power operation switch is set to the "ON/STANDBY" position until sound is output. This is due to the built-in muting circuit that prevents noise when the power switch is turned on and off. Set the power operation switch to this position to turn the power on and off from the included remote control unit.
- **OFF**
The power turns off and power indicator is off. In this position, the power cannot be turned on and off from the remote control unit.

2 Select the front speakers. Press the SPEAKER A or B button turn the speaker on.



- The front speaker A, B setting can be also be changed with the SPEAKER button on the remote control unit.

Playing the input source



1 Select the input source to be played.

Example: CD



(Main unit)



(Remote control unit)

2 Select the input mode.

- Selecting the analog mode
Press the ANALOG button to switch to the analog input.



(Main unit)



(Remote control unit)

- Selecting the external input (EXT. IN) mode
Press the EXT. IN (or the EXT. IN button on the remote control unit) to switch the external input.



(Main unit)



(Remote control unit)

- Selecting the AUTO, PCM and DTS modes
The mode switches as shown below each time the INPUT MODE button is pressed.



(Main unit)



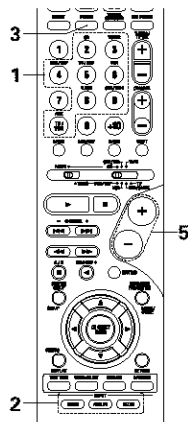
(Remote control unit)

Input mode selection function

Different input modes can be selected for the different input sources. The selected input modes for the separate input sources are stored in the memory.

① AUTO (All auto mode)

In this mode, the types of signals being input to the digital and analog input jacks for the selected input source are detected and the program in the AVR-1603's surround decoder is selected automatically



upon playback. This mode can be selected for all input sources other than TUNER.

The presence or absence of digital signals is detected, the signals input to the digital input jacks are identified and decoding and playback are performed automatically in DTS, Dolby Digital or PCM (2 channel stereo) format. If no digital signal is being input, the analog input jacks are selected. Use this mode to play Dolby Digital signals.

- ② PCM (exclusive PCM signal playback mode)
Decoding and playback are only performed when PCM signals are being input.
Note that noise may be generated when using this mode to play signals other than PCM signals.
- ③ DTS (exclusive DTS signal playback mode)
Decoding and playback are only performed when DTS signals are being input.
- ④ ANALOG (exclusive analog audio signal playback mode)
The signals input to the analog input jacks are decoded and played.
- ⑤ EXT. IN (external decoder input jack selection mode)
The signals being input to the external decoder input jacks are played without passing through the surround circuitry.

NOTE:

- Note that noise will be output when CDs or LDs recorded in DTS format are played in the "PCM" (exclusive PCM signal playback) or "ANALOG" (exclusive analog audio signal playback) mode. Select the AUTO or DTS (exclusive DTS signal playback) mode when playing signals recorded in DTS from a laser disc player.

Notes on playing a source encoded with DTS

- **Noise may be generated at the beginning of playback and while searching during DTS playback in the AUTO mode. If so, play in the DTS mode.**
- **In some rare cases the noise may be generated when you preform the operation to stop playback of a DTS-CD or DTS-LD.**

3 Select the play mode.
Press the SURROUND MODE button, then turn the SELECT knob.

Example: Stereo



(Main unit)



(Remote control unit)

- To select the surround mode while adjusting the surround parameters, channel volume or tone control, press the surround mode button then operate the selector. (See page 18.)

4 Start playback on the selected component.

- For operating instructions, refer to the component's manual.

5 Adjust the volume.



The volume level is displayed on the master volume level display.



(Main unit)



(Remote control unit)

- The volume can be adjusted within the range of -70 to 0 to 18 dB, in steps of 1 dB. However, when the channel level is set as described on page 18, if the volume for any channel is set at +1 dB or greater, the volume cannot be adjusted up to 18 dB. (In this case the maximum volume is adjusted to "18 dB — (Maximum value of channel level)".)

Input mode when playing DTS sources

- Noise will be output if DTS-compatible CDs or LDs are played in the "ANALOG" or "PCM" mode. When playing DTS-compatible sources, be sure to connect the source component to the digital input jacks (OPTICAL/COAXIAL) and set the input mode to "DTS".

After starting playback

[1] Adjusting the sound quality (tone)

1 The tone switches as follows each time the TONE CONTROL button is pressed.

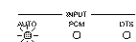


(Main unit)

BASS ← TREBLE

Input mode display

- In the AUTO mode



One of these lights, depending on the input signal.

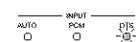
DIGITAL ANALOG

- In the DIGITAL PCM mode



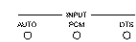
DIGITAL

- In the DIGITAL DTS mode



DIGITAL

- In the ANALOG mode



ANALOG

Input signal display

- DOLBY DIGITAL



- DTS



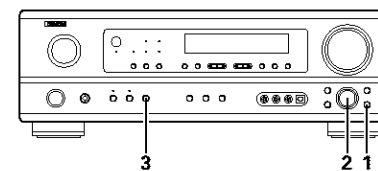
- PCM



- The DIGITAL indicator lights when digital signals are being input properly. If the DIGITAL indicator does not light, check whether the digital input component setup (page 12) and connections are correct and whether the component's power is turned on.

NOTE:

- The DIGITAL indicator will light when playing CD-ROMs containing data other than audio signals, but no sound will be heard.



2 With the name of the volume to be adjusted selected, turn the SELECT knob to adjust the level.

- To increase the bass or treble: Turn the control clockwise. (The bass or treble sound can be increased to up to +12 dB in steps of 2 dB.)
- To decrease the bass or treble: Turn the control counterclockwise. (The bass or treble sound can be decreased to up to -12 dB in steps of 2 dB.)



(Main unit)

3 If you do not want the bass and treble to be adjusted, turn on the tone defeat mode.



(Main unit)

* The signals do not pass through the bass and treble adjustment circuits, providing higher quality sound.

[2] Listening over headphones

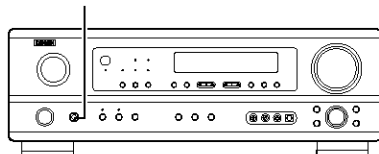
1 Plug the headphones' plug into the jack.

- Connect the headphones to the PHONES jack. The pre-out output (including the speaker output) is automatically turned off when headphones are connected.



NOTE:

To prevent hearing loss, do not raise the volume level excessively when using headphones.



[3] Turning the sound off temporarily (muting)

1 Use this to turn off the audio output temporarily. Press the MUTING button.

- Press the MUTING button.
- Press the MUTING button again. Muting will also be cancelled when MASTER VOL is adjusted up or down.



(Remote control unit)



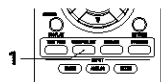
[4] Combining the currently playing sound with the desired image

1 Simulcast playback
Use this switch to monitor a video source other than the audio source. Press the VIDEO SELECT button repeatedly until the desired source appears on the display.

- Press the VIDEO SELECT button repeatedly until the desired source appears on the display.
- Press the VIDEO SELECT button.
- Switch the program source to the component connected to the video input jacks.



(Remote control unit)



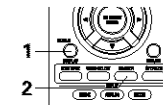
[5] Checking the currently playing program source, etc.

1 Front panel display

- Descriptions of the unit's operations are also displayed on the front panel display. In addition, the display can be switched to check the unit's operating status while playing a source by pressing the STATUS button.



(Remote control unit)

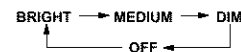


2 Using the dimmer function

- Use this to change the brightness of the display. The display brightness changes in four steps (bright, medium, dim and off) by pressing the main unit's DIMMER button repeatedly.



(Remote control unit)



Playback using the external input (EXT. IN) jacks

1 Set the external input (EXT. IN) mode. Press the EXT. IN button to switch the external input.

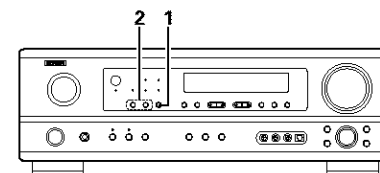


(Main unit)



(Remote control unit)

Once this is selected, the input signals connected to the FL (front left), FR (front right), C (center), SL (surround left) and SR (surround right) channels of the EXT. IN jacks are output directly to the front (left and right), center, surround (left and right) speaker systems without passing through the surround circuitry. In addition, the signal input to the SW (subwoofer) jack is output to the PRE OUT SUBWOOFER jack.



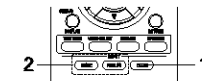
2 Cancelling the external input mode
To cancel the external input (EXT. IN) setting, press the INPUT MODE (AUTO, PCM, DTS) or ANALOG button to switch to the desired input mode. (See page 16.)



(Main unit)



(Remote control unit)



NOTES:

- In play modes other than the external input mode, the signals connected to EXT. IN jacks cannot be played. In addition, signals cannot be output from channels not connected to the input jacks.
- The external input mode can be set for any input source. To watch video while listening to sound, select the input source to which the video signal is connected, then set this mode.

- When the input mode is set to the external input (EXT. IN), the play mode (DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5CH STEREO or DSP SIMULATION) cannot be selected.

Recording the program source (recording the source currently being monitored)

- 1 Follow step 1 to 3 under "Playing the input source".
- 2 Start recording on the tape or video deck. For instructions, refer to the component's operating instructions.

Simultaneous recording

The signals of the source selected with the function selector button are output simultaneously to the CDR/TAPE and VCR AUDIO OUT jacks. If a total of two tape and/or video decks are connected and set to the recording mode, the same source can be recorded simultaneously on every decks.

NOTES:

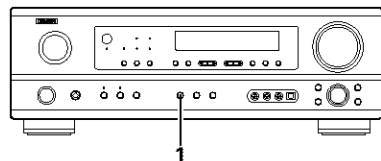
- The AUDIO IN's signal selected with the function selector button are output to the CDR/TAPE and VCR AUDIO OUT jacks.
- The DIGITAL IN's signal selected with the function selector button are output to the DIGITAL OUT (OPTICAL) jack.

13 SURROUND

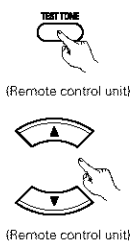
Before playing with the surround function

- Before playing with the surround function, be sure to use the test tones to adjust the playback level from each speakers. This adjustment can be performed from the remote control unit, as (described) below.
- The adjustment with the test tones is only effective in the DOLBY/DTS SURROUND modes. The adjusted playback levels for the different surround modes are automatically stored in the memory of each surround modes.

- 1 Set the DOLBY/DTS SURROUND (Dolby Pro Logic II or Dolby Digital or DTS) modes.



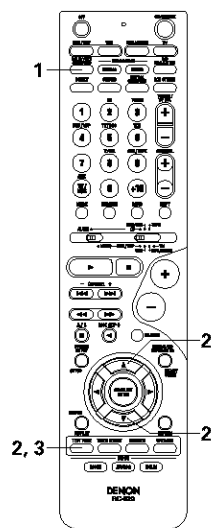
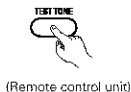
- 2 Press the TEST TONE button.



Test tones are output from the different speakers. Use the channel volume adjust buttons to adjust so that the volume of the test tones is the same for all the speakers.

NOTE: Please make sure the "AUDIO" position of the slide switch on the remote control unit.

- 3 After completing the adjustment, press the TEST TONE button again.



- After adjusting using the test tones, adjust the channel levels either according to the playback sources or to suit your tastes, as (described) below.

- 1 Select the speaker whose level you want to adjust.

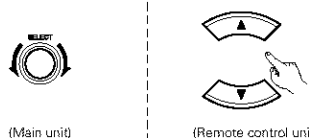


The channel switches as shown below each time the button is pressed.

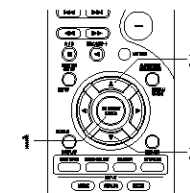
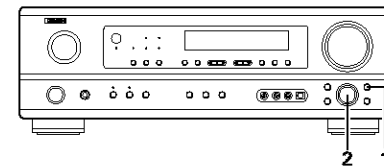


NOTE: Please make sure the "AUDIO" position of the slide switch on the remote control unit.

- 2 Adjust the level of the selected speaker.

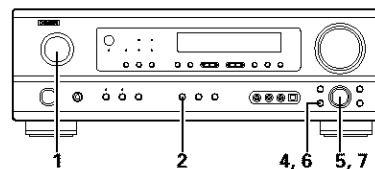


Only adjustable when the channel is selected with the CH VOL buttons on the main unit.



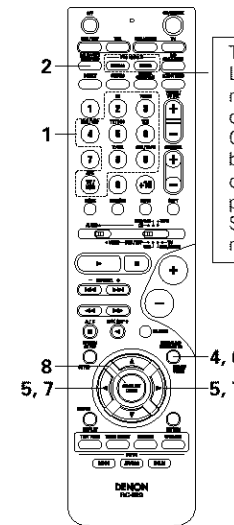
- * Default setting of channel level is 0 dB.
- * The level of the selected speaker can be adjusted within the range of +12 to -12 dB.
- * SW channel level can be turned off by decreasing one step from -12 dB.
OFF ↔ -12 dB ↔ 12 dB

Dolby Surround Pro Logic II mode



- 1 Select the function to which the component you want to play is connected.

Example:

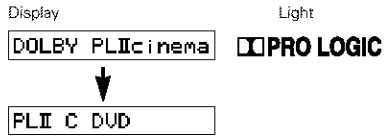


The Dolby Surround Pro Logic II Cinema or Music mode can be chosen directly by pressing the CINEMA or MUSIC button on the remote control unit during playback in the Dolby Surround Pro Logic II mode.

2 Select the Dolby Surround Pro Logic II mode.



- The Dolby Pro Logic indicator lights.



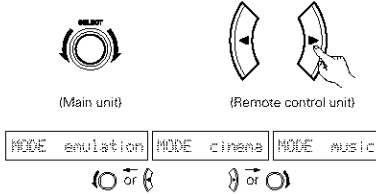
3 Play a program source with the **DOLBY SURROUND** mark.
 • For operating instructions, refer to the manuals of the respective components.

4 Select the surround parameter mode.



- To perform this operation from the remote control unit, check that the mode selector switch is set to "AUDIO".

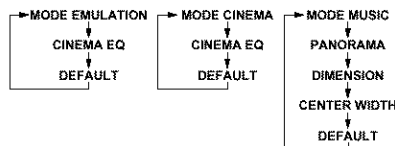
5 Select the optimum mode for the source.



6 Set the surround parameters according to the mode.

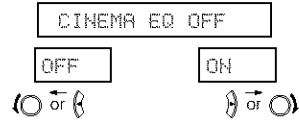


- The mode switches as shown below each time the button is pressed.

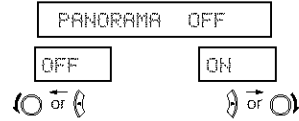


7 Set the various surround parameters.

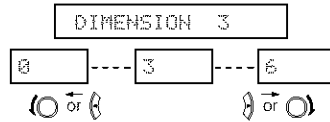
• CINEMA EQ setting



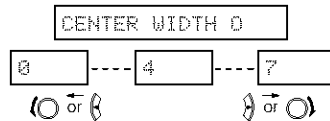
• PANORAMA setting



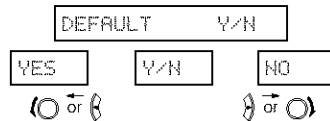
• DIMENSION setting



• CENTER WIDTH setting



• DEFAULT setting



- * Select "Yes" to reset to the factory defaults.

8 Press the ENTER button to finish surround parameter mode.



NOTE:

- When making parameter settings, the display will return to the regular condition several seconds after the last button was pressed and the setting will be completed.

Surround parameters ①

Pro Logic II Mode:

The Cinema mode is for use with stereo television shows and all programs encoded in Dolby Surround. The Music mode is recommended as the standard mode for autostand music systems (no video), and is optional for A/V systems.

The Emulation mode offers the same robust surround processing as original Pro Logic in case the source contents is not of optimum quality.

Select one of the modes ("Cinema", "Music" or "Emulation").

Panorama Control:

This mode extends the front stereo image to include the surround speakers for an exciting "wraparound" effect with side wall imaging.

Dimension Control:

This control gradually adjust the soundfield either towards the front or towards the rear. The control can be set in 7 steps from 0 to 6.

Center Width Control:

This control adjust the center image so it may be heard only from the center speaker; only from the left/right speakers as a phantom image; or from all three front speakers to varying degrees. The control can be set in 8 steps from 0 to 7.

Dolby Digital mode (only with digital input) and DTS Surround (only with digital input)

1 Select the input source.

Playback with a digital input

- ① Select an input source set to digital (COAXIAL/OPTICAL) (see page 12).

Example:



- ② Set the input mode to "AUTO" or "DTS".

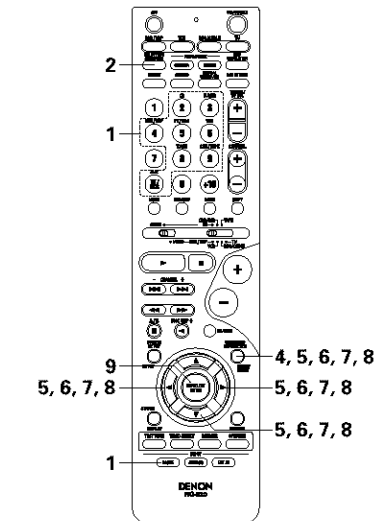
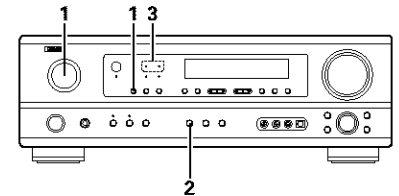


2 Select the Dolby/DTS Surround mode.



3 Play a program source with the **DOLBY DIGITAL** or **dts** mark.

- The Dolby Digital indicator lights when playing Dolby Digital sources.
- The DTS indicator lights when playing DTS sources.



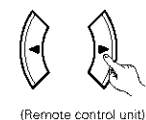
4



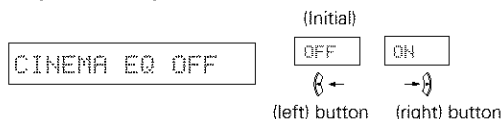
Set the surround parameter according to the source.
First, press the SURROUND PARAMETER button.

NOTE: Please make sure the "AUDIO" position of the slide switch on the remote control unit.

5

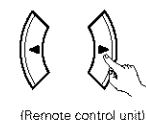


Use the (left) and (right) buttons to set the CINEMA EQ.

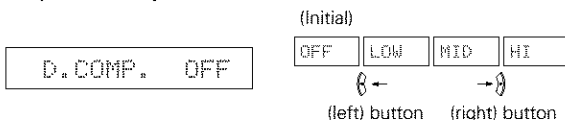


Press the SURROUND PARAMETER or (down) button to switch to the D. COMP. setting.

6



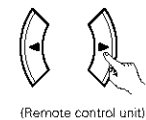
Use the (left) and (right) buttons to set the D. COMP.



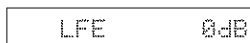
Press the SURROUND PARAMETER or (down) button to switch to the LFE setting.

NOTE: This parameter is not displayed during DTS playback.

7



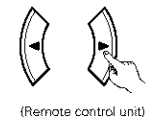
Use the (left) and (right) buttons to set the LFE level.



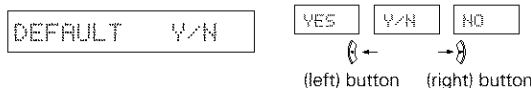
• The level can be adjusted in units of 1 dB from -10 to 0 dB.
Set to the desired level according to the speaker systems being used and the source to be played.

Press the SURROUND PARAMETER or (down) button to switch to the default setting.

8



To reset the settings to the factory defaults, use the (left) and (right) to display "Yes".



Press the SURROUND PARAMETER or (down) button to switch to the CINEMA EQ. setting.

9



Press the ENTER button to finish surround parameter mode.

Surround parameters ②

CINEMA EQ. (Cinema Equalizer):

The Cinema EQ function gently decreases the level of the extreme high frequencies, compensating for overly-bright sounding motion picture soundtracks. Select this function if the sound from the front speakers is too bright.

This function only works in the Dolby Pro Logic, Dolby Digital and DTS Surround modes.

D.COMP. (Dynamic Range Compression):

Motion picture soundtracks have tremendous dynamic range (the contrast between very soft and very loud sounds). For listening late at night, or whenever the maximum sound level is lower than usual, the Dynamic Range Compression allows you to hear all of the sounds in the soundtrack (but with reduced dynamic range).

(This only works when playing program sources recorded in Dolby Digital.) Select one of the four parameters ("OFF", "LOW", "MID" (middle) or "HI" (high)). Set to OFF for normal listening.

LFE (Low Frequency Effect):

Program source and adjustment range

1. Dolby Digital: -10 dB to 0 dB
2. DTS Surround: -10 dB to 0 dB

* **When Dolby Digital encoded software is played, it is recommended that the LFE LEVEL be set to 0 dB for correct Dolby Digital playback.**

* **When DTS encoded movie software is played, it is recommended that the LFE LEVEL be set to 0 dB for correct DTS playback.**

* **When DTS encoded music software is played, it is recommended that the LFE LEVEL be set to -10 dB for correct DTS playback.**

14 DSP SURROUND SIMULATION

- This unit is equipped with a high performance DSP (Digital Signal Processor) which uses digital signal processing to synthetically recreate the sound field. One of 7 preset surround modes can be selected according to the program source and the parameters can be adjusted according to the conditions in the listening room to achieve a more realistic, powerful sound. These surround modes can also be used for program sources not recorded in Dolby Surround Pro Logic or Dolby Digital.

Surround modes and their features

1	5CH STEREO	In this mode, the signals of the front left channel are output from the left surround channel, the signals of the front right channel are output from the right surround channel, and the same (in-phase) component of the left and right channels is output from the center channel. This mode provides all speaker surround sound, but without directional steering effects, and works with any stereo program source.
2	MONO MOVIE (NOTE 1)	Select this when watching monaural movies for a greater sense of expansion.
3	ROCK ARENA	Use this mode to achieve the feeling of a live concert in an arena with reflected sounds coming from all directions.
4	JAZZ CLUB	This mode creates the sound field of a live house with a low ceiling and hard walls. This mode gives jazz a very vivid realism.
5	VIDEO GAME	Use this to enjoy video game sources.
6	MATRIX	Select this to emphasize the sense of expansion for music sources recorded in stereo. Signals consisting of the difference component of the input signals (the component that provides the sense of expansion) processed for delay are output from the surround channel.
7	VIRTUAL	Select this mode to enjoy a virtual sound field, produced from the front 2-channel speakers.

- Depending on the program source being played, the effect may not be very noticeable. In this case, try other surround modes, without worrying about their names, to create a sound field suited to your tastes.

NOTE 1: When playing sources recorded in monaural, the sound will be one-sided if signals are only input to one channel (left or right), so input signals to both channels. If you have a source component with only one audio output (monophonic camcorder, etc.) obtain a "Y" adaptor cable to split the mono output to two outputs, and connect to the L and R inputs.

NOTE:

DIRECT, STEREO and 5CH STEREO mode can be used when playing PCM signals with a sampling frequency of 96 kHz (such as from DVD-Video discs that contain 24 bit, 96 kHz audio). If such signals are input during playback in one of the other surround modes, the mode automatically switches to STEREO.

Personal Memory Plus

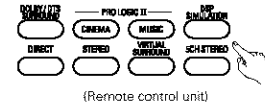
This set is equipped with a personal memorize function that automatically memorizes the surround modes and input modes selected for the input different sources. When the input source is switched, the modes set for that source last time it was used are automatically recalled.

- The surround parameters, tone control settings and playback level balance for the different output channels are memorized for each surround mode.

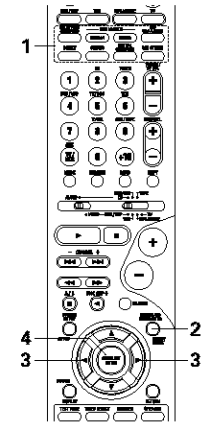
DSP surround simulation

- To operate the surround mode and surround parameters from the remote control unit.

1 Select the surround mode for the input channel.



The surround mode switches in the following order each time the DSP SIMULATION button is pressed:



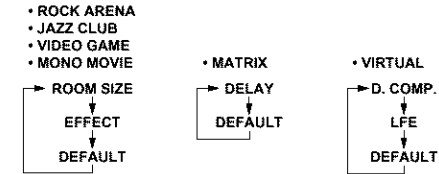
2



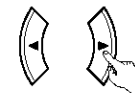
(Remote control unit)

To enter the surround parameter setting mode, press the SURROUND PARAMETER button.

- The surround parameter switches in the following order each time the SURROUND PARAMETER button is pressed for the different surround modes.

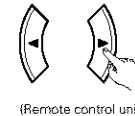


3



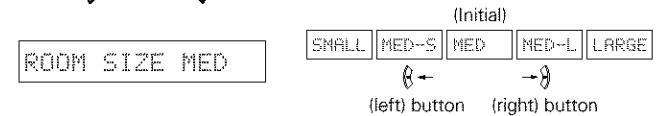
Display the parameter you want to adjust, then use the (left) and (right) buttons to set it.

(1) ROOM SIZE

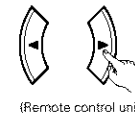


(Remote control unit)

Use the (left) and (right) buttons to set the room size.

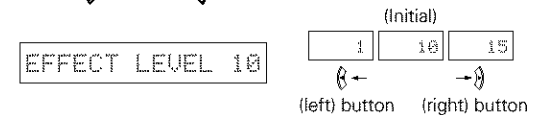


(2) EFFECT LEVEL

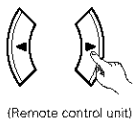


(Remote control unit)

Use the (left) and (right) buttons to set the effect level.



(3) DELAY TIME



Use the (left) and (right) buttons to set the delay time.

(Initial)

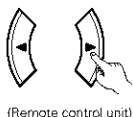
0ms	30ms	110ms
-----	------	-------

DELAY 30ms

← →

(left) button (right) button

(4) D. COMP.



Use the (left) and (right) buttons to set the D. COMP.

(Initial)

OFF	LOW	MID	HI
-----	-----	-----	----

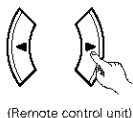
D. COMP. OFF

← →

(left) button (right) button

NOTE: This parameter is displayed during DOLBY DIGITAL playback.

(5) LFE



Use the (left) and (right) buttons to set the LFE level.

(Initial)

-10dB	0dB
-------	-----

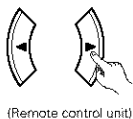
LFE 0dB

← →

(left) button (right) button

NOTE: This parameter is displayed during DOLBY DIGITAL and DTS playback.

(6) DEFAULT



To reset the settings to the factory defaults, use the (left) and (right) buttons to display "Yes".

(Initial)

YES	Y/N	NO
-----	-----	----

DEFAULT Y/N

← →

(left) button (right) button

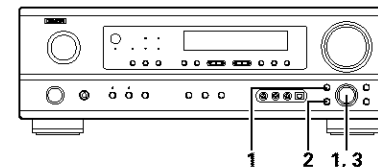
4



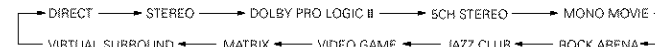
Press the ENTER button to finish surround parameter mode.

- Operating the surround mode and surround parameters from the main unit's panel.

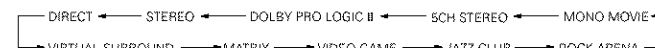
1 Turn the SELECT knob to select the surround mode.



- When turned clockwise



- When turned counterclockwise



※ To select the surround mode while adjusting the surround parameters, channel volume or tone control, press the SURROUND MODE button then operate the selector.

SURROUND MODE



2

Press the SURROUND PARAMETER button. Press and hold in the surround parameter button to select the parameter you want to set.

- The parameters which can be set differ for the different surround modes. (Refer to "Surround Modes and Parameters" on page 23.)

SURROUND PARAMETER



3

Display the parameter you want to adjust, then turn the SELECT knob to set it.

NOTE:

- When playing PCM digital signals or analog signals in the 5CH STEREO, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO GAME, MONO MOVIE or MATRIX surround modes and the input signal switches to a digital signal encoded in Dolby Digital, the Dolby surround mode switches automatically. When the input signal switches to a DTS signal, the mode automatically switches to DTS surround.

Surround parameters ③

ROOM SIZE:

This sets the size of the sound field. There are five settings: "small", "med.s" (medium-small), "medium", "med.l" (medium-large) and "large". "small" recreates a small sound field, "large" a large sound field.

EFFECT LEVEL:

This sets the strength of the surround effect. The level can be set in 15 steps from 1 to 15.

DELAY TIME:

In the matrix mode only, the delay time can be set within the range of 0 to 110 ms.

■ Surround modes and parameters

Mode	Channel output				When playing Dolby Digital signals	When playing DTS signals	When playing PCM signals (96k)	When playing ANALOG signals
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SUB-WOOFER				
DIRECT I	○	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
STEREO	○	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
EXTERNAL INPUT	○	⊗	⊗	⊗	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊗	⊗	⊗	○*	×	○	○
DOLBY DIGITAL	○	⊗	⊗	⊗	○	×	×	×
DTS SURROUND	○	⊗	⊗	⊗	×	○	×	×
5CH STEREO	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○ (○)	○
ROCK ARENA	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
JAZZ CLUB	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIDEO GAME	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MONO MOVIE	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MATRIX	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIRTUAL	○	×	×	⊗	○	○	○	○

* Only for 2 ch contents.

○ : Signal
 × : No signal
 ⊗ : Turned on or off by speaker configuration setting
 ○ : Able
 × : Unable

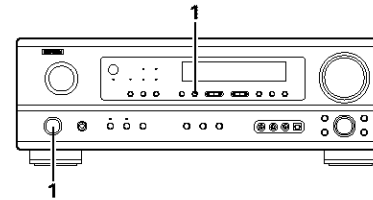
Mode	Parameter (default values are shown in parentheses)											
	SURROUND PARAMETER						PRO LOGIC II MUSIC MODE ONLY			Dolby Digital signals		DTS signals
	tone control	room size	effect level	delay time	mode	panorama	dimension	center width	cinema eq	d.comp.	lfe	lfe
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (0)	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	-	○ (0dB)
5CH STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MATRIX	○ (0dB)	×	×	○ (30msec)	×	×	×	×	×	×	×	×
VIRTUAL	○ (0dB)	×	○ (10)	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○	○

○ : Adjustable
 × : Not adjustable

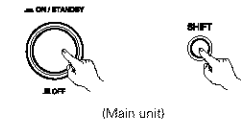
15 LISTENING TO THE RADIO

Auto preset memory

This unit is equipped with a function for automatically searching for FM broadcast stations and storing them in the preset memory.



1 When the main unit's power operation switch turn on while pressing the set's SHIFT button the unit automatically begins searching for FM broadcast stations.



2 When the first FM broadcast station is found, that station is stored in the preset memory at channel A1. Subsequent stations are automatically stored in order at preset channels A2 to A8, B1 to B8, C1 to C8, D1 to D8 and E1 to E8, for a maximum of 40 stations.

3 Channel A1 is tuned in after the auto preset memory operation is completed.

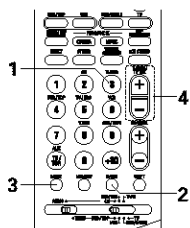
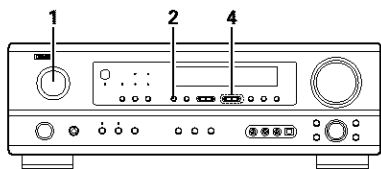
NOTES:



- If an FM station cannot be preset automatically due to poor reception, use the "Manual tuning" operation to tune in the station, then preset it using the manual "Preset memory" operation.
- To interrupt this function, press the power operation switch.



■ DEFAULT VALUE


AUTO TUNER PRESETS	
A1 ~ A8	87.5/89.1/98.1/108/90.1/90.1/90.1 MHz
B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz/90.1/90.1/90.1 MHz
C1 ~ C8	90.1 MHz
D1 ~ D8	90.1 MHz
E1 ~ E8	90.1 MHz

Auto tuning





- Set the input source to "TUNER".
 (Main unit)  (Remote control unit)

- Watching the display, press the BAND button to select the desired band (AM or FM).
 (Main unit)  (Remote control unit)

- Press the MODE button to set the auto tuning mode.
 (Remote control unit)

AUTO Lit
 A1 FM 87.50MHz -57

- Press the TUNING UP or DOWN button.
 (Main unit)  (Remote control unit)
 - Automatic searching begins, then stops when a station is tuned in.

NOTE:

- When in the auto tuning mode on the FM band, the "STEREO" indicator lights on the display when a stereo broadcast is tuned in. At open frequencies, the noise is muted and the "TUNED" and "STEREO" indicators turn off.

Manual tuning

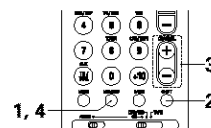
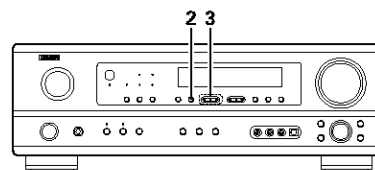
- Set the input source to "TUNER".
- Watching the display, press the BAND button to select the desired band (AM or FM).

NOTE:


- When the manual tuning mode is set, FM stereo broadcasts are received in monaural and the "STEREO" indicator turns off.



- Press the MODE button to set the manual tuning mode. Check that the display's "AUTO" indicator turns off.
- Press the TUNING UP or DOWN button to tune in the desired station. The frequency changes continuously when the button is held in.

Preset stations






Preparations:
Use the "Auto tuning" or "Manual tuning" operation to tune in the station to be preset in the memory.

- Press the MEMORY button.
 (Remote control unit)

- Press the SHIFT button and select the desired memory block (A to E).
 (Main unit)  (Remote control unit)

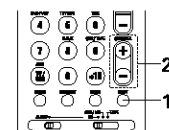
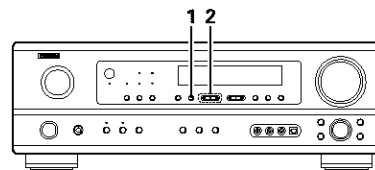
NOTE: Please make sure the "AUDIO" position of the slide switch on the remote control unit.



- Press the PRESET UP or DOWN button to select the desired preset channel (1 to 8).
 (Main unit)  (Remote control unit)

- Press the MEMORY button again to store the station in the preset memory.
 (Remote control unit)



* To preset other channels, repeat steps 1 to 4.
A total of 40 broadcast stations can be preset – 8 stations (channels 1 to 8) in each of blocks A to E.

Recalling preset stations



- Watching the display, press the SHIFT button to select the preset memory block.
 (Main unit)  (Remote control unit)

NOTE: Please make sure the "AUDIO" position of the slide switch on the remote control unit.

- Watching the display, press the PRESET UP or DOWN button to select the desired preset channel.
 (Main unit)  (Remote control unit)

RDS (Radio Data System)

RDS (works only on the FM band) is a broadcasting service which allows station to send additional information along with the regular radio program signal.
The following three types of RDS information can be received on this unit:

■ Program Type (PTY)

PTY identifies the type of RDS program.
The program types and their displays are as follows:

NEWS	News	ROCK M	Rock Music	PHONE IN	Phone In
AFFAIRS	Current Affairs	EASY M	Easy Listening Music	TRAVEL	Travel
INFO	Information	LIGHT M	Light Classical	LEISURE	Leisure
SPORT	Sports	CLASSICS	Serious Classical	JAZZ	Jazz Music
EDUCATE	Education	OTHER M	Other Music	COUNTRY	Country Music
DRAMA	Drama	WEATHER	Weather	NATION M	National Music
CULTURE	Culture	FINANCE	Finance	OLDIES	Oldies Music
SCIENCE	Science	CHILDREN	Children's programmes	FOLK M	Folk Music
VARIED	Varied	SOCIAL	Social Affairs	DOCUMENT	Documentary
POP M	Pop Music	RELIGION	Religion		

■ Traffic Program (TP)

TP identifies programs that carry traffic announcements.
This allows you to easily find out the latest traffic conditions in your area before you leaving home.

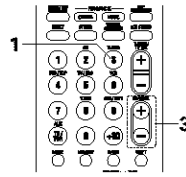
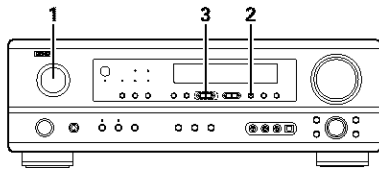
■ Radio Text (RT)

RT allows the RDS station to send text messages that appear on the display.

NOTE: The operations described below using the RDS, PTY and RT buttons will not function in areas in which there are no RDS broadcasts.

RDS search

Use this function to automatically tune to FM stations that provide RDS service.



- 1** Set the input source to "TUNER".



(Main unit)



(Remote control unit)

- 2** Press the RDS button until "RDS SEARCH" appears on the display.



(Main unit)

- 3** Press the PRESET UP or DOWN button to automatically begin the RDS search operation.



(Main unit)



(Remote control unit)

If no RDS stations is found with above operation, all the reception band are searched.

- 4** When a broadcast station is found, that station's name appears on the display.

- 5** To continue searching, repeat step 3.
If no other RDS station is found when all the frequencies are searched, "NO RDS" is displayed.

PTY search

Use this function to find RDS stations broadcasting a designated program type (PTY).
For a description of each program type, refer to "Program Type (PTY)".

- 1** Set the input source to "TUNER".



(Main unit)



(Remote control unit)

- 2** Press the RDS button until "PTY SEARCH" appears on the display.



(Main unit)

- 3** Watching the display, press the PTY button to call out the desired program type.

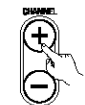


(Main unit)

- 4** Press the PRESET UP or DOWN button to automatically begin the PTY search operation.



(Main unit)

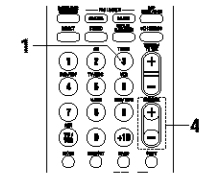
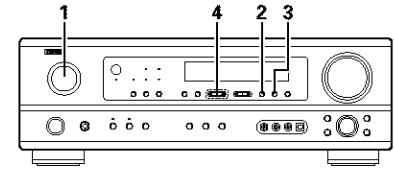


(Remote control unit)

If there is no station broadcasting the designated program type with above operation, all the reception bands are searched.

- 5** The station name is displayed on the display after searching stops.

- 6** To continue searching, repeat step 4.
If no other station broadcasting the designated program type is found when all the frequencies are searched, "NO PROGRAMME" is displayed.



TP search

Use this function to find RDS stations broadcasting traffic program (TP stations)

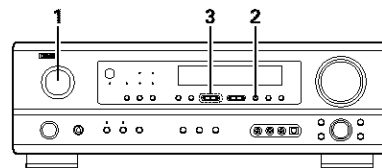
- 1** Set the input source to "TUNER".



(Main unit)



(Remote control unit)



- 2** Press the RDS button until "TP SEARCH" appears on the display.



(Main unit)

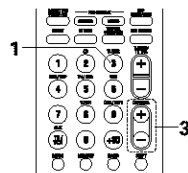
- 3** Press the PRESET UP or DOWN button TP search begins.



(Main unit)



(Remote control unit)



If no TP station is found with above operation, all the reception bands are searched.

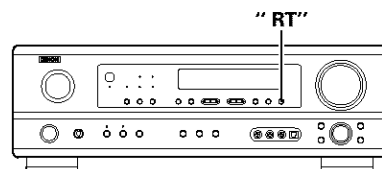
- 4** The station name is displayed on the display after searching stops.

- 5** To continue searching, repeat step 3. If no other TP station is found when all the frequencies are searched, "NO PROGRAMME" is displayed.

RT (Radio Text)

"RT" appears on the display when radio text data is received.

When the RT button is pressed while receiving an RDS broadcast station, the text data broadcast from the station is displayed. To turn the display off, press the RT button again. If no text data is being broadcast, "NO TEXT DATA" is displayed.

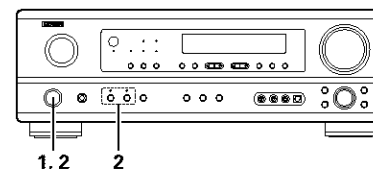


16 LAST FUNCTION MEMORY

- This unit is equipped with a last function memory which stores the input and output setting conditions as they were immediately before the power is switched off.
- The unit is also equipped with a back-up memory. This function provides approximately one week of memory storage when the main unit's power operation switch is off and with the power cord disconnected.

17 INITIALIZATION OF THE MICROPROCESSOR

When the indication of the display is not normal or when the operation of the unit does not shows the reasonable result, the initialization of the microprocessor is required by the following procedure.



- 1** Switch off the unit using the main unit's power operation switch.

- 2** Hold the following SPEAKER A button and B button, and turn the main unit's power operation switch on.

- 3** Check that the entire display is flashing with an interval of about 1 second, and release your fingers from the 2 buttons and the microprocessor will be initialized.

NOTES:

- If step 3 does not work, start over from step 1.
- If the microprocessor has been reset, all the button settings are reset to the default values (the values set upon shipment from the factory).

Turning on the main unit's power from the standby mode without using the remote control unit

- Press the power switch on the main unit while pressing the INPUT MODE button on the main unit's panel to turn on the power.

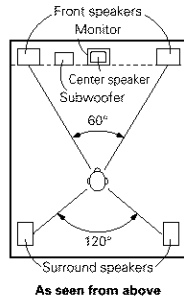
18 ADDITIONAL INFORMATION

Speaker setting examples

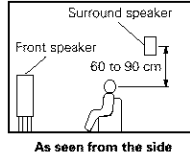
Here we describe a number of speaker settings for different purposes. Use these examples as guides to set up your system according to the type of speakers used and the main usage purpose.

(1) Basic setting

Use this setting if your main purpose is to listen to movie music and when using one set (two speakers) of regular single-way or two-way speakers as the surround speakers.



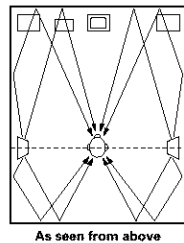
- Set the front speakers with their front surfaces as flush with the TV or monitor screen as possible. Set the center speaker between the front left and right speakers and no further from the listening position than the front speakers.
- Consult the owner's manual for your subwoofer for advice on placing the subwoofer within the listening room.
- If the surround speakers are direct-radiating (monopolar) then place them slightly behind and at an angle to the listening position and parallel to the walls at a position 60 to 90 centimeters (2 to 3 feet) above ear level at the prime listening position.



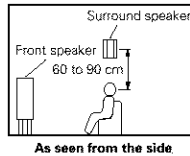
(2) Using diffusion type speakers for the surround speakers

For the greatest sense of surround sound envelopment, diffuse radiation speakers such as bipolar types, or dipolar types, provide a wider dispersion than is possible to obtain from a direct radiating speaker (monopolar). Place these speakers at either side of the prime listening position, mounted above ear level.

Path of the surround sound from the speakers to the listening position



- Set the front speakers, center speaker and subwoofer in the same positions as in example (1).
- Set the surround speakers directly at the sides of the listening position and 60 to 90 centimeters (2 to 3 feet) above ear level.
- The signals from the surround channels reflect off the walls as shown on the diagram at the left, creating an enveloping and realistic surround sound presentation.



Surround

The AVR-1603 is equipped with a digital signal processing circuit that lets you play program sources in the surround mode to achieve the same sense of presence as in a movie theater.

Dolby Surround

(1) Dolby Digital (Dolby Surround AC-3)

Dolby Digital is the multi-channel digital signal format developed by Dolby Laboratories. Dolby Digital consists of up to "5.1" channels - front left, front right, center, surround left, surround right, and an additional channel exclusively reserved for additional deep bass sound effects (the Low Frequency Effects - LFE - channel, also called the ".1" channel, containing bass frequencies of up to 120 Hz). Unlike the analog Dolby Pro Logic format, Dolby Digital's main channels can all contain full range sound information, from the lowest bass, up to the highest frequencies - 22 kHz. The signals within each channel are distinct from the others, allowing pinpoint sound imaging, and Dolby Digital offers tremendous dynamic range from the most powerful sound effects to the quietest, softest sounds, free from noise and distortion.

Dolby Digital and Dolby Pro Logic

Comparison of home surround systems	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
No. recorded channels (elements)	5.1 ch	2 ch
No. playback channels	5.1 ch	4 ch
Playback channels (max.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW - recommended)
Audio processing	Digital discrete processing Dolby Digital (AC-3) encoding/decoding	Analog matrix processing Dolby Surround
High frequency playback limit of surround channel	20 kHz	7 kHz

Dolby Digital compatible media and playback methods

Marks indicating Dolby Digital compatibility: and

The following are general examples. Also refer to the player's operating instructions.

Media	Dolby Digital output jacks	Playback method (reference page)
LD (VDP)	Coaxial Dolby Digital RF output jack ※ 1	Set the input mode to "AUTO". (Page 16)
DVD	Optical or coaxial digital output (same as for PCM) ※ 2	Set the input mode to "AUTO". (Page 16)
Others (satellite broadcasts, CATV, etc.)	Optical or coaxial digital output (same as for PCM)	Set the input mode to "AUTO". (Page 16)

- ※ 1 Please use a commercially available adapter when connecting the Dolby Digital RF (AC-3RF) output jack of the LD player to the digital input jack. Please refer to the instruction manual of the adapter when making connection.
- ※ 2 Some DVD digital outputs have the function of switching the Dolby Digital signal output method between "bit stream" and "(convert to) PCM". When playing in Dolby Digital surround on the AVR-1603, switch the DVD player's output mode to "bit stream". In some cases players are equipped with both "bit stream + PCM" and "PCM only" digital outputs. In this case connect the "bit stream + PCM" jacks to the AVR-1603.

(2) Dolby Pro Logic II

- Dolby Pro Logic II is a new multi-channel playback format developed by Dolby Laboratories using feedback logic steering technology and offering improvements over conventional Dolby Pro Logic circuits.
- Dolby Pro Logic II can be used to decode not only sources recorded in Dolby Surround (※) but also regular stereo sources into five channels (front left, front right, center, surround left and surround right) to achieve surround sound.
- Whereas with conventional Dolby Pro Logic the surround channel playback frequency band was limited, Dolby Pro Logic II offers a wider band range (20 Hz to 20 kHz or greater). In addition, the surround channels were monaural (the surround left and right channels were the same) with previous Dolby Pro Logic, but Dolby Pro Logic II they are played as stereo signals.
- Various parameters can be set according to the type of source and the contents, so it is possible to achieve optimum decoding (see page 18).

※ Sources recorded in Dolby Surround

These are sources in which three or more channels of surround have been recorded as two channels of signals using Dolby Surround encoding technology. Dolby Surround is used for the sound tracks of movies recorded on DVDs, LDs and video cassettes to be played on stereo VCRs, as well as for the stereo broadcast signals of FM radio, TV, satellite broadcasts and cable TV.


Decoding these signals with Dolby Pro Logic makes it possible to achieve multi-channel surround playback. The signals can also be played on ordinary stereo equipment, in which case they provide normal stereo sound.

There are two types of DVD Dolby surround recording signals.

- ① 2-channel PCM stereo signals
- ② 2-channel Dolby Digital signals

When either of these signals is input to the AVR-1603, the surround mode is automatically set to Dolby Pro Logic II when the "DOLBY/DTS SURROUND" mode is selected.

■ Sources recorded in Dolby Surround are indicated with the logo mark shown below.

Dolby Surround support mark: 

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

DTS Digital Surround

Digital Theater Surround (also called simply DTS) is a multi-channel digital signal format developed by Digital Theater Systems

DTS offers the same "5.1" playback channels as Dolby Digital (front left, front right and center, surround left and surround right) as well as the stereo 2-channel mode. The signals for the different channels are fully independent, eliminating the risk of deterioration of sound quality due to interference between signals, crosstalk, etc.



DTS features a relatively higher bit rate as compared to Dolby Digital (1234 kbps for CDs and LDs, 1536 kbps for DVDs) so it operates with a relatively low compression rate. Because of this the amount of data is great, and when DTS playback is used in movie theaters, a separate CD-ROM synchronized with the film is played.

With LDs and DVDs, there is of course no need for an extra disc; the pictures and sound can be recorded simultaneously on the same disc, so the discs can be handled in the same way as discs with other formats.

There are also music CDs recorded in DTS. These CDs include 5.1-channel surround formats (compared to two channels on current CDs). They do not include picture data, but they offer surround playback on CD players that are equipped with digital outputs (PCM type digital output required).

DTS surround track playback offers the same intricate, grand sound as in a movie theater, right in your own listening room.

■ DTS compatible media and playback methods

Marks indicating DTS compatibility:  and .

The following are general examples. Also refer to the player's operating instructions.

Media	DTS Digital output jacks	Playback method (reference page)
CD	Optical or coaxial digital output (same as for PCM) ※ 2	Set the input mode to "AUTO" or "DTS" (page 16). Never set the mode to "ANALOG" or "PCM". ※ 1
LD (VDP)	Optical or coaxial digital output (same as for PCM) ※ 2	Set the input mode to "AUTO" or "DTS" (page 16). Never set the mode to "ANALOG" or "PCM". ※ 1
DVD	Optical or coaxial digital output (same as for PCM) ※ 3	Set the input mode to "AUTO" or "DTS" (page 16).

※ 1 DTS signals are recorded in the same way on CDs and LDs as PCM signals. Because of this, the un-decoded DTS signals are output as random "hissy" noise from the CD or LD player's analog outputs. If this noise is played with the amplifier set at a very high volume, it may possibly cause damage to the speakers. To avoid this, be sure to switch the input mode to "AUTO" or "DTS" before playing CDs or LDs recorded in DTS. Also, never switch the input mode to "ANALOG" or "PCM" during playback. The same holds true when playing CDs or LDs on a DVD player or LD/DVD compatible player. For DVDs, the DTS signals are recorded in a special way so this problem does not occur.

※ 2 The signals provided at the digital outputs of a CD or LD player may undergo some sort of internal signal processing (output level adjustment, sampling frequency conversion, etc.). In this case the DTS-encoded signals may be processed erroneously, in which case they cannot be decoded by the AVR-1603, or may only produce noise. Before playing DTS signals for the first time, turn down the master volume to a low level, start playing the DTS disc, then check whether the DTS indicator on the AVR-1603 (see page 19) lights before turning up the master volume.

※ 3 A DVD player with DTS-compatible digital output is required to play DTS DVDs. A DTS Digital Output logo is featured on the front panel of compatible DVD players. Recent DENON DVD player models feature DTS-compatible digital output – consult the player's owner's manual for information on configuring the digital output for DTS playback of DTS-encoded DVDs.

"DTS" and "DTS Digital Surround" are registered trademarks of Digital Theater Systems, Inc.

19 TROUBLESHOOTING

If a problem should arise, first check the following.

1. Are the connections correct ?
2. Have you operated the receiver according to the Operating Instructions ?
3. Are the speakers, turntable and other components operating properly ?

If this unit is not operating properly, check the items listed in the table below. Should the problem persist, there may be a malfunction.

Disconnect the power immediately and contact your store of purchase.

	Symptom	Cause	Measures	Page
Common problems arising when listening to the CD, records, tapes, and FM broadcasts, etc.	DISPLAY not lit and sound not produced when power operation switch set to on.	<ul style="list-style-type: none"> Power cord not plugged in securely. 	<ul style="list-style-type: none"> Check the insertion of the power cord plug. Turn the power on with the remote control unit after turning the power operation switch on. 	5 15
	DISPLAY lit but sound not produced.	<ul style="list-style-type: none"> Speaker cords not securely connected. Improper position of the audio function button. Volume control set to minimum. MUTING is on. Digital signals not input Digital input selected. 	<ul style="list-style-type: none"> Connect securely. Set to a suitable position. Turn volume up to suitable level. Switch off MUTING. Input digital signals or select input jacks to which digital signals are being input. 	8 16 16 17 16
	DISPLAY not displayed and the power indicator flashes at a high rate.	<ul style="list-style-type: none"> Speaker terminals are short-circuited. Block the ventilation holes of the set. The unit is operating at continuous high power conditions and/or inadequate ventilation. 	<ul style="list-style-type: none"> Switch power off, connect speakers properly, then switch power back on. Turn off the set's power, then ventilate it well to cool it down. Once the set is cooled down, turn the power back on. Turn off the set's power, then ventilate it well to cool it down. Once the set is cooled down, turn the power back on. 	8 3, 8 3, 8
	Sound produced only from one channel.	<ul style="list-style-type: none"> Incomplete connection of speaker cords. Incomplete connection of input/output cords. 	<ul style="list-style-type: none"> Connect securely. Connect securely. 	8 5 ~ 8
	Positions of instruments reversed during stereo playback.	<ul style="list-style-type: none"> Reverse connections of left and right speakers or left and right input/output cords. 	<ul style="list-style-type: none"> Check left and right connections. 	8
Remote control unit.	This unit does not operate properly when remote control unit is used.	<ul style="list-style-type: none"> Batteries dead. Remote control unit too far from this unit. Obstacle between this unit and remote control unit. Different button is being pressed. ⊕ and ⊖ ends of battery inserted in reverse. 	<ul style="list-style-type: none"> Replace with new batteries. Move closer. Remove obstacle. Press the proper button. Insert batteries properly. 	9 9 9 — 9

NOTE:

When a subwoofer has been connected and the virtual surround function is being used, the signal played from the subwoofer channel is LFE only (only when playing Dolby Digital or DTS signals) for initial factory settings (i.e., the setting of the front speaker is "LARGE" and the setting of the subwoofer mode is "NORM"). When subwoofer effects are felt to be weak, try setting the subwoofer mode to "+MAIN", or the front speaker to "SMALL" in the System setup "Speaker Configuration" settings. Making these settings will result in the low-frequency sounds of the front channel being played from the subwoofer.

20 SPECIFICATIONS

■ Audio section

• Power amplifier

Rated output:	Front:	70 W + 70 W (8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08 % T.H.D.)
		100 W + 100 W (6 Ω/ohms, 1 kHz with 0.7 % T.H.D.)
	Center:	70 W (8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08 % T.H.D.)
		100 W (6 Ω/ohms, 1 kHz with 0.7 % T.H.D.)
	Surround:	70 W + 70 W (8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08 % T.H.D.)
		100 W + 100 W (6 Ω/ohms, 1 kHz with 0.7 % T.H.D.)
Output terminals:	Front:	A or B 6 to 16 Ω/ohms
		A + B 12 to 16 Ω/ohms or more
	Center/Surround:	6 to 16 Ω/ohms

• Analog

LINE input - PRE OUT

Input sensitivity/input impedance:	200 mV/47 kΩ/ohms
Frequency response:	10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (TONE DEFEAT ON)
S/N ratio:	98 dB (IHF-A weighted) (TONE DEFEAT ON)

■ Video section

• Standard video jacks

Input/output level and impedance:	1 V p-p, 75 Ω/ohms
Frequency response:	5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

• S-video jacks

Input/output level and impedance:	Y (brightness) signal — 1 Vp-p, 75 Ω/ohms
	C (color) signal — 0.286 Vp-p, 75 Ω/ohms
Frequency response:	5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

■ Tuner section

	[FM] (note: μV at 75 Ω/ohms, 0 dBf = 1×10^{-15} W)	[AM]
Receiving range:	87.50 MHz ~ 108.00 MHz	522 kHz ~ 1611 kHz
Usable sensitivity:	1.0 μV (11.2 dBf)	18 μV
50 dB quieting sensitivity:	MONO 1.6 μV (15.3 dBf)	
	STEREO 23 μV (38.5 dBf)	
S/N ratio:	MONO 80 dB (IHF-A weighted)	
	STEREO 75 dB (IHF-A weighted)	
Total harmonic distortion:	MONO 0.15 % (1 kHz)	
	STEREO 0.3 % (1 kHz)	

■ General

Power supply:	AC 230 V, 50 Hz
Power consumption:	210 W
Maximum external dimensions:	434 (W) x 147 (H) x 417 (D) mm
Mass:	10.4 kg

■ Remote control unit (RC-920)

Batteries:	R6P/AA Type (two batteries)
External dimensions:	55 (W) x 225 (H) x 34.5 (D) mm
Mass:	165 g (including batteries)

* For purposes of improvement, specifications and design are subject to change without notice.

- Wir freuen uns, daß Sie sich für den Kauf des AVR-1603 entschieden haben.
- Um die maximale Nutzung der Vorteile der Funktionen sicherzustellen, die der AVR-1603 zu bieten hat, lesen Sie die hier enthaltenen Hinweise mit Bedacht und benutzen Sie das Gerät entsprechend. Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf, um bei Fragen oder Problemen darauf zurückgreifen zu können.

“SERIENNR. _____

NOTIEREN SIE BITTE HIER DIE AUF DER RÜCKSEITE DES GERÄTES ANGEBRACHTE SERIENNUMMER FÜR DEN SPÄTEREN ZUGRIFF”

■ EINFÜHRUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses DENON A/V Surround-Receivers. Diese bemerkenswerte Komponente liefert fantastische Surround-Klangwiedergaben von AV-Kinoquellen wie z.B. DVD's. Darüber hinaus wird Ihre Lieblingsmusik mit einer hervorragenden Wiedergabequalität reproduziert. Da dieses Gerät mit einer Vielzahl von Funktionen ausgestattet ist, sollten Sie vor der Aufstellung und Inbetriebnahme unbedingt einen Blick auf das Inhaltsverzeichnis dieser Betriebsanleitung werfen.

INHALT

1	Vor der Benutzung	30	11	Fernbedienung	40 ~ 42
2	Zur Beachtung bei der Installation	30	12	Betrieb	42 ~ 45
3	Zur Beachtung bei der Bedienung	30	13	Surround	45 ~ 47
4	Ausstattungsmerkmale	30	14	DSP-Surround-Simulation	48 ~ 50
5	Bezeichnung der Teile und Deren Funktionen ..	31	15	Radiohören	50 ~ 53
6	Bitte Zuerst Lese	32	16	Speicherung der Letzten Funktion	53
7	Aufstellung des Lautsprechersystems	32	17	Initialisierung des Mikroprozessors	53
8	Verbindungen	32 ~ 35	18	Wissenswerte Zusatzinformationen	54, 55
9	Fernbedienungsbetrieb	36	19	Fehlersuche	56
10	System-Einrichtung	36 ~ 39	20	Technische Daten	56
				Liste von voreingestellten Codes	192 ~ 194

■ ZUBEHÖR

Prüfen Sie bitte, ob folgende Teile als Zubehör zum Gerät mitgeliefert wurden:

- | | | | | | |
|---|------------------------------|---|---|--------------------------|---|
| 1 | Bedienungsanleitung | 1 | 4 | Batterien (R6P/AA) | 2 |
| 2 | Servicewerkstätten | 1 | 5 | MW-Rahmenantenne | 1 |
| 3 | Fernbedienung (RC-920) | 1 | 6 | UKW-Raumantenne | 1 |



1 VOR DER BENUTZUNG

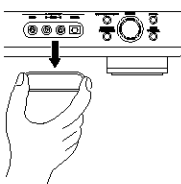
Beachten Sie bitte vor der Benutzung des Gerätes nachfolgende Hinweise:

- **Umstellen des Gerätes**
Zur Vermeidung von Kurzschlüssen oder Kabelbrüchen in den Verbindungskabeln, ziehen Sie das Netzkabel und die Verbindungskabel zu allen Audio-Geräten ab, bevor Sie das Gerät auf einen anderen Platz umstellen.
- **Bevor Sie das Netz Betrieb Schalter**
Prüfen Sie nochmals, ob alle Anschlüsse in Ordnung sind und keine Probleme mit den Verbindungskabeln vorhanden sind. Schalten Sie den Netz Betrieb Schalter stets auf die Standby-Position bevor Sie Verbindungskabel abziehen oder anschließen.
- **Bewahren Sie diese Bedienungsanweisungen an einem sicheren Platz auf**

Nachdem Sie diese Bedienungsanleitung gelesen haben, bewahren Sie diese zusammen mit den Garantieunterlagen an einem sicheren Ort auf.

• **Beachten Sie, daß die Abbildungen in diesem Bedienungshandbuch zur besseren Darstellung von der Wirklichkeit abweichen können.**

• **V.AUX terminal**
Die Frontplatte des AVR-1603's ist mit einer V.AUX-Buchse ausgestattet. Entfernen Sie die Abdeckkappe von der Buchse, wenn Sie die Buchse benutzen möchten.



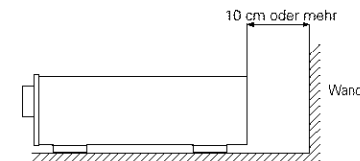
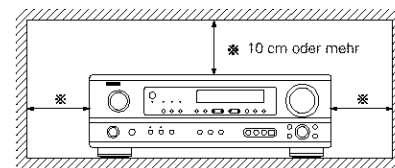
2 ZUR BEACHTUNG BEI DER INSTALLATION

Wenn dieses Gerät oder irgendwelche andere Geräte, die Mikroprozessoren enthalten in der Nähe von Radio- oder Fernsehgeräten installiert werden, können dort Ton- oder Bildstörungen auftreten.

Wenn diese Störungen auftreten beachten Sie bitte folgendes:

- Installieren Sie dieses Gerät so weit wie möglich von dem Radio- oder Fernsehgerät entfernt.
- Legen Sie das Antennenkabel des gestörten Radio- oder Fernsehgerätes entfernt vom Netzkabel oder den Kabelverbindungen, zu den Ein- und Ausgängen dieses Gerätes.
- Ton- oder Bildstörungen treten insbesondere bei der Verwendung von Raumantennen oder 300 Ω/Ohm-Antennen-Stegleitungen auf. **Wir empfehlen die Verwendung von Außenantennen und 75 Ω/Ohm-Koaxial-Antennenkabel.**

Zur Vermeidung einer Überhitzung sollte oben, hinten und seitlich ein Minimalabstand von 10 cm zur Wand oder zu anderen Geräten eingehalten werden.



3 ZUR BEACHTUNG BEI DER BEDIENUNG

• **Einschalten der Funktionen der Eingänge, wenn die Eingänge nicht angeschlossen sind.**

Wenn eine Eingangsfunktion eingeschaltet wird, ohne daß an den Eingängen etwas angeschlossen wurde, kann ein Klick-Geräusch entstehen. Drehen Sie in diesem Falle die Haupt-Lautstärkeeinstellung (MASTER VOLUME) zurück oder schließen Sie an den Eingangsbuchsen eine Signalquelle an.

• **Stummschaltung der PRE OUT-Buchse, HEADPHONE-Buchse und SPEAKER-Klemme**

Die PRE OUT-Buchse, HEADPHONE-Buchse und die SPEAKER-Klemmen sind mit einer Stummschaltung ausgestattet. Damit wird für einige Sekunden an den Ausgangsbuchsen das Ausgangssignal sehr stark reduziert,

sobald das Netz Betrieb Schalter oder irgendeine Eingangsfunktion, die Surround-Betriebsart oder irgendeine andere Einstellung umgeschaltet wird.

Wenn während der Stummschaltung die Lautstärke hochgedreht wird, weisen die Ausgänge danach einen sehr hohen Lautstärkepegel auf. Warten Sie also stets ab, bis die Stummschaltung abschaltet, bevor Sie die Lautstärke einstellen.

• **Wann immer sich der Netz Betrieb Schalter in OFF oder STANDBY-Position befindet, bleibt das Gerät dennoch an die Wechselstromleitung angeschlossen. Wenn Sie für längere Zeit Ihr Haus verlassen, z.B. im Urlaub, ziehen Sie den Netzstecker.**

4 AUSSTATTUNGSMERKMALE

1. Dolby Pro Logic II-Dekoder

Dolby Pro Logic II ist ein neues Format für die Wiedergabe von Multikanal-Audiosignalen. Dieses neue Format enthält Verbesserungen des herkömmlichen Dolby Pro Logic. Es kann nicht nur zum Entschlüsseln von in Dolby Surround aufgenommenen Tonquellen, sondern auch zum Entschlüsseln von normalen Stereotonquellen in fünf Kanäle (vorne links/rechts, Mitte und Surround links/rechts) verwendet werden. Darüber hinaus können verschiedene Parameter entsprechend der Art und des Inhaltes der Tonquelle eingestellt werden, so dass sich das Klangfeld mit einer höheren Präzision einstellen lässt.

2. Dolby Digital Dekoder

Dolby Digital, ein digitales diskretes System, in dem die verschiedenen Kanäle völlig unabhängig voneinander sind, produziert für größere Realität "dreidimensionale" Klangfelder (Töne mit einem Hauch von Distanz, Bewegung und Position) ohne daß es zwischen den einzelnen Kanälen zu Überlagerungen kommt. Außerdem haben die 5 Kanäle (mit Ausnahme des Kanals 0.1 für Niederfrequenzeffekte) einen über 20 kHz hinaus gehenden Wiedergabebereich, der dem von CDs entspricht und damit einen klareren, ausdrucksstärkeren Klang ermöglicht.

3. DTS (Digitale Theatersysteme) Dekoder

DTS bietet bis zu 5,1 Kanäle ausgedehnten, hochqualitativen Surround-Klang von Tonquellen wie z.B. Laserdiscs, DVDs und speziell verschlüsselten Musikdiscs.

4. Hochleistungs-DSP simuliert 7 Klangfelder

Die Wiedergabe ist in 7 Surround-Modi möglich: 5-Kanal Stereo, Mono-Film, Rock-Arena, Jazz-Klub, Videospiele, Matrix und Virtuell. Sie können eine Vielzahl von Klangeffekten für verschiedene Filmszenen und Programmquellen genießen und dies sogar auch für Stereoquellen, die nicht in Dolby Surround aufgenommen worden sind.

5. Personal Memory Plus-Funktion

Personal Memory Plus ist eine neuere Version von Personal Memory. Mit Personal Memory Plus speichert das System für jede einzelne Eingangsquelle automatisch den Surround-Modus, die Kanallautstärke, die Surround-Parameter usw..

6. Fernbedienungsgerät mit Vorseicher-Funktion

Zum Lieferumfang dieses Gerätes gehört ein mit einer Vorseicher-Funktion ausgestattetes Fernbedienungsgerät. Die Fernbedienungs-codes für fernsteuerbare AV-Komponenten von DENON sowie LD-Spielern, Videodecks, Fernsehgeräten usw. von anderen namenhaften Herstellern werden vorgespichert.

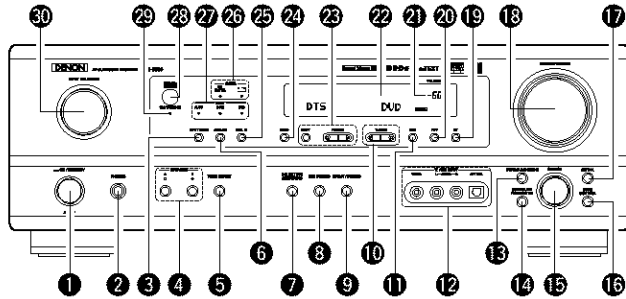
7. EXT. IN-Buchse

Dieses Gerät ist für die Benutzung mit Audio-Formaten der Zukunft mit EXT. IN-Buchsen ausgestattet.

5 BEZEICHNUNG DER TEILE UND DEREN FUNKTIONEN

Vorderseite

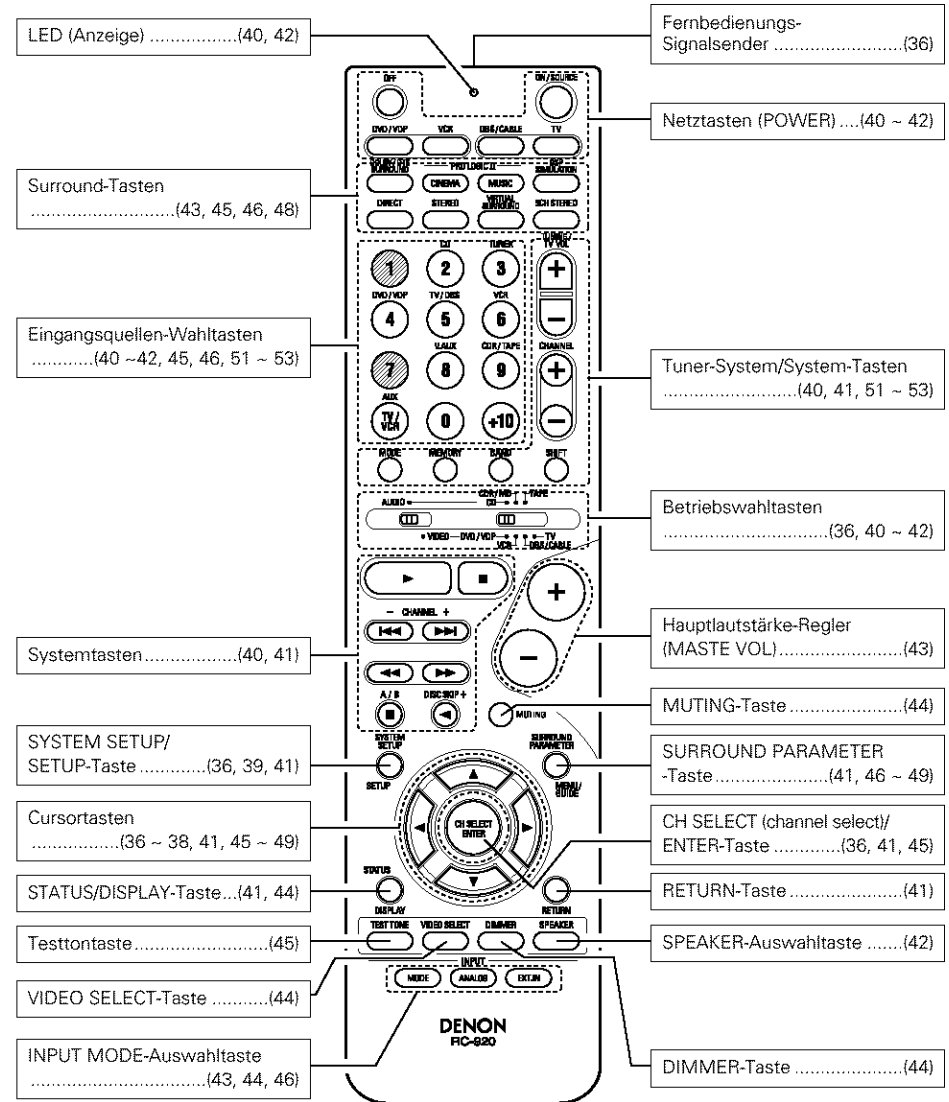
- Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Bauteile finden Sie auf den in Klammern () angegebenen Seiten.



- | | |
|---|---|
| 1 Netz Betrieb Schalter(37, 42, 50) | 16 TONE CONTROL-Taste(44) |
| 2 Kopfhörerbuchse (PHONES)(44) | 17 CH VOL-Taste(45) |
| 3 Eingangsmodus-Taste (INPUT MODE).....(43, 44, 46) | 18 MASTER VOLUME control(43) |
| 4 Lautsprechertasten A/B (SPEAKER A/B).....(42, 53) | 19 RT-Taste(53) |
| 5 Tonausschalttaste (TONE DEFEAT)(44) | 20 PTY-Taste(52) |
| 6 ANALOG-Taste.....(43, 44) | 21 Hauptlautstärke-Regler (VOLUME LEVEL)(43) |
| 7 DOLBY/DTS SURROUND-Taste(45, 46) | 22 Display |
| 8 5CH STEREO-Taste.....(47) | 23 Sendervoreinstellungs-Auswahltasten(50 ~ 53) |
| 9 DIRECT/STEREO-Taste(47) | 24 BAND-Taste(51) |
| 10 Abstimmtasten Auf/Ab.....(51) | 25 EXT. IN-Taste(43, 44) |
| 11 RDS-Taste(52, 53) | 26 SIGNAL-Anzeige.....(43) |
| 12 V. AUX-Anschlüsse(30, 34) | 27 Eingangsmodus-Anzeigen (INPUT)(43) |
| 13 SURROUND MODE-Taste(43, 49) | 28 Fernbedienungs-sensor (REMOTE SENSOR).....(36) |
| 14 SURROUND-PARAMETER-Taste.....(46, 49) | 29 Netzanzeige (ON/STANDBY) |
| 15 SELECT-Knopf(43 ~ 46, 49) | 30 INPUT SELECT-Knopf(43, 45, 46, 51 ~ 53) |

Fernbedienungsgerät

- Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Bauteile finden Sie auf den in Klammern () angegebenen Seiten.



HINWEIS:

- Die getönten Tasten funktionieren beim AVR-1603 nicht. (Es geschieht nichts, wenn sie gedrückt werden.)

6 BITTE ZUERST LESEN

Dieser AV-Surround-Receiver muss vor der Inbetriebnahme eingerichtet werden. Führen Sie die nachfolgenden Schritte aus.

Schritt 1 (seite 32 bis 35)

Wählen Sie den besten Ort zum Aufstellen der Lautsprecher und anschließen der Komponenten.

Schritt 2 (seite 36)

Legen Sie als nächstes die Batterien in das Fernbedienungsgerät ein.

Schritt 3 (seite 36 bis 39)

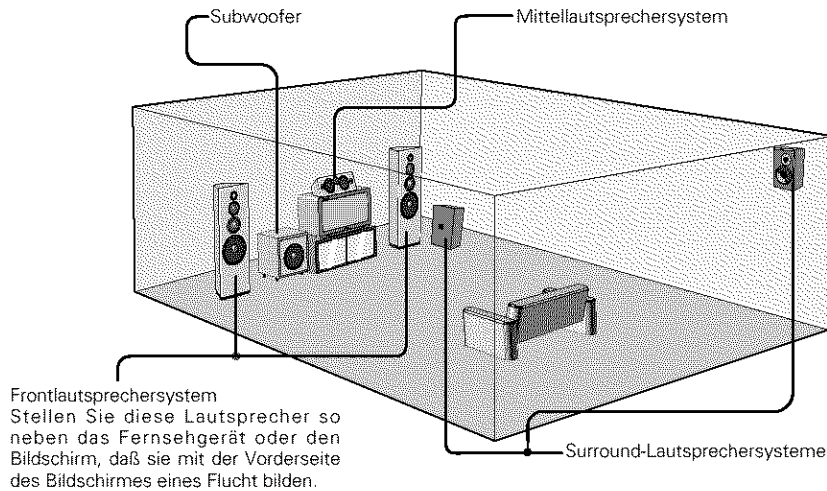
Stellen Sie zuletzt die Anlage auf.

7 AUFSTELLUNG DES LAUTSPRECHERSYSTEMS

■ Lautsprechersystem-Anordnung

Anordnung eines Grundsystems

- Nachfolgend finden Sie ein Beispiel über die Anordnung eines Grundsystems, das aus sechs Lautsprechersystemen und einem Fernsehschirm besteht:



8 VERBINDUNGEN

- Stecken Sie das Netzkabel erst dann ein, nachdem alle Verbindungen beendet sind.
- Stellen Sie sicher, daß der linke und rechte Kanal richtig verbunden wurde (links mit links, rechts mit rechts).
- Achten Sie auf sichere Steckverbindungen. Schlechte Kontakte verursachen Störungen.
- Schließen Sie nur Audiogeräte an die AC OUTLET an. Verwenden Sie die AC OUTLET nicht zum Anschluß von Haartrocknern o.ä.
- Beachten Sie bitte, daß durch das Zusammenbinden von Steckverbindungen mit dem Netzkabel oder wenn diese in der Nähe des Netztransformators geführt werden, Brummen oder andere Störungen erzeugt werden können.
- Störungen oder Brummen kann auch dadurch entstehen, wenn angeschlossene Audio-Geräte nicht eingeschaltet wurden. Schalten Sie in einem solchen Fall dieses Gerät ein.
- Eine analoge Aufnahme von am AVR-1603 im digitalen Format eingehenden Signalen ist nicht möglich. Um eine analoge Aufnahme durchzuführen, schließen Sie ebenfalls die analogen Signale des Players an die analogen Eingangsbuchsen des AVR-1603 an.
- Bei der OPTICAL OUT-Buchse des AVR-1603 handelt es sich um eine optische Digital-Ausgangsbuchse für den Anschluß eines CDR-Recorders, eines MD-Recorders oder eines anderen digitalen Aufnahmeapparates. Für digitale Aufnahmen zu verwenden. recorder or other digital recording device. Use it for digital recording.

Anschluß von Audio-Gerätes (1)

Kassettendeck oder CD-Rekorder



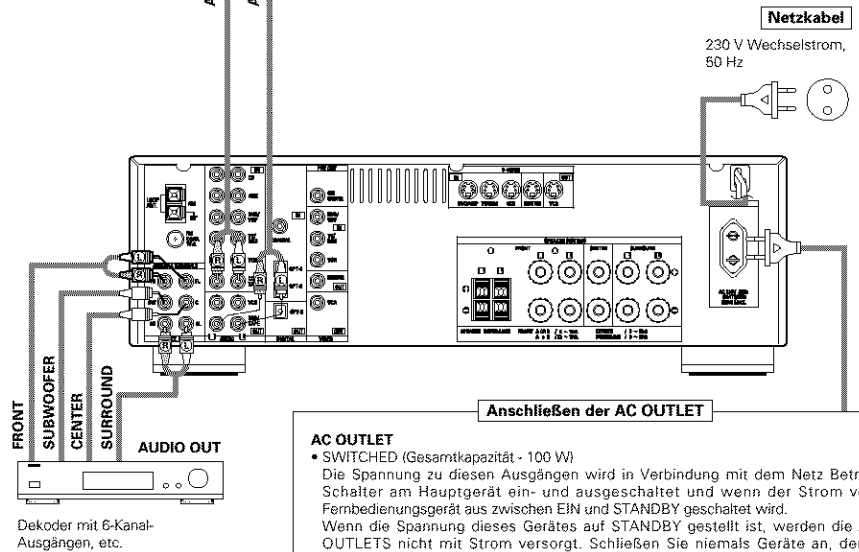
Anschluß eines Kassettendecks

Verbindungen zur Aufnahme:

Schließen Sie die Eingangsbuchsen des Kassettendecks (LINE IN oder REC) mit Verbindungskabel mit Cynch-Steckern an den Ausgangsbuchsen (OUT) für die Bandaufnahme dieses Gerätes an.

Verbindungen zur Wiedergabe:

Schließen Sie die Ausgangsbuchsen des Kassettendecks (LINE OUT oder PB) mit Verbindungskabel mit Cynch-Steckern an den Eingangsbuchsen (IN) für die Bandwiedergabe dieses Gerätes an.



Anschließen der AC OUTLET

AC OUTLET

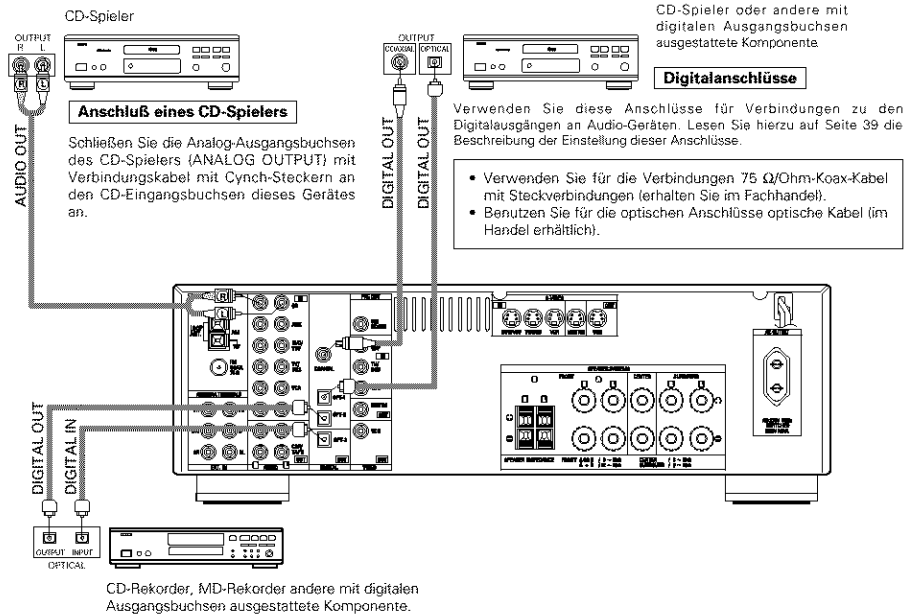
- SWITCHED (Gesamtkapazität - 100 W)

Die Spannung zu diesen Ausgängen wird in Verbindung mit dem Netz Betrieb Schalter am Hauptgerät ein- und ausgeschaltet und wenn der Strom vom Fernbedienungsgerät aus zwischen EIN und STANDBY geschaltet wird. Wenn die Spannung dieses Gerätes auf STANDBY gestellt ist, werden die AC OUTLETS nicht mit Strom versorgt. Schließen Sie niemals Geräte an, deren Gesamtkapazität 100 W übersteigt.

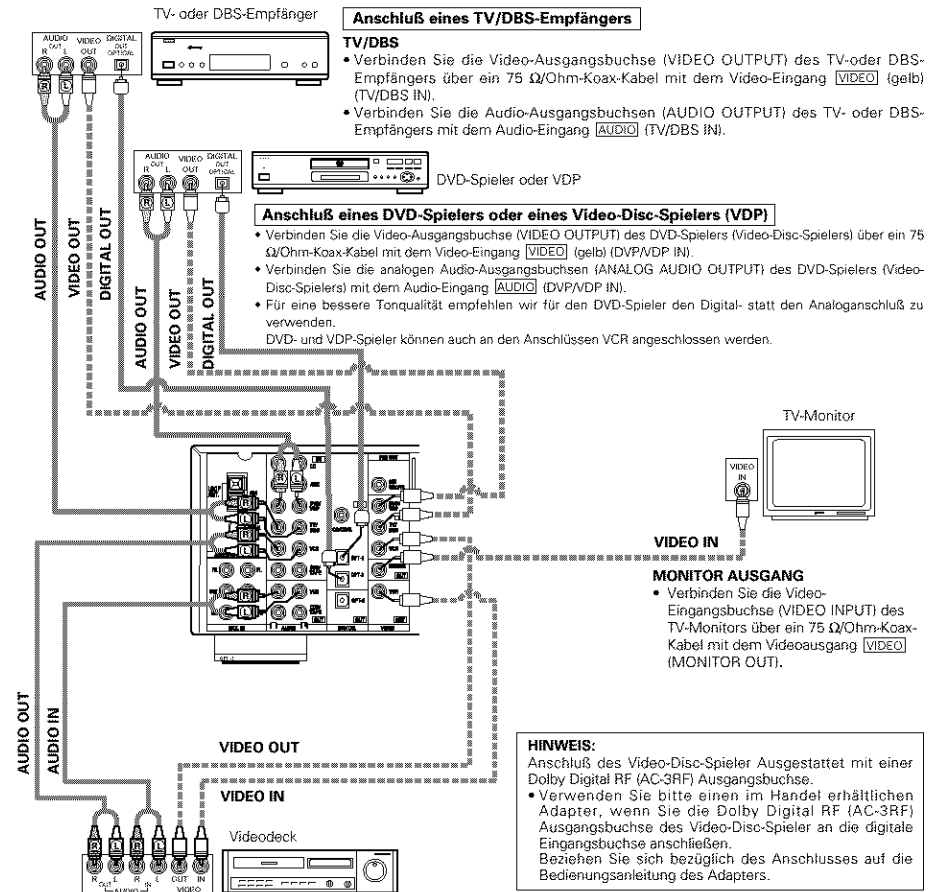
HINWEIS:

Schließen Sie nur Audiogeräte an die AC OUTLET an. Verwenden Sie die AC OUTLET nicht zum Anschluß von Haartrocknern, Fernsehgeräten oder anderen elektronischen Geräten.

Anschluß von Audio-Gerätents (2)



Anschluß von Videogerät



Anschließen eines Videogerätes

• Es stehen zwei Paar Videodeck-Buchsen (VCR) zur Verfügung, so daß zwei Videodecks für die gleichzeitige Aufnahme oder zum Videokopieren angeschlossen werden können.

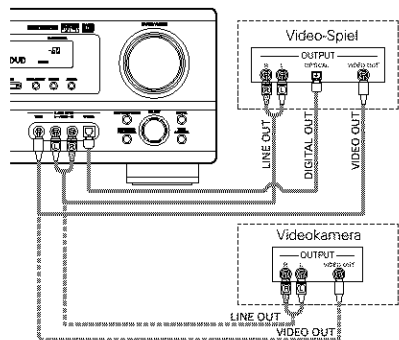
Video-Eingangs-/Ausgangsanschlüsse:

• Schließen Sie die Video-Ausgangsbuchse des Videodecks (VIDEO OUT) an die [VIDEO] (gelb) VCR IN-Buchse und die Video-Eingangsbuchse des Videodecks (VIDEO IN) mit Hilfe von 75 Ω/Ohm Video-Koaxial-Stiftsteckerkabeln an die [VIDEO] (gelb) VCR OUT-Buchse an.

Anschließen der Audio-Ausgangsbuchsen

• Schließen Sie die Audio-Ausgangsbuchsen des Videodecks (AUDIO OUT) an die [AUDIO] VCR IN-Buchsen und die Audio-Eingangsbuchsen des Videodecks (AUDIO IN) mit Hilfe von Stiftsteckerkabeln an die [AUDIO] VCR OUT-Buchsen an.

Verwenden Sie für den Anschluß von Video-Signalquellen 75 Ω/Ohm-Verbindungskabel. Die Verwendung anderer Kabel verursacht in der Regel verminderte Tonqualität.



Anschluss eines Video-Spielekonsole

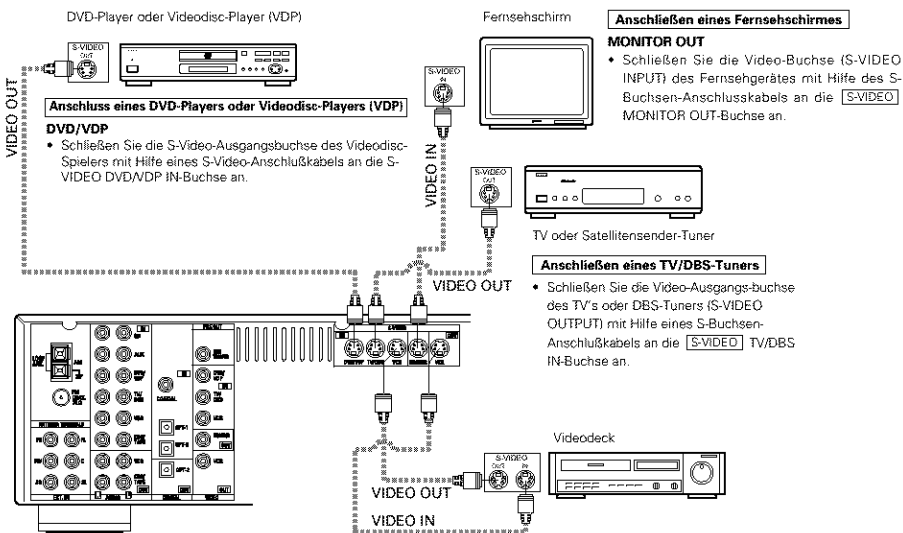
- Schließen Sie die Ausgangsbuchsen der Video-Spielekonsole an die V. AUX INPUT-Buchsen dieses Gerätes an.

Anschließen einer Videokamera

- Schließen Sie die Ausgangsbuchsen der Videokamera an die V. AUX INPUT-Buchsen dieses Gerätes an.
- * Die V. AUX-Buchse ist mit einer Schutzkappe abgedeckt. Entfernen Sie diese Schutzkappe, um die Buchse benutzen zu können. (Eine Anleitung zum Entfernen der Schutzkappe finden Sie auf Seite 30).

Anschließen eines mit S-Video-Buchsen ausgestatteten Videogeräts

- Beziehen Sie sich zur Durchführung der Anschlüsse auch auf die Betriebsanleitungen der anderen Komponenten.
- **Hinweis zu den S-Eingangsbuchsen**
Die Eingangswähler zu den S-Eingängen und Stiftbuchsen-Eingängen arbeiten zusammen.
- **Vorsichtsmaßnahme bei Benutzung der S-Buchsen**
Die S-Buchsen des Gerätes (Eingang und Ausgang) und die Video-Stiftbuchsen (Eingang und Ausgang) haben voneinander unabhängige Schaltungsstrukturen, so daß von den S-Buchsen eingegebene Videosignale nur von den S-Buchsen-Ausgängen und von den Stiftbuchsen eingegebene Signale nur von den Stiftbuchsen-Ausgängen ausgegeben werden. Bedenken Sie diesen Hinweis beim Anschließen von mit S-Buchsen ausgestatteten Geräten und führen Sie den Anschluß entsprechend der Betriebsanleitung des Gerätes aus.



Anschließen eines Fernsehschirms

- Schließen Sie die Video-Buchse (S-VIDEO INPUT) des Fernsehgerätes mit Hilfe des S-Buchsen-Anschlusskabels an die S-VIDEO MONITOR OUT-Buchse an.

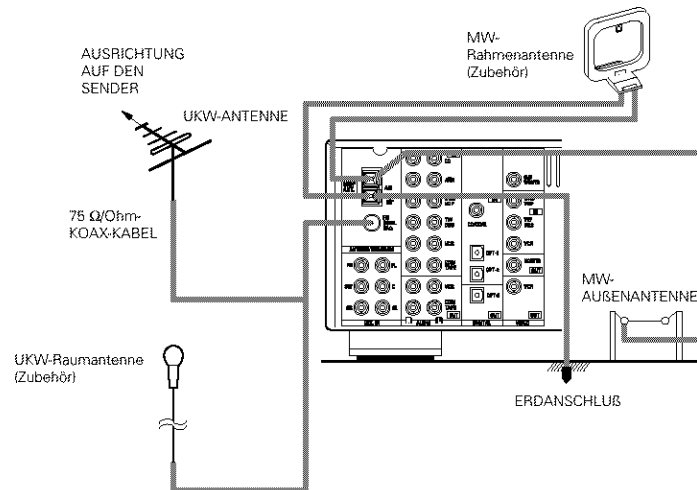
Anschließen eines TV/DBS-Tuners

- Schließen Sie die Video-Ausgangsbuchse des TV's oder DBS-Tuners (S-VIDEO OUTPUT) mit Hilfe eines S-Buchsen-Anschlusskabels an die S-VIDEO TV/DBS IN-Buchse an.

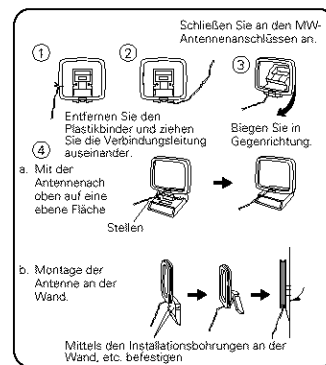
Anschließen der Videodecks

- Schließen Sie die S-Ausgangsbuchse des Videodecks (S-OUT) an die S-VIDEO VCR IN-Buchse und die S-Eingangsbuchse des Videodecks (S-IN) mit Hilfe von S-Buchsen-Anschlusskabeln an die S-VIDEO VCR OUT-Buchse an.

Anschluß der Antennen



MW-Rahmenantennenbaugruppe



Anschluß der MW-Antennen

1. Drücken Sie den Hebel.
2. Führen Sie die Antennenleitung ein.
3. Lassen Sie den Hebel wieder los.

- HINWEISE:**
- Schließen keine zwei UKW-Antennen gleichzeitig an.
 - Selbst wenn eine externe MW-Antenne angeschlossen ist, entfernen Sie nicht die MW-Rahmenantenne.
 - Stellen Sie sicher, daß keine blanke Antennenanschlusdrähte die Metallteile des Anschlußfeldes berühren.

Anschluß der Lautsprechersysteme

- Stellen Sie bei der Verbindung der Lautsprecherausgänge mit den Lautsprechern sicher, daß die Polaritäten übereinstimmen (⊕ mit ⊕, ⊖ mit ⊖). Wenn die Polaritäten nicht stimmen, erhalten Sie einen schwachen Center-Sound, unklare Orientierung der verschiedenen Instrumente und eine Beeinträchtigung der Stereo-Raumwirkung.
- Wenn Sie die Verbindungskabel anschließen, achten Sie unbedingt darauf, daß keiner der einzelnen Drähte eines Lautsprecherkabels weder Kontakt mit dem benachbarten Anschluß noch mit einem Draht eines anderen Kabels noch mit dem rückseitigen Anschlußfeld erhält.

HINWEIS:

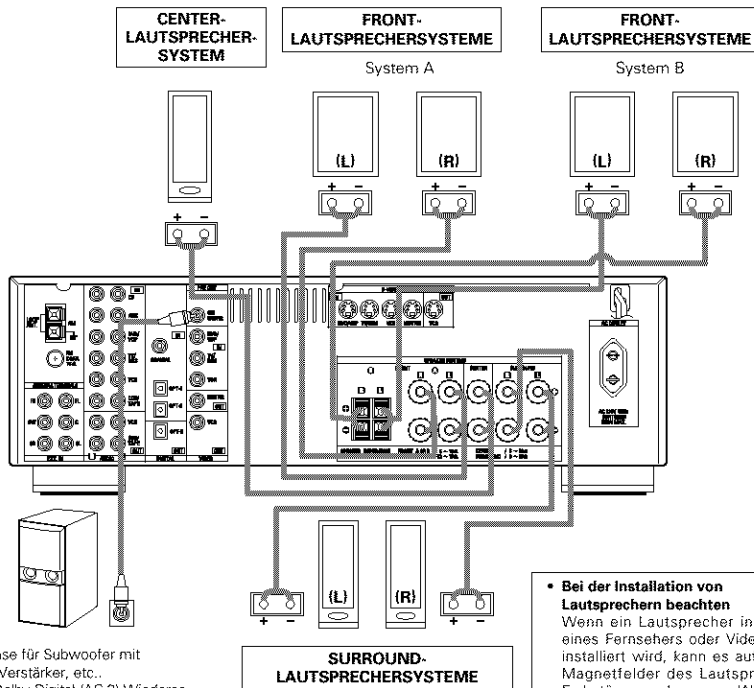
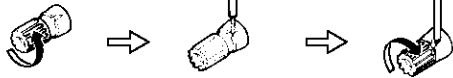
Berühren Sie die Lautsprecher-Anschlußklemmen NIEMALS bei eingeschaltetem Gerät, da dies einen elektrischen Schlag zur Folge haben könnte.

Impedanz der Lautsprecher

- Wenn die Lautsprechersysteme A und B separat verwendet werden, können Front-Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16 Ω/Ohm angeschlossen werden.
- Seien Sie bei der Benutzung von zwei Paar Frontlautsprechern (A + B) vorsichtig. Verwenden Sie Lautsprecher mit einer Impedanz von 12 bis 16 Ω/Ohm.
- Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16 Ω/Ohm sind für den Anschluß als Center- und Surround-Lautsprecher geeignet.
- Möglicherweise wird die Schutzschaltung aktiviert, wenn die Anlage über einen langen Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird und Lautsprecher mit einer niedrigeren als der angegebenen Impedanz angeschlossen sind.

Anschließen der Lautsprecherkabel

1. Zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Schieben Sie die Litze ein.
3. Im Uhrzeigersinn festdrehen.



Anschlußbuchse für Subwoofer mit eingebautem Verstärker, etc..

※ Um den Dolby Digital (AC-3)-Wiedergabeeffekt zu erreichen, verwenden Sie Lautsprecher, die Frequenzen unter 80 Hz ausreichend wiedergeben können.

Bei der Installation von Lautsprechern beachten

Wenn ein Lautsprecher in der Nähe eines Fernsehers oder Videomonitors installiert wird, kann es aufgrund der Magnetfelder des Lautsprechers zu Farbstörungen kommen. Wenn dieser Effekt auftritt, stellen Sie den Lautsprecher entfernt an einen Platz, an dem diese Störungen nicht mehr auftreten.

Schutzschaltung

- Dieses Gerät ist mit einer Hochgeschwindigkeits-Schutzschaltung ausgestattet. Zweck dieser Schutzschaltung ist es, die Lautsprecher unter bestimmten Umständen zu schützen; z.B. wenn der Ausgang des Leistungsverstärkers versehentlich kurzgeschlossen wurde und aufgrund dessen Starkstrom fließt, wenn die Umgebungstemperatur des Gerätes unnatürlich hoch ist oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird, was einen extremen Temperaturanstieg zur Folge hat. Wenn die Schutzschaltung aktiviert ist, wird der Lautsprecher-Ausgang ausgeschaltet und das Netz-LED blinkt. Verfahren Sie in einem derartigen Fall wie folgt: Schalten Sie das Gerät aus, überprüfen Sie, ob irgendwelche Fehler mit der Verdrahtung der Lautsprecherkabel oder Eingangskabel vorliegen und lassen Sie das Gerät im Falle einer starken Erhitzung abkühlen. Verbessern Sie die Belüftungsbedingungen und schalten Sie das Gerät wieder ein. Wird die Schutzschaltung erneut aktiviert, obwohl weder die Verdrahtung noch Belüftung Grund zur Beanstandung gibt, schalten Sie das Gerät aus und kontaktieren Sie einen DENON-Kundendienst.

Hinweis zur Lautsprecher-Impedanz

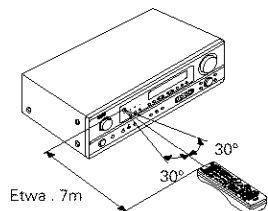
- Die Schutzschaltung wird möglicherweise aktiviert, wenn das Gerät über einen langen Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird und Lautsprecher mit einer niedrigeren als der angegebenen Impedanz angeschlossen sind (z.B. Lautsprecher mit einer niedrigeren Impedanz als 4 Ω/Ohm). Bei aktivierter Schutzschaltung ist der Lautsprecher-Ausgang ausgeschaltet. Schalten Sie das Gerät aus, lassen Sie die Anlage abkühlen, verbessern Sie die Belüftungsbedingungen und schalten Sie das Gerät wieder ein.

9 FERNBEDIENUNGSBETRIEB

Befolgen Sie nachfolgend beschriebene Vorgehensweise. Legen Sie vor dem Gebrauch der Fernbedienung die Batterien ein.

Funktionsreichweite der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor wie auf der Abbildung links gezeigt.

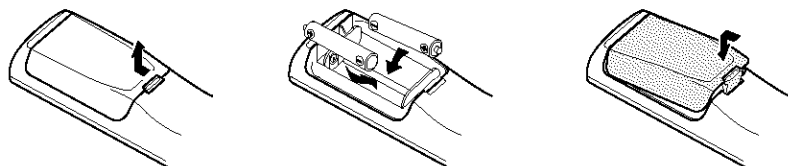


HINWEISE:

- Die Fernbedienung kann bis zu 7 m bei einem geraden Abstand benutzt werden. Die Bedienung wird schwierig oder die Reichweite verkürzt sich, wenn Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor vorhanden sind, wenn der Fernbedienungssensor direktem Sonnenlicht oder anderen starken Lichtquellen ausgesetzt ist oder wenn nicht von vorne, sondern von der Seite bedient wird.
- Neonlampen und andere impulsabstrahlende Geräte in der Nähe können Störungen verursachen. Betreiben Sie deshalb solche Einrichtungen so weit als möglich entfernt vom Gerät.

Batterien einlegen

- 1 Drücken Sie wie gezeigt am Pfeil und schieben Sie zum Öffnen den Deckel des Batteriefaches nach hinten.
- 2 Legen Sie die R6P/AA-Batterien wie auf der Abbildung gezeigt ein.
- 3 Schließen Sie den Deckel des Batteriefaches.



HINWEISE:

- Verwenden Sie zum Ersatzbatterien nur die Typen: AA, R6P.
- Achten Sie auf korrekte Polarität. (Siehe entsprechende Illustrationen innerhalb des Batteriefaches).
- Wenn die Fernbedienung über längere Zeit nicht benutzt wird, entfernen Sie die Batterien.
- Wenn Batterien ausgelaufen sind, entfernen Sie diese sofort. Vermeiden Sie die Berührung des ausgelaufenen Materials mit Kleidungsstücken etc.. Reinigen Sie das Batteriefach gründlich, bevor Sie neue Batterien einlegen.
- Halten Sie neue Batterien bereit, um diese rechtzeitig für den Austausch parat zu haben.
- Tauschen Sie die Batterien auch vor Ablauf eines Jahres aus, wenn sich das Gerät selbst aus nächster Entfernung nicht mit dem Fernbedienungsgerät bedienen lässt. (Die beiliegende Batterie ist ausschließlich für den Testbetrieb vorgesehen. Tauschen Sie sie so bald wie möglich gegen eine neue Batterie aus.)

10 SYSTEM-EINRICHTUNG

- Wenn alle Anschlüsse mit anderen AV-Komponenten wie im Kapitel "ANSCHLÜSSE" beschrieben (siehe Seiten 32 bis 35) vorgenommen worden sind, führen Sie bitte die verschiedenen nachfolgend erläuterten Einstellungen auf dem Display aus. Diese Einstellungen sind zur Einrichtung des AV-Systems im Zuhörerraum, das sich um dieses Gerät herum befindet, erforderlich.

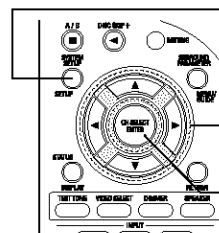
1



Stellen Sie den Schieberegler auf "AUDIO".

2

Richten Sie das System mit den nachfolgend aufgeführten Tasten ein:



SYSTEM SETUP-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die System-Einrichtung auf dem Display anzeigen zu lassen.

CURSOR-Tasten (▲, ▼, ◀, ▶)

Drücken, um die Anzeige auf dem Display zu ändern.

ENTER-Taste

Drücken Sie diese Taste zum Umschalten des Displays. Betätigen Sie die Taste darüber hinaus zur Vollendung der Einstellung.

- System-Einrichtungen und Standardwerte (werkseitig eingestellt)

System-Einrichtung		Standard-Einstellung			
Speaker Configuration	Geben Sie die Kombination der Lautsprecher in Ihrem System und deren entsprechende Größen (SMALL für herkömmliche Lautsprecher, LARGE für große Lautsprecher, Gesamtbereich) ein, um automatisch die Zusammensetzung der Signale, die von den Lautsprechern ausgegeben werden, und den Frequenzgang einzustellen.	Front Sp.	Center Sp.	Surround Sp.	Subwoofer
		Large	Small	Small	Yes
Subwoofer Mode	Dies wählt den Subwoofer-Lautsprecher zur Wiedergabe von tiefen Baßsignalen an.	Subwoofer mode = Normal			
Crossover Frequency	Stellen Sie die Frequenz (Hz) ein, unterhalb derer der Bass-Sound der verschiedenen Lautsprecher vom Subwoofer ausgegeben werden soll.	80 Hz			
Delay Time	Dieser Parameter dient der Optimierung des Timings, mit dem die Audio-Signale von den Lautsprechern und dem Subwoofer entsprechend der Zuhörposition produziert werden.	Front & Subwoofer	Center	Surround L & R	—
		3.6 m	3.6 m	3.0 m	—
Digital In Assignment	Hier werden die digitalen Eingangsbuchsen den verschiedenen Eingangsquellen zugeordnet.	Digital-Eingänge	COAXIAL	OPTICAL-1	OPTICAL-2
		Eingangsquelle	CD	DVD/VP	TV/DBS
Auto Surround Mode	Funktionseinstellung für Autom. Surround.	Auto Surround Mode = ON			
Ext. In SW Level	Stellen Sie den Wiedergabepiegel des Ext. In-Subwooferkanals ein.	Ext. In SW Level = +15 dB			

HINWEIS:

- Die System-Einstellungen werden nicht angezeigt, wenn "HEADPHONE ONLY" ausgewählt worden ist.

Vor der System-Einrichtung

1 Stellen Sie den ordnungsgemäßen Zustand aller Komponenten sicher und schalten Sie das Gerät durch Drücken des Netz Betriebschalter am Hauptgerät ein.



(Hauptgerät)

2 Drücken Sie die SYSTEM SETUP-Taste, um die Einstellung einzugeben.



*SYSTEM SET UP

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

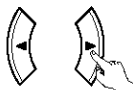
3 Drücken Sie die ENTER - oder (ab) Taste, um die Lautsprecher-Anordnung einzurichten.



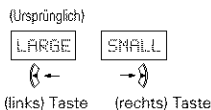
HINWEIS: Drücken Sie zur Beendigung der System-Einrichtung noch einmal die SYSTEM SETUP-Taste. Die System-Einrichtung kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt beendet werden. Die bis zum Zeitpunkt der Beendigung vorgenommenen Einstellungsänderungen werden eingegeben.

Einstellung der Lautsprecher-Anordnung

1 Wählen Sie mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste die Art des von Ihnen verwendeten vorderen Lautsprechers aus.

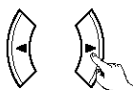


1 FRONT LARGE

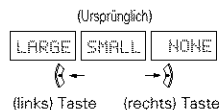


Drücken Sie die ENTER - oder (ab) Taste, um zur Mittellautsprecher-Einstellung umzuschalten.

2 Wählen Sie mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste die Art des von Ihnen verwendeten mittleren Lautsprechers aus.



2 CENTER SMALL

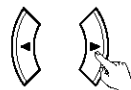


Drücken Sie die ENTER - oder (ab) Taste, um zur Surround-Lautsprecher-Einstellung umzuschalten.

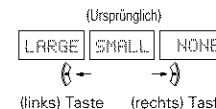
HINWEIS:

- Wenn Sie für die vorderen Lautsprecher "Small" angewählt haben, kann für den mittleren Lautsprecher nicht "Large" angewählt werden.

3 Wählen Sie mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste die Art des von Ihnen verwendeten Surround-Lautsprechers aus.



3 SURR. SMALL

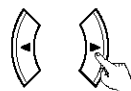


Drücken Sie die ENTER - oder (ab) Taste, um zur Subwoofer-Einstellung umzuschalten.

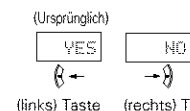
HINWEIS:

- Wenn Sie für die vorderen Lautsprecher "Small" angewählt haben, kann für den Surround-Lautsprecher nicht "Large" angewählt werden.

4 Wählen Sie mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste die Art des von Ihnen verwendeten Subwoofers aus.



4 S. WOOFER YES



Drücken Sie die ENTER - oder (ab) Taste, um die Einstellungen einzugeben und zur SUBWOOFER MODE-Einstellung umzuschalten.

Parameter

Large.....Wählen Sie diesen Parameter, wenn Sie Lautsprecher verwenden, die niedrige Töne unterhalb von 80 Hz voll reproduzieren können.

Small.....Wählen Sie diesen Parameter, wenn Sie Lautsprecher verwenden, die niedrige Töne unterhalb von 80 Hz nicht mit ausreichender Lautstärke voll reproduzieren können. Wenn diese Einstellung angewählt ist, werden Niederfrequenzen unter 80 Hz dem Subwoofer zugeordnet.

None.....Wählen Sie diesen Parameter, wenn keine Lautsprecher installiert sind.

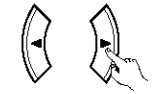
Yes/No....Wählen Sie "Yes", wenn ein Subwoofer installiert ist und "No", wenn kein Subwoofer installiert ist.

HINWEIS: Wählen Sie "Large" oder "Small" nicht entsprechend der Größe der angeschlossenen Lautsprecher, sondern entsprechend der Bass-Wiedergabeleistung bei 80 Hz. Wenn Sie sich für keine Einstellung entscheiden können, hören Sie sich den Unterschied der Wiedergabe an, indem Sie bei einem Lautstärkepegel, der die Lautsprecher nicht beschädigen kann, zwischen den Einstellungen "Large" und "Small" umschalten.

Vorsicht: Falls Sie keinen Subwoofer verwenden, stellen Sie den Subwoofer auf "No" ein, weil in manchen Betriebsarten der Bass-Sound zwischen Front-Lautsprechern und dem Subwoofer aufgeteilt wird.

Einstellung des Subwoofer-Modus und der Überschneidungsfrequenz

1 Wählen Sie den Subwoofer-Modus mit den (links) und (rechts) Tasten aus.



5 SW MODE NORM

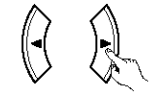
(Ursprünglich)
+MAIN NORM

(links) Taste (rechts) Taste



Drücken Sie die ENTER - oder die (ab)-Taste, um die Einstellung einzugeben und zur Einstellung der Überschneidungsfrequenz umzuschalten.

2 Verwenden Sie die (links) und (rechts)-Tasten, um die Überschneidungsfrequenz auszuwählen.



6 CR. OVER 80Hz

(Ursprünglich)
80Hz 100Hz 120Hz

(links) Taste (rechts) Taste



Drücken Sie die ENTER - oder (ab) Taste, um zur Einstellung der Verzögerungszeit-Einstellung umzuschalten.

HINWEISE:

— Zuordnung des Niederfrequenz-Signalbereiches —

• Die einzigen vom Subwoofer-Kanal produzierten Signale sind LFE-Signale (während der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-Signalen) und der Niederfrequenz-Signalbereich von Kanälen, die im Einrichtungsmenü auf "SMALL" gestellt wurden. Die Niederfrequenz-Signalbereiche der auf "LARGE" eingestellten Kanäle werden von diesen Kanälen produziert.

— Überschneidungsfrequenz —

• Wenn "Subwoofer" bei der "Speaker Configuration Setting" auf "Yes" gestellt worden ist, stellen Sie die Frequenz (Hz) ein, unterhalb derer der Bass-Sound der verschiedenen Lautsprecher vom Subwoofer (Überschneidungsfrequenz) ausgegeben werden soll.

• Bei auf "Small" eingestellten Lautsprechern wird der Ton mit einer Frequenz unter der Überschneidung abgeschnitten und der abgeschnittene Bass-Sound wird stattdessen vom Subwoofer ausgegeben.

HINWEIS: Bei herkömmlichen Lautsprechersystemen empfehlen wir, die Überschneidungsfrequenz auf 80 Hz einzustellen. Wenn die Überschneidungsfrequenz bei der Verwendung von kleinen Lautsprechern jedoch auf eine hohe Frequenz eingestellt wird, kann dies möglicherweise den Frequenzgang für Frequenzen nahe der Überschneidungsfrequenz verbessern.

— Subwoofer-Modus—

• Die Einstellung des Subwoofer-Modus ist nur gültig, wenn bei den "Lautsprecher-Konfiguration"-Einstellungen für die Frontlautsprecher "LARGE" und für den Subwoofer "YES" eingestellt worden ist (siehe Seite 37).

Wenn für die Frontlautsprecher "SMALL" oder für den Subwoofer "NO" eingestellt wurde, beeinflusst die Subwoofer-Modus-Einstellung die Wiedergabe des Niederfrequenz-Signalbereiches nicht.

• Wenn der "+MAIN"-Wiedergabemodus angewählt ist, werden die Niederfrequenz-Signalbereiche der auf "LARGE" eingestellten Kanäle gleichzeitig von diesen Kanälen und dem Subwoofer-Kanal produziert.

In diesem Wiedergabemodus dehnt sich der Niederfrequenzbereich gleichmäßiger über den ganzen Raum aus, aber abhängig von der Raumgröße und Form des Raumes können Interferenzen eine Verringerung der tatsächlichen Lautstärke des Niederfrequenzbereiches verursachen.

• Wenn der "NORM"-Wiedergabemodus angewählt ist, werden die Niederfrequenz-Signalbereiche der auf "LARGE" eingestellten Kanäle ausschließlich von diesen Kanälen produziert. In diesem Wiedergabemodus treten leicht kleinere Interferenzen des Niederfrequenzbereiches im Raum auf.

• Versuchen Sie die Musik- oder Filmquelle abzuspielen und wählen Sie den Wiedergabemodus, bei dem der Niederfrequenzbereich-Klang stärker ist.

Einstellung der Einstellung der Verzögerungszeit

Eingabe der Abstände von den Lautsprechern zur Position des Hörenden und die Surround-Verzögerungszeit.

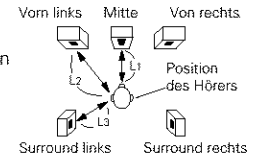
Vorbereitung:

Messen Sie die Abstände (L1 und L3) entsprechend der Zeichnung rechts zwischen den Lautsprechern zur Position des Hörers.

L1: Abstand vom Center-Lautsprecher zur Position des Hörers.

L2: Abstand von den Front-Lautsprechern zur Position des Hörers.

L3: Abstand vom Surround-Lautsprechern zur Zuhörposition

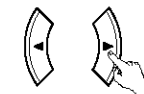


VORSICHT:

* Stellen Sie den Mittellautsprecher mit der gleichen Entfernung zu den Frontlautsprechern (links und rechts) oder zum Subwoofer auf, oder so aufstellen, daß die Entfernungsdifferenz (L2 - L1) 1,5 Meter oder weniger beträgt.

* Stellen Sie die Surround-Lautsprecher (links und rechts) mit der gleichen Entfernung zu den Frontlautsprechern (links und rechts) oder zum Subwoofer auf, oder so aufstellen, daß die Entfernungsdifferenz (L2 - L3) 4,5 Meter oder weniger beträgt.

1 Stellen Sie den Abstand von den vorderen Lautsprechern und dem Subwoofer zur Zuhörposition mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste ein.



7 FRNT/SW 3.6m

• Die Zahl ändert sich bei jeder Betätigung einer der Tasten in Einheiten von 0,1 Metern. Wählen Sie den Wert, der dem tatsächlichen Abstand am nächsten kommt. ("SW" erscheint nur, wenn Subwoofer = Yes.)

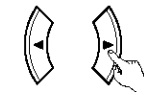


Drücken Sie die ENTER - oder die (ab) Taste, um zur Mittellautsprecher-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS:

• Die Lautsprecherdistanz kann in 0,1-Meter-Schritten zwischen 0 und 18 Meter eingestellt werden.

2 Stellen Sie den Abstand vom mittleren Lautsprecher zur Zuhörposition mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste ein.



8 CENTER 3.6m

• Die Zahl ändert sich bei jeder Betätigung einer der Tasten in Einheiten von 0,1 Metern. Wählen Sie den Wert, der dem tatsächlichen Abstand am nächsten kommt.

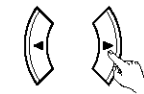


Drücken Sie die ENTER - oder die (ab) Taste, um zur Surround-Lautsprechern-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS:

• Keine Einstellung, wenn für den mittleren Lautsprecher "None" angewählt worden ist.

3 Stellen Sie den Abstand von den Surround-Lautsprechern zur Zuhörposition mit Hilfe der (links) und (rechts) Tasten ein.



9 SURR. 3.0m

• Die Zahl ändert sich bei jeder Betätigung einer der Tasten in Einheiten von 0,1 Metern. Wählen Sie den Wert, der dem tatsächlichen Abstand am nächsten kommt.



Drücken Sie die ENTER - oder die (ab) Taste, um die Einstellung einzugeben und zur DIGITAL-Eingangeinstellung (COAX) umzuschalten.

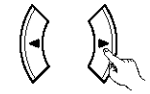
HINWEIS:

• Keine Einstellung, wenn für die Surround-Lautsprecher "None" angewählt worden ist.

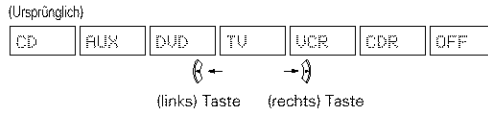
Einstellung der Digital In-Zuweisung

Geben Sie die Art der an die digitalen Eingangsbuchsen angeschlossenen Komponenten ein.

1 Verwenden Sie die (links) und (rechts)-Tasten, um die an den COAXIAL-Eingangsanschluss (COAXIAL) angeschlossene Eingangsfunktion zuzuweisen.



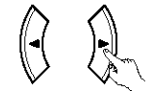
10 COAX CD



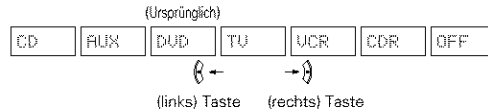
• Wählen Sie "OFF", wenn nichts angeschlossen ist.

Drücken Sie die ENTER - oder die (ab) Taste, um zur optischen Eingangseinstellung 1 (OPT.1) umzuschalten.

2 Verwenden Sie die (links) und (rechts)-Tasten, um die an den OPTICAL 1-Eingangsanschluss (OPT 1) angeschlossene Eingangsfunktion zuzuweisen.



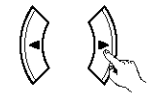
11 OPT1 DVD



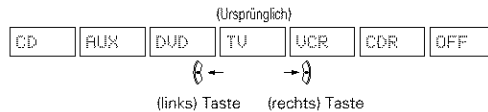
• Wählen Sie "OFF", wenn nichts angeschlossen ist.

Drücken Sie die ENTER - oder die (ab) Taste, um zur optischen Eingangseinstellung 2 (OPT.2) umzuschalten.

3 Verwenden Sie die (links) und (rechts)-Tasten, um die an den OPTICAL 2-Eingangsanschluss (OPT 2) angeschlossene Eingangsfunktion zuzuweisen.



12 OPT2 TU



• Wählen Sie "OFF", wenn nichts angeschlossen ist.

Drücken Sie die ENTER - oder die (ab) Taste, um zur Auto-Surroundmodus-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS:

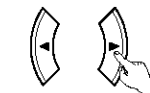
- TUNER und V.AUX kann nicht angewählt werden.

Einstellung des Autom. Surround

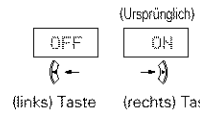
Bei drei Arten von Eingangssignalen, die auch unten angezeigt werden, wird der zuletzt wiedergegebene Surroundmodus im Speicher abgelegt. Bei der nächsten Eingabe der gleichen Eingangssignale wird der im Speicher abgelegte Surroundmodus automatisch ausgewählt und das Signal wird wiedergegeben. Beachten Sie, dass die Surroundmodus-Einstellung auch getrennt für die verschiedenen Eingangsfunktionen gespeichert wird.

	SIGNAL	Standard-Auto-Surroundmodus
①	Analoge und PCM 2-Kanal -Signale	STEREO
②	2-Kanal-Signale mit Dolby Digital, DTS oder einem anderen Mehrkanalformat	Dolby PLII Cinema
③	Mehrkanal-Signale mit Dolby Digital, DTS oder einem anderen Mehrkanalformat	Dolby or DTS Surround

1 Verwenden Sie die (links)- und (rechts)-Tasten, um den Auto-Surroundmodus auszuwählen.



13 AUTOSURR. ON

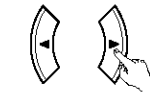


Drücken Sie die ENTER - oder die (ab)-Taste, um zur Ext. In SW-Pegeeinstellung umzuschalten.

Einstellung des Ext. In SW Level

Stellen Sie das Wiedergabeverfahren für das am Ext.In-Anschluss anliegende analoge Eingangssignal ein.

1 Verwenden Sie die (links)- und (rechts)-Tasten, um die Ext. In-Subwooferkanal-Pegelwiedergabe auszuwählen.



14 EXT. IN SW +15



Drücken Sie die ENTER - oder die (ab) Taste, wenn Sie alle Einstellungen noch einmal neu eingeben möchten.

Nach der System-Einrichtung

1 Drücken Sie die SYSTEM SETUP-Taste, um die System-Einrichtung zu beenden.



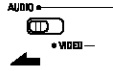
Dies beendet die Einrichtung des Systems. Wenn Sie das System einmal eingerichtet haben ist eine erneute Einstellung nur dann erforderlich, wenn andere Komponenten oder Lautsprecher angeschlossen werden sollen oder wenn Sie die Lautsprecher-Anordnung verändern möchten.

11 FERNBEDIENUNG

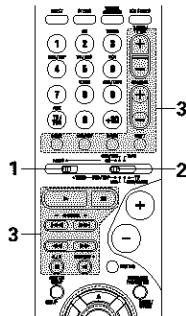
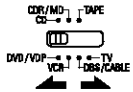
Betrieb von DENON-Audiokomponenten

- Schalten Sie die verschiedenen Komponenten vor der Inbetriebnahme ein.

1 Stellen Sie den Modusschalter 1 auf "AUDIO".



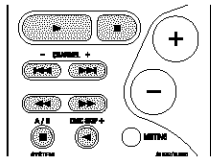
2 Stellen Sie den Modusschalter 2 auf die Komponente, die Sie betreiben möchten. (CD, CDR/MD oder Tape deck)



3 Betreiben Sie die Audio-Komponente.

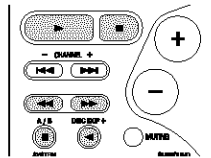
- Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.
- ※ Obwohl dieses Fernbedienungsgerät mit einer Vielzahl von infrarot-gesteuerten Komponenten kompatibel ist, gibt es dennoch einige Gerätemodelle, die nicht mit diesem Fernbedienungsgerät gesteuert werden können.

1. CD-Player- (CD)und CD-Rekorder- und MD-Rekorder- (CDR/MD) Systemtasten



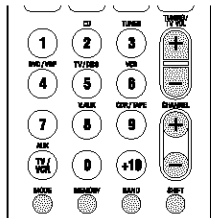
- ◀▶▶▶ : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶ : Wiedergabe
- ◀▶▶▶ : Automatik-Suchlauf (Cue)
- ⏸ : Pause
- DISC : Umschalten von Discs
- SKIP+ : (nur für CD-Wechsler)

2. Cassettendeck-Systemtasten (TAPE)



- ◀▶ : Rücklauf
- ▶▶▶▶ : Schnellvorlauf
- : Stopp
- ▶▶ : Vorwärtswiedergabe
- ◀◀ : Rückwärtswiedergabe
- A/B : Umschalten zwischen den Decks A und B

3. Tuner-Systemtasten



- SHIFT : Umschalten des vorgewählten Kanalbereiches
- CHANNEL : Vorgewählter Kanal
- + , - : (Auf/Ab)
- TUNING : Frequenz
- + , - : (Auf/Ab)
- BAND : Umschalten zwischen dem AM (MW) und FM (UKW) Frequenzbereich
- MODE : Umschalten zwischen auto und mono
- MEMORY : Vorwahlspeicher

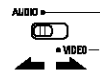
HINWEIS:

- TUNER kann bedient werden, wenn sich der Schalter in der Position "AUDIO" befindet.

Preset memory

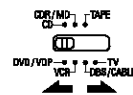
Sowohl Komponenten von DENON als auch von anderen Herstellern können betrieben werden, indem der Vorwahlspeicher auf den verwendeten Hersteller eingestellt wird. Mit diesem Fernbedienungsgerät können Komponenten von anderen Herstellern ohne Anwendung der Lernfunktion gesteuert werden. Der Hersteller der Komponente wird einfach wie in der nachfolgenden "Liste von voreingestellten Codes" (Seiten 192 ~ 194) aufgeführt, gespeichert. Für manche Modelle sind die Bedienungs-codes nicht vorhanden.

1 Stellen Sie den Modusschalter 1 auf "AUDIO" oder "VIDEO".



Stellen Sie den Schalter für die CD-, Cassettendeck- oder CDR/MD-Position auf die AUDIO-Seite und für die DVD/VDP-, DBS/CABLE- VCR- oder TV-Position auf die VIDEO-Seite.

2 Stellen Sie den Modusschalter 2 auf die zu registrierende Komponente.



3 Drücken Sie gleichzeitig die ON/SOURCE-Taste und die OFF-Taste.



- Die Anzeige blinkt.

4 Lesen Sie die beiliegende Speichercode-Liste und geben Sie mit den Zifferntasten den Speichercode (eine 3 stellige Zahl) für den Hersteller der Komponente ein, deren Signale Sie im Speicher speichern möchten.



5 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um die Codes anderer Komponenten im Speicher abzulegen.

HINWEISE:

- Die Signale für die gedrückten Tasten werden während der Einstellung des Vorwahlspeichers gesendet. Zur Vermeidung eines versehentlichen Betriebes sollten Sie das Sendefenster des Fernbedienungsgerätes während der Einstellung des Vorwahlspeichers abdecken.
- Abhängig vom Modell und Herstellungsjahr kann diese Funktion unter Umständen für einige Modelle auch dann nicht angewendet werden, wenn deren Hersteller auf der beiliegenden Speichercode-Liste aufgeführt ist.
- Einige Hersteller verwenden mehrere Arten von Fernbedienungs-codes. Lesen Sie zum Ändern der Nummer die beiliegende Speichercode-Liste und überprüfen Sie.
- **Der voreingestellte Speicher kann nur für eine der folgenden Komponenten eingestellt werden: CDR/MD, DVD/VDP und DBS/CABLE.**

Werkseitig und nach Rückstellung lauten die gespeicherten Codes wie folgt:

- TV, VCRHITACHI
- CD, TAPEDENON
- CDR/MDDENON (CDR)
- DVD/VDPDENON (DVD)
- DBS/CABLEABC (CABLE)

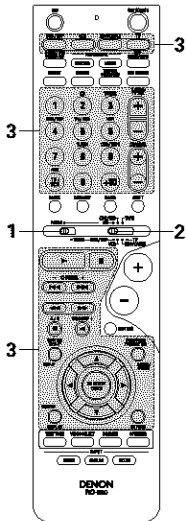
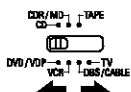
Betrieb einer im Vorwahlspeicher gespeicherten Komponente

1 Stellen Sie den Modusschalter 1 auf "AUDIO" oder "VIDEO".



Stellen Sie den Schalter für die CD-, Cassettendeck- oder CDR/MD-Position auf die AUDIO-Seite und für die DVD/VDP-, DBS/CABLE- VCR- oder TV-Position auf die VIDEO-Seite.

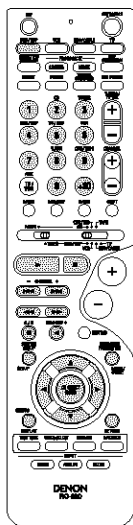
2 Stellen Sie den Modusschalter 2 auf die Komponente, die Sie bedienen möchten.



3 Nehmen Sie die Komponente in Betrieb.
 • Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.
 ※ Einige Modelle können nicht mit diesem Fernbedienungsgerät betrieben werden.

1. Systemtasten des digitalen Videodisc-Spielers (DVD, DVD SETUP)

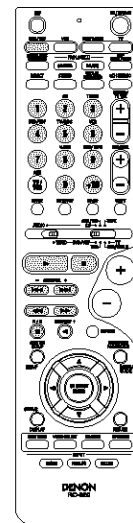
- POWER : Netz ein/betriebsbereit (ON/SOURCE)
- ◀▶▶▶ : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶▶▶▶ : Wiedergabe
- ◀▶▶▶▶ : Automatischer Suchlauf (an einen Titelanfang)
- || : Pause
- 0 ~ 9, +10 : 10-Taste
- skip + : Disc-Sprung (nur für DVD-Wechsler)
- DISPLAY : Display
- MENU : Menü
- RETURN : Zurück
- SETUP : Einstellung
- Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor auf, ab, links und rechts
- ENTER : Eingabe



HINWEIS:
 Einige Hersteller benutzen verschiedene Namen für die DVD-Fernbedienungstasten. Beziehen Sie sich also auch auf die Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.

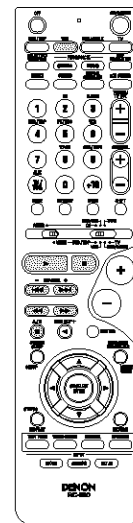
2. Videodisc-Spieler-Systemtasten (VDP)

- POWER : Netz ein/ (ON/SOURCE) betriebsbereit
- ◀▶▶▶ : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶▶▶▶ : Wiedergabe
- ◀▶▶▶▶ : Automatischer Suchlauf (Cue)
- || : Pause
- 0-9, +10 : 10-Taste



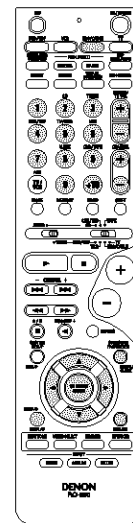
3. Videodeck-Systemtasten (VCR)

- POWER : Netz ein/ (ON/SOURCE) betriebsbereit
- ◀▶▶▶ : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶▶▶▶ : Wiedergabe
- || : Pause
- Channel +, - : Kanäle



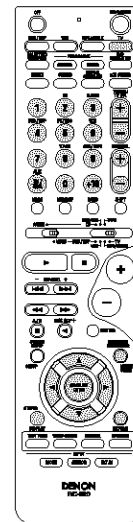
4. Digitalen Sendesatelliten-Tuner (DBS) und Kabel (CABLE)

- POWER : Netz ein/ (ON/SOURCE) betriebsbereit
- MENU : Menü
- RETURN : Zurück
- Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor auf, ab, links und rechts
- ENTER : Eingabe
- CHANNEL +, - : Kanal-Umschaltung
- 0-9, +10 : Kanäle
- DISPLAY : Display
- VOL +, - : Lautstärke auf/ab



5. Systemtasten für Monitor TV (TV)

- POWER : Netz ein/ (ON/SOURCE) betriebsbereit
- MENU : Menü
- RETURN : Zurück
- Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor auf, ab, links und rechts
- ENTER : Eingabe
- CHANNEL +, - : Kanal-Umschaltung
- 0-9, +10 : Kanäle
- DISPLAY : Display
- TV/VCR : Umschalten zwischen Fernsehgerät und Videospiler
- TV VOL +, - : Lautstärke auf/ab



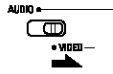
HINWEISE:

- Für diese CD-, CDR-, MD - und TAPE -Komponenten können die Tasten auf die gleiche Weise bedient werden wie für Denon Audiokomponenten (Seite 40).
- Der TV kann bedient werden, wenn sich der Schalter auf der Position DVD/VDP, VCR, TV befindet.

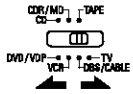
Überbrückung (Punch Through)

• "Punch Through" ist eine Funktion, die es Ihnen ermöglicht, die PLAY-, STOP-, MANUAL SEARCH - und AUTO SEARCH -Tasten auf den CD-, TAPE-, CDR/MD-, DVD/VDP - oder VCR -Komponenten zu bedienen, wenn der DBS/CABLE - oder TV -Modus eingeschaltet ist. Als Standardvorgabe ist nichts eingestellt.

1 Stellen Sie den Modusschalter 1 auf "VIDEO".



2 Stellen Sie den Modusschalter 2 auf die zu registrierende Komponente (DBS/CABLE oder TV).



3 Drücken Sie die DVD/VDP -Netztaaste und die TV -Netztaaste gleichzeitig.



• Die Anzeige blinkt.

4 Geben Sie die Anzahl der Komponenten ein, die Sie einstellen möchten. (Siehe Tabelle 1)

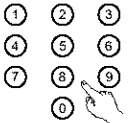
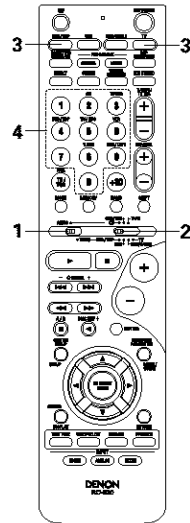


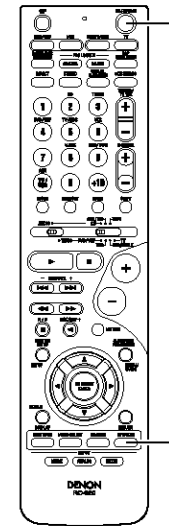
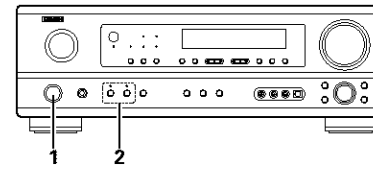
Tabelle 1

	No.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
Keine Einstellung	0



12 BETRIEB

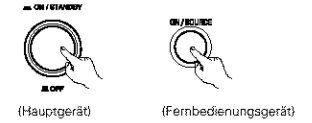
Vor der Inbetriebnahme



Vorbereitungen:

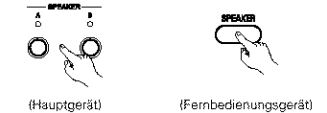
Überprüfen Sie, ob alle Verbindungen richtig sind.

1 Schalten Sie das Gerät ein. Drücken Sie die Netz Betrieb Schalter (taste).



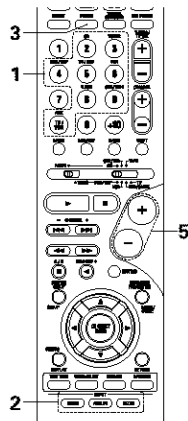
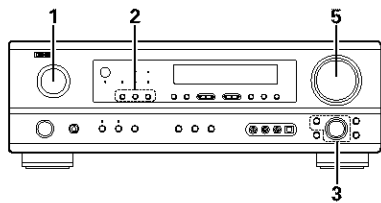
- **ON/STANDBY**
Das Gerät wird eingeschaltet und die Netzanzeige leuchtet. Es vergehen zunächst einige Sekunden, nachdem der Netz Betrieb Schalter in die Position "ON/STANDBY" geschaltet wurde, bevor Töne wiedergegeben werden. Dies kommt von der Stummschaltung des Gerätes, um das Gerät vor Störungen beim Ein- und Ausschalten zu schützen. Schalten Sie die Netz Netz Betrieb Schalter in diese Position, um das Gerät mit der mitgelieferten Fernbedienung einschalten zu können.
- **OFF**
Die Netzversorgung wird abgeschaltet und die Netzanzeige erlischt. In dieser Position kann das Gerät mit der Fernbedienung nicht eingeschaltet werden.

2 Wählen Sie die Frontlautsprecher an. Drücken Sie zum Einschalten der Lautsprecher die Taste SPEAKER A oder B.



- Die Einstellung des vorderen Lautsprechers A, B kann auch mithilfe der SPEAKER -Taste auf der Fernbedienung umgeschaltet werden.

Wiedergabe der Eingangsquelle

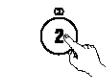


1 Wählen Sie die Eingangsquelle für die Wiedergabe an.

Beispiel: CD



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

2 Wählen Sie den Eingangsmodus.

- Anwählen des Analog-Modus
Drücken Sie die ANALOG-Taste, um zum Analog-Eingang umzuschalten.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- Anwählen des externen Eingangsmodus (EXT. IN)
Der Modus wird bei jeder Betätigung von EXT. IN (oder der EXT. IN-Taste auf der Fernbedienung) umgeschaltet, wie unten gezeigt.

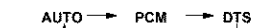


(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- Anwählen der AUTO-, PCM- und DTS-Modi
Bei jeder Betätigung der INPUT MODE-Taste ändert sich der Modus in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

Eingangsmodus-Wahlfunktion

Für die verschiedenen Eingangsquellen können verschiedene Eingangsmodi angewählt werden. Die angewählten Eingangsmodi für die einzelnen Eingangsquellen sind im Speicher abgelegt.

① AUTO (Automatik-Modus)

In diesem Modus werden die zu den digitalen und analogen Eingangsbuchsen eingegebenen Signale für die angewählte Eingangsquelle erkannt und das Programm im Surround-Dekoder des AVR-1603's wird bis zur Wiedergabe automatisch angewählt. Dieser Modus kann für alle Eingangsquellen mit Ausnahme von TUNER angewählt werden.

Die Präsenz bzw. Nicht-Präsenz von digitalen Signalen wird erkannt, die zu den digitalen Eingangsbuchsen eingegebenen Signale werden identifiziert und entschlüsselt und die Wiedergabe wird automatisch im DTS-, Dolby Digital- oder PCM-Format (2 Stereokanäle) ausgeführt. Wenn keine digitalen Signale eingegeben werden, erfolgt die Anwahl der analogen Eingangsbuchsen.

Wenden Sie diesen Modus für die Wiedergabe von Dolby Digital-Signalen an.

② PCM (exklusiver PCM-Signal-Wiedergabemodus)

Die Entschlüsselung und Wiedergabe wird nur ausgeführt, wenn PCM-Signale eingegeben werden.

Beachten Sie bitte, dass Störungen auftreten können, wenn Sie diesen Modus für die Wiedergabe von anderen als PCM-Signalen anwählen.

③ DTS (ausschließlich Wiedergabe von DTS-Signalen)
Dekodierung und Wiedergabe erfolgt nur dann, wenn DTS-Signale eingegeben werden.

④ ANALOG (exklusiver Analog-Audiosignal-Wiedergabe-modus)

Die zu den analogen Eingangsbuchsen eingegebenen Signale werden entschlüsselt und wiedergegeben.

⑤ EXT. IN (externer Dekoder-Eingangsbuchsen-Wahlmodus)

Die zu den Eingangsbuchsen des externen Dekoders eingegebenen Signale werden ohne Durchlaufen der Surround-Schaltung wiedergegeben.

HINWEISE:

- Beachten Sie bitte, daß Nebengeräusche auftreten können, wenn in DTS-Format aufgenommene CDs oder LDs im "PCM"- (exklusive PCM-Signal-Wiedergabe) oder "ANALOG"-Modus (exklusive analoge Audiosignal-Wiedergabe) wiedergegeben werden.

Wählen Sie AUTO oder DTS (exklusive DTS-Signal-Wiedergabe), wenn Sie von einem Laserdisc-Spieler Signale wiedergeben möchten, die im DTS-Format aufgenommen worden sind.

Hinweise zur Wiedergabe von DTS-verschlüsselten Tonquellen

- Beim Suchen am Anfang des Wiedergabe und während der DTS-Wiedergabe im AUTO-Betrieb könnten Störungen auftreten. Wenn das der Fall ist, verwenden Sie den eingestellten DTS-Betrieb.
- In einigen wenigen Fällen kann es zu Störgeräuschen kommen, wenn Sie den Betrieb zum Stoppen der Wiedergabe einer DTS-CD oder DTS-LD durchführen.

3 Wählen Sie den Wiedergabemodus an.

Drücken Sie die Taste SURROUND MODE, und drehen Sie anschließend den SELECT-Wahlschalter.

Beispiel: Stereo



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- Um den Surround-Modus auszuwählen, während die Surround-Parameter, die Kanallautstärke oder die Tonsteuerung eingestellt werden, drücken Sie die Taste für den Surround-Modus, betätigen Sie dann den Wähler.

4 Starten Sie die Wiedergabe von der angewählten Komponente.

- Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.

5 Stellen Sie die Lautstärke ein.



Der Lautstärkepegel wird auf dem Hauptlautstärkepegel-Display angezeigt.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- Die Lautstärke ist innerhalb eines Bereiches von -60 bis 0 bis 18 dB – in Schritten von 1 dB – einstellbar. Wenn der Kanalpegel jedoch wie auf Seite 45 beschrieben eingestellt worden ist, und die Lautstärke für einen beliebigen Kanal auf +1 dB oder mehr

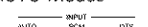
gestellt wurde, kann die Lautstärke nicht bis auf 18 dB eingestellt werden. (In solchen Fällen ist die maximale Lautstärke auf "18 dB – (Höchstwert des Kanalpegels)" eingestellt.)

Eingangsmodus, wenn DTS-Quellen abgespielt werden

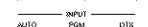
- Geräusche werden ausgegeben, falls DTS-kompatible CDs oder LDs im "ANALOG"- oder "PCM"-Modus abgespielt werden. Bei der Wiedergabe von DTS-kompatiblen Tonquellen müssen die Quellen-Komponenten an die digitalen Eingangsbuchsen (OPTICAL/COAXIAL) angeschlossen und der Eingangsmodus auf "DTS" gestellt werden.

Eingangsmodus-Display

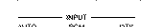
- Im AUTO-Modus



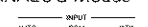
- Im DIGITAL PCM-Modus



- Im DIGITAL DTS-Modus



- Im ANALOG-Modus

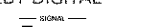


Abhängig vom Eingangssignal leuchtet eine dieser Anzeigen.

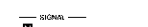


Eingangssignal-Display

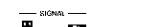
- DOLBY DIGITAL



- DTS



- PCM



- Die DIGITAL-Anzeige leuchtet, wenn die digitalen Signale richtig eingegeben werden. Wenn die DIGITAL-Anzeige nicht leuchtet, überprüfen Sie bitte, ob die digitale Eingangskomponente richtig eingerichtet (Seite 39) und angeschlossen und eingeschaltet ist.

HINWEIS:

- Die DIGITAL-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe einer CD-ROM, die andere Daten als Audiosignale enthält; ein Tonausgang findet jedoch nicht statt.

Nach dem Wiedergabestart

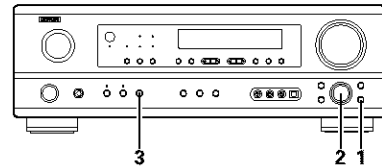
[1] Einstellen der Tonqualität (Klang)

1 Der Klang ändert sich bei jeder Betätigung der TONE CONTROL-Taste wie nachfolgend aufgeführt.



(Hauptgerät)

BASS ← → TREBLE



2 Wählen Sie den Namen der einzustellenden Lautstärke an und stellen Sie den Pegel durch Drehen des SELECT-Knopfes ein.



(Hauptgerät)

- Erhöhen der Tiefen oder Höhen: Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn. (Der Tiefen- oder Höhenklang kann in Schritten von 2 dB auf bis zu +12 dB erhöht werden.)
- Senken der Tiefen oder Höhen: Drehen Sie den Regler entgegen dem Uhrzeigersinn. (Der Tiefen- oder Höhenklang kann in Schritten von 2 dB auf bis zu -12 dB gesenkt werden.)

3 Wenn Sie die Tiefen und Höhen nicht einstellen möchten, schalten Sie bitte den Tonausschaltmodus ein.



(Hauptgerät)

* Die Signale durchlaufen nicht die Schaltungen zur Einstellung der Tiefen und Höhen, die für eine höhere Klangqualität sorgen.

[2] Kopfhörer-Betrieb

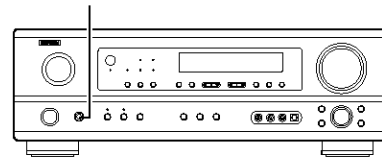
1 Stecken Sie den Kopfhörerstecker in diese Buchse ein.

- * Schließen Sie die Kopfhörer an die PHONES-Buchse an. Der Vorverstärker-Ausgang (einschließlich dem Lautsprecherausgang) wird automatisch ausgeschaltet, wenn Kopfhörer angeschlossen sind.



HINWEIS:

Zur Vermeidung von Gehörschäden sollte die Lautstärke nicht übermäßig hoch eingestellt werden.



[3] Zeitweilige Unterbrechung des Tonausgangs (Muting)

1 Hiermit können Sie den Tonausgang zeitweilig unterbrechen. Drücken Sie die MUTING-Taste.

- * Deaktivieren des MUTING-Modus: Drücken Sie die MUTING-Taste noch einmal. Die Stummschaltung wird auch entaktiviert, wenn MASTER VOL hoch- unter heruntergedreht wird.



(Fernbedienungsgerät)



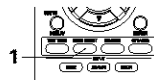
[4] Kombinieren des aktuellen Wiedergabetons mit einem beliebigen Bild

1 Simultan-Wiedergabe: Betätigen Sie diesen Schalter, um eine andere Videoquelle als die Audioquelle zu überwachen. Drücken Sie mehrfach die VIDEO SELECT-Taste, bis die gewünschte Quelle auf dem Display erscheint.



(Fernbedienungsgerät)

- * Deaktivieren der Simultan-Wiedergabe.
- Wählen Sie mit Hilfe der VIDEO SELECT-Taste "SOURCE" an.
- Schalten Sie die Programmquelle zur an die Video-Eingangsbuchsen angeschlossenen Komponente um.

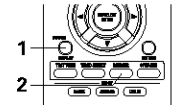


[5] Überprüfen der gegenwärtig wiedergegebenen Programmquelle usw.

1 Frontplatten-Display: Beschreibungen der Gerätebetriebe werden auch auf dem Display an der Gerätevorderseite angezeigt. Darüber hinaus kann das Display umgeschaltet werden, um während der Wiedergabe einer Tonquelle den Betriebszustand des Gerätes abzurufen. Betätigen Sie hierfür die STATUS-Taste.



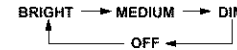
(Fernbedienungsgerät)



2 Anwendung der Dimmer-Funktion: Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Helligkeit des Displays verändern. Die Display-Helligkeit ändert sich bei mehrfacher Betätigung der DIMMER-Taste auf dem Fernbedienungsgerät in vier Schritten (hell, mittel, gedimmt, aus).



(Fernbedienungsgerät)



Wiedergabe mit Hilfe der externen Eingangsbuchsen (EXT. IN)

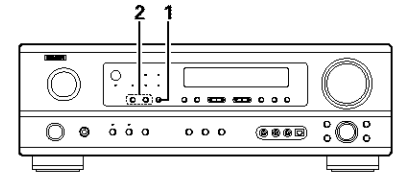
1 Stellen Sie den externen Eingangsmodus (EXT. IN) ein. Der Modus wird bei jeder Betätigung von EXT. IN-Taste umgeschaltet, wie unten gezeigt.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)



Nach dem Auswählen werden die an die Kanäle FL (vorne links), FR (vorne rechts), C (Mitte), SL (Surround links) und SR (Surround rechts) angeschlossenen Eingangssignale direkt zu den Vorder- (links und rechts), Mittel- und Surround- (links und rechts) Lautsprechersystemen ausgegeben, ohne den Surroundkreis zu passieren. Darüber hinaus wird zur SW-Buchse eingegebene Signal (Subwoofer) zur PRE OUT SUBWOOFER-Buchse ausgegeben.



2 Deaktivieren des externen Eingangsmodus. Drücken Sie zum Entaktivieren der Einstellung des externen Eingang (EXT. IN) die INPUT MODE (AUTO, PCM, DTS) oder ANALOG-Taste, um zum gewünschten Eingangsmodus umzuschalten. (Siehe Seite 43.)



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)



- Wenn der Eingangsmodus auf den externen Eingang (EXT. IN) eingestellt ist, kann der Wiedergabemodus (DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5CH STEREO oder DSP SIMULATION) nicht eingestellt werden.

HINWEISE:

- In Wiedergabemodi, die nicht dem externen Eingangsmodus entsprechen, können an die EXT. IN -Buchsen angeschlossenen Signale nicht wiedergegeben werden. Zudem können Signale nicht von Kanälen ausgegeben werden, die nicht an die Eingangsbuchsen angeschlossen sind.
- Der externe Eingangsmodus kann für jede beliebige Eingangsquelle eingestellt werden. Um sich beim Musikhören ein Video anzusehen, müssen Sie die Eingangsquelle auswählen, an die das Videosignal angeschlossen ist. Stellen Sie dann diesen Modus ein.

Aufnahme der Programmquelle (die derzeit überwachte Quelle aufnehmen)

- 1 Führen Sie die Schritte 1 bis 3 im Kapitel "Wiedergabe der Eingangsquelle" aus. (seite 37, 38)
- 2 Beginn der Aufnahme auf das Tape- oder auf das Videodeck. Für Instruktionen siehe die Betriebsanleitungen des Bauteils.

Simultane Aufnahme

Die Signale der mit der Funktionsauswahl-Taste ausgewählten Quelle werden simultan an die CDR/TAPE- und VCR AUDIO OUT-Buchsen ausgegeben. Wenn insgesamt zwei Tape- und/oder Videodecks angeschlossen und auf den Aufnahme-Modus eingestellt sind, kann dieselbe Quelle simultan auf jedem Deck aufgenommen werden.

HINWEISE:

- Die mit der Funktionswahl-taste ausgewählten AUDIO INPUT-SIGNALE werden zu den CDR/TAPE- und VCR AUDIO OUT buchsen ausgegeben.
- Die mit der Funktionswahl-taste ausgewählten DIGITAL INPUT-SIGNALE werden zur DIGITAL OUT (OPTICAL) buchse ausgegeben.

13 SURROUND

Vor der Wiedergabe mit der Surround-Funktion

- Stellen Sie vor der Wiedergabe mit der Surround-Funktion unbedingt mit Hilfe der Testtöne den Wiedergabepegel von jedem Lautsprecher ein. Diese Einstellung kann wie unten (beschrieben) von der Fernbedienung aus durchgeführt werden.
- Die Einstellung mit Hilfe der Testtöne ist nur effektiv in den DOLBY/DTS SURROUND Modi. Die eingestellten Wiedergabepegel für die unterschiedlichen Surround-Modi werden für jeden einzelnen Surround-Modus automatisch im Speicher abgelegt.

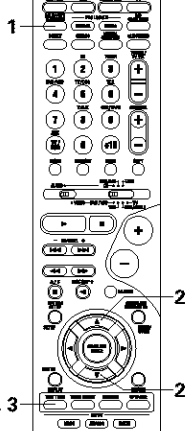
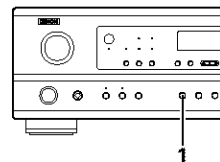
- 1 Stellen Sie die DOLBY/DTS SURROUND (Dolby Pro Logic II oder Dolby Digital oder DTS Digital) Modi ein.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)



- 2 Drücken Sie die TEST TONE-Taste.

Von den verschiedenen Lautsprechern werden Testtöne ausgegeben. Stellen Sie die Lautstärke der Testtöne mit Hilfe der Kanal-Lautstärketasten so ein, daß die Lautstärke für alle Lautsprecher gleich ist.



(Fernbedienungsgerät)



(Fernbedienungsgerät)

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.



(Fernbedienungsgerät)

Drücken Sie nach Beendigung der Einstellung noch einmal die TEST TONE-Taste.

- Stellen Sie nach der Einstellung unter Verwendung der Testtöne die Kanalpegel wie unten (beschrieben) entweder entsprechend den Wiedergabequellen oder Ihrem Geschmack entsprechend ein.

- 1 Wählen Sie den Lautsprecher an, dessen Pegel Sie einstellen möchten.

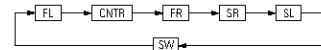


(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

Bei jeder Betätigung dieser Taste ändert sich der Kanal wie nachfolgend aufgeführt.



HINWEIS:

Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

- 2 Stellen Sie den Pegel des angewählten Lautsprechers ein.

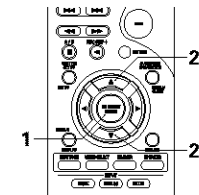
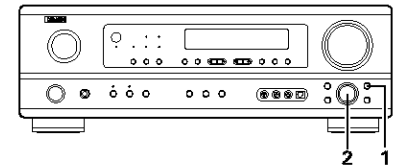


(Hauptgerät)



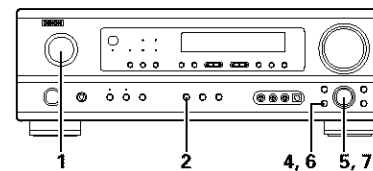
(Fernbedienungsgerät)

Nur einstellbar, wenn der Kanal mit den CH.VOL-Tasten auf der Haupteinheit selektiert wurde.



- * Die Standardvorgabe des Kanalpegels lautet auf 0 dB.
- * Der Pegel des angewählten Lautsprechers ist innerhalb eines Bereiches von +12 bis -12 dB.
- * SW-Kanalpegel kann durch Verringern um eine Stufe von -12 dB ausgeschaltet werden.
OFF ↔ -12 dB ↔ 12 dB

Dolby Surround Pro Logic II-Modus



- 1 Wählen Sie die Funktion, an die die Komponente, die Sie wiedergeben möchten, angeschlossen ist.

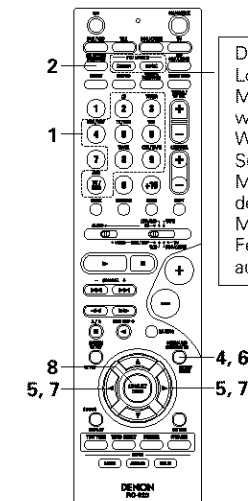
Beispiel:



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

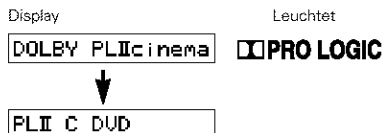


Die Dolby Surround Pro Logic II Cinema- oder Music-Modi können während der Wiedergabe im Dolby Surround Pro Logic II-Modus durch Drücken der CINEMA- oder MUSIC-Taste auf der Fernbedienung direkt ausgewählt werden.

2 Wählen Sie den Dolby Surround Pro Logic II-Modus.



- Die Dolby Pro Logic-Anzeige leuchtet.



3 Geben Sie eine Programmquelle mit dem **DI** (DOLBY SURROUND) Zeichen wieder.

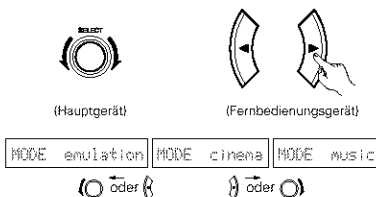
- Beziehen Sie sich hinsichtlich von Bedienungsanleitungen auf die Handbücher der entsprechenden Komponente.

4 Wählen Sie den Surround-Parameter-Modus.

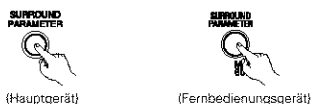


- Um diesen Betrieb vom Fernbedienungsgerät aus durchzuführen, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass der Modus-Wahlschalter auf "AUDIO" gestellt ist.

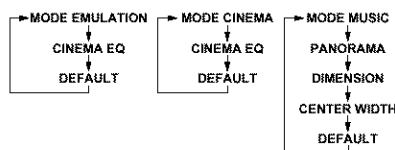
5 Wählen Sie den für die Quelle optimalen Modus.



6 Stellen Sie die Surround-Parameter entsprechend des Modus ein.



- Bei jeder Betätigung der Taste ändert sich der Modus wie nachfolgend gezeigt.

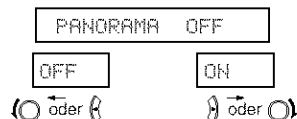


7 Stellen Sie die verschiedenen Surround-Parameter ein.

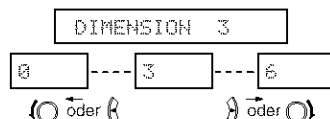
• CINEMA EQ Einstellung



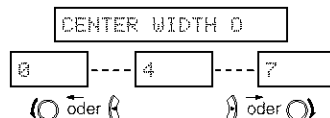
• PANORAMA Einstellung



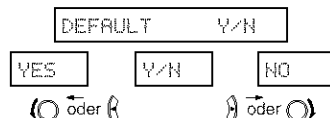
• DIMENSION Einstellung



• CENTER WIDTH Einstellung



• DEFAULT Einstellung



- Wählen Sie "Yes" (Ja), um auf die werkseitigen Standard-Einstellungen zurückzusetzen.

8 Drücken Sie ENTER-Taste, um den Surround-Parametermodus zu beenden.



HINWEIS:

- Bei Parametereinstellungen kehrt das Display einige Sekunden nach Drücken der letzten Taste zurück zur normalen Anzeige. Die Einstellungen sind somit komplett.

Surround-Parameter ①

Pro Logic II-Modus:

Der Cinema-Modus ist für Stereo-Fernsehsendungen und alle in Dolby Surround kodierten Programme vorgesehen.

Für Autosound Music-Systeme (kein Bild) wird als Standard-Modus der Musik-Modus empfohlen. Dieser Modus kann bei AV-Systemen gewählt werden.

Der Emulation-Modus bietet dieselbe robuste Surround-Bearbeitung wie das originale Pro Logic, sofern die Qualität des Tonquelleninhaltes nicht optimal ist.

Wählen Sie einen der Modi ("Cinema", "Music" oder "Emulation").

Panorama-Regler:

Dieser Modus dehnt das vordere Stereobild aus, um die Surround-Lautsprecher für einen aufregenden "wraparound"-Effekt mit Seitenwand-Vorstellung einzubeziehen.

Wählen Sie "OFF" oder "ON".

Abmessungssteuerung (Dimension):

Hiermit wird das Klangfeld langsam entweder weiter nach vorn oder hinten verschoben. Der Regler kann in 7 Schritten von 0 bis 6 eingestellt werden.

Mittelbreiten-Regler (Center Width):

Dieser Regler stellt das Klangfeld so ein, dass es möglicherweise nur vom Mittellautsprecher, von den linken/rechten Lautsprechern als Phantombild oder von allen drei Frontlautsprechern zu hören ist, um die Grade zu variieren.

Der Regler kann in 8 Schritten von 0 bis 7 eingestellt werden.

Dolby Digital-Modus (nur mit Digital-Eingang) und DTS-Surround-Modus (nur mit Digital-Eingang)

1 Wählen Sie die Eingangsquelle an.

Wiedergabe mit einem Digital-Eingang

- Wählen Sie eine auf digital eingestellte Eingangsquelle (COAXIAL/OPTICAL) (siehe Seite 39).

Beispiel:



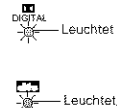
- Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS".



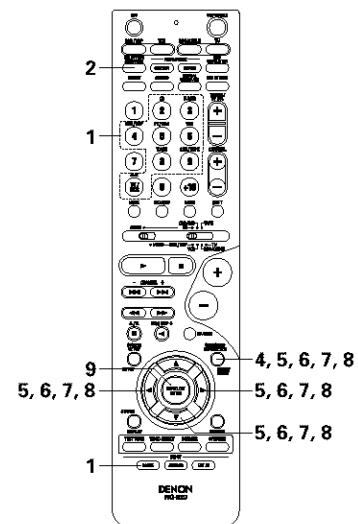
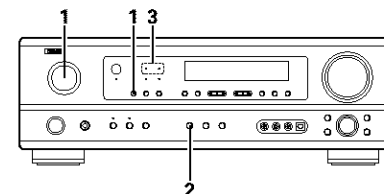
2 Wählen Sie den Dolby/DTS Surround-Modus an.



3 Starten Sie die Wiedergabe einer mit **DI** (DOLBY DIGITAL) / **dts** gekennzeichneten Programmquelle.



- Die Dolby Digital-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe einer Dolby Digital-Quelle.
- Die DTS-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe von DTS-Quellen.



4



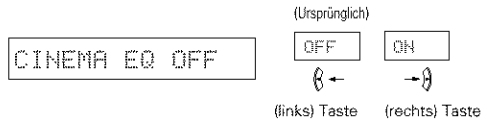
Stellen Sie die Surround-Parameter entsprechend der Tonquelle ein. Drücken Sie zuerst die SURROUND PARAMETER-Taste.

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

5

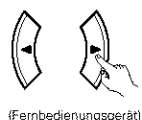


Stellen Sie mit den (links) und (rechts) Tasten CINEMA EQ ein.

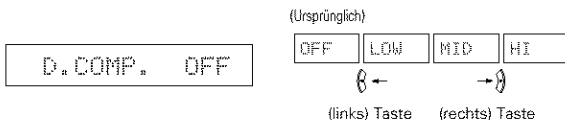


Drücken Sie die SURROUND PARAMETER - oder die (Ab) Taste, um zur D. COMP.-Einstellung umzuschalten.

6



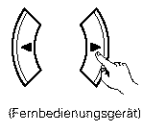
Stellen Sie D. COMP. mit Hilfe der (links) und (rechts) Tasten ein.



Drücken Sie die SURROUND PARAMETER - oder die (ab) Taste, um zur LFE-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS: Während der DTS-Wiedergabe wird dieser Parameter nicht angezeigt.

7



Stellen Sie den LFE-Pegel mit den (links) oder (rechts) Tasten ein.



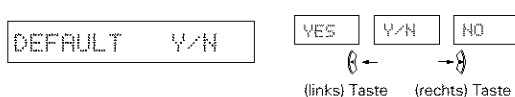
• Der Pegel ist in Einheiten von 1 dB zwischen -10 bis 0 dB einstellbar. Stellen Sie den gewünschten Pegel entsprechend des verwendeten Lautsprechersystems und der wiedergegebenen Tonquelle ein.

Drücken Sie die SURROUND PARAMETER - oder die (ab) Taste, um zur Standard-Einstellung umzuschalten.

8



Um die Einstellungen auf Werkseinstellung zurückzusetzen, betätigen Sie die (links) und ((rechts) Tasten , um "Yes" anzeigen zu lassen.



Drücken Sie die SURROUND PARAMETER - oder die (ab) Taste, um zur CINEMA EQ.-Einstellung umzuschalten.

9



Drücken Sie ENTER-Taste, um den Surround-Parametermodus zu beenden.

Surround-Parameter ②

CINEMA EQ. (Cinema-Equalizer):

Die Cinema EQ-Funktion senkt auf sanfte Art den Pegel der extrem hohen Frequenzen, um den überlagernden hellen Klang in Film-Soundtracks zu kompensieren. Wählen Sie diese Funktion, wenn der Ton von den Frontlautsprechern zu hell ist.

Diese Funktion kann nur im Dolby Pro Logic-, Dolby Digital- und in den DTS-Surround-Modi angewendet werden.

D.COMP. (Unterdrückung des Dynamik-Bereiches):

Soundtracks von bewegten Bildern haben einen gewaltigen Dynamik-Bereich (der Kontrast zwischen sehr sanften und sehr lauten Tönen). Zum Anhören in der Nacht oder wann immer der maximale Tonpegel niedriger ist als normal, können Sie dank der Unterdrückung des Dynamik-Bereiches alle Töne in dem Soundtrack hören (allerdings mit reduziertem Dynamik-Bereich). (Dies ist nur bei der Wiedergabe von in Dolby Digital ausgenommenen Programmquellen möglich.) Wählen Sie einen der vier Parameter an ("OFF", "LOW", "MID" (mittel) oder "HI" (hoch). Stellen Sie diesen Parameter zum Anhören der Soundtracks unter normalen Bedingungen auf OFF.

LFE (Niederfrequenz-Effekt):

Programmquelle und Einstellbereich

1. Dolby Digital: -10 dB bis 0 dB
2. DTS Surround: -10 dB bis 0 dB

* Für die Wiedergabe von Dolby Digital kodierter Software ist es empfehlenswert, den LFE LEVEL (Niederfrequenzeffekte) auf 0 dB einzustellen, um eine einwandfreie Dolby Digital-Wiedergabe sicherzustellen.

* Für die Wiedergabe von DTS-kodierter Filmsoftware wird empfohlen, den LFE LEVEL (Niederfrequenzeffekte) auf +10 dB einzustellen, um eine korrekte DTS-Wiedergabe zu gewährleisten.

* Für die Wiedergabe von DTS-kodierter Musiksoftware wird empfohlen, den LFE LEVEL (Niederfrequenzeffekte) auf 0 dB einzustellen, um eine korrekte DTS-Wiedergabe zu gewährleisten.

14 DSP-SURROUND-SIMULATION

- Der AVR-1603 ist mit einem Hochleistungs-DSP (Digitaler Signalprozessor) ausgestattet, der mit Hilfe digitaler Signalbearbeitung ein synthetisches Klangfeld erzeugt. Entsprechend der Eingangsquelle können Sie zwischen 7 voreingestellten Surround-Modi wählen und die Parameter können entsprechend der im Zuhörerraum herrschenden Bedingungen eingestellt werden, um einen realistischeren, kraftvolleren Klang zu erzielen. Diese Surround-Modi können auch für Programmquellen angewendet werden, die nicht in Dolby Surround Pro Logic oder Dolby Digital aufgenommen worden sind.

Surround-Modi und deren Merkmale

1	5CH STEREO	In diesem Modus werden die Signale vom vorderen linken Kanal, vom linken Surround-Kanal und die Signale des vorderen rechten Kanals vom rechten Surround-Kanal ausgegeben. Dieselbe Komponente (Eingangsphase) des linken und rechten Kanals wird vom Mittelkanal ausgegeben. Dieser Modus liefert von allen Lautsprechern Surround-Klang; dies jedoch ohne Richtsteuerungseffekte und ist für jede Stereo-Programmquelle anwendbar.
2	MONO MOVIE (HINWEIS 1)	Wählen Sie diesen Modus, um sich in Einkanalton ausgestrahlte Filme mit größtem Raumgefühl anzusehen.
3	ROCK ARENA	Wählen Sie diesen Modus, um in einer Arena mit reflektiertem Klang, der aus allen Richtungen kommt, das Gefühl eines Live-Konzertes zu erleben.
4	JAZZ CLUB	Dieser Modus simuliert das Klangfeld eines Live-Clubs mit niedriger Decke und harten Wänden. Der Modus verleiht Jazz eine äußerst lebendige Wirklichkeit.
5	VIDEO GAME	Wählen Sie diese Position für Videospiel-Quellen.
6	MATRIX	Wählen Sie diesen Modus, um das Raumgefühl für in Stereoton aufgenommene Programmquellen zu verstärken. Vom Surround-Kanal werden Signale ausgegeben, die aus den verschiedenen Komponenten der Eingangssignale (die Komponente, die das Raumgefühl verleiht) bestehen und für die Verzögerung bearbeitet werden.
7	VIRTUAL	Wählen Sie diesen Modus, um in den Genuss eines von den 2-Kanal-Frontlautsprechern produzierten virtuellen Klangfeldes zu kommen.

※ Abhängig von der wiedergegebenen Programmquelle ist der Effekt möglicherweise nicht stark wahrnehmbar.

Probieren Sie in einem derartigen Fall andere Surround-Modi aus, ohne sich dabei um deren Bezeichnungen zu kümmern, um ein Klangfeld zu erzielen, das Ihrem Geschmack entspricht.

HINWEIS 1: Bei der Wiedergabe von in Einkanalton aufgenommenen Tonquellen ist der Ton einseitig, wenn nur zu einem Kanal (links oder rechts) Signale eingegeben werden. Daher sollten Sie zu beiden Kanälen Signale eingeben. Wenn Sie eine Quellenkomponente mit nur einem Audio-Eingang haben (einstimmiger Camcorder usw.) sollten Sie den Mono-Ausgang mit Hilfe eines "Y"-Adapterkabels in zwei Ausgänge unterteilen und die L- und R-Eingänge anschließen.

HINWEIS:

Der DIRECT-, STEREO- und 5CH STEREO-Modus kann bei der Wiedergabe von PCM-Signalen mit einer Frequenz von 96 kHz (wie beispielsweise bei der Wiedergabe von DVD-Videodiscs, die 24 Bit, 96 kHz Audio enthalten) verwendet werden. Wenn derartige Signale während der Wiedergabe in einen der anderen Surround-Modi eingegeben werden, schaltet der Modus automatisch auf STEREO um.

Persönlicher Speicher Plus

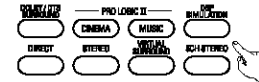
Diese Anlage ist mit einer persönlichen Speicherefunktion ausgestattet, mit Hilfe derer die für den Eingang der verschiedenen Quellen angeählten Surround- und Eingangs-Modi automatisch gespeichert werden. Beim Umschalten der Eingangsquelle werden wieder die Modi aufgerufen, die bei der letzten Benutzung eingestellt waren.

※ Die Surround-Parameter, Einstellungen für die Klangsteuerung und Wiedergabepegel-Balance für die verschiedenen Ausgangskanäle werden für jeden einzelnen Surround-Modus gespeichert.

DSP-Surround-Simulation

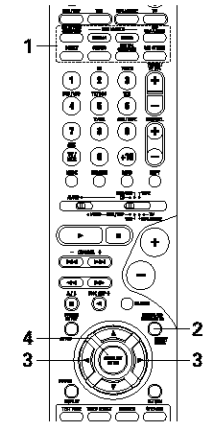
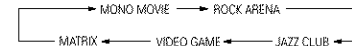
- Zum Betrieb der Surround-Modi und Surround-Parameter vom Fernbedienungsgerät.

1 Wählen Sie den Surround-Modus für den Eingangskanal an.



(Fernbedienungsgerät)

Bei jeder Betätigung der DSP SIMULATION-Taste wird der Surround-Modus in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge umgeschaltet:



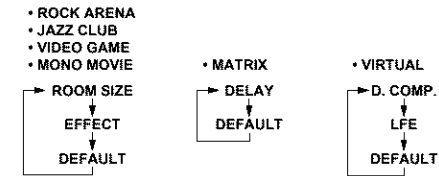
2



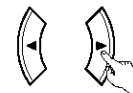
(Fernbedienungsgerät)

Drücken Sie SURROUND PARAMETER, um in den Modus zum Einstellen der Surround-Parameter zu gelangen.

- Der Surround-Parameter ändert sich in folgender Reihenfolge, jedesmal wenn die SURROUND PARAMETER-Taste für die unterschiedlichen Surround-Modi gedrückt wird.

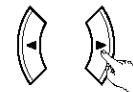


3



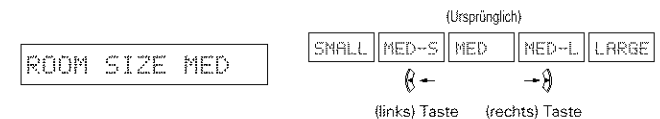
Lassen Sie den Parameter, den Sie einstellen möchten, anzeigen und stellen Sie ihn dann mit den (links) und (rechts) Tasten ein.

(1) ROOM SIZE

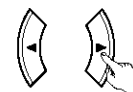


(Fernbedienungsgerät)

Stellen Sie die Raumgröße mit den (links) und (rechts) Tasten ein.

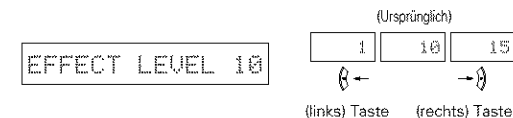


(2) EFFECT LEVEL

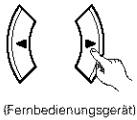


(Fernbedienungsgerät)

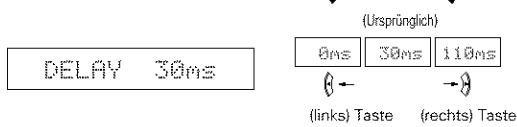
Stellen Sie den Effektpegel mit den (links) und (rechts) Tasten ein.



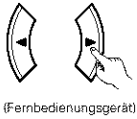
(3) DELAY TIME



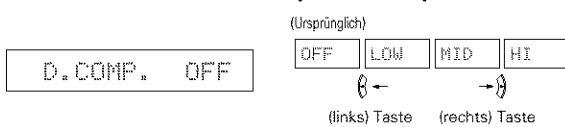
Stellen Sie die Verzögerungszeit mit den (links) und (rechts) Tasten ein.



(4) D. COMP.

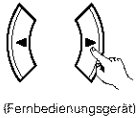


Stellen Sie D. COMP. mit Hilfe der (links) und (rechts) Tasten ein.

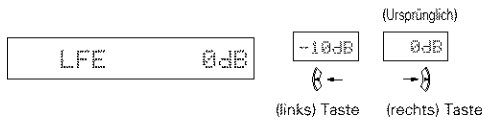


HINWEIS: Während der DOLBY DIGITAL-Wiedergabe wird dieser Parameter nicht angezeigt.

(5) LFE

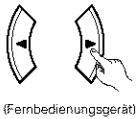


Stellen Sie den LFE-Pegel mit den (links) oder (rechts) Tasten ein.

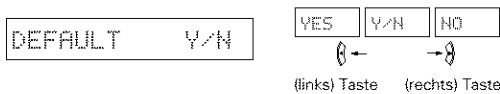


HINWEIS: Während der DOLBY DIGITAL und DTS-Wiedergabe wird dieser Parameter nicht angezeigt.

(6) DEFAULT



Um die Einstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, müssen Sie die (links) und (rechts) Tasten betätigen, um "Yes" (Ja) anzeigen zu lassen.



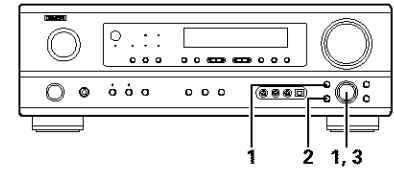
4



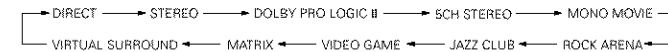
Drücken Sie ENTER-Taste, um den Surround-Parametermodus zu beenden.

• Zum Betrieb der Surround-Modi und Surround-Parameter vom Hauptgerät.

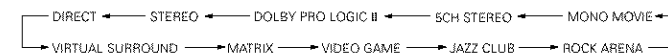
1 Drehen Sie zum Anwählen des Surround-Modus den SELECT-Knopf.



• Wenn Sie im Uhrzeigersinn drehen



• Wenn Sie gegen den Uhrzeigersinn drehen

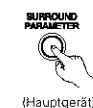


SURROUND MODE



※ Um den Surround-Modus auszuwählen, während die Surround-Parameter, die Kanallautstärke oder Tonsteuerung eingestellt werden, die SURROUND MODE-Taste drücken und dann den Wähler betätigen.

2



Drücken Sie die SURROUND PARAMETER-Taste. Drücken Sie die Surround-Parametertaste und halten Sie sie gedrückt, um den Parameter auszuwählen, den Sie einstellen möchten.

- Die Parameter, die eingestellt werden können, unterscheiden sich bei den verschiedenen Surround-Modi. (Siehe "Surround-Modi und Parameter" auf Seite 50.)

3

Lassen Sie den Parameter, den Sie einstellen möchten, anzeigen und wählen Sie den Parameter durch Drehen des SELECT-Knopfes an.

HINWEIS:

- Wenn PCM-Digitalsignale oder Analogsignale in den Surround-Modi 5CH STEREO, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO GAME, MONO MOVIE oder MATRIX wiedergegeben werden, und das Eingangssignal schaltet zu einem Digitalsignal um, das in Dolby Digital kodiert wird, schaltet der Modus automatisch auf DTS-Surround.

Surround-Parameter ③

ROOM SIZE:

Dies stellt die Größe des Klangfeldes ein. Sie können zwischen fünf Einstellungen wählen: "small", "med.s" (mittelklein), "medium", "med.l" (mittelgroß) und "large". "small" erzeugt ein kleines Klangfeld und "large" erzeugt ein großes Klangfeld.

EFFECT LEVEL:

Dies stellt die Stärke des Klangeffektes ein. Der Pegel kann in 15 Schritten von 1 bis 15 eingestellt werden.

DELAY TIME:

Ausschließlich im Matrix-Modus kann die Verzögerungszeit innerhalb eines Bereiches von 0 bis 110 ms eingestellt werden.

■ Surround-Modi und Parameter

Modus	Kanal-Ausgang				Bei der Wiedergabe von Dolby Digital-Signalen	Bei der Wiedergabe von DTS-Signalen	Bei der Wiedergabe von PCM-Signalen (96k)	Bei der Wiedergabe von ANALOG-Signalen
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SUB-WOOFER				
DIRECT	○	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
STEREO	○	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
EXTERNAL INPUT	○	⊗	⊗	⊗	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊗	⊗	⊗	○*	×	○	○
DOLBY DIGITAL	○	⊗	⊗	⊗	○	×	×	×
DTS SURROUND	○	⊗	⊗	⊗	×	○	×	×
5CH STEREO	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○ (○)	○
ROCK ARENA	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
JAZZ CLUB	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIDEO GAME	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MONO MOVIE	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MATRIX	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIRTUAL	○	×	×	⊗	○	○	○	○

* Nur für 2 Kanal-Inhalte.

○ : Signal
 × : Kein Signal
 ⊗ : Ein- und ausgeschaltet über die Lautsprecher-Konfigurationseinstellung

○ : Möglich
 × : Nicht möglich

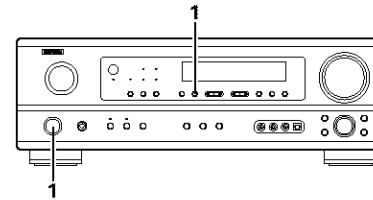
Modus	Parameter (Standardwerte sind in Klammern angegeben)											
	SURROUND-PARAMETER						Nur PRO LOGIC II MUSIC-MODE			Dolby Digital-Signalen		DTS - Signalen
	STONE CONTROL	ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	DELAY TIME	MODE	PANORAMA	DIMENSION	CENTER WIDTH	CINEMA EQ	D.COMP.	LFE	LFE
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (0)	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	-	○ (0dB)
5CH STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MATRIX	○ (0dB)	×	×	○ (30msec)	×	×	×	×	×	×	×	×
VIRTUAL	○ (0dB)	×	○ (10)	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○	○

○ : Einstellbar
 × : Nicht einstellbar

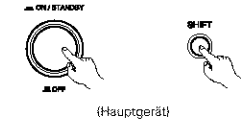
15 RADIOHÖREN

Speicherautomatik

Dieses Geräte verfügt über eine Funktion zum automatischen Suchen von FM-Rundfunkstationen sowie zum Speichern derselben im Stationspeicher.



1 Wenn der Netz Betrieb Schalter der Haupteinheit eingeschaltet wird, während die SHIFT-Taste des Gerätes gedrückt wird, sucht die Einheit automatisch nach UKW-Sendern.



2 Der erste FM-Sender wird im Stationspeicher auf Platz A1 gespeichert. Nachfolgende Sender werden automatisch nach einander auf den Stationsplätzen A2 bis A8, B1 bis B8, C1 bis C8, D1 bis D8 und E1 bis E8 gespeichert (maximal 40 Sender).

3 Platz A1 wird eingestellt, nachdem die automatische Stations-speicherung abgeschlossen ist.

HINWEISE:

- Wenn ein FM-Sender aufgrund schlechten Empfangs nicht automatisch eingestellt werden kann, stellen Sie den Sender von Hand ein (siehe "Manuelles Tuning") und speichern ihn dann von Hand (siehe "Stationspeicher").
- Um diese Funktion zu unterbrechen, drücken Sie die Netz Betrieb Schalter.

■ STANDARDWERTE

AUTOMATISCHE TUNER-VOREINSTELLUNGEN		
A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/108/90,1/90,1/90,1 MHz	
B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz/90,1/90,1 MHz	
C1 ~ C8	90,1 MHz	
D1 ~ D8	90,1 MHz	
E1 ~ E8	90,1 MHz	

Automatische Sendereinstellung

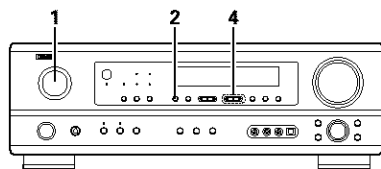
1 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)



2 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der Empfangsband-Taste (BAND) das gewünschte Empfangsband "MW (AM)" oder "UKW (FM)".

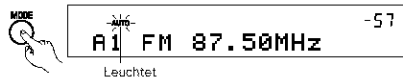


(Hauptgerät)

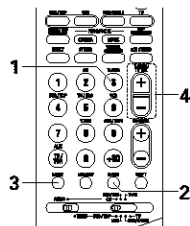


(Fernbedienungsgerät)

3 Drücken Sie die Betriebstaste und stellen Sie die Betriebsart "automatische Sendersuche (AUTO)" ein.



(Fernbedienungsgerät)



4 Drücken Sie die TUNING-Taste "Auf" oder "Ab".



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- Die automatische Sendersuche beginnt und hält an, wenn eine Station empfangen wird.

HINWEIS:

- Wenn bei der automatischen Sendersuche auf dem UKW-Band ein Stereoprogramm empfangen wird, leuchtet auf dem Display die Anzeige "STEREO" auf. Zwischen den Empfangsfrequenzen werden die Störgeräusche stummgeschaltet und die Anzeigen "TUNED" und "STEREO" erlöschen.

Manuelle Sendereinstellung

1 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".

2 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der Empfangsband-Taste (BAND) das gewünschte Empfangsband "MW (AM)" oder "UKW (FM)".

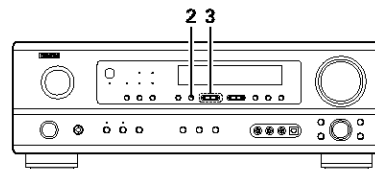
HINWEIS:

- Wenn die manuelle Sendereinstellungs-Betriebsart gewählt wurde, werden UKM-Stereosender in Mono empfangen und die Stereoanzeige erlischt.

3 Drücken Sie die Betriebstaste und stellen Sie die Betriebsart "manuelle Sendersuche" ein. Prüfen Sie, daß die Anzeige "AUTO" ausgeht.

4 Drücken Sie zur Einstellung der gewünschten Station die TUNING-Taste "Auf" oder "Ab". Die Frequenz ändert sich kontinuierlich solange die Taste gedrückt bleibt.

Vorgewählte Sender



Vorbereitungen:

Verwenden Sie die automatische oder die manuelle Sendereinstellung zur Einstellung eines Senders, dessen Einstellung im Sendervoreinstellungsspeicher abgespeichert werden soll.

1 Drücken Sie die Speichertaste (MEMORY).



(Fernbedienungsgerät)

2 Drücken Sie die Umschalttaste (SHIFT) und wählen Sie damit den gewünschten Speicherblock (A bis E).

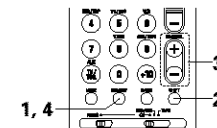


(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.



3 Drücken Sie die Voreinstellungstaste "Auf (UP)" oder "Ab (DOWN)" um den gewünschten Voreinstellungskanal (1 bis 8) zu wählen.



(Main unit)



(Fernbedienungsgerät)

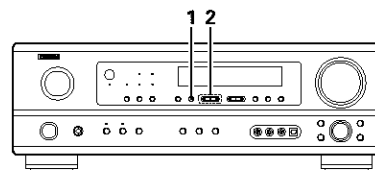
4 Drücken Sie die Speichertaste (MEMORY) nochmals und speichern Sie damit die Einstellungen im Sendervoreinstellungsspeicher.



(Fernbedienungsgerät)

- * Zur Voreinstellung weiterer Kanäle wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4. Insgesamt können bis zu 40 Radiostationen gespeichert werden — jeweils 8 Stationen in 5 Speicherblöcken (A bis E).

Abruf gespeicherter Radiostationen



1 Sehen Sie auf das Display und drücken Sie dabei die Umschalttaste (SHIFT) und wählen Sie damit den gewünschten Speicherblock.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

2 Sehen Sie auf das Display und drücken Sie die Voreinstellungstaste "Auf (UP)" oder "Ab (DOWN)" um den gewünschten Voreinstellungskanal zu wählen.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

RDS (Radio-Data-System)

RDS funktioniert nur im UKW-Band und ist ein Service der Radiosender, der die Übertragung zusätzlicher Informationen mit dem regulären Sendesignal ermöglicht. Folgende drei RDS-Informationstypen können von diesem Gerät empfangen werden:

■ **Programmtyp (PTY)**

PTY identifiziert den Typ eines RDS-Programmes. Die Programmtypen und ihre Anzeigen sind:

NEWS	Nachrichten	ROCK M	Rock-Musik	PHONE IN	Höreranrufe
AFFAIRS	Affären	EASY M	Easy Listening-Musik	TRAVEL	Reisen
INFO	Information	LIGHT M	Leichte Klassik	LEISURE	Freizeit
SPORT	Sport	CLASSICS	Ernste Klassik	JAZZ	Jazz-Musik
EDUCATE	Ausbildung	OTHER M	Andere Musik	COUNTRY	Country-Musik
DRAMA	Drama	WEATHER	Wetter	NATION M	Volksmusik
CULTURE	Kultur	FINANCE	Finanzen	OLDIES	Oldies
SCIENCE	Technik	CHILDREN	Kinderprogramme	FOLK M	Folk-Musik
VARIED	Verschiedenes	SOCIAL	Soziales	DOCUMENT	Dokumentationen
POP M	Popmusik	RELIGION	Religion		

■ **Verkehrsfunk (TP)**

TP identifiziert Programme, die Verkehrsnachrichten übertragen. Dies erlaubt Ihnen auf einfache Art, die aktuelle Verkehrslage abzuhören, bevor Sie Ihr Haus verlassen.

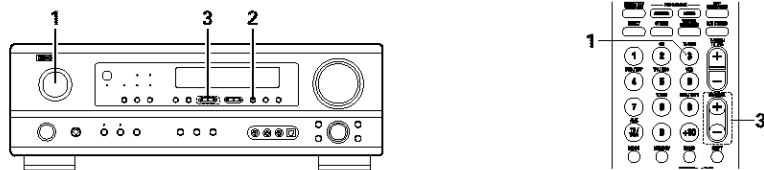
■ **Radiotext (RT)**

RT ermöglicht der RDS-Station Textnachrichten zu übertragen, die dann auf dem Display erscheinen.

HINWEIS: Die nachfolgend mit den RDS-, PTY- und RT-Tasten ausgeführten Funktionen können nicht in Regionen aktiviert werden, in denen es keine RDS-Sender gibt.

RDS-Suche

Verwenden Sie diese Funktion, um automatisch UKW-Stationen zu empfangen, die den RDS-Service aufweisen.



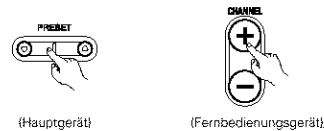
1 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".



2 Drücken Sie die RDS-Taste bis die "RDS-Suche (RDS SEARCH)" auf dem Display erscheint.



3 Drücken Sie die Vorgabetaste "Hoch (UP)" oder "Ab (Down)" zur automatischen Suche nach RDS-Stationen.



Wenn mit dieser Funktion keine RDS-Station gefunden wurde, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.

4 Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station auf dem Display.

5 Zur Fortsetzung der Suche, wiederholen Sie den Schritt 3. Wenn keine weitere RDS-Station gefunden wurde, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO RDS" angezeigt.

Programmtyp-Suche (PTY)

Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Stationen zu finden, die den gewünschten Programmtyp (PTY) senden. Für die Beschreibung der Programmtypen lesen Sie das Kapitel "Programmtyp (PTY)".

1 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".



2 Drücken Sie die RDS-Taste bis die "Programmtyp-Suche (PTY SEARCH)" auf dem Display erscheint.



3 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der PTY-Taste den gewünschten Programmtyp aus.



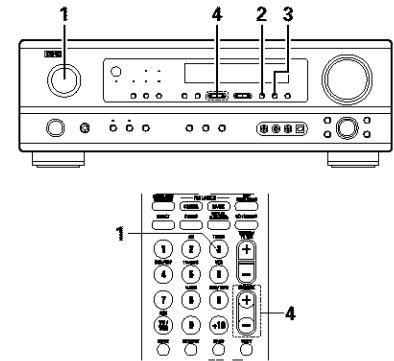
4 Drücken Sie die Vorgabetaste "Hoch (UP)" oder "Ab (Down)" zum Start der automatischen PTY-Suche.



Wenn keine Station gefunden wurde, die den gewünschten Programmtyp sendet, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.

5 Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station auf dem Display.

6 Zur Fortsetzung der Suche, wiederholen Sie den Schritt 4. Wenn keine weitere Station gefunden wurde, die den gewünschten Programmtyp sendet, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO PROGRAMME" angezeigt.



Verkehrsfunk-Suche (TP)

Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Stationen zu finden, die Verkehrsnachrichten senden.

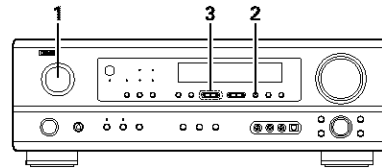
- 1** Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)



- 2** Drücken Sie die RDS-Taste bis die "Verkehrsfunk-Suche (TP SEARCH)" auf dem Display erscheint.



(Hauptgerät)

- 3** Drücken Sie die Vorgabetaste "Hoch (UP)" oder "Ab (Down)" zur automatischen Suche nach Verkehrsfunk-Stationen.



(Hauptgerät)

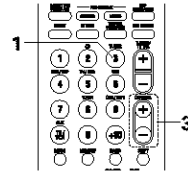


(Fernbedienungsgerät)

Wenn mit dieser Funktion keine Verkehrsfunk-Station gefunden wurde, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.

- 4** Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station auf dem Display.

- 5** Zur Fortsetzung der Suche, wiederholen Sie den Schritt 3.
Wenn keine weitere Verkehrsfunk-Station gefunden wurde, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO PROGRAMME" angezeigt.



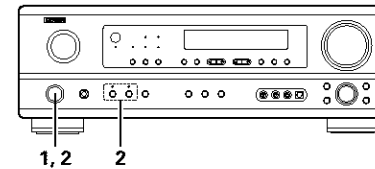
16 SPEICHERUNG DER LETZTEN FUNKTION

- Dieses Gerät ist mit einem Speicher ausgestattet, der die Kondition der Ein- und Ausgänge speichert, wie Sie vor dem Abschalten des Gerätes eingestellt waren.
- Zudem ist dieses Gerät mit einem Sicherungsspeicher ausgestattet, der alle Einstellungen bis zu etwa einer Woche speichert, nachdem das Gerät abgeschaltet und das Netzkabel gezogen wurde.

17 INITIALISIERUNG DES MIKROPROZESSORS

Wenn die Anzeigen auf dem Display abnormal sind oder wenn der Betrieb des Gerätes nicht die erwarteten Resultate aufweist, initialisieren Sie den Mikroprozessor mit folgender Vorgehensweise.

- 1** Schalten Sie das Netz-Betrieb-Schalter am Hauptschalter aus.
- 2** Halten Sie die folgende SPEAKER A und B Taste gedrückt und schalten Sie den Netzschalter des Gerätes ein.
- 3** Prüfen Sie, ob das gesamte Display im Intervall von etwa einer Sekunde blinkt und lassen Sie dann beide Tasten los. Danach wird der Mikroprozessor initialisiert.



HINWEISE:

- Sollte Schritt 3 nicht funktionieren, beginnen Sie bitte noch einmal bei Schritt 1.
- Nach der Rückstellung des Mikroprozessors sind alle Tasten-Einstellungen auf die jeweiligen Standardwerte zurückgesetzt (auf die werkseitig vorgenommenen Werte).

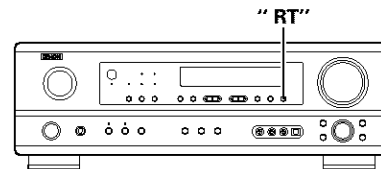
Einschalten des Hauptgerätes aus dem Standby-Modus heraus ohne Verwendung der Fernbedienung

- Drücken Sie den Netzschalter am Hauptgerät, während Sie gleichzeitig die INPUT MODE-Taste auf dem Bedienfeld des Hauptgerätes gedrückt halten, um die Stromzufuhr einzuschalten.

RT (Radiotext)

Auf dem Display erscheint "RT", wenn Textnachrichten empfangen werden.

Wenn während des Empfangs von RDS-Stationen die RT-Taste gedrückt wird, werden die empfangenen Textnachrichten dieser Station angezeigt. Zum Abschalten der Anzeige drücken Sie die Taste nochmals. Wenn kein Text empfangen wird, erscheint die Anzeige "NO TEXT DATA".



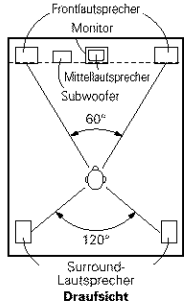
18 WISSENSWERTE ZUSATZINFORMATIONEN

Lautsprecher-Aufstellungsbeispiele

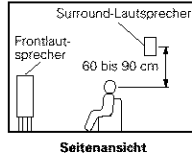
Hier werden verschiedene Lautsprecher-Aufstellungen für verschiedene Verwendungszwecke beschrieben. Betrachten Sie diese Beispiele als Hilfe bei der Aufstellung und Einrichtung Ihres Systems entsprechend der Art der verwendeten Lautsprecher und des hauptsächlichlichen Verwendungszweckes.

(1) Grundeinstellung

Wählen Sie diese Aufstellung, wenn Sie sich hauptsächlich Filmmusik anhören möchten und ein Paar (zwei Lautsprecher) herkömmliche Ein- oder Zwei-Wege-Lautsprecher als Surround-Lautsprecher verwenden.



- Stellen Sie die Frontlautsprecher so auf, daß ihre Vorderseite mit dem Fernsehgerät oder Monitorschirm möglichst eine Flucht bilden. Stellen Sie den Mittellautsprecher zwischem den vorderen linken und dem vorderen rechten Lautsprecher auf. Dabei dürfen die Lautsprecher nicht weiter von der Zuhörposition entfernt sein als die Frontlautsprecher.

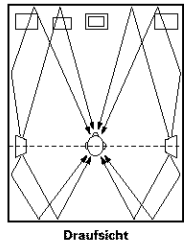


- Hinweise zur Aufstellung des Subwoofers im Zuhorraum entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Subwoofers.
- Wenn es sich bei den Surround-Lautsprechern um direkt-strahlende (monopolare) Lautsprecher handelt, stellen Sie diese leicht hinter und winklig zur Zuhörposition und parallel zu den Wänden auf. Wählen Sie eine Position zwischen 60 und 90 cm (2 bis 3 Fuß) über der Ohrhöhe der bevorzugten Zuhörposition.

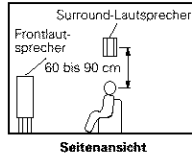
(2) Verwendung von Diffusionslautsprechern als Surround- Lautsprecher

Für das stärkste Gefühl von Surround-Klang-Umhüllung liefern diffuse Strahlungslautsprecher wie z.B. bipolare oder dipolare (TX) Modelle eine breitere Dispersion als direkt-strahlende Lautsprecher (monopolar). Stellen Sie diese Lautsprecher an jeder Seite der bevorzugten Zuhörposition auf. Installieren Sie die Lautsprecher über der Ohrhöhe.

Weg des Surround-Klanges von den Lautsprechern zur Zuhörposition



- Stellen Sie die Frontlautsprecher, den Mittellautsprecher und Subwoofer auf die gleichen Position wie in Beispiel (1).
- Stellen Sie die Surround-Lautsprecher direkt neben der Zuhörposition und 60 bis 90 Zentimeter (2 bis 3 Fuß) über Ohrhöhe auf.
- Die Signale von den Surround-Kanälen reflektieren – wie im Diagramm auf der linken Seite gezeigt – von den Wänden. Dadurch entsteht eine umhüllende und realistische Surround-Klang-Präsentation.



Surround

Dieses Gerät ist mit einer digitalen Signalbearbeitungsschaltung ausgestattet, die Ihnen die Wiedergabe von Programmquellen im Surround-Modus ermöglicht, um Ihnen damit das Gefühl zu verleihen, Sie befänden sich in einem Filmtheater.

Dolby Surround

(1) Dolby Digital (Dolby Surround AC-3)

Bei Dolby Digital handelt es sich um ein von Dolby Laboratories entwickeltes mehrkanaliges Digitalsignal-Format.

Dolby Digital besteht aus bis zu "5,1"- Kanälen - vorn links, vorn rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts und einem zusätzlichen Kanal, der ausschließlich für zusätzliche Tiefenbaß-Klangeffekte reserviert ist (der Niederfrequenz-Effektkanal - LFE -, der auch als ".1"-Kanal bezeichnet wird und Baßfrequenzen von bis zu 120 Hz beinhaltet).

Im Gegensatz zum analogen Dolby Pro Logic-Format können alle Hauptkanäle von Dolby Digital Klanginformationen für den Gesamtbereich enthalten - vom niedrigsten Baß bis hin zu den höchsten Frequenzen – 22 kHz. Die Signale innerhalb jedes einzelnen Kanals lassen sich von den anderen unterscheiden und ermöglichen ein sehr genaues Klangbild. Dolby Digital bietet einen fantastischen Dynamikbereich von den lautesten Klangeffekten bis zu den leisesten, sanften Tönen. Und all dies ohne störende Nebengeräusche und Verzerrungen.

■ Dolby Digital und Dolby Pro Logic

Vergleich von Heim-Surround-Systemen	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
Anzahl aufgenommener Kanäle (Elemente)	5,1 Kanäle	2 Kanäle
Anzahl Wiedergabekanäle	5,1 Kanäle	4 Kanäle
Wiedergabekanäle (max.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW-empfohlen)
Audio-Bearbeitung	Digitale getrennte Bearbeitung - Dolby Digital (AC-3) Kodierung/Entschlüsselung	Analoge Matrix-Bearbeitung Dolby Surround
High frequenBegrenzung der Hochfrequenz-Wiedergabe des Surround-Kanals	20 kHz	7 kHz

■ Dolby Digital kompatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen für die Dolby Digital-Kompatibilität: und .

Beziehen Sie sich auch auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	Dolby Digital-Ausgangsbuchsen	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
LD (VDP)	Koaxiale Dolby Digital RF-Ausgangsbuchse * 1	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO". (Seite 43.)
DVD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO". (Seite 43.)
Andere (Satellitensender, CATV usw.)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM)	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO". (Seite 43.)

* 1 Verwenden Sie für den Anschluß der Dolby Digital RF-Ausgangsbuchse (AC-3RF) des LD-Spielers an die digitale Eingangsbuchse bitte einen handelsüblichen Adapter.

* 2 Einige DVD-Digital-Ausgänge haben die Funktion, das Dolby Digital-Signalausgangsverfahren zwischen "bit stream" und "(umgewandelt in) PCM" zu schalten. Stellen Sie den Ausgangsmodus des DVD-Spielers bei der Wiedergabe vom AVR-1603 in Dolby Digital Surround auf "bit stream". In einigen Fällen sind Spieler sowohl mit "bit stream + PCM" als auch mit "PCM only" Digital-Ausgängen ausgestattet. Schließen Sie in diesem Fall die "bit stream + PCM" Buchsen an den AVR-1603 an.

(2) Dolby Pro Logic II

- Dolby Pro Logic II ist ein neues von Dolby Laboratories entwickeltes Multi-Kanal-Wiedergabeformat, das die Feedback Logic Steering-Technologie anwendet und gegenüber den herkömmlichen Dolby Pro Logic-Schaltungen verbessert wurde.
 - Dolby pro Logic II kann nicht nur zum Entschlüsseln von in Dolby Surround (⌘) aufgenommenen Tonquellen, sondern auch zur Entschlüsselung von herkömmlichen Stereoquellen in fünf Kanäle (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links und Surround rechts) angewendet werden, um in den Genuss von Surroundklang zu gelangen.
 - Wo mit herkömmlichem Dolby Pro Logic der Surroundkanal-Wiedergabe-Frequenzbereich begrenzt worden ist. Dolby Pro Logic II bietet einen breiteren Frequenzbereich (20 Hz bis 20 kHz oder mehr). Darüber hinaus waren die Surround-Kanäle beim vorherigen Dolby Pro Logic einkanalig (die Surround-Kanäle links und rechts waren identisch); bei Dolby Pro Logic II hingegen werden die Kanäle als Stereosignale wiedergegeben.
 - Verschiedene Parameter können entsprechend der Art der Tonquelle und des Inhaltes eingestellt werden, so dass eine optimale Dekodierung möglich ist (siehe Seite 45).
- ⌘ In Dolby Surround aufgenommene Tonquellen
 Hierbei handelt es sich um Tonquellen, in die drei oder mehr Surround-Kanäle aufgenommen wurde wie 2 Signal-Kanäle mit Hilfe der Dolby Surround Decoding-Technologie.
 Dolby Surround wird für die Soundtracks von auf DVD aufgenommenen Filmen', LDs und Videocassetten, die auf Stereo-VCPRs wiedergegeben werden sollen, sowie für Stereo-Rundfunksignale vom UKW-Radio, TV, Satellitensender und Kabelfernseher verwendet.
 Durch die Entschlüsselung dieser Signale mit Hilfe von Dolby Pro Logic wird eine Multi-Kanal-Surround-Wiedergabe möglich. Die Signale können auch auf herkömmlichen Stereogeräten wiedergegeben werden. In einem solchen Fall wird normaler Stereoklang geliefert.
- Dies sind zwei Arten von DVD-Dolby Surround Aufnahmesignalen.
 ① 2-Kanal PCM-Stereosignale
 ② 2-Kanal Dolby Digital-Signale
- Wenn eines dieser Signale zum AVR-1603 eingegeben wird, wird der Surround-Modus automatisch auf Dolby Pro Logic II gestellt, wenn der "DOLBY/DTS SURROUND" Modus angewählt ist.

■ In Dolby Surround aufgenommene Tonquellen sind mit dem nachfolgend dargestellten Logo gekennzeichnet.



Dolby Surround-Zeichen: 

Hergestellt unter der Lizenz von Dolby Laboratories.
 "Dolby", "Pro Logic" und das DD-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

DTS-Digital Surround

Digitaler Theater Surround (einfach DTS) ist ein von Digital Theater Systems entwickeltes mehrkanaliges Digitalsignal-Format.
 DTS bietet die gleichen "5,1" Wiedergabe-Kanäle wie Dolby Digital (vorn links, vorn rechts und Mitte, Surround links und Surround rechts) sowie den Stereo 2-Kanal-Modus. Die Signale für die verschiedenen Kanäle sind völlig unabhängig voneinander, wodurch die Gefahr eliminiert wird, daß aufgrund von Interferenzen zwischen den Signalen bzw. aufgrund von Überlagerungen Klangqualitätsverluste auftreten.
 Im Vergleich zu Dolby Digital ist DTS mit einer relativ hohen Bitzahl ausgestattet (1234 kbps für CDs und LDs, 1536 kbps für DVDs), so daß es mit einer relativ geringen Kompressionsrate arbeitet. Aufgrund dessen ist die Datenmenge groß und bei der DTS-Wiedergabe in Filmtheatern wird eine separate mit dem Film synchronisierte CD-ROM abgespielt.
 Bei LDs und DVDs wird natürlich keine Extra-Disc benötigt; die Bilder und der Ton können gleichzeitig auf dieselbe Disc aufgenommen werden. Die Discs können also genauso behandelt werden wie Discs mit anderen Formaten.
 Es gibt auch in DTS aufgenommene Musik-CDs. Diese CDs beinhalten 5,1-Kanal Surround-Signale (im Vergleich zu zwei Kanälen auf derzeitigen CDs). Sie beinhalten keine Bilddaten, ermöglichen jedoch bei Benutzung von mit digitalen Ausgängen (PCM-artige Digital-Ausgänge sind erforderlich) ausgestatteten CD-Spielern die Surround-Wiedergabe.
 Die DTS Surround-Titelwiedergabe bringt Ihnen denselben kniffligen, grandiosen Sound eines Filmtheaters in Ihre eigenen vier Wände.

■ DTS-kompatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen der DTS-Kompatibilität:  und .

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von allgemeinen Beispielen. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	DTS Digital Ausgangsbuchsen	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
CD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ⌘ 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 43). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM". ⌘ 1
LD (VDP)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ⌘ 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 43). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM". ⌘ 1
DVD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ⌘ 3	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 43).

- ⌘ 1 DTS-Signale werden auf gleiche Weise wie PCM-Signale auf CDs und LDs aufgenommen. Daher werden die unentschlüsselten DTS-Signale als zufälliges "Bandlauf"-Rauschen von den analogen Ausgängen des CD- oder LD-Spielers ausgegeben. Wenn das Rauschen bei am Verstärker hoch eingestellter Lautstärke wiedergegeben wird, könnten die Lautsprecher beschädigt werden. Um dies zu vermeiden, müssen Sie den Eingangsmodus vor der Wiedergabe von in DTS aufgenommenen CDs oder LDs unbedingt auf "AUTO" oder "DIGITAL" stellen. Stellen Sie den Eingangsmodus während der Wiedergabe also niemals auf "ANALOG" oder "PCM". Das gleiche gilt für die Wiedergabe von CDs oder LDs auf einem DVD-Spieler oder einem LD/DVD-kompatiblen Spieler. Bei DVDs werden die DTS-Signale auf bestimmte Weise aufgenommen, so daß das eben beschriebene Problem nicht auftritt.
- ⌘ 2 Die an den digitalen Ausgängen eines CD- oder LD-Spielers anliegenden Signale werden möglicherweise einer Arten von interner Signalbearbeitung (Ausgangspegel-Einstellung, Sampling-Frequenz-Konvertierung usw.) unterzogen. In einem derartigen Fall werden DTS-verschlüsselte Signale irrtümlicherweise bearbeitet und können dann nicht vom AVR-1603 entschlüsselt werden oder produzieren nur Nebengeräusche. Stellen Sie die Hauptlautstärke vor der ersten Wiedergabe von DTS-Signalen auf einen niedrigen Wert ein, starten Sie die Wiedergabe der DTS-Disc und überprüfen Sie dann vor dem Erhöhen der Lautstärke, ob die DTS-Anzeige am AVR-1603 (siehe Seite 46) leuchtet.
- ⌘ 3 Für die Wiedergabe von DTS DVDs benötigen Sie einen DVD-Spieler mit DTS-kompatiblen Digital-Ausgängen. An der Vorderseite von kompatiblen DVD-Spielern ist ein entsprechendes DTS-Digital-Ausgangslogo angebracht. Die gängigsten DENON DVD-Spieler-Modelle verfügen über DTS-kompatible Digital-Ausgänge - beziehen Sie sich für Einzelheiten zur Konfiguration des Digital-Ausgangs für die DTS-Wiedergabe von DTS-verschlüsselten DVDs auf die Betriebsanleitung des Spielers.

"DTS" und "DTS Digital Surround" sind eingetragene Warenzeichen von Digital Theater Systems, inc.

19 FEHLERSUCHE

Überprüfen Sie bei Auftreten einer Störung zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte.

1. Sind alle Anschlüsse richtig?
2. Haben Sie den Receiver entsprechend der Betriebsanleitung bedient?
3. Funktionieren die Lautsprecher, der Plattenspieler und die anderen angeschlossenen Komponenten ordnungsgemäß?

Sollte die Funktion dieses Gerätes nicht einwandfrei sein, überprüfen Sie bitte die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Punkte. Wenn sich die Störung nicht beseitigen läßt, liegt vermutlich eine Fehlfunktion vor. Trennen Sie das Gerät sofort vom Netz ab und kontaktieren Sie Ihren Händler.

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
DISPLAY leuchtet nicht und es wird kein Ton ausgegeben, wenn der Netz Betrieb Schalter eingeschaltet ist.	• Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.	• Überprüfen Sie den Sitz des Netzkabels. • Schalten Sie das Gerät nach dem Einschalten des Netz Betrieb Schalter mit Hilfe des Fernbedienungsgerätes ein.	32 42
DISPLAY leuchtet, aber es wird kein Ton ausgegeben.	• Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen. • Falsche Position der Audio-Funktionstaste.	• Schließen Sie die Lautsprecherkabel richtig an. • Stellen Sie die Taste auf eine geeignete Position.	35 43
	• Der Lautstärkeregler ist auf Minimum-Position gestellt. • MUTING ist aktiviert. • Bei angewähltem Digital-Eingang werden keine digitalen Signale eingegeben.	• Stellen Sie die Lautstärke auf einen geeigneten Wert ein. • Deaktivieren Sie MUTING. • Geben Sie digitale Signale ein oder wählen Sie Eingangsbuchsen an, zu denen digitale Signale eingegeben werden.	43 44 43
	• Die Lautsprecher-Anschlußklemmen sind kurzgeschlossen. • Die Lüftungsschlitze der Anlage sind blockiert. • Das Gerät wird unter ständiger Höchstbelastung betrieben und/oder unzureichend belüftet.	• Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie die Lautsprecher richtig an und schalten Sie anschließend das Gerät wieder ein. • Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. • Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. • Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn es abgekühlt ist.	35 30, 35 30, 35
Das Display zeigt nicht an und die Netzanzeige blinkt schnell.	• Die Lautsprecher-Anschlußklemmen sind kurzgeschlossen. • Die Lüftungsschlitze der Anlage sind blockiert. • Das Gerät wird unter ständiger Höchstbelastung betrieben und/oder unzureichend belüftet.	• Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie die Lautsprecher richtig an und schalten Sie anschließend das Gerät wieder ein. • Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. • Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. • Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn es abgekühlt ist.	35 30, 35 30, 35
Der Ton wird nur von einem Kanal ausgegeben.	• Die Lautsprecherkabel wurden unvollständig angeschlossen. • Die Eingangs-/Ausgangskabel wurden unvollständig angeschlossen.	• Schließen Sie alle Lautsprecherkabel an. • Schließen Sie alle Lautsprecherkabel an.	35 32 ~ 35
Die Positionen der Instrumente sind während der Stereo-Wiedergabe umgedreht.	• Die Anschlüsse der linken und rechten Lautsprecher oder der linken und rechten Eingangs-/Ausgangskabel wurden falsch herum ausgeführt.	• Überprüfen Sie die linken und rechten Anschlüsse.	35
Der Betrieb des Gerätes ist bei Benutzung des Fernbedienungsgerätes nicht einwandfrei.	• Die Batterien sind leer. • Sie betreiben das Fernbedienungsgerät aus zu großer Entfernung zum Hauptgerät. • Zwischen diesem Gerät und dem Fernbedienungsgerät befindet sich ein Hindernis. • Es wurde eine falsche Taste gedrückt. • Die \oplus und \ominus Polaritäten der Batterien wurden vertauscht.	• Legen Sie neue Batterien ein. • Gehen Sie dichter an das Hauptgerät heran. • Beseitigen Sie das Hindernis. • Drücken Sie die richtige Taste. • Legen Sie die Batterien richtig herum ein.	36 36 36 ---
			36

			36

HINWEIS:

Wenn Sie bei angeschlossenem Subwoofer die virtuelle Surround- Funktion anwenden, ist das vom Subwoofer-Kanal wiedergegebene LFE Signal ausschließlich (nur bei der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-Signalen) für die ursprünglichen Werkseinstellungen (z.B. ist die Einstellung der Frontlautsprecher "LARGE" und die Einstellung des Subwoofer-Modus "NORM").

Wenn die Subwoofer-Effekte schwach zu sein scheinen, während der Systemsetup-Modus eingeschaltet ist, versuchen Sie bitte, in den Systemsetup-"Lautsprecherkonfigurations"-Einstellungen den Subwoofer-Modus auf "+MAIN" oder den vorderen Lautsprecher auf "SMALL" zu stellen.

Diese Einstellungen resultieren in Niederfrequenz-Klängen des vorderen vom Subwoofer wiedergegebenen Signals.

20 TECHNISCHE DATEN

■ **Audiobereich**

• **Hauptverstärker**

Ausgangsrate:

Front: 70 W + 70 W (8 Ω /Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08% Klirrfaktor)
100 W + 100 W (6 Ω /Ohm, 1 kHz mit 0,7% Klirrfaktor)
Center: 70 W (8 Ω /Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08% Klirrfaktor)
100 W (6 Ω /Ohm, 1 kHz mit 0,7% Klirrfaktor)
Surround: 70 W + 70 W (8 Ω /Ohm, 20 Hz ~ 20 kHz mit 0,08% Klirrfaktor)
100 W + 100 W (6 Ω /Ohms, 1 kHz mit 0,7% Klirrfaktor)

Ausgangsanschlüsse:

Front: A oder B 6 bis 16 Ω /Ohm
A + B 12 bis 16 Ω /Ohm oder mehr
Center/Surround: 6 bis 16 Ω /Ohm

• **Analog**

LINE-Eingang – PRE OUT

Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz:

200 mV/47 k Ω /kOhm

Frequenzgang:

10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (TONSTUMMSCHALTUNG EIN)

Rauschabstand:

98 dB (IHF-A bewertet) (TONSTUMMSCHALTUNG EIN)

■ **Videobereich**

• **Standard Videobuchsen**

Ein-/Ausgangs-Pegel und -Impedanz:

1 V_{ss}, 75 Ω /Ohm

Frequenzgang:

5 Hz ~ 10 MHz: +1, -3 dB

• **S-Video-Buchsen**

Eingangs-/Ausgangspegel und Impedanz:

Y-Signal (Helligkeit) — 1 V_{p-p}, 75 Ω /Ohm

C-Signal (Farbe) — 0,286 V_{p-p}, 75 Ω /Ohm

Frequenzgang:

5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

■ **Radioempfangsbereich**

Empfangsbereich:

87,50 MHz ~ 108,00 MHz

Anwendbare Empfindlichkeit:

1,0 μ V (11,2 dBf)

50 dB Empfindlichkeitsschwelle:

MONO 1,6 μ V (15,3 dBf)

STEREO 23 μ V (38,5 dBf)

Rauschabstand:

MONO 80 dB (IHF-A bewertet)

STEREO 75 dB (IHF-A bewertet)

Klirrfaktor:

MONO 0,15% (1 kHz)

STEREO 0,3% (1 kHz)

■ **Allgemein**

Netzversorgung:

230 V Wechselstrom, 50 Hz

Stromaufnahme:

210 W

Maximale Außenabmessungen:

434 (B) x 147 (H) x 417 (T) mm

Gewicht:

10,4kg

■ **Fernbedienung (RC-920)**

Batterien:

Zwei Batterien Typ: R6P/AA

Außenabmessung:

55 (B) x 225 (H) x 34,5 (T) mm

Gewicht:

165 g (inklusive Batterien)

* Zur Verbesserung des Produktes können technische Werte und das Aussehen des Gerätes jederzeit und ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

- Nous vous remercions de l'achat de l'AVR-1603.
- Pour être sûr de profiter au maximum de toutes les caractéristiques qu'a à offrir l'AVR-1603, lire avec soin ces instructions et bien utiliser l'appareil. Toujours conserver ce mode d'emploi pour s'y référer ultérieurement en cas de question ou de problème.

**"N° DE SERIE
NOTER LE NUMERO DE SERIE DE L'UNITE COLLE A L'ARRIERE DU
COFFRET POUR UNE REFERNECE ULTERIEURE"**

■ INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi l'ampli-tuner AV Surround de DENON. Ce remarquable composant a été fabriqué pour fournir une superbe écoute de sons d'ambiance avec des sources de cinéma domestique telles que DVD, ainsi que pour assurer une formidable reproduction haute fidélité de vos sources musicales favorites. Ce produit étant équipé d'une immense foule de caractéristiques, nous vous recommandons avant de commencer l'installation et l'utilisation de l'appareil de bien lire le contenu de ce manuel avant de procéder.

TABLE DES MATIERES

1 Avant L'utilisation.....57	11 Unité de Télécommande67 ~ 69
2 Précautions D'installation.....57	12 Opération.....69 ~ 72
3 Précautions de Manipulation.....57	13 Ambiance.....72 ~ 74
4 Caractéristiques.....57	14 Simulation d'ambiance DSP.....75 ~ 77
5 Nomenclature et Fonctions.....58	15 Ecoute de la Radio.....77 ~ 80
6 A lire en premier.....59	16 Mémoire de Dernière Fonction.....80
7 Réglage des systèmes d'enceinte.....59	17 Initialisation du Microprocesseur.....80
8 Connexions.....59 ~ 62	18 Informations Supplémentaires.....81, 82
9 Utilisation de la télécommande.....63	19 Dépistage des Pannes.....83
10 Installation du Système.....63 ~ 66	20 Spécifications.....83
	Liste de codes pré-réglés.....192 ~ 194

■ ACCESSOIRES

Vérifier que les articles suivants sont inclus dans le carton en plus de l'unité principale:

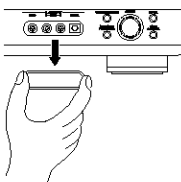
① Mode d'emploi.....1	④ Piles R6P/AA.....2
② Liste des centres d'entretien.....1	⑤ Antenne-cadre AM.....1
③ Télécommande (RC-920).....1	⑥ Antenne intérieure FM.....1



1 AVANT L'UTILISATION

Faire attention aux points suivants avant d'utiliser cet appareil:

- **Déplacement de l'appareil**
Pour éviter des court-circuits ou des fils endommagés dans les câbles de connexion, toujours débrancher le cordon d'alimentation, et déconnecter les câbles de connexion entre tous les autres composants audio lors du déplacement de l'appareil.
- **Avant de mettre l'interrupteur de mise en marche**
Vérifier une nouvelle fois si toutes les connexions sont bonnes et s'il n'y a pas de problèmes avec les câbles de connexion. Toujours placer l'interrupteur de mise en marche en position d'attente avant de connecter et de déconnecter les câbles de connexion.
- **Ranger ces instructions dans un endroit sûr**
Après les avoir lues, ranger ces instructions en même temps que la garantie dans un endroit sûr.
- **Noter que les illustrations de ces instructions peuvent varier de l'appareil actuel dans un but d'explication.**
- **Borne V. AUX**
Le panneau avant du AVR-1603 est équipé d'une borne V. AUX. Retirer le capuchon recouvrant la borne en cas d'utilisation.



2 PRECAUTIONS D'INSTALLATION

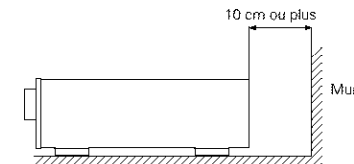
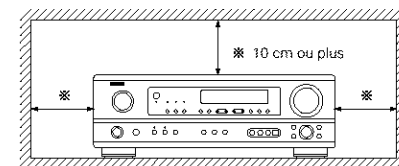
L'utilisation simultanée de cet appareil ou d'autres appareils électroniques à microprocesseur avec un tuner ou un téléviseur peut produire des parasites dans le son ou l'image.

Si cela se produit, prendre les mesures suivantes:

- Installer cet appareil aussi loin que possible du tuner ou du téléviseur.
- Eloigner les câbles d'antenne du tuner ou du téléviseur aussi loin que possible du cordon d'alimentation et des câbles de connexion d'entrée/sortie de cet appareil.
- Ce problème est fréquemment rencontré lors de l'utilisation d'antennes intérieures ou de câbles d'arrivée de 300 Ω/ohms.

L'utilisation d'antennes extérieures et de câbles coaxiaux de 75 Ω/ohms est recommandée.

Pour permettre la dissipation de la chaleur, laisser un espace d'au moins 10 cm entre le haut, l'arrière et les flancs de cet appareil et le mur ou d'autres composants.



3 PRECAUTIONS DE MANIPULATION

- **Commutation de la fonction d'entrée lorsque les prises d'entrée ne sont pas connectées**

Un dé clic peut être produit si la fonction d'entrée est commutée lorsque rien n'est connecté aux prises d'entrée. Dans ce cas, abaisser la commande MASTER VOLUME (volume de la gamme entière) ou connecter des composants aux prises d'entrée.

- **Mise en sourdine des prises PRE OUT, HEADPHONE et de la borne SPEAKER**

Les prises PRE OUT, HEADPHONE et les bornes SPEAKER sont équipées d'un circuit de sourdine. Pour cette raison, les signaux de sortie sont fortement réduits pendant plusieurs secondes après

que l'interrupteur de mise en marche ait été allumé ou après le changement de fonction d'entrée, de mode d'ambiance ou de toute autre installation. Si le volume est augmenté pendant cet instant, la sortie sera très élevée après l'arrêt du circuit de mise en sourdine. Toujours attendre que le circuit de mise en sourdine se désactive avant de régler le volume.

- **A chaque fois que l'interrupteur de mise en marche est en position ■ OFF ou STANDBY, l'appareil reste connecté à la ligne de courant secteur. Toujours débrancher le câble pour aller, par exemple, en vacances.**

4 CARACTERISTIQUES

1. Décodeur Dolby Pro Logic II

Le système Dolby Pro Logic II est un nouveau format destiné à la reproduction de signaux audio multivoies disposant de nombreux avantages sur le système Dolby Pro Logic conventionnel. Il peut servir à décoder non seulement des sources enregistrées en Dolby Surround mais il peut aussi transformer des sources stéréo normales en cinq canaux (avant gauche/droit, centre et surround gauche/droit). De plus, de nombreux paramètres peuvent être réglés selon le type de source et son contenu, de façon à permettre un réglage du son de grande précision.

2. Décodeur numérique Dolby (Dolby Digital)

Le Dolby Digital, un système numérique dans lequel les différentes chaînes sont complètement indépendantes, recrée des champs sonores "tri-dimensionnels" (des sons avec une impression de distance, de mouvement et de position) sans diaphonie entre les chaînes pour plus de réalisme. De plus, la gamme de lecture s'étendant jusqu'à 20 KHz des cinq chaînes (sauf la chaîne 0.1 pour les effets de basse fréquence), la même que celle des CD, offre un son plus clair et plus richement expressif.

3. Décodeur DTS (Digital Theater Systems)

DTS assure jusqu'à 5.1 canaux de son d'ambiance haute fidélité et large gamme, à partir de sources telles que disque laser, DVD et disques de musique

spécialement encodés.

4. Le DSP haute performance simule 7 champs de son

La lecture est possible dans 7 modes d'ambiance (effet sonore) : 5-channel stéréo (5 chaînes stéréo), Mono Movie (Film Mono), Rock Arena (Concert Rock), Jazz Club, Video Game (Jeux Vidéo) et Matrix. Vous pouvez apprécier une grande variété d'effets de son pour différentes scènes de film et sources de programme, même avec des sources stéréo qui ne soient pas Dolby Surround.

5. Fonction Mémoire Personnelle Plus

La Mémoire Personnelle Plus est une version avancée de Mémoire Personnelle. Avec la Mémoire Personnelle Plus, le poste mémorise automatiquement le mode ambiance, le volume de la chaîne, les paramètres d'ambiance, etc., pour chacune des sources séparément.

6. Télécommande avec fonction de pré-mémoire

Cet appareil est fourni avec une télécommande équipée d'une fonction de pré-mémoire. Les codes de commande de la télécommande pour les composants AV télécommandables DENON comme les lecteurs disques laser, les platines vidéo, les télévisions, etc., d'autres grands fabricants sont pré-enregistrés dans la mémoire.

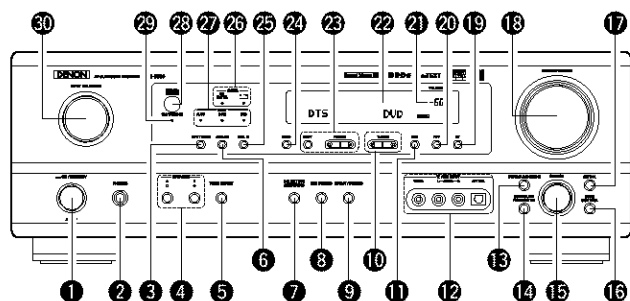
7. Jack EXT. IN (jack d'entrée extérieures)

Cet appareil est équipé de jacks EXT. IN pour l'utilisation avec les formats audio du futur.

5 NOMENCLATURE ET FONCTIONS

Panneau avant

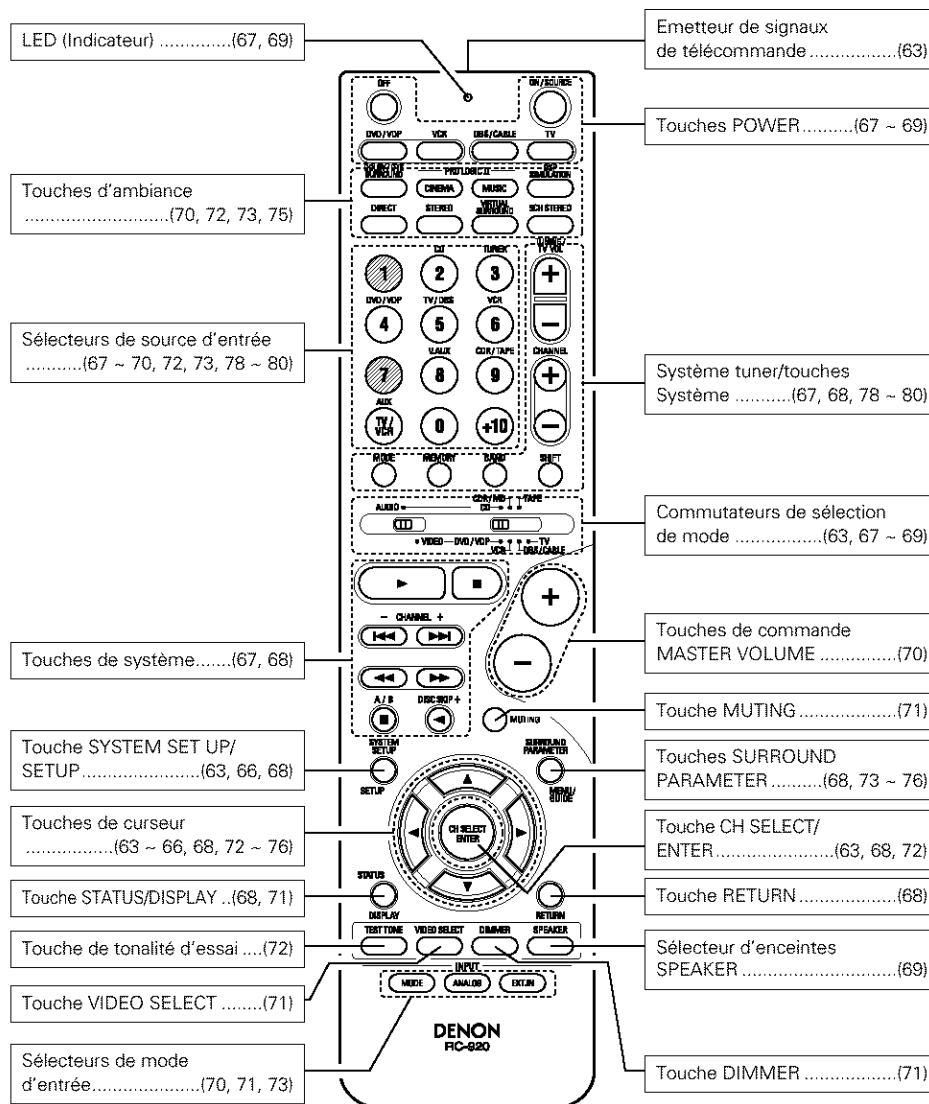
• Pour les détails sur les fonctions de ces pièces, se reporter aux pages données entre parenthèses ().



- | | |
|--|--|
| 1 Interrupteur de mise en marche(64, 69, 77) | 17 Touche CH VOL(72) |
| 2 Prise de casque d'écoute (PHONES)(71) | 18 Commande MASTER VOLUME(70) |
| 3 Touche INPUT MODE(70, 71, 73) | 19 Touche RT(80) |
| 4 Touche SPEAKER A/B(69, 80) | 20 Touche PTY(79) |
| 5 Touche TONE DEFEAT(71) | 21 Témoin de volume principal (VOLUME LEVEL)(70) |
| 6 Touche ANALOG(70, 71) | 22 Affichage |
| 7 Touche DOLBY/DTS SURROUND(72, 73) | 23 Touches de sélection de stations pré-réglées(77 ~ 80) |
| 8 Touche 5CH STEREO(74) | 24 Touche BAND(78) |
| 9 Touche DIRECT/STEREO(74) | 25 Touche EXT. IN(70, 71) |
| 10 Touches TUNING UP/DOWN(78) | 26 Indicateurs type de signal (SIGNAL)(70) |
| 11 Touche RDS(79, 80) | 27 Indicateurs mode de entrée (INPUT)(70) |
| 12 Prises V. AUX INPUT(57, 61) | 28 Capteur de télécommande (REMOTE SENSOR)(63) |
| 13 Touche SURROUND MODE(70, 76) | 29 Indicateur de mise sous tension |
| 14 Touche SURROUND PARAMETER(73, 76) | 30 Sélecteur de INPUT SELECTOR(70, 72, 73, 78 ~ 80) |
| 15 Sélecteur de SELECT(70 ~ 73, 76) | |
| 16 Touche TONE CONTROL(70) | |

Unité de télécommande

• Pour les détails sur les fonctions de ces pièces, se reporter aux pages données entre parenthèses ().



REMARQUE:

- Les touches rayées ne fonctionnent pas avec le AVR- 1603. (Rien ne se passe lorsqu'elles sont enfoncées.)

6 A LIRE EN PREMIER

Ce récepteur d'ambiance AV doit être réglé avant l'utilisation selon les étapes suivantes.

Etape 1 (page 59 à 62)

Choisir le meilleur emplacement pour l'installation des enceintes et la connexion des composants.

Etape 2 (page 63)

Ensuite, insérer les piles dans la télécommande.

Etape 3 (page 63 à 66)

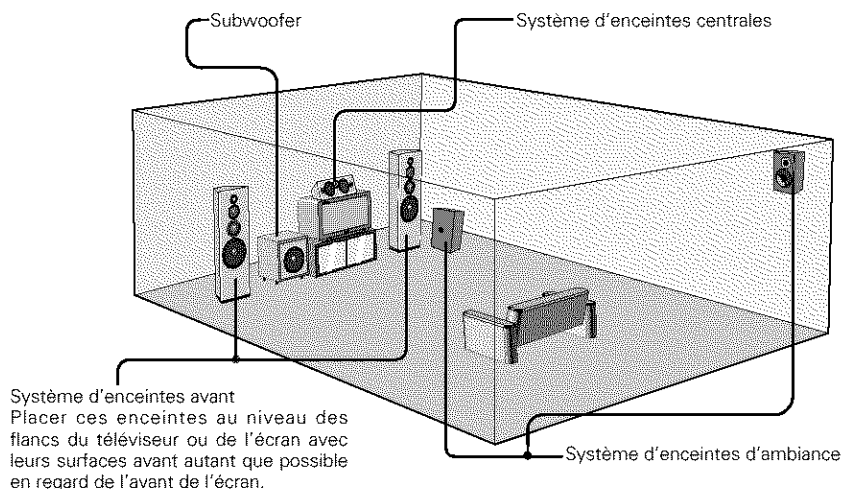
Finalement, configurer le système.

7 REGLAGE DES SYSTEMES D'ENCEINTE

■ Disposition du système d'enceintes

Disposition de base du système

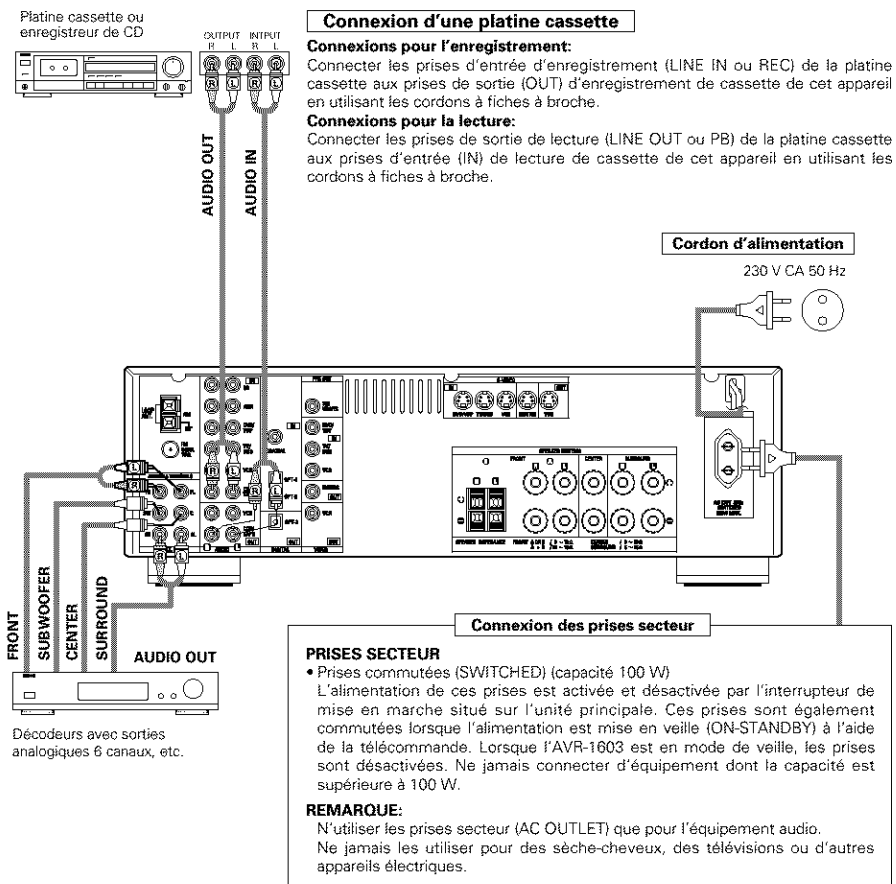
- Ce qui suit est un exemple de la disposition de base pour un système comprenant six systèmes d'enceinte et un moniteur de téléviseur:



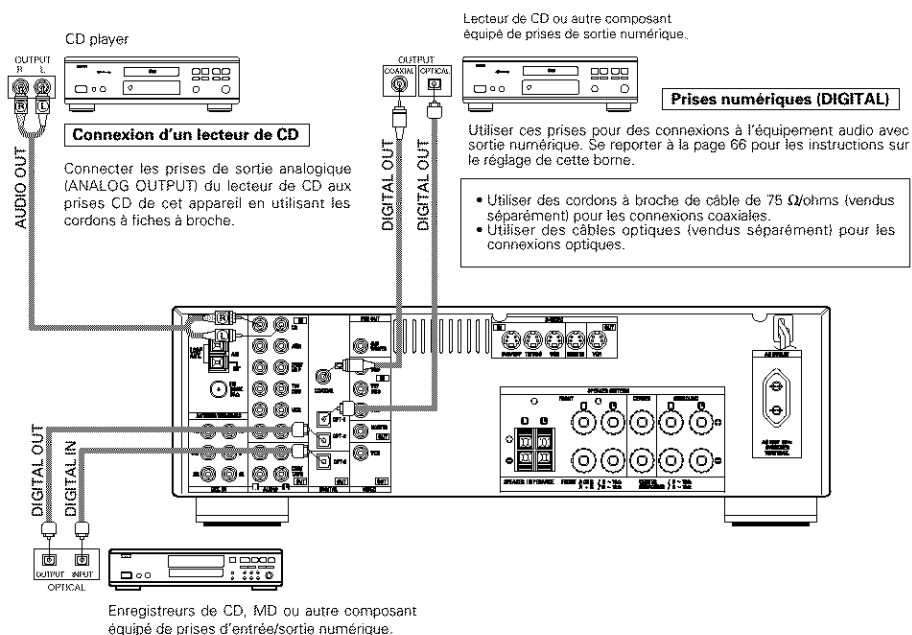
8 CONNEXIONS

- Ne pas brancher le cordon d'alimentation avant d'avoir terminé toutes les connexions.
- Toujours connecter correctement les canaux de gauche et de droite (gauche avec la gauche et droite avec la droite).
- Insérer fermement les fiches. Des connexions incomplètes peuvent générer des parasites.
- N'utiliser les prises secteur (AC OUTLET) que pour l'équipement audio. Ne pas les utiliser pour un sèche-cheveux, etc.
- Remarquer que le groupement de cordons à fiches à broche avec des cordons d'alimentation, ou le fait de les placer près d'un transformateur provoque un bourdonnement ou un autre bruit.
- Un bruit ou un bourdonnement peut être généré si un composant audio connecté est utilisé indépendamment sans mettre cet appareil sous tension. Dans ce cas, mettre cet appareil sous tension.
- L'enregistrement analogique de signaux entrés dans le AVR-1603 au format numérique n'est pas possible. Pour pouvoir enregistrer en analogique, connecter également les prises de signal analogique du lecteur aux bornes analogiques de l'AVR-1603.
- La borne OPTICAL OUT de l'AVR-1603 est une borne de sortie numérique optique servant à connecter un graveur CDR, un enregistreur MD ou un autre appareil d'enregistrement numérique. L'utiliser pour l'enregistrement numérique.

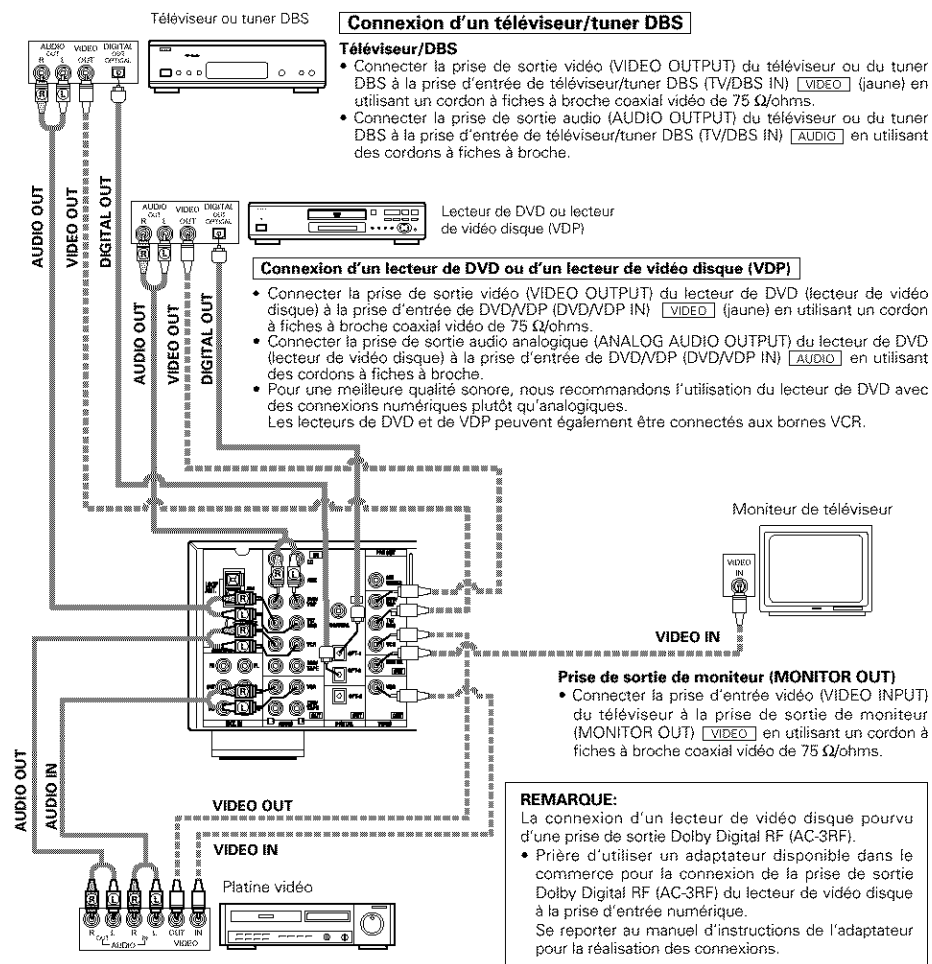
Connexion des composants audio (1)



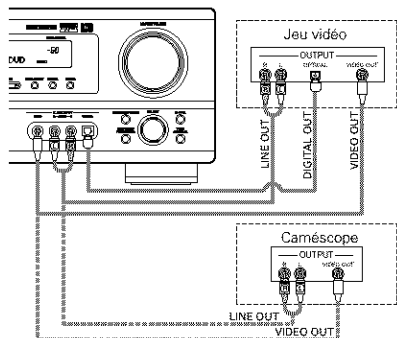
Connexion des composants audio (2)



Connexion des composants vidéo



Pour connecter le signal vidéo, connecter en utilisant un câble de signal vidéo de 75 Ω/ohms. L'utilisation d'un mauvais câble peut entraîner une baisse de la qualité du son.



Connexion d'un jeu vidéo

- Connecter les jacks de sortie du jeu vidéo aux jacks V. AUX INPUT de cet appareil.

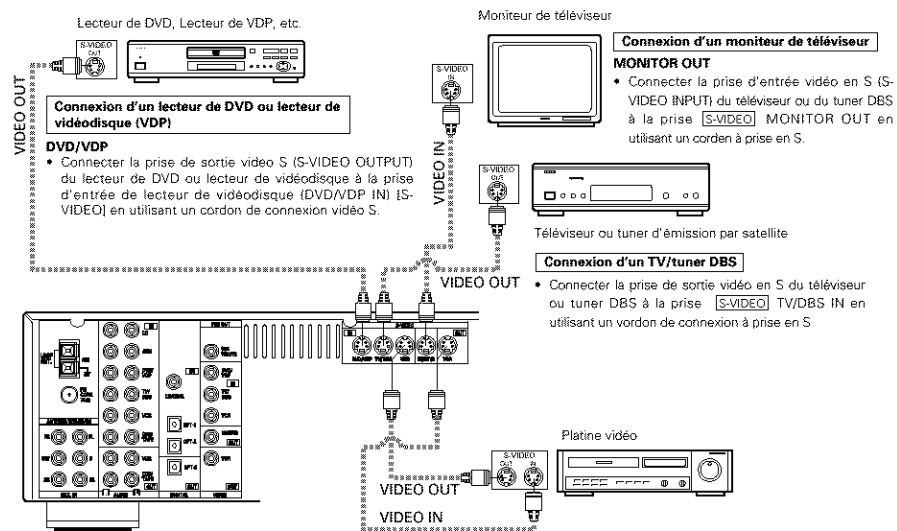
Connexion d'un caméscope

- Connecter les jacks de sortie du caméscope aux jacks V. AUX INPUT de cet appareil.

※ La borne V. AUX est recouverte d'un capuchon. Retirer ce capuchon en cas d'utilisation. (Pour les instructions sur la manière de retirer le capuchon, voir page 57.)

Connexion d'un composant vidéo équipé de prises vidéo S

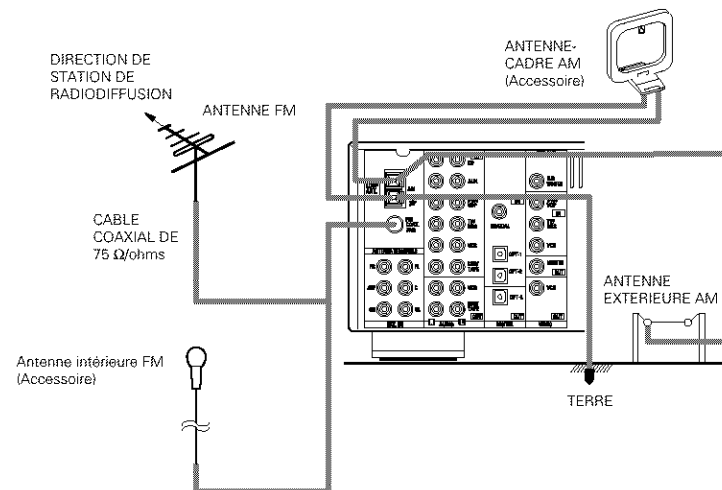
- Lors des connexions, se reporter également aux instructions d'utilisation des autres composants.
- **Remarque à propos des prises en S**
Les sélecteurs d'entrée pour les entrées en S et les entrées des prises à broches fonctionnent conjointement l'un avec l'autre.
- **Précautions d'utilisation des prises en S**
Les prises en S (entrée et sortie) de cet appareil et les prises à broche vidéo (entrée et sortie) ont des circuits indépendants, de façon à ce que les signaux vidéo entrés par les prises en S soient envoyés uniquement des sorties des prises en S et les signaux vidéo des prises à broche sont envoyés uniquement des sorties des prises à broche.
Lors de la connexion de cet appareil à un équipement équipé de prises en S, garder à l'esprit le point ci-dessus et faire les connexions en respectant le mode d'emploi de chaque équipement correspondant.



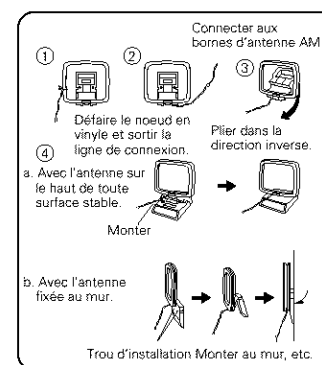
Connexion des lecteurs vidéo

- Connecter la prise de sortie en S du lecteur vidéo à la prise S-VIDEO VCR IN et connecter la prise d'entrée en S du lecteur vidéo à la prise S-VIDEO VCR OUT en utilisant des cordons à prise en S.

Connexion des bornes d'antennes

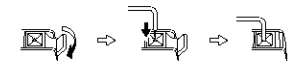


Ensemble d'antenne-cadre AM



Connexion des antennes AM

1. Appuyer sur le levier.
2. Insérer le conducteur.
3. Ramener le levier.



REMARQUES:

- Ne pas connecter simultanément deux antennes FM.
- Même si une antenne extérieure AM est utilisée, ne pas déconnecter l'antenne-cadre AM.
- Vérifier que les bornes de fil d'antenne-cadre AM ne touchent pas les parties métalliques du panneau.

Connexions du système d'enceintes

- Connecter les bornes d'enceinte aux enceintes en respectant les polarités (⊕ au ⊕, ⊖ au ⊖). Si les polarités ne sont pas respectées, un son central faible est entendu, l'orientation des divers instruments n'est pas correcte et le sens de la direction du son stéréo est détérioré.
- Lors de la réalisation des connexions, prendre soin de ne mettre en contact aucun des conducteurs individuels du cordon d'enceinte avec des bornes adjacentes, avec des conducteurs d'autres cordons d'enceinte ou avec le panneau arrière.

REMARQUE:

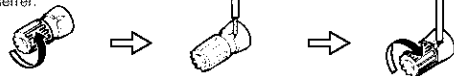
NE JAMAIS toucher les bornes d'enceinte lorsque l'ampli est sous tension, sinon des décharges électriques risquent de se produire.

Impédance d'enceinte

- Lorsque des systèmes d'enceinte A et B sont utilisés séparément, les enceintes ayant une impédance de 6 à 16 Ω/ohms peuvent être connectées pour une utilisation comme enceintes avant.
- Attention, lors de l'utilisation simultanée de deux paires de haut-parleurs (A + B) à l'avant, bien calculer l'impédance de la combinaison pour qu'elle soit comprise entre 12 à 16 Ω/ohms.
- Des enceintes ayant une impédance de 6 à 16 Ω/ohms peuvent être utilisées comme enceintes centre et ambiance.
- Le circuit de protection peut être activé si le système est reproduit pendant une longue durée à un volume élevé lorsque des enceintes d'une impédance inférieure à celle spécifiée sont connectées.

Connexion des bornes d'enceinte

1. Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la desserrer.
2. Insérer le cordon.
3. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour la resserrer.

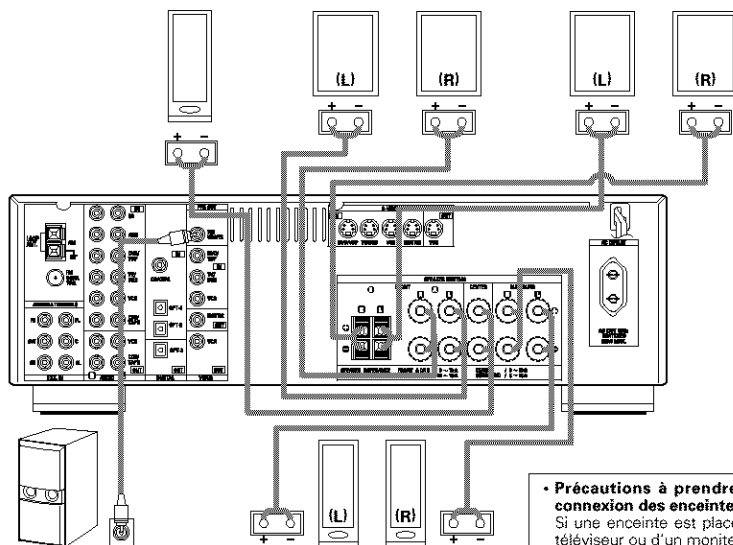


SYSTEME D'ENCEINTES CENTRALES

SYSTEME D'ENCEINTES AVANT

Système A

Système B



SYSTEME D'ENCEINTES D'AMBIANCE

Précautions à prendre lors de la connexion des enceintes

Si une enceinte est placée près d'un téléviseur ou d'un moniteur vidéo, les couleurs de l'écran peuvent être perturbées par le magnétisme de l'enceinte. Si cela se produit, déplacer l'enceinte vers un endroit où cet effet ne se produit pas.

Prise de connexion pour subwoofer avec amplificateur incorporé (superwoofer), etc.
* Pour obtenir un effet de lecture Dolby Digital (AC-3), utiliser une unité pouvant reproduire suffisamment des fréquences inférieures à 80 Hz.

Circuit de protection

- Cet appareil est équipé d'un circuit de protection haute vitesse. Le but de ce circuit est de protéger les enceintes contre des situations telles que lorsque la sortie de l'amplificateur de puissance est accidentellement court-circuitée et qu'un fort courant passe, lorsque la température avoisinant l'appareil devient anormalement élevée, ou lorsque l'appareil est utilisé à puissance élevée pendant une longue durée, ce qui entraîne une augmentation de température extrême. Lorsque le circuit de protection est activé, la sortie des enceintes est coupée, et la DEL du témoin d'alimentation clignote. Dans ce cas, suivre ces étapes: toujours couper l'alimentation de cet appareil, vérifier s'il y a des défauts de connexion des cordons d'enceintes ou des câbles d'entrée, et attendre que l'appareil refroidisse, s'il est très chaud. Améliorer la ventilation autour de l'appareil, et remettre sous tension. Si le circuit de protection est à nouveau activé bien qu'il n'y ait pas de problème de câblage ou de ventilation autour de l'appareil, couper l'alimentation, et contacter un centre d'entretien DENON.

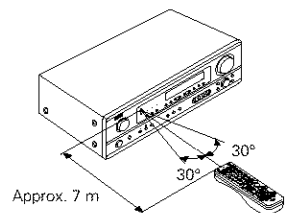
Remarque sur l'impédance des enceintes

- Le circuit de protection peut être activé si l'appareil est utilisé pendant une longue durée à un volume élevé lorsque des enceintes d'une impédance inférieure à celle spécifiée (par exemple, enceintes ayant une impédance inférieure à 4 Ω/ohms) sont connectées. Si le circuit de protection est activé, la sortie des enceintes est coupée. Couper l'alimentation de l'appareil, attendre qu'il refroidisse, améliorer la ventilation autour de lui, puis remettre sous tension.

9 UTILISATION DE LA TELECOMMANDE

En suivant la procédure expliquée ci-dessous, insérer les piles avant d'utiliser la télécommande.

Plage d'utilisation de la télécommande



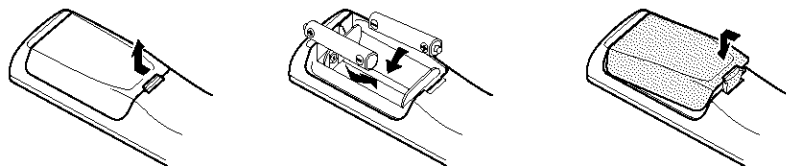
Diriger la télécommande vers le détecteur de télécommande de la manière indiquée sur le diagramme de gauche.

REMARQUES:

- La télécommande peut être utilisée à une distance directe d'environ 7 m, mais cette distance diminue ou le fonctionnement devient difficile s'il y a des obstacles entre la télécommande et le détecteur de télécommande, si le détecteur de télécommande est exposé à la lumière directe du soleil ou à une autre lumière forte, ou si elle est actionnée d'un angle.
- Des enseignes au néon ou autres dispositifs émettant des parasites type impulsion à proximité peuvent entraîner un mauvais fonctionnement, par conséquent garder l'appareil aussi loin que possible de ces dispositifs.

Insertion des piles

- ① Appuyer de la manière indiquée par la flèche, et retirer en glissant.
- ② Insérer correctement les piles R6P/AA de la manière indiquée sur le diagramme.
- ③ Refermer le couvercle.



REMARQUES:

- N'utiliser que des piles R6P/AA pour le remplacement.
- Vérifier que les polarités sont correctes. (Voir l'illustration à l'intérieur du compartiment à piles.)
- Retirer les piles si l'émetteur de la télécommande n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Si des piles fuient, les jeter immédiatement. Éviter de toucher le matériel fuyant ou de le laisser entrer en contact avec un vêtement, etc. Nettoyer à fond le compartiment à piles avant de mettre de nouvelles piles en place.
- Avoir des piles de remplacement à portée de main de manière à ce que les anciennes piles puissent être remplacées aussi vite que possible quand il en est temps.
- Même si moins d'un an s'est écoulé, remplacer les piles par des neuves si l'appareil ne fonctionne pas lorsque l'unité de télécommande est actionnée à proximité. (La pile fournie ne sert que pour la vérification du fonctionnement. La remplacer par une neuve le plus tôt possible.)

10 INSTALLATION DU SYSTEME

- Une fois que toutes les connexions avec les autres composants AV ont été faites comme indiqué dans "CONNEXIONS" (voir pages 59 à 62), faire les différents réglages décrits ci-dessous sur l'affichage. Ces réglages sont nécessaires pour configurer le système de chambre d'écoute AV centré autour de cette unité.

- 1 Régler le commutateur coulissant vers "AUDIO".



- 2 Utiliser les touches suivantes pour installer le système:

	Touche SYSTEM SETUP Appuyer pour afficher la configuration du système sur l'affichage.
	Touches CURSOR (▲, ▼, ◀, ▶) Appuyez pour modifier ce qui est affiché.
	Touche ENTER Appuyer sur cette touche pour changer l'affichage. Utiliser également cette touche pour terminer le réglage.

- Articles d'installation de système et valeurs par défaut (réglées à la livraison de l'usine)

Installation de système		Valeurs par défaut			
Speaker Configuration	Entrer la combinaison des enceintes de votre système et leurs tailles correspondantes (SMALL pour enceintes normales, LARGE pour pleine taille, pleine gamme) pour automatiquement régler la composition des signaux sortis par les enceintes et la réponse en fréquence.	Front Sp.	Center Sp.	Surround Sp.	Subwoofer
		Large	Small	Small	Yes
Subwoofer Mode	Ceci sélectionne le subwoofer pour la lecture de signaux de profondes graves.	Subwoofer mode = Normal			
Crossover Frequency	Régler la fréquence (Hz) à un niveau inférieur à celui du son grave émis par les diverses enceintes à partir du subwoofer.	80 Hz			
Delay Time	Ce paramètre sert à optimiser la synchronisation avec laquelle sont produits les signaux audio des enceintes et du subwoofer en fonction de la position d'écoute.	Front & Subwoofer	Center	Surround L & R	—
		3.6 m	3.6 m	3.0 m	—
Digital In Assignment	Ceci affecte les prises d'entrées numériques pour les différentes sources d'entrée.	Entrée numérique	COAXIAL	OPTICAL-1	OPTICAL-2
		Source d'entrée	CD	DVD/VDP	TV/DBS
Auto Surround Mode	Réglage de la fonction du mode "Auto surround".	Auto Surround Mode = ON			
Ext. In SW Level	Régler le niveau de lecteur de canal de subwoofer Ext. In.	Ext. In SW Level = +15 dB			

REMARQUE:

- La configuration du système n'est pas affichée lorsque "HEADPHONE ONLY" est sélectionnée.

Avant de configurer le système

- 1** Vérifier que tous les composants sont en bon état, puis appuyez sur l'interrupteur de mise en marche sur l'unité principale pour allumer l'alimentation.



(Main unit)

- 2** Appuyer sur la touche SYSTEM SETUP pour accéder aux réglages.



*SYSTEM SET UP

REMARQUE: Veuillez vous assurer que la touche à glissière de la télécommande est en position "AUDIO".

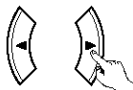
- 3** Appuyer sur la touche ENTER ou (bas) pour passer à la configuration des haut-parleurs.

**REMARQUE:**

Appuyer à nouveau sur la touche SYSTEM SETUP pour mettre un terme à la configuration. La configuration du système peut être arrêtée à n'importe quel stade. Tous les changements effectués jusqu'à ce stade seront pris en compte.

Configuration des haut-parleurs

- 1** Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour sélectionner le type des haut-parleurs avant installés.



1 FRONT LARGE

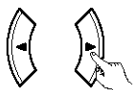
(Initial)
LARGE SMALL

touche (gauche) touche (droit)



Appuyer sur la touche ENTER ou (bas) pour passer au réglage des haut-parleurs centraux.

- 2** Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour sélectionner le type des haut-parleur centraux installés.



2 CENTER SMALL

(Initial)
LARGE SMALL NONE

touche (gauche) touche (droit)

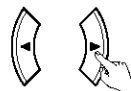


Appuyer sur la touche ENTER ou (bas) pour passer au réglage des haut-parleurs "surround".

REMARQUE:

- Lorsque l'option "Small" (petit) a été sélectionnée pour les haut-parleurs avant, l'option "Large" (grand) ne peut pas être sélectionnée pour les haut-parleurs centraux.

- 3** Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour sélectionner le type des haut-parleurs surround installés.



3 SURR. SMALL

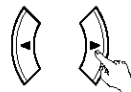
(Initial)
LARGE SMALL NONE

Appuyer sur la touche ENTER ou (bas) pour passer au réglage du subwoofer.

REMARQUE:

- Lorsque l'option "Small" (petit) a été sélectionnée pour les haut-parleurs avants, l'option "Large" (grand) ne peut pas être sélectionnée pour les haut-parleurs centraux.

- 4** Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour sélectionner le type de subwoofer installé.



4 S. WOOFER YES

(Initial)
YES NO

touche (gauche) touche (droit)



Appuyer sur la touche ENTER ou (bas) pour entrer les réglages et passer au réglage de sortie de graves (SUBWOOFER MODE).

• Paramètres

- Large..... Sélectionner ce paramètre en cas d'utilisation d'enceintes pouvant entièrement reproduire des sons faibles inférieurs à 80 Hz.
- Small..... Sélectionner ce paramètre en cas d'utilisation d'enceintes ne pouvant pas reproduire des sons faibles inférieurs à 80 Hz avec volume suffisant. Lorsque ce réglage est sélectionné, les basses fréquences inférieures à 80 Hz sont affectées au subwoofer.
- None..... Sélectionner ce paramètre lorsqu'aucune enceinte n'est installée.
- Yes/No.... Sélectionner "Yes" si un subwoofer est installé, Sélectionner "No" si un subwoofer n'est pas installé.



REMARQUE:

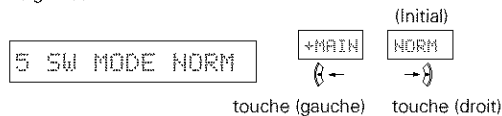
Sélectionner "Large" ou "Small" non pas en fonction de la taille physique de l'enceinte, mais en fonction de la capacité de reproduction de basses à 80 Hz. Si vous ne pouvez pas déterminer le meilleur réglage, essayer en comparant le son lorsque réglé sur "Small" et lorsque réglé sur "Large", à un niveau qui n'endommagera pas les enceintes.


Précaution:



Lorsque le subwoofer n'est pas utilisé, toujours régler "Subwoofer = No", sinon le son grave du canal avant est divisé en canal de subwoofer et n'est pas reproduit dans certain mode.

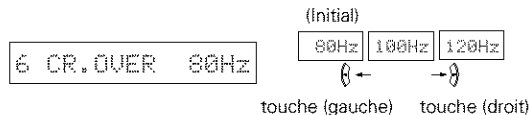
Réglage du mode de subwoofer et de la fréquence de croisement


- 1** Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour sélectionner le mode de sortie de graves.



Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  pour entrer le réglage et commuter au réglage de la fréquence de croisement.

- 2** Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour sélectionner la fréquence de croisement.



Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  pour entrer le réglage et passer au réglage SPEAKER DISTANCE.

REMARQUES:

— Attribution de la gamme de signaux de basse fréquence —

- Les seuls signaux produits par le canal sont les signaux LFE (pendant la lecture de signaux Dolby numérique ou DTS) et la gamme des signaux de basse fréquence des canaux réglés sur "SMALL" au menu de configuration.

— Fréquence de croisement —

- Lorsque "Subwoofer" est réglé sur "Yes" (Oui) "dans la configuration des enceintes", régler la fréquence (Hz) à un niveau inférieur à celui du son grave émis par les diverses enceintes à partir du subwoofer (fréquence de croisement).
- Pour les enceintes réglées sur "Small (Faible)", le son de fréquence inférieure à la fréquence de croisement est coupé et le son grave coupé est envoyé à la place au subwoofer.

REMARQUE : Pour les systèmes d'enceintes ordinaires, nous recommandons de régler la fréquence de croisement à 80 Hz. Lors de l'utilisation de petites enceintes, le réglage de la fréquence de croisement à une haute fréquence peut cependant améliorer la réponse pour les fréquences proches de celle de croisement.

— Mode subwoofer —

- Le mode subwoofer n'est effectif que si les enceintes avant sont réglées sur "LARGE" et le subwoofer sur "YES" (Oui) dans le menu "Configuration des haut-parleurs" (Voir page 64). Si les enceintes avant sont réglées sur "SMALL" ou le subwoofer sur "NO" (Non), le réglage du mode subwoofer n'a aucun effet sur la lecture de la gamme des signaux de basse fréquence.
- Lorsque le mode de lecture "+MAIN" (+Principaux) est sélectionné, la gamme des signaux de basse fréquence des canaux réglés sur "LARGE" est produite simultanément pour ces canaux et le canal subwoofer. Dans ce mode de lecture, la gamme des signaux de basse fréquence remplit la pièce de manière plus régulière mais, suivant les dimensions et la forme de cette pièce, des interférences peuvent se produire à cause de la diminution du volume de la gamme des signaux de basse fréquence.
- Lorsque le mode de lecture "NORM" est sélectionné, la gamme des signaux de basse fréquence des canaux réglés sur "LARGE" est uniquement produite à partir de ces canaux. Dans ce mode de lecture il y a peu d'interférences de gamme basse fréquence dans la pièce.
- Essayez une source musicale ou un film et sélectionnez le mode de lecture qui procure le son de basse fréquence le plus fort.

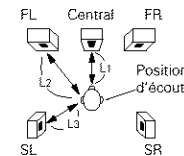
Reglage de la distance des haut-parleurs

Entrer les distances de la position d'écoute aux enceintes, et régler le temps de retard d'ambiance.

Préparations:



Mesurer les distances de la position d'écoute aux enceintes (L1 à L3 sur le diagramme de droite).

- L1: Distance de l'enceinte centrale à la position d'écoute
- L2: Distance des enceintes frontales à la position d'écoute
- L3: Distance entre chaque haut-parleur surround et le centre d'écoute



ATTENTION:

- Placer l'enceinte centrale à la égale distance des enceintes principales (gauche et droite) ou du subwoofer, ou de telle façon que la différence de distance (L2 - L1) soit égale ou inférieure à 1,5 mètres.
- Placer les enceintes d'ambiance (gauche et droite) à égale distance des enceintes principales (gauche et droite) ou du subwoofer, ou de telle façon que la différence de distance (L2 - L3) soit égale ou inférieure à 4,5 mètres.

- 1** Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour régler la distance entre les haut-parleurs avant, le subwoofer et le centre d'écoute.



7 FRNT/SW 3.6m

- Le chiffre de distance change d'un 0,1 mètre à chaque pression sur une des touches. Choisir la valeur la plus proche de la distance mesurée. (""/"SW" n'apparaît que lorsque subwoofer = yes).

Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  pour passer au réglage du haut-parleur central.

REMARQUE:

- La distance des haut-parleurs peut être ajustée entre 0 et 18 mètres en étapes de 0,1 mètre.

- 2** Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour régler la distance entre le haut-parleur central et le centre d'écoute.



8 CENTER 3.6m

- Le chiffre de distance change d'un 0,1 mètre à chaque pression sur une des touches. Choisir la valeur la plus proche de la distance mesurée.

Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  pour passer au réglage du haut-parleur surround.


REMARQUE:

- Il n'y a pas de réglage lorsque "None" (aucun) a été sélectionné pour le haut-parleur central.

- 3** Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour régler la distance entre les haut-parleurs surround et le centre d'écoute.

9 SURR. 3.0m

- Le chiffre de distance change d'un 0,1 mètre à chaque pression sur une des touches. Choisir la valeur la plus proche de la distance mesurée.

Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  pour entrer le réglage et passer au réglage d'entrée numérique (COAX).

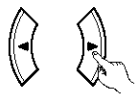
REMARQUE:



- Il n'y a pas de réglage lorsque "None" (aucun) a été sélectionné pour le haut-parleur surround.

Réglage de l'assignation d'entrée numérique "Digital In Assignment"

Sélectionner le type d'appareil connecté aux bornes de l'entrée numérique.

1





Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour attribuer la fonction d'entrée connectée à la borne d'entrée COAXIAL (COAXIAL).


(Initial)

10 COAX	CD
---------	----

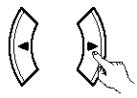
CD	AUX	DVD	TU	UCR	CDR	OFF
----	-----	-----	----	-----	-----	-----



touche (gauche)  touche (droit) 

- Sélectionner "OFF" (arrêt) si aucun appareil n'est connecté.

Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  pour passer au réglage d'entrée optique 1 (OPT1).

2





Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour attribuer la fonction d'entrée connectée à la borne d'entrée OPTICAL 1 (OPTICAL 1).


(Initial)

11 OPT1	DVD
---------	-----

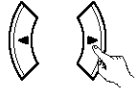
CD	AUX	DVD	TU	UCR	CDR	OFF
----	-----	-----	----	-----	-----	-----



touche (gauche)  touche (droit) 

- Sélectionner "OFF" (arrêt) si aucun appareil n'est connecté.

Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  pour passer au réglage d'entrée optique 2 (OPT2).

3





Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour attribuer la fonction d'entrée connectée à la borne d'entrée OPTICAL 2 (OPTICAL 2).


(Initial)

12 OPT2	TU
---------	----

CD	AUX	DVD	TU	UCR	CDR	OFF
----	-----	-----	----	-----	-----	-----

touche (gauche)  touche (droit) 

- Sélectionner "OFF" (arrêt) si aucun appareil n'est connecté.

Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  pour commuter le réglage automatique du mode d'ambiance.

REMARQUE:

- TUNER et V. AUX ne peuvent pas être sélectionnés.

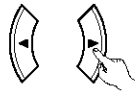
Réglage du mode Auto Surround



Pour les trois types de signaux d'entrée indiqués ci-dessous, le mode d'ambiance lu en dernier est sauvegardé dans la mémoire. A la prochaine entrée du même signal, le mode d'ambiance mémorisé est sélectionné automatiquement et le signal est lu.

Noter que le réglage du mode d'ambiance est également mémorisé séparément pour la fonction d'entrée différente.

	SIGNAL	Mode d'ambiance automatique par défaut
①	Signaux analogiques et de canal PCM	STEREO
②	Signaux à 2 canaux Dolby Digital, DTS ou autres format multicanaux	Dolby PLII Cinema
③	Signaux multicanaux Dolby Digital, DTS ou d'autres format multicanaux	Dolby or DTS Surround

1






Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour sélectionner le mode d'ambiance automatique.

(Initial)

13 AUTOSURR. ON

OFF	ON
-----	----

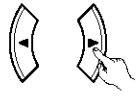
touche (gauche)  touche (droit) 



Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  pour commuter le réglage du niveau SW Exit In.

Réglage du Ext. In SW Level

Sélectionner la méthode de lecture du signal d'entrée analogique connecté à la borne Ext.In.

1






Utiliser les touches (gauche)  et (droit)  pour sélectionner la lecture du niveau de canal Ext. In du subwoofer.

(Initial)

14 EXT.IN SW +15


+00	+05	+10	+15
-----	-----	-----	-----

touche (gauche)  touche (droit) 

Appuyer sur la touche ENTER ou (bas)  si l'on veut démarrer les réglages depuis le début.

Après avoir configure le système

1



Appuyer sur la touche SYSTEM SETUP pour terminer la configuration du système.

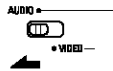
Ceci termine les opérations de configuration du système. Une fois la configuration terminée, il n'est plus nécessaire d'effectuer de changement sauf si un nouvel élément est ajouté ou si la disposition des haut-parleurs est modifiée.

11 UNITÉ DE TELECOMMANDE

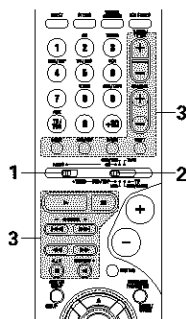
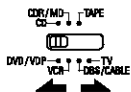
Utilisation des composants audio DENON

- Mettre les différents composants sous tension avant de les utiliser.

- 1** Régler le commutateur de mode 1 sur "AUDIO".



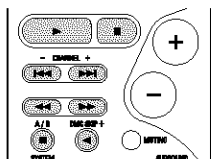
- 2** Régler le commutateur de mode 2 à la position du composant à utiliser. (CD, CDR/MD ou platine cassette)



- 3** Actionner le composant audio.

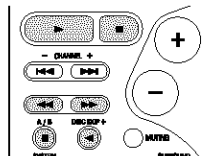
- Pour les détails, se reporter aux instructions d'utilisation du composant.
- * Alors que cette télécommande est compatible avec une large gamme de composants contrôlés par infrarouges, certains modèles de composants peuvent ne pas être actionnés avec cette télécommande.

1. Touches de lecteur et d'enregistreur de disques (CD) et de système d'enregistrement de MD (CDR/MD)



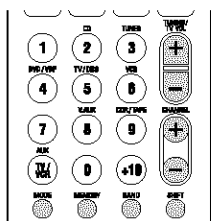
- ◀▶▶▶ : Recherche manuelle (en arrière et en avant)
- : Arrêt
- ▶ : Lecture
- ◀▶▶▶ : Recherche automatique (repérage)
- ⏸ : Pause
- DISC : Changer les disques
- SKIP+ : (uniquement pour changeurs de CD)

2. Touches de système de platine cassette (TAPE)



- ◀▶ : Rembobinage
- ▶▶▶ : Avance rapide
- : Arrêt
- ▶▶▶ : Lecture en avant
- ◀◀◀ : Lecture en arrière
- A/B : Changer entre les platines A et B

3. Touches de système de tuner



- SHIFT : Changer la plage de canaux pré-réglés
- CHANNEL : Augmentation/diminution de canal pré-réglé +, -
- TUNING : Augmentation/diminution de fréquence +, -
- BAND : Changer entre les bandes AM et FM
- MODE : Changer entre auto et mono
- MEMORY : Mémoire pré-réglée

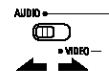
REMARQUE:

- Le TUNER peut être utilisé lorsque le commutateur est placé en position "AUDIO".

Mémoire pré-réglée

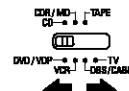
DENON et d'autres fabricants de composants peuvent être actionnés en réglant la mémoire pré-réglée. La télécommande peut être utilisée pour faire fonctionner les composants d'autres marques sans utiliser la fonction d'apprentissage en enregistrant la marque du composant comme indiqué sur la liste de codes pré-réglés (page 192 ~ 194). L'opération n'est pas possible pour certains modèles.

- 1** Régler le commutateur de mode 1 sur "AUDIO" ou "VIDEO".



Régler sur AUDIO pour la position CD, platine cassette et CDR/MD, régler sur VIDEO pour la position DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR ou TV.

- 2** Régler le commutateur de mode 2 sur le composant à enregistrer.

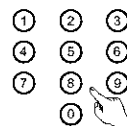


- 3** Appuyer simultanément sur les touches ON/SOURCE et OFF.



- L'indicateur clignote.

- 4** En référence à la Liste des Codes Pré-réglés incluse, utilisez les boutons à numéro pour entrer le code de pré-réglage (un numéro à 3 chiffres) pour le fabriquant du composant dont vous vous voulez emmagasiner les signaux en mémoire.



- 5** Pour sauvegarder les codes d'un autre composant dans la mémoire, répéter les étapes 1 à 4.

REMARQUES:

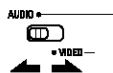
- Les signaux des touches pré-réglées sont émis pendant le réglage de la mémoire pré-réglée. Pour éviter une utilisation accidentelle de la télécommande, couvrir la fenêtre de l'émetteur pendant le réglage de la mémoire pré-réglée.
- En fonction du modèle et de l'année de fabrication, cette fonction ne peut pas être utilisée pour certains modèles, même s'ils sont listés en fabrique sur la liste incluse des codes de pré-réglage.
- Certains fabricants utilisent plus d'un type de code de télécommande. Référez-vous à la liste incluse des codes de pré-réglage pour changer le numéro et vérifier.
- **La mémoire pré-réglée peut être réglée pour un composant seulement parmi CDR/MD, DVD/VDP et DBS/CABLE.**

Les codes pré-réglés sont comme suit à la livraison de l'usine et après réinitialisation:

TV, VCRHITACHI
CD, TAPEDENON
CDR/MDDENON (CDR)
DVD/VDPDENON (DVD)
DBS/CABLEABC (CABLE)

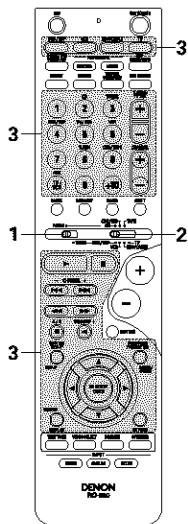
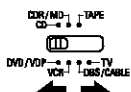
Rappel des station avec les touches prêtéglées

- 1** Régler le commutateur de mode 1 sur "AUDIO" ou "VIDEO".



Régler sur AUDIO pour la position CD, platine cassette et CDR/MD, régler sur VIDEO pour la position DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR ou TV.

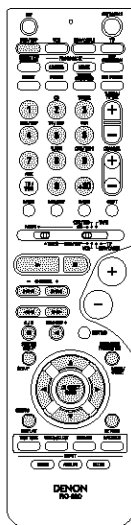
- 2** Régler le commutateur de mode 2 sur le composant à utiliser.



- 3** Actionner le composant.
 • Pour les détails, se reporter aux instructions d'utilisation du composant.
 ※ Certains modèles ne peuvent pas être actionnés avec cette unité de télécommande.

1. Touches de système de lecteur de vidéodisque numérique (DVD, DVD SETUP)

POWER : Mise sous/attente tension (ON/SOURCE)
 ◀▶▶▶ : Recherche manuelle (en avant et en arrière)
 ■ : Arrêt
 ▶▶▶▶▶ : Lecture
 ▶▶▶▶▶ : Recherche automatique (au début de plage)
 || : Pause
 0 ~ 9, +10 : Touche 10
 skip + : Saut de disque (pour changeur de DVD)
 DISPLAY : Changer l'affichage
 MENU : Menu
 RETURN : Retour de menu
 SETUP : Installation de DVD
 ▲, ▼, ◀, ▶ : Curseur vers le haut, bas, gauche et droite
 ENTER : Enter réglage

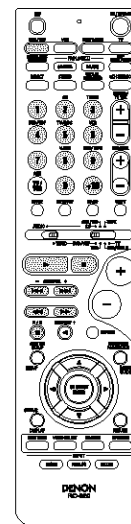


REMARQUE:

- Certains fabricants utilisent des noms différents pour les touches de commande de DVD, donc se reporter également aux instructions de télécommande de ce composant.

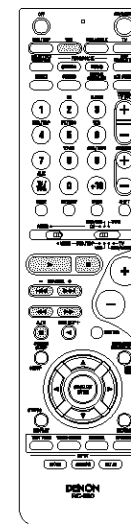
2. Touches de système de lecteur de vidéodisque (VDP)

POWER : Mise sous/attente tension (ON/SOURCE)
 ◀▶▶▶ : Recherche manuelle (en avant et en arrière)
 ■ : Arrêt
 ▶▶▶▶▶ : Lecture
 ▶▶▶▶▶ : Recherche automatique (repérage)
 || : Pause
 0~9, +10 : Touche 10



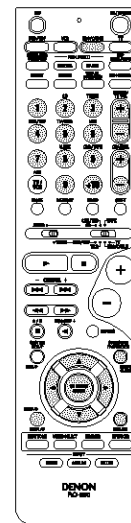
3. Touches de système de platine vidéo (VCR)

POWER : Mise sous/attente (ON/SOURCE) tension
 ◀▶▶▶ : Recherche manuelle (en avant et en arrière)
 ■ : Arrêt
 ▶▶▶▶▶ : Lecture
 || : Pause
 Channel +, - : Canaux



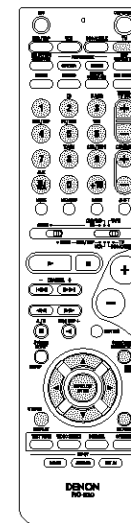
4. Touches de système de tuner d'émission par satellite (DBS) et de télédistribution (CABLE)

POWER : Mise sous/attente (ON/SOURCE) tension
 MENU : Menu
 RETURN : Retour de menu
 ▲, ▼, ◀, ▶ : Curseur vers le haut, bas, gauche et droite
 ENTER : Entrer
 CHANNEL : Changer de canaux
 +, - : Changer l'affichage
 0~9, +10 : Canaux
 DISPLAY : Augmentation/ baisse de volume



5. Touches de système de TV avec moniteur (TV)

POWER : Mise sous/attente (ON/SOURCE) tension
 MENU : Menu
 RETURN : Retour de menu
 ▲, ▼, ◀, ▶ : Curseur vers le haut, bas, gauche et droite
 ENTER : Enter
 CHANNEL : Changer de canaux
 +, - : Changer l'affichage
 0~9, +10 : Canaux
 DISPLAY : Changer l'affichage
 TV/VCR : Changer entre TV et magnétoscope
 TV VOL : Augmentation/ baisse de volume
 +, - : Changer l'affichage



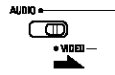
REMARQUES:

- Pour ce composant CD, CDR, MD et TAPE, les touches peuvent être utilisées de la même manière que pour les composants audio DENON (page 67).
- Le téléviseur peut être utilisé lorsque le commutateur est en position DVD/VDP, VCR, TV.

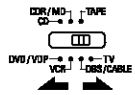
Tension de pénétration (Punch Through)

- "Punch Through" (tension de pénétration) est une fonction permettant d'utiliser les touches PLAY, STOP, MANUAL SEARCH et AUTO SEARCH des composants CD, TAPE, CDR/MD ou VCR en mode DBS/CABLE ou TV. Le réglage par défaut est sur aucun composant.

- 1** Régler le commutateur de mode 1 sur "VIDEO".



- 2** Régler le commutateur de mode 2 sur le composant à enregistrer (DBS/CABLE ou TV).



- 3** Appuyer simultanément sur les touches DVD/VDP et TV.



- L'indicateur clignote.

- 4** Entrer le numéro du composant à régler. (Voir le tableau 1).

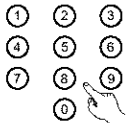
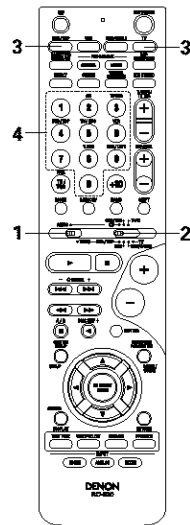


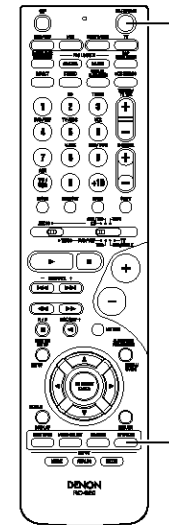
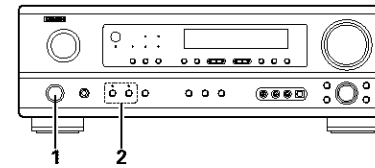
Tableau 1

	No.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
Aucun réglage	0



12 OPERATION

Avant l'utilisation



Préparatifs:

Vérifier que toutes les connexions sont bonnes.

- 1** Allumer l'alimentation.
Appuyer l'interrupteur (touche) de mise en marche.



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- **ON/STANDBY** (sous tension/attente)
L'appareil est mis sous tension, et le témoin d'alimentation est allumé.
Plusieurs secondes sont nécessaires à partir du moment où l'interrupteur de mise en marche est mise sur la position "ON/STANDBY" jusqu'à ce que le son soit délivré. Ceci est dû au circuit de mise en sourdine incorporé qui empêche le bruit lorsque l'interrupteur de mise en marche est enclenchée et désenclenchée.
Régler l'interrupteur de mise en marche à cette position pour mettre sous et hors tension à partir de la télécommande.
- **OFF** (hors tension)
L'appareil est mis hors tension, et le témoin d'alimentation est éteint.
A cette position, l'appareil ne peut pas être mis sous et hors tension à partir de la télécommande.

- 2** Sélectionner les enceintes avant.
Appuyer sur le commutateur d'enceinte A ou B pour activer l'enceinte.



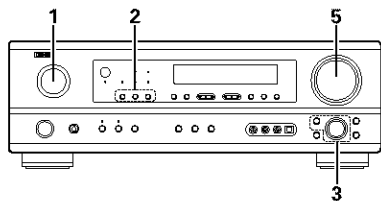
(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- Le réglage A, B de l'enceinte frontale peut également être modifié à l'aide de la touche SPEAKER de la télécommande.

Lecture de la source de programme analogique



1 Sélectionner la source d'entrée à jouer.

Exemple: CD



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

2 Sélectionner le mode d'entrée.

- Sélection du mode analogique
Appuyer sur la touche ANALOG pour passer à l'entrée analogique.



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- Sélection du mode d'entrée externe (EXT. IN)
Appuyer sur EXT. IN (sur la touche EXT. IN de l'unité de télécommande) pour changer l'entrée externe.

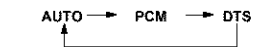


(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- Sélection des modes AUTO, PCM et DTS
Le mode change de la manière indiquée ci-dessous chaque fois que la touche INPUT MODE button est enfoncée.



(Unité principale)



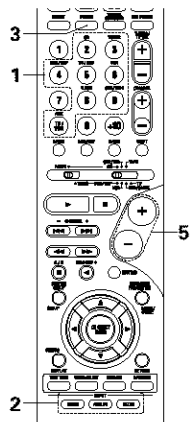
(Unité de télécommande)

Fonction de sélection de mode d'entrée

Différents modes d'entrée peuvent être sélectionnés pour les différentes sources d'entrée. Les modes d'entrée sélectionnés pour les sources d'entrée séparées sont sauvegardés dans la mémoire.

① AUTO (mode auto)

Dans ce mode, les types de signaux entrés dans les prises d'entrée numérique et analogique pour la



source d'entrée sélectionnée sont détectés et le programme dans le décodeur d'ambiance de cet appareil est sélectionné automatiquement à la lecture. Ce mode peut être sélectionné pour toutes les sources d'entrée autres que TUNER.

La présence ou l'absence de signaux numériques est détectée, les signaux entrés vers les prises d'entrée numérique sont identifiés et le décodage et la lecture sont automatiquement effectués en format DTS, Dolby Digital ou PCM (stéréo 2 canaux). Si aucun signal numérique n'est entré, les prises d'entrée analogique sont sélectionnées.

Utiliser ce mode pour lire des signaux au format Dolby Digital.

② PCM (mode de lecture exclusive de signaux PCM)

Le décodage et la lecture ne sont effectués que lorsque des signaux PCM sont entrés. Remarquer que des parasites peuvent être générés en cas d'utilisation de ce mode pour lire des signaux qui ne sont pas au format PCM.

③ DTS (mode de lecture exclusive de signaux DTS)

Le décodage et la lecture ne sont effectués que lorsque des signaux DTS sont entrés.

④ ANALOG (mode de lecture exclusive de signaux)
Les signaux entrés vers les prises d'entrée analogique sont décodés et joués.

⑤ EXT. IN (mode de sélection de prise d'entrée de décodeur externe)

Les signaux entrés vers les prises d'entrée de décodeur externe sont reproduits sans passer par le circuit d'ambiance.

REMARQUE:

- Note that noise will be output when CDs or LDs recorded in DTS. Remarquez que du bruit va être émis lorsque des CD ou des LD enregistrés en format DTS sont lus dans le mode "PCM" (lecture calibrée pour le signal PCM) ou "ANALOG" (lecture calibrée pour un signal audio analogique). Choisissez le mode AUTO ou DTS (lecture calibrée pour le signal DTS) quand vous lisez des enregistrements de format DTS.

Remarques sur la reproduction d'une source encodée avec DTS

- Du bruit parasite peut apparaître avec amorce au début de la lecture et pendant la recherche en cours de lecture d'un DTS dans le mode automatique. Si cela se produit, écouter les DTS dans un mode précis.
- Dans certains cas rares des bruits parasites peuvent se produire lorsque vous arrêtez la lecture d'un DTS-CD ou d'un DTS-LD.

3 Sélectionner le mode de lecture.
Appuyer sur la touche SURROUND MODE, puis tourner le sélecteur SELECT.

Exemple: Stereo



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- Pour sélectionner le mode d'ambiance pendant le réglage des paramètres d'ambiance, le volume du canal ou la commande de tonalité, appuyer sur la touche de mode d'ambiance, puis utiliser le sélecteur. (Voir page 72.)



(Unité principale)

4 Commencer la lecture sur le composant sélectionné.

- Pour les instructions d'utilisation, se reporter au manuel du composant.

5 Régler le volume.



Le niveau de volume est affiché sur l'affichage de niveau de volume principal.



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- Le volume peut être ajusté dans la gamme de -70 à 0 à 18 dB, en étapes de 1 dB. Cependant, lorsque le niveau de canal est réglé de la manière décrite à la page 72, si le volume d'un canal est réglé à +1 dB ou plus, le volume ne peut pas être ajusté jusqu'à 18 dB. (Dans ce cas le volume maximum est ajusté à "18 dB — (valeur maximale du niveau de canal)".)

Mode d'entrée en cas de reproduction de sources DTS

- Du bruit sera sorti si des CD ou LD compatibles DTS sont reproduits dans le mode "ANALOG" ou "PCM".

En cas de reproduction de sources compatibles DTS, toujours connecter le composant source aux prises d'entrée numérique (OPTICAL/COAXIAL), et régler le mode d'entrée à "DTS".

Affichage du mode d'entrée

- En mode AUTO
- En mode DIGITAL PCM
- En mode DIGITAL DTS
- En mode ANALOG

Un de ceux-ci s'allume selon le signal d'entrée.

DIGITAL ANALOG

DIGITAL

DIGITAL

ANALOG

Input signal display

- DOLBY DIGITAL



- DTS



- PCM



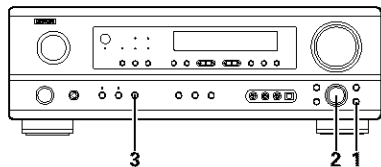
- L'indicateur DIGITAL s'allume lorsque les signaux numériques sont entrés de façon correcte. Si l'indicateur DIGITAL ne s'allume pas, vérifier si le réglage des composants d'entrée numériques et les connexions sont corrects et si le composant est sous tension.

REMARQUE:

- L'indicateur DIGITAL s'allume lors de la lecture de CD-ROMs contenant des données autres que des signaux audio, mais aucun son n'est entendu.

Après le début de la lecture

[1] Réglage de la qualité sonore (tonalité)

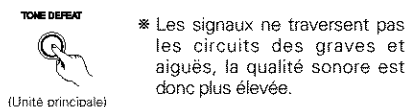


- 1** La tonalité commute de la manière suivante chaque fois que l'on appuie sur la touche TONE CONTROL.



- 2** Lorsque le nom du volume devant être réglé est sélectionné, tourner le bouton SELECT pour régler le niveau.
- (Unité principale)
- Pour augmenter les graves ou les aigus: Tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre. (Le son de graves ou d'aigus peut être augmenté jusqu'à +12 dB en étapes de 2 dB.)
 - Pour diminuer les graves ou les aigus: Tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre. (Le son de graves ou d'aigus peut être réduit jusqu'à -12 dB en étapes de 2 dB.)

- 3** Si vous ne voulez pas régler les graves ou les aigus, activer le mode d'invalidation de tonalité.



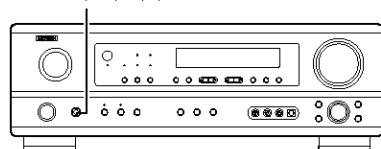
[2] Ecoute avec casque

- 1** Brancher la fiche de casque dans la prise.
- * Connecter le casque à la prise PHONES.
- La sortie préamplifiée (y comprise la sortie d'enceinte) est coupée automatiquement lorsque le casque est connecté.



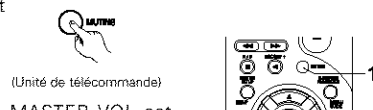
REMARQUE:

Afin d'éviter une perte de l'ouïe, ne pas augmenter excessive ment le niveau du volume lors de l'utilisation d'écouteurs.



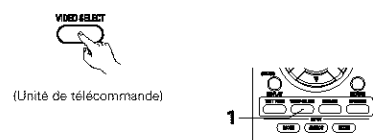
[3] Désactivation provisoire du son (sourdisse)

- 1** Utiliser cette fonction pour désactiver momentanément la sortie audio.
- Appuyer sur la touche MUTING.
- * Annulation du mode MUTING.
 - Appuyer à nouveau sur la touche MUTING.
 - La sourdisse sera également annulée lorsque le MASTER VOL est augmenté ou diminué.



[4] Combinaison du son actuellement en cours de reproduction avec l'image désirée

- 1** Lecture simultanée
- Utiliser ce commutateur pour contrôler une source vidéo autre que la source audio.
- Appuyer répétitivement sur la touche VIDEO SELECT jusqu'à ce que la source désirée apparaisse sur l'affichage.
- * Cancelling simulcast playback.
 - Sélectionner "SOURCE" à l'aide de la touche de sélection vidéo.
 - Commuter la source de programme au composant connecté aux prises d'entrée vidéo.

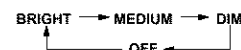


[5] Vérification de la source programme actuellement en cours de reproduction, etc.

- 1** Affichage du panneau avant
- Les descriptions de fonctionnement de l'appareil sont également affichées sur l'affichage du panneau avant. De plus, l'affichage peut être commuté pour vérifier l'état de fonctionnement pendant la lecture d'une source en appuyant sur la touche STATUS.

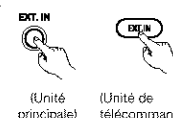


- 2** Utilisation de la fonction de réduction d'intensité d'éclairage
- Utiliser cette fonction pour modifier la luminosité de l'affichage.
- La luminosité de l'affichage change en quatre paliers (clair, moyen, sombre et éteint) en appuyant sur la touche DIMMER de la principale.

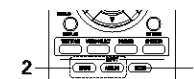
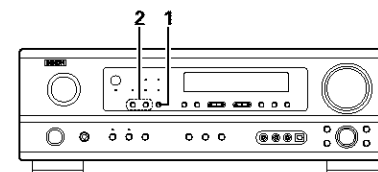


Playback using the external input (EXT. IN) jacks

- 1** Passer au mode d'entrée externe (EXT. IN).
- Appuyer sur EXT. IN pour changer l'entrée externe.



Une fois cette sélection effectuée, les signaux d'entrée, connectés aux canaux FL (avant gauche), FR (arrière droit), C (central), SL (surround gauche) et SR (surround droit) des jacks EXT.IN, sont envoyés directement aux systèmes d'enceinte avant (gauche et droit), central et surround (gauche et droit) sans passer par les circuits surround. En plus, l'entrée du signal vers la prise SW (subwoofer) est dirigée sur la prise PRE OUT SUBWOOFER.



- 2** Annulation du mode d'entrée externe
- Pour annuler le réglage de l'entrée externe (EXT. IN), appuyez sur le bouton INPUT MODE (AUTO, PCM, DTS) ou ANALOG pour choisir le mode d'entrée souhaité. (Voir page 70).



- Lorsque le mode d'entrée est réglé sur l'entrée externe (EXT. IN) le mode de lecture (DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5CH STEREO ou DSP SIMULATION) ne peut pas être sélectionné.

REMARQUES:

- Dans les modes de lecture autres que le mode d'entrée externe, les signaux connectés aux prises EXT. IN ne peuvent pas être lus. En outre, les signaux ne peuvent pas être envoyés des canaux non connectés aux prises d'entrée.
- Le mode d'entrée externe peut être réglé pour toute source d'entrée. Pour regarder la vidéo tout en écoutant le son, sélectionner la source d'entrée à laquelle est connecté le signal vidéo, puis régler ce mode.

Enregistrement d'un programme source (enregistrement de la source avec contrôle simultané)

- 1 Suivez les étapes 1 à 3 de la section "Lecture de la source d'entrée".
- 2 Démarrer l'enregistrement sur la platine à cassettes ou le magnétoscope. Pour les instructions, se reporter aux instructions d'utilisation de l'appareil.

Enregistrement simultané

Les signaux de la source sélectionnée avec la touche de sélection de fonction sont transmis simultanément aux prises CDR/TAPE et VCR REC OUT. Si un total de deux platines à cassettes/magnétoscopes sont connectés et réglés en mode d'enregistrement, la même source peut être enregistrée simultanément sur chaque platine/magnétoscope.

REMARQUE:

- Le signal AUDIO IN sélectionné à l'aide de la touche de sélection de fonction est envoyé aux prises CDR/TAPE et VCR AUDIO OUT.
- Le signal DIGITAL IN sélectionné à l'aide de la touche de sélection de fonction est envoyé à la prise DIGITAL OUT (OPTICAL).

13 AMBIANCE

Avant la lecture utilisant la fonction d'ambiance

- Avant d'effectuer une lecture avec la fonction d'ambiance sonore, s'assurer d'utiliser auparavant les tonalités de test pour ajuster les réglages niveaux de reproduction de chacune des enceintes. Ce réglage peut être effectué avec la télécommande (décrite) ci-dessous.
 - Les réglages effectués avec les tonalités de test sont valables uniquement avec les modes DOLBY/DTS SURROUND.
- Les niveaux de reproduction réglés pour des modes d'ambiance différents sont automatiquement mis en mémoire dans chacun des modes d'ambiance.

- 1 Passer aux modes DOLBY/DTS SURROUND (Dolby Pro Logic II ou Dolby Digital ou DTS).



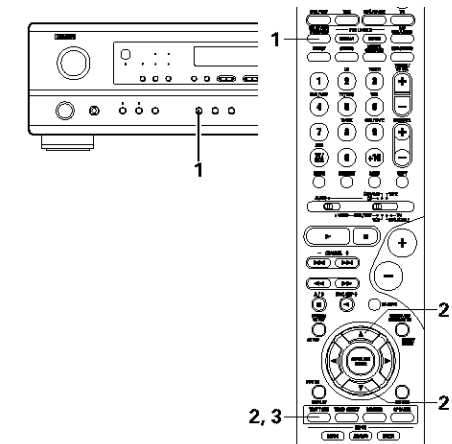
- 2 Appuyer sur la touche TEST TONE.

Les tonalités d'essai sont envoyées des différentes enceintes. Utiliser les touches de réglage du volume des canaux pour ajuster de telle façon que le volume des tonalités d'essai soit identique pour toutes les enceintes.



REMARQUE:

Veillez vous assurer que le bouton à glissière de la télécommande est en position "AUDIO".



- 3 Après la fin du réglage, appuyer à nouveau sur la touche TEST TONE.

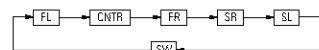


- Après le réglage utilisant les tonalités d'essai, ajuster les niveaux des canaux en fonction des sources de lecture ou selon votre convenance personnelle, comme décrit ci-dessous.

- 1 Sélectionner l'enceinte dont vous voulez ajuster le niveau.



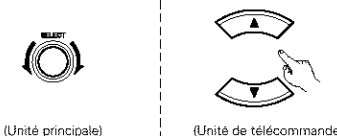
Le canal change de la manière indiquée ci-dessous chaque fois que la touche est enfoncée.



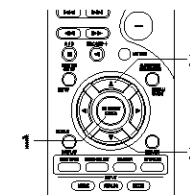
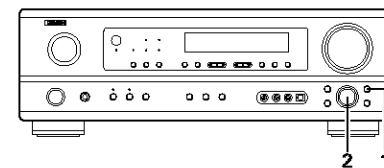
REMARQUE:

Veillez vous assurer que le bouton à glissière de la télécommande est en position "AUDIO".

- 2 Ajuster le niveau de l'enceinte sélectionnée.

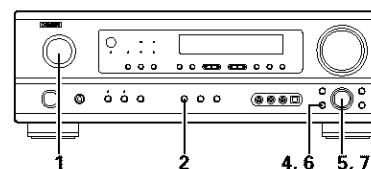


Ce réglage n'est possible que lorsque le canal est sélectionné par le bouton CH. VOL de l'appareil.



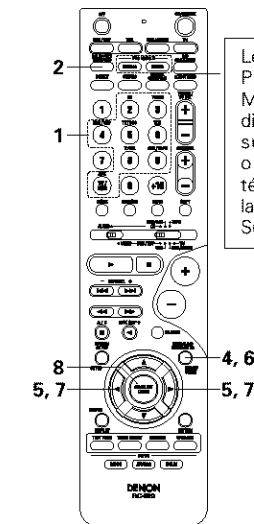
- * Le réglage par défaut du niveau de canal est de 0 dB.
- * Le niveau de reproduction de l'enceinte sélectionnée peut être réglé sur une plage de valeurs allant de +12 à -12 dB en utilisant les touches SELECT (haut et bas).
- * Il est possible d'inactiver le niveau du canal OC en diminuant d'un pas à partir de -12 dB.
OFF ↔ -12 dB ↔ 12 dB

Mode Dolby Surround Pro Logic II



- 1 Sélectionner la fonction se rapportant au composant que vous désirez écouter.

Exemple:



Le mode Dolby Surround Pro Logic II Cinema ou Music peut être choisi directement en appuyant sur la touche CINEMA ou MUSIC de la télécommande pendant la lecture en mode Dolby Surround Pro Logic II.

- 2** Sélectionner le mode Dolby Surround Pro Logic II.



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- Le témoin Dolby Pro Logic s'allume.

Affichage

S'allume

DOLBY PLII cinema PRO LOGIC

PLII C DVD

- 3** Reproduire une source programme avec la marque .

- Pour les instructions d'utilisation, se reporter aux manuels des composants respectifs.

- 4** Sélectionner le mode de paramétrage d'ambiance sonore.



(Unité principale) (Unité de télécommande)



Affichage

MODE cinema

- ✱ Pour effectuer cette opération à l'aide de la télécommande, vérifier que l'interrupteur de sélection de mode est réglé sur "AUDIO".

- 5** Sélectionner le meilleur mode pour la source.



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

MODE emulation MODE cinema MODE music

(Unité principale)

(Unité de télécommande)

- 6** Régler les paramètres d'ambiance sonore selon le mode.

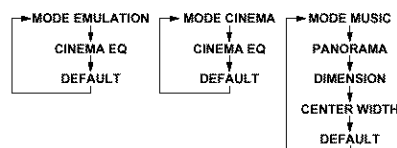


(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- Le mode se commute à chaque pression sur la touche comme indiqué ci-dessous.



- 7** Régler les paramètres d'ambiance sonore.

- Réglage CINEMA EQ

CINEMA EQ OFF

OFF

ON

(Unité principale)

(Unité de télécommande)

- Réglage PANORAMA

PANORAMA OFF

OFF

ON

(Unité principale)

(Unité de télécommande)

- Réglage DIMENSION

DIMENSION 3

0

3

6

(Unité principale)

(Unité de télécommande)

- Réglage CENTER WIDTH

CENTER WIDTH 0

0

4

7

(Unité principale)

(Unité de télécommande)

- Réglage DEFAULT

DEFAULT Y/N

YES

Y/N

NO

(Unité principale)

(Unité de télécommande)

- ✱ Sélectionner "Yes" pour retourner aux valeurs d'usine par défaut.

- 8** Appuyer sur la touche SURROUND PARAMETER pour terminer la mode de paramétrage d'ambiance.



(Unité de télécommande)

REMARQUE:

- Pendant le réglage des paramètres, l'affichage va revenir à son état d'origine plusieurs secondes après que le dernier bouton ait été enfoncé, ce qui terminera le réglage.

Paramètres d'ambiance ①

Mode Pro Logic II:

Le mode Cinéma peut être utilisé pour les émissions de télévision en stéréo et tous les programmes enregistrés en Dolby Surround.

Le mode Music est recommandé comme mode standard pour les systèmes musicaux à son automatique (pas de vidéo) et optionnel pour le système A/V.

Le mode Emulation offre le même traitement d'ambiance robuste que le mode Pro Logic d'origine si le contenu de la source n'est pas de qualité optimale.

Sélectionner un des modes ("Cinema", "Music" ou "Emulation").

Commande de Panorama:

Ce mode étend l'image stéréo frontale pour inclure les enceintes d'ambiance ou un effet "wraparound" excitant avec une exposition d'image latérale.

Sélectionner "OFF" ou "ON".

Commande de dimension:

Cette commande ajuste progressivement le champ sonore vers l'avant ou l'arrière.

La commande peut être réglée en 7 étapes de 0 à 6.

Commande de largeur centrale:

Cette commande ajuste l'image centrale de sorte qu'elle puisse être entendue uniquement de l'enceinte centrale; uniquement des enceintes gauche/droite comme une image fantôme ou des trois enceintes frontales pour varier les degrés d'enregistrement.

La commande peut être réglée en 8 étapes de 0 à 7.

Mode Dolby Digital (uniquement avec entrée numérique) et le mode d'ambiance DTS (uniquement avec entrée numérique)

- 1** Sélectionner la source d'entrée.

Reproduire avec une entrée numérique

- ① Sélectionner une source d'entrée réglée à numérique (COAXIAL/OPTICAL) (voir page 66).

Exemple:



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- ② Régler le mode d'entrée à "AUTO" ou "DTS".



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- 2** Sélectionner le mode Dolby/DTS Surround.



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

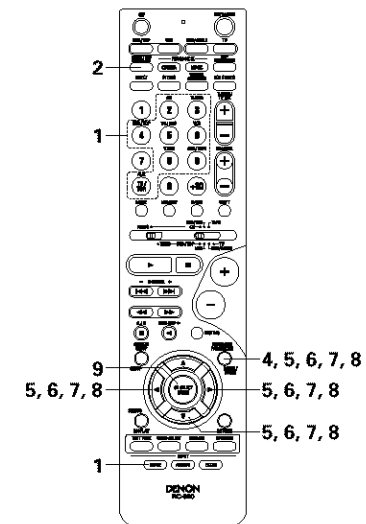
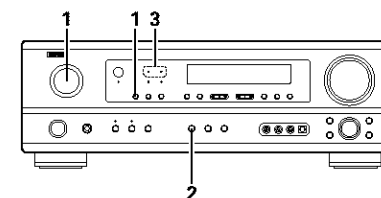
- 3** Reproduire une source programme avec la marque .

DIGITAL S'allume

DIGITAL S'allume

- Le témoin Dolby Digital s'allume en cas de reproduction de sources Dolby Digital.

- Le témoin DTS s'allume en cas de reproduction de sources DTS.



4



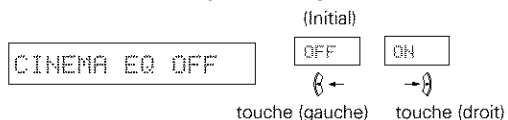
Régler le paramètre d'ambiance en fonction de la source.
Appuyer tout d'abord sur la touche SURROUND PARAMETER.

REMARQUE: Veuillez vous assurer que le bouton à glissière de la télécommande est en position "AUDIO".

5



Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour régler CINEMA EQ.

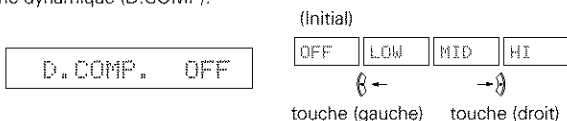


Appuyer sur la touche SURROUND PARAMETER ou (bas) pour passer au réglage D. COMP.

6



Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour régler la compression de la gamme dynamique (D.COMP.).



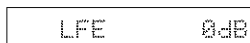
Appuyer sur la touche SURROUND PARAMETER ou (bas) pour passer au réglage LFE.

REMARQUE: Ce paramètre n'est pas affiché pendant la lecture DTS.

7



Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour régler le niveau LFE.



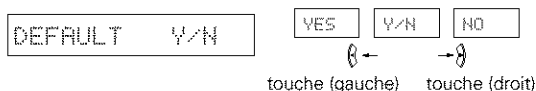
• Le niveau peut être ajusté en unités de 1 dB de -10 à 0 dB.
Régler au niveau désiré en fonction des systèmes d'enceintes utilisés et de la source à reproduire.

Appuyer sur la touche SURROUND PARAMETER ou (bas) pour passer au réglage par défaut.

8



Pour remettre le système en configuration par défaut, utiliser les touches (gauche) et (droit) pour que "Yes" s'affiche.



Appuyer sur la touche SURROUND PARAMETER ou (bas) pour passer au réglage CINEMA EQ.

9



Appuyer sur la touche SURROUND PARAMETER pour terminer la mode de paramétrage d'ambiance.

Paramètres d'ambiance ②

CINEMA EQ. (Egaliseur Cinéma):

La fonction Cinema EQ diminue doucement le niveau des fréquences très élevées, compensant les pistes sonores de films à son trop éclatant. Sélectionner cette fonction si le son en provenance des enceintes avant est trop éclatant.

Cette fonction n'est opérationnelle que dans les modes Dolby Pro Logic, Dolby Digital et DTS Surround. (Les mêmes réglages sont effectués pour tous les modes de fonctionnement.)

D.COMP. (Compression de gamme dynamique):

Les pistes sonores de films ont une formidable gamme dynamique (contraste entre sons très doux et très forts). Pour écouter tard la nuit ou chaque fois que le niveau sonore maximum est plus bas que d'habitude, la compression de gamme dynamique vous permet d'entendre tous les sons de la piste sonore (mais avec une gamme dynamique réduite). (Ceci n'est opérationnel qu'en cas de reproduction de sources programmes enregistrées en Dolby Digital.) Sélectionner un des quatre paramètres ("OFF", "LOW", "MID" (moyen) ou "HI" (haut)). Régler à "OFF" pour une écoute normale.

LFE (Effet de basse fréquence):

Source programme et gamme de réglage:

1. Dolby Digital: -10 dB à 0 dB
2. DTS Surround: -10 dB à 0 dB

* Lorsque le logiciel encodé avec Dolby Digital est reproduit, il est recommandé que le niveau LFE (LFE LEVEL) soit réglé à 0 dB pour une lecture correcte avec Dolby Digital.

* Lors de la lecture de programme de film au format DTS, il est recommandé de régler le niveau LFE LEVEL sur 0 dB pour corriger la lecture DTS.

* Lors de la lecture de programme musicaux au format DTS, il est recommandé de régler le niveau LFE LEVEL sur -10 dB pour corriger la lecture DTS.

14 SIMULATION D'AMBIANCE DSP

- Ce appareil est équipé d'un DSP (processeur numérique de signal) de haute précision qui utilise le traitement des signaux numériques pour recréer de manière synthétique le champ sonore. Un des 7 modes d'ambiance préréglés peut être sélectionné en fonction de la source programme, et les paramètres peuvent être ajustés en fonction des conditions de la salle d'écoute pour obtenir un son puissant et plus réaliste. Ces modes d'ambiance peuvent également être utilisés pour des sources programmes pas enregistrées en Dolby Surround Pro Logic ou Dolby Digital.

Surround modes and their features

1	5CH STEREO	Dans ce mode, les signaux du canal avant gauche sont sortis par le canal d'ambiance gauche, les signaux du canal avant droit par le canal d'ambiance droit, et le même composant (en phase) des canaux gauche et droit par le canal central. Ce mode donne le son d'ambiance de toutes les enceintes, mais sans effet directionnel, et il agit avec toute source de programme stéréo.
2	MONO MOVIE (REMARQUE 1)	Sélectionner ceci en regardant des films monauraux avec une impression d'expansion plus forte.
3	ROCK ARENA	Utiliser ce mode pour obtenir la sensation d'un concert en direct dans une arène avec des sons réfléchis venant de toutes les directions.
4	JAZZ CLUB	Ce mode crée le champ sonore d'un café-concert avec un plafond bas et des murs solides. Ce mode donne au jazz un réalisme très net.
5	VIDEO GAME	Utiliser cette possibilité pour apprécier les jeux vidéo.
6	MATRIX	Sélectionner ceci pour accentuer l'impression d'expansion de sources musicales enregistrées en stéréo. Des signaux consistant en un composant différent des signaux d'entrée (le composant qui assure l'impression d'expansion) traités pour retard sont sortis par le canal d'ambiance.
7	VIRTUAL	Sélectionner ce mode pour profiter d'un champs sonore virtuel, qui est créé par les enceintes à 2 canaux situées sur le devant.

- * En fonction de la source de programme lue, l'effet peut ne pas être perceptible. Si cela se produit, essayer d'autres modes d'ambiance sans se soucier des noms, pour créer un champ sonore adapté à vos goûts.

REMARQUE 1: En cas de reproduction de sources enregistrées en monaural, le son sera unilatéral si des signaux ne sont entrés que vers un canal (gauche ou droit), donc entrer des signaux vers les deux canaux. Si vous avez un composant source ayant une seule sortie audio (caméscope monophonique, etc.), procurez-vous un câble d'adaptateur "Y" pour partager la sortie mono en deux sorties, et connectez aux entrées L et R.

REMARQUE:

Seuls les modes DIRECT, STEREO et 5CH STEREO peuvent être utilisés en cas de reproduction de signaux PCM ayant une fréquence d'échantillonnage de 96 kHz (tels que des disques vidéo DVD concernant des sons 24 bits, 90 kHz). Si ces signaux sont entrés pendant la lecture dans un des autres modes d'ambiance, le mode change automatiquement à STEREO.

Mémoire personnelle Plus

Cet ensemble est équipé d'une fonction de mémoire personnelle qui mémorise automatiquement les modes d'ambiance et les modes d'entrée sélectionnés pour les différentes sources d'entrée. Lorsque la source d'entrée est commutée, les modes réglés pour cette source à la dernière utilisation sont automatiquement rappelés.

- * Les paramètres d'ambiance, les réglages de commandes de tonalité et l'équilibre du niveau de lecture pour les différents canaux de sortie sont mémorisés pour chaque mode d'ambiance.

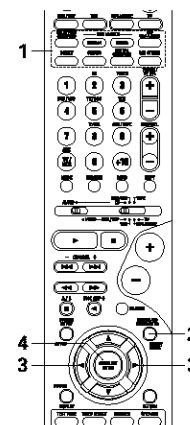
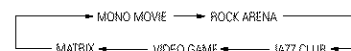
Simulation d'ambiance DSP

- Pour utiliser les modes surround et régler leurs paramètres à l'aide de la télécommande.

- Sélectionner le mode d'ambiance pour le canal d'entrée.



Le mode d'ambiance commute dans l'ordre suivant chaque fois que la touche DSP SIMULATION est enfoncée:

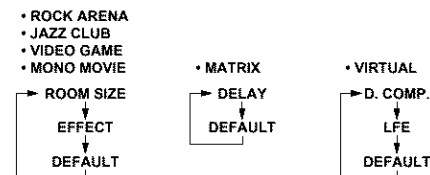


-
-

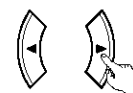


Pour entrer en mode de réglage de paramètre d'ambiance appuyer sur la touche SURROUND PARAMETER.

- Le paramètre d'ambiance commute dans l'ordre suivant chaque fois que la touche SURROUND PARAMETER est enfoncée dans les différents modes d'ambiance.

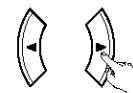


-
-
-



Afficher le paramètre à ajuster, ensuite utiliser les touches (gauche) et (droite) pour le régler.

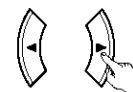
(1) ROOM SIZE



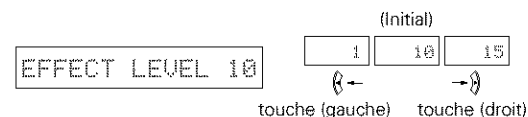
Utiliser les touches (gauche) et (droite) pour sélectionner la dimension de la pièce.

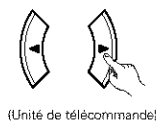


(2) EFFECT LEVEL

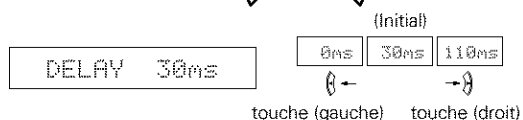


Utiliser les touches (gauche) et (droite) pour régler le niveau de l'effet.

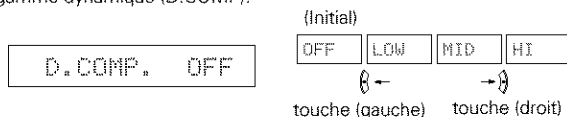


(3) DELAY TIME

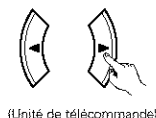
Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour régler le délai.

**(4) D. COMP.**

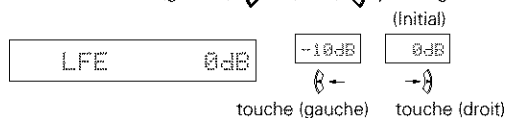
Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour régler la compression de la gamme dynamique (D.COMP).



REMARQUE: Ce paramètre est pas affiché pendant la lecture DOLBY DIGITAL.

(5) LFE

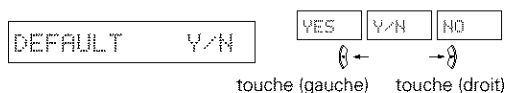
Utiliser les touches (gauche) et (droit) pour régler le niveau LFE.



REMARQUE: Ce paramètre est pas affiché pendant la lecture DOLBY DIGITAL et DTS.

(6) DEFAULT

Pour remettre le système en configuration par défaut, utiliser les touches (gauche) et (droit) pour que "Yes" s'affiche.

**4**

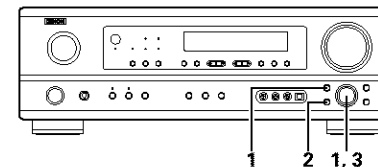
Appuyer sur la touche SURROUND PARAMETER pour terminer la mode de paramétrage d'ambiance.

- Pour utiliser les modes surround et régler leurs paramètres à partir du panneau de commande de l'unité principale.

- 1 Tourner le bouton SELECT pour sélectionner le mode surround.



(Unité principale)



- Lorsqu'il est tourné dans le sens horaire
- DIRECT → STEREO → DOLBY PRO LOGIC II → 5CH STEREO → MONO MOVIE
- VIRTUAL SURROUND ← MATRIX ← VIDEO GAME ← JAZZ CLUB ← ROCK ARENA
- Lorsqu'il est tourné dans le sens anti-horaire
- DIRECT ← STEREO ← DOLBY PRO LOGIC II ← 5CH STEREO ← MONO MOVIE
- VIRTUAL SURROUND → MATRIX → VIDEO GAME → JAZZ CLUB → ROCK ARENA

- * Pour sélectionner le mode d'ambiance pendant le réglage des paramètres d'ambiance, le volume du canal ou la commande de tonalité, appuyer sur la touche de mode d'ambiance, puis utiliser le sélecteur.

SURROUND MODE



(Unité principale)

2

Appuyer sur la touche SURROUND PARAMETER.

Appuyer sur la touche de paramètre d'ambiance et la maintenir enfoncée pour sélectionner le paramètre à définir.

- Les paramètres qui peuvent être définis sont différents pour les différents modes d'ambiance. (Se référer à "Modes et paramètres d'ambiance" à la page 77.)

SURROUND PARAMETER



(Unité principale)

3

Afficher le paramètre que l'on souhaite régler et tourner ensuite le bouton SELECT pour le régler.

REMARQUE:

- Lors de la lecture de signaux numériques PCM ou des signaux analogiques dans les modes d'ambiance 5CH STEREO, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO GAME, MONO MOVIE ou MATRIX et lorsque le signal d'entrée commute à un signal numérique codé en Dolby Digital, le mode d'ambiance Dolby est commuté automatiquement. Lorsque le signal d'entrée commute à un signal DTS, le mode commute automatiquement au mode d'ambiance DTS.

Paramètres d'ambiance ③**ROOM SIZE (Taille de pièce):**

Ceci règle la taille du champ sonore.

Il y a cinq réglages: "small" (petit), "med.s" (moyen-petit), "medium" (moyen), "med.l" (moyen-large) et "large". "small" recrée un petit champ sonore, "large" un large champ sonore.

EFFECT LEVEL (Niveau d'effet):

Ceci règle la force de l'effet d'ambiance.

Le niveau peut être réglé en 15 étapes de 1 à 15. Baisser le niveau si le son semble déformé.

DELAY TIME (Temps de retard):

Dans le mode de matrice uniquement, le temps de retard peut être réglé dans la gamme de 0 à 110 ms.

■ Modes d'ambiance et paramètres

Mode	Sortie de canal				En cas de reproduction de signaux Dolby Digital	En cas de reproduction de signaux DTS	En cas de reproduction de signaux PCM (96k)	En cas de reproduction de signaux ANALOG
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SUB-WOOFER				
DIRECT	○	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
STEREO	○	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
EXTERNAL INPUT	○	⊗	⊗	⊗	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊗	⊗	⊗	○*	×	×	○
DOLBY DIGITAL	○	⊗	⊗	⊗	○	×	×	×
DTS SURROUND	○	⊗	⊗	⊗	×	○	×	×
5CH STEREO	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○ (○)	○
ROCK ARENA	○	⊗	⊗	⊗	×	×	×	○
JAZZ CLUB	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIDEO GAME	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MONO MOVIE	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MATRIX	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIRTUAL	○	×	×	⊗	○	○	○	○

* Seulement pour le contenu de 2 ch.

○ : Signal
 × : Pas de signal
 ⊗ : Actif ou désactivé par réglage de configuration d'enceinte

○ : Actif
 × : Désactivé

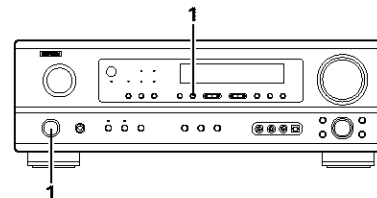
Mode	Paramètre (les valeurs par défaut sont indiquées entre parenthèses)											
	PARAMÈTRES D'AMBIANCE						Pour l'mode PRO LOGIC II MUSIC			Signaux Dolby Digital		Signaux DTS
	STONE CONTROL	ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	DELAY TIME	MODE	PANORAMA	DIMENSION	CENTER WIDTH	CINEMA EQ	D.COMP.	LFE	LFE
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (0)	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	-	○ (0dB)
5CH STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MATRIX	○ (0dB)	×	×	○ (30msec)	×	×	×	×	×	×	×	×
VIRTUAL	○ (0dB)	×	○ (10)	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○

○ : Réglable
 × : Pas ajustable

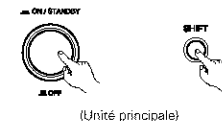
15 ÉCOUTER DE LA RADIO

Mémoire pré-réglée automatique

Cet appareil est équipé d'une fonction de recherche automatique d'émissions de radiodiffusion en FM et de leur stockage dans la mémoire pré-réglée.



- 1 Lorsque l'interrupteur de mise en marche de l'appareil principal est activé en même temps que le touche SHIFT, l'appareil commence automatiquement à chercher des stations de radio FM.



- 2 Lorsque la première station de radiodiffusion en FM est trouvée, cette station est stockée dans la mémoire pré-réglée au canal A1. Les stations suivantes sont automatiquement stockées dans l'ordre aux canaux pré-réglés A2 à A8, B1 à B8, C1 à C8, D1 à D8 et E1 à E8 pour un maximum de 40 stations.

- 3 Le canal A1 est syntonisé après la fin de l'opération de mémoire pré-réglée automatique.

REMARQUES:

- Si une station FM ne peut pas être automatiquement pré-réglée à cause d'une mauvaise réception, utiliser l'opération de "Syntonisation manuelle" pour syntoniser la station, puis la pré-régler en utilisant l'opération de "Mémoire pré-réglée" manuelle.
- Pour interrompre cette fonction, appuyer sur l'interrupteur de mise en marche.

■ VALEUR PAR DEFAUT

AUTO TUNER PRESETS	
A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/108/90,1/90,1/90,1 MHz
B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz/90,1/90,1 MHz
C1 ~ C8	90,1 MHz
D1 ~ D8	90,1 MHz
E1 ~ E8	90,1 MHz

Syntonisation automatique

- 1** Régler la source d'entrée sur "TUNER".



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- 2** En regardant l'affichage, appuyer sur la touche BAND (bande) pour sélectionner la bande désirée (AM ou FM).

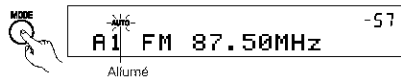


(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- 3** Appuyer sur la touche MODE (mode) pour régler le mode de syntonisation automatique.



(Unité de télécommande)

- 4** Appuyer sur la touche TUNING UP (augmentation de syntonisation) ou TUNING DOWN (diminution de syntonisation).

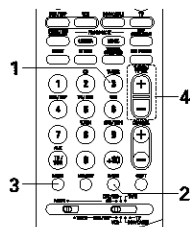
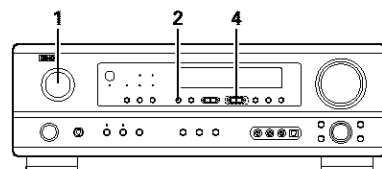


(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- La recherche automatique commence, puis s'arrête lorsqu'une station est syntonisée.



REMARQUE:

- Tout en étant en mode de syntonisation automatique sur la bande FM, le témoin "STEREO" s'allume sur l'affichage lorsqu'une émission stéréo est syntonisée. Aux fréquences ouvertes, le bruit est mis en sourdine et les témoins "TUNED" et "STEREO" s'éteignent.

Stations préregistrées

Préparatifs:

Utiliser l'opération de "Syntonisation automatique" ou de "Syntonisation manuelle" pour syntoniser la station à préregistrer dans la mémoire.

- 1** Appuyer sur la touche MEMORY (mémoire).



(Unité de télécommande)

- 2** Appuyer sur la touche SHIFT, et sélectionner le bloc de mémoire désiré (A à E).



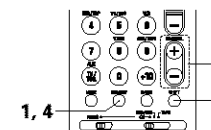
(Unité principale)



(Unité de télécommande)

REMARQUE:

Veuillez vous assurer que le bouton à glissière de la télécommande est en position "AUDIO".



- 3** Appuyer sur la touche PRESET UP (augmentation de pré-réglage) ou PRESET DOWN (diminution de pré-réglage) pour sélectionner le canal préregistré désiré (1 à 8).



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

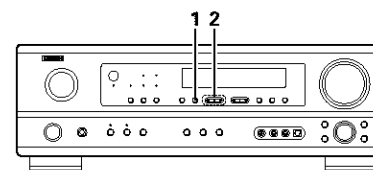
- 4** Appuyer de nouveau sur la touche MEMORY (mémoire) pour stocker la station dans la mémoire préregistrée.



(Unité de télécommande)

- * Pour préregistrer d'autres canaux, répéter les étapes 1 à 4. Un total de 40 stations de radiodiffusion peut être préregistrées - 8 stations (canaux 1 à 8) dans chacun des blocs A à E.

Rappel de stations préregistrées



- 1** En regardant l'affichage, appuyer sur la touche SHIFT pour sélectionner le bloc de mémoire préregistré.



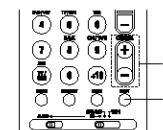
(Unité principale)



(Unité de télécommande)

REMARQUE:

Veuillez vous assurer que le bouton à glissière de la télécommande est en position "AUDIO".



- 2** En regardant l'affichage, appuyer sur la touche PRESET UP (augmentation de pré-réglage) ou PRESET DOWN (diminution de pré-réglage) pour sélectionner le canal préregistré désiré.



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

Syntonisation manuelle

- 1** Régler la fonction d'entrée à "TUNER".

- 2** En regardant l'affichage, appuyer sur la touche BAND (bande) pour sélectionner la bande désirée (AM ou FM).

REMARQUE:

- Lorsque le mode de syntonisation manuelle est réglé, les émissions en stéréo FM sont reçues en mode monaural et le témoin "STEREO" s'éteint.

- 3** Appuyer sur la touche MODE (mode) pour régler le mode de syntonisation manuelle. Vérifier que le témoin "AUTO" de l'affichage s'éteint.

- 4** Appuyer sur la touche TUNING UP (augmentation de syntonisation) ou TUNING DOWN (diminution de syntonisation) pour syntoniser la station désirée. La fréquence change continuellement lorsque la touche est maintenue enfoncée.

RDS (Système de données radio)

RDS (ne fonctionne que sur la bande FM) est un service de radiodiffusion qui permet à une station d'envoyer des informations supplémentaires, en même temps que le signal de programme radio normal. Les trois types d'informations RDS suivants peuvent être reçus sur cet appareil:

■ Type de programme (PTY)

PTY identifie le type de programme RDS.

Les types de programme et leurs affichages sont les suivants :

NEUS	Nouvelles	ROCK M	Musique rock	PHONE IN	Entrée téléphone
AFFAIRES	Affaires	EASY M	Musique d'ambiance	TRAVEL	Déplacement
INFO	Informations	LIGHT M	Classique légère	LEISURE	Loisir
SPORT	Sports	CLASSICS	Classique sérieuse	JAZZ	Musique jazz
EDUCATE	Education	OTHER M	Autre musique	COUNTRY	Musique Country
DRAMA	Drame	WEATHER	Météo	NATION M	Musique nationale
CULTURE	Culture	FINANCE	Finances	OLDIES	Musique années soixante
SCIENCE	Science	CHILDREN	Programmes pour enfants	FOLK M	Musique folklorique
VARIED	Varié	SOCIAL	Affaires sociales	DOCUMENT	Documentaire
POP M	Musique pop.	RELIGION	Religion		

■ Programme de circulation (TP)

TP identifie les programmes qui portent sur les annonces de circulation.

Ceci vous permet de facilement trouver les dernières conditions de circulation de votre région avant de quitter la maison.

■ Texte radio (RT)

RT permet à la station RDS d'envoyer des messages de texte qui apparaissent sur l'affichage.

REMARQUE: Les opérations décrites ci-dessous utilisant les touches RDS, PTY et RT ne fonctionnent pas dans des régions où il n'y a pas d'émissions RDS.

Recherche RDS

Utiliser cette fonction pour syntoniser automatiquement les stations FM qui assurent le service RDS.

- 1** Régler la fonction d'entrée à "TUNER".



(Unité principale)

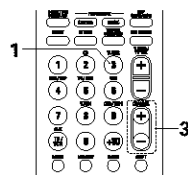
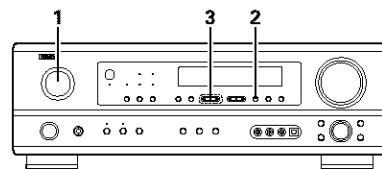


(Unité de télécommande)

- 2** Appuyer sur la touche RDS jusqu'à ce que "RDS SEARCH" (recherche RDS) apparaisse sur l'affichage.



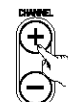
(Unité principale)



- 3** Appuyer sur la touche PRESET UP (augmentation de préréglage) ou PRESET DOWN (diminution de préréglage) pour commencer automatiquement l'opération de recherche RDS.



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

Si aucune station RDS n'est trouvée avec l'opération ci-dessus, toutes les bandes de réception sont recherchées.

Recherche PTY

Utiliser cette fonction pour trouver les stations RDS diffusant un type de programme spécifique (PTY). Pour une description de chaque type de programme, se reporter à "Type de programme (PTY)".

- 1** Régler la fonction d'entrée à "TUNER".



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- 2** Appuyer sur la touche RDS jusqu'à ce que "PTY SEARCH" (recherche PTY) apparaisse sur l'affichage.



(Unité principale)

- 3** En regardant l'affichage, appuyer sur la touche PTY pour appeler le type de programme désiré.

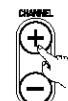


(Unité principale)

- 4** Appuyer sur la touche PRESET UP (augmentation de préréglage) ou PRESET DOWN (diminution de préréglage) pour commencer automatiquement l'opération de recherche PTY.



(Unité principale)

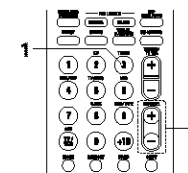
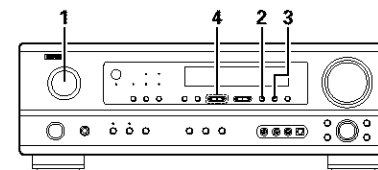


(Unité de télécommande)

S'il n'y a pas de station diffusant le type de programme spécifique avec l'opération ci-dessus, toutes les bandes de réception sont recherchées.

- 4** Lorsqu'une station de radiodiffusion est trouvée, le nom de cette station apparaît sur l'affichage.

- 5** Pour continuer la recherche, répéter l'étape 3. Si aucune autre station RDS n'est trouvée lorsque toutes les fréquences sont recherchées, "NO RDS" est affiché.



- 5** Le nom de la station est affiché sur l'affichage après l'arrêt de la recherche.

- 6** Pour continuer la recherche, répéter l'étape 4. Si aucune autre station diffusant le type de programme spécifique n'est trouvée lorsque toutes les fréquences sont recherchées, "NO PROGRAMME" est affiché.

Recherche TP

Utiliser cette fonction pour trouver les stations RDS diffusant un programme de circulation (stations TP).

- 1** Régler la fonction d'entrée à "TUNER".



(Unité principale)



(Unité de télécommande)

- 2** Appuyer sur la touche RDS jusqu'à ce que "TP SEARCH" (recherche TP) apparaisse sur l'affichage.



(Unité principale)

- 3** Appuyer sur la touche PRESET UP (augmentation de préréglage) ou PRESET DOWN (diminution de préréglage) pour commencer automatiquement l'opération de recherche TP.

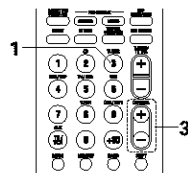
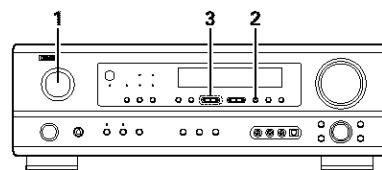


(Unité principale)



(Unité de télécommande)

Si aucune station TP n'est trouvée avec l'opération ci-dessus, toutes les bandes de réception sont recherchées.



- 4** Le nom de la station est affiché après l'arrêt de la recherche.

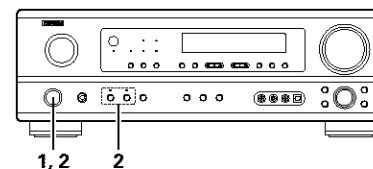
- 5** Pour continuer la recherche, répéter l'étape 3. Si aucune autre station TP n'est trouvée lorsque toutes les fréquences sont recherchées, "NO PROGRAMME" est affiché.

16 MEMOIRE DE DERNIERE FONCTION

- Cet appareil est équipé d'une mémoire de dernière fonction qui stocke les conditions des réglages d'entrée et de sortie telles qu'elles étaient immédiatement après la mise hors tension.
- L'appareil est également équipé d'une mémoire de sauvegarde. Cette fonction fournit approximativement une semaine de stockage de mémoire lorsque l'unité principale est mise hors tension et avec le cordon d'alimentation débranché.

17 INITIALISATION DU MICROPROCESSEUR

Lorsque l'indication de l'affichage est anormale ou quand l'utilisation de l'appareil ne donne pas les résultats escomptés, le microprocesseur doit être initialisé en suivant la procédure suivante.



- 1** Mettre l'appareil hors tension en utilisant l'interrupteur de mise en marche de l'unité principale.

- 2** Maintenir enfoncées les touches SPEAKER A et B suivantes et allumer l'interrupteur de mise en marche.

- 3** Vérifier que l'affichage clignote dans son intégralité à un intervalle de 1 seconde environ, relâcher les doigts des 2 touches, et le microprocesseur sera initialisé.

REMARQUES:

- Si l'étape 3 ne fonctionne pas, recommencer à partir de l'étape 1.
- Si le micro-ordinateur a été réinitialisé, tous les réglages de touche sont réinitialisés aux valeurs par défaut (les valeurs réglées à la livraison de l'usine).

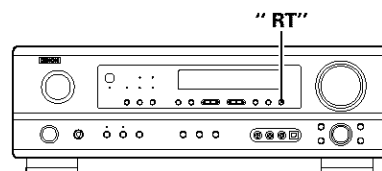
Mettez l'unité principale sous tension depuis le mode veille sans utiliser la télécommande

- Appuyez sur l'interrupteur tension sur l'unité principale tout en appuyant sur le bouton INPUT MODE sur le panneau de l'unité principale afin de mettre sous tension.

RT (Texte radio)

"RT" apparaît sur l'affichage lorsque des données de texte radio sont reçues.

Lorsque la touche RT est enfoncée pendant la réception d'une station RDS, les données de texte diffusées par la station sont affichées. Pour désactiver l'affichage, appuyer de nouveau sur la touche RT. Si aucune donnée de texte n'est diffusée, "NO TEXT DATA" (pas de données de texte) est affiché.



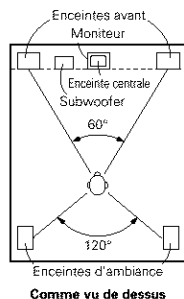
18 INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

Exemples de réglage d'enceintes

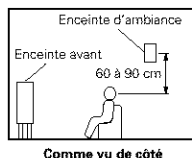
Nous décrivons ici un nombre de réglages d'enceintes pour différents buts. Utiliser ces exemples pour installer votre système en fonction du type d'enceintes utilisées et du principal objectif d'utilisation.

(1) Réglage de base

Utiliser ce réglage si votre principal objectif est d'écouter la musique de film et en cas d'utilisation d'un ensemble (deux enceintes) de haut-parleurs une ou deux voies normaux tels que les enceintes d'ambiance.



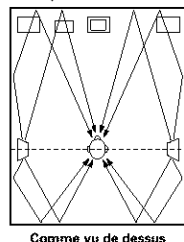
- Placer les enceintes avant avec leurs surfaces avant autant que possible en regard de l'écran de téléviseur ou de moniteur. Placer l'enceinte centrale entre les enceintes avant gauche et droite et pas plus loin de la position d'écoute que les enceintes avant.
- Consulter le mode d'emploi de votre subwoofer pour un conseil sur son placement dans la pièce d'écoute.
- Si les enceintes d'ambiance sont à rayonnement direct (monopolaire), les placer légèrement derrière et à un angle par rapport à la position d'écoute et parallèlement aux murs, de 60 à 90 cm (2 à 3 pieds) au-dessus du niveau des oreilles à la principale position d'écoute.



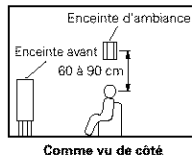
(2) Utilisant des enceintes types diffusion pour les enceintes d'ambiance

Pour l'impression d'enveloppement des sons d'ambiance la plus forte, des enceintes à radiation diffuse telles que les types bipolaires ou dipolaires (THX), assurent une dispersion plus large que celle qu'il est possible d'obtenir d'une enceinte à rayonnement direct (monopolaire). Placer ces enceintes à l'un des côtés de la principale position d'écoute, montées au-dessus du niveau des oreilles.

Trajet du son d'ambiance en provenance des enceintes vers la position d'écoute



- Placer les enceintes avant, l'enceinte centrale et le subwoofer aux mêmes positions que dans l'exemple (1).
- Placer les enceintes d'ambiance directement au niveau des côtés de la position d'écoute et de 60 à 90 cm (2 à 3 pieds) au-dessus du niveau des oreilles.
- Les signaux des canaux d'ambiance se réfléchissent sur les murs de la manière indiquée sur le diagramme de gauche, créant une impression d'expansion. Les signaux des canaux d'ambiance se réfléchissent sur les murs de la manière indiquée sur le diagramme de droite, créant une présentation des sons d'ambiance enveloppante et réaliste.



Ambiance

Le AVR-1603 est équipé d'un circuit de traitement de signaux numériques qui vous permet de reproduire des sources programme dans le mode d'ambiance pour obtenir la même impression de présence que dans une salle de cinéma.

Dolby Surround

(1) Dolby Digital (Dolby Surround AC-3)

Dolby Digital est le format de signaux numériques de canaux multiples développé par Dolby Laboratories. Dolby Digital comprend jusqu'à "5.1" canaux – avant gauche, avant droit, central, gauche d'ambiance, droit d'ambiance, et un canal supplémentaire exclusivement réservé pour les effets supplémentaires des sons de graves profondes (le canal LFE – effet de basse fréquence, également appelé le canal ".1", contenant de basses fréquences jusqu'à 120 Hz). Contrairement au format analogique Dolby Pro Logic, les principaux canaux de Dolby Digital peuvent tous contenir des informations sonores pleine gamme, des graves les plus basses jusqu'aux fréquences les plus élevées – 22 kHz. Les signaux de chaque canal sont distincts des autres, permettant de repérer l'imagerie sonore, et Dolby Digital offre une formidable gamme dynamique, des effets sonores les plus puissants aux sons les plus doux, les plus calmes, sans bruit ni distorsion.

■ Dolby Digital et Dolby Pro Logic

Comparaison de systèmes d'ambiance domestiques	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
Nbre. de canaux enregistrés (éléments)	5.1 ch	2 ch
Nbre. de canaux de lecture	5.1 ch	4 ch
Canaux de lecture (max.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW - recommandé)
Traitement audio	Traitement numérique discret Encodage/décodage Dolby Digital (AC-3)	Traitement à matrice analogique Dolby Surround
Limite de reproduction haute fréquence de canal d'ambiance	20 kHz	7 kHz

■ Méthodes de lecture et média compatibles Dolby Digital

Marques indiquant la compatibilité Dolby Digital: et

Voici quelques exemples généraux. Se reporter également aux instructions d'utilisation du lecteur.

Média	Prises de sortie Dolby Digital	Méthodes de lecture (page de référence)
LD (VDP)	Prise de sortie RF coaxiale Dolby Digital * 1	Régler le mode d'entrée à "AUTO". (Page 70)
DVD	Sortie numérique optique ou coaxiale (comme pour PCM) * 2	Régler le mode d'entrée à "AUTO". (Page 70)
Autres (émissions par satellite, CATV, etc.)	Sortie numérique optique ou coaxiale (comme pour PCM)	Set the input mode to "AUTO". (Page 70)

- * 1 Utiliser un adaptateur disponible dans le commerce pour raccorder le jack de sortie Dolby Digital (AC-3RF) du lecteur LD au jack d'entrée numérique. Lors du raccordement, consulter la notice fournie avec l'adaptateur.
- * 2 Certaines sorties numériques DVD ont la fonction de commuter la méthode de sortie de signaux Dolby Digital entre "courant binaire" et "(convertir à) PCM". En cas de reproduction en ambiance Dolby Digital sur le AVR-1603, commuter le mode de sortie du lecteur de DVD à "courant binaire". Dans certains cas, les lecteurs sont équipés des deux sorties numériques "courant binaire + PCM" et "PCM uniquement". Dans ce cas, connecter les prises "courant binaire + PCM" au AVR-1603.

(2) Dolby Pro Logic II

- Dolby Pro Logic II est un nouveau format de lecture multi-canaux développé par les Laboratoires Dolby utilisant la technologie de commande par rétroaction logique et offrant des nombreuses améliorations par rapport aux circuits conventionnels Dolby Pro Logic.
- Dolby Pro Logic II peut être utilisé pour décoder non seulement des sources enregistrées en Dolby Surround (*), mais également des sources stéréo normales en cinq canaux (avant gauche, avant droit, central, surround gauche et surround droit) pour parvenir à un son d'environnement surround.
- Alors que pour un système Dolby Pro Logic conventionnel, la bande de fréquences du canal d'environnement surround était réduite, le Dolby Pro Logic II apporte une gamme de fréquences plus large (20 Hz à 20 kHz ou plus). De plus, alors que les canaux surround étaient monoauraux (les canaux surround gauche et droit étant les mêmes) dans les anciens systèmes Dolby Pro Logic, ils sont reproduits comme signaux stéréo par le système Dolby Pro Logic II.
- Il est possible de régler de nombreux paramètres selon le type de source et de contenu, de façon à parvenir à un décodage optimal (voir page 72).

* Sources enregistrées en Dolby Surround

Ce sont des sources pour lesquelles trois ou quatre canaux surround ont été enregistrées comme deux canaux en utilisant la technologie de codage Dolby Surround.

Le Dolby Surround est utilisé pour les bandes sonores de films enregistrés sur DVDs, LDs et cassettes vidéo pouvant être reproduites sur des magnétoscopes stéréo, de même que pour les émissions de radio en stéréo FM, de télévision, de transmission par satellite et de télévision par câble.


Le décodage de ces signaux par la technologie Dolby Pro Logic rend la reproduction de son d'environnement multi-canaux possible. Ces signaux peuvent également être reproduits sur un dispositif stéréo ordinaire; néanmoins, dans ce cas, le son sera de type stéréo normal.

Il y a deux types de signaux d'enregistrement de son d'environnement DVD Dolby.

- ① Les signaux PCM stéréo à 2 canaux
- ② Les signaux Dolby Digital à 2 canaux

Lorsqu'un de ces signaux est entré dans le AVR-1603, le mode d'environnement sonore est automatiquement réglé sur Dolby Pro Logic II lorsque le mode "DOLBY/DTS SURROUND" est sélectionné.

■ Les sources enregistrées en Dolby Surround sont désignées par le logo indiqué ci-dessous.

Signe du support Dolby Surround: 

Fabriqué sous licence des Dolby Laboratories.

"Dolby", "Pro Logic" et le symbole D double sont les marques de fabrique enregistrées des Dolby Laboratories.

DTS Digital Surround

Digital Theater Surround (également appelé simplement DTS) est un format de signaux numériques de canaux multiples développé par Digital Theater Systems.

DTS offre les mêmes canaux de lecture "5.1" que Dolby Digital (avant gauche, avant droit et central, gauche et droit d'ambiance) ainsi que le mode stéréo deux canaux. Les signaux des différents canaux sont entièrement indépendants, éliminant le risque de détérioration de qualité sonore à cause d'interférences entre signaux, diaphonie, etc.



DTS se caractérise par un débit binaire relativement plus élevé comparé à Dolby Digital (1234 kbps pour CD et LD, 1536 kbps pour DVD), donc il fonctionne avec un taux de compression relativement bas. Pour cette raison, la quantité de données est grande, et lorsque la lecture DTS est utilisée dans les salles de cinéma, un CD-ROM séparé synchronisé sur le film est joué.

Avec les LD et les DVD, il n'y a, bien sûr, pas besoin d'un disque supplémentaire; les images et le son peuvent être simultanément enregistrés sur le même disque, donc les disques peuvent être manipulés de la même manière que des disques d'autres formats.

Ce sont également des CD enregistrés en DTS. Ces CD comprennent les signaux d'ambiance 5.1 canaux (comparés aux deux canaux sur les CD actuels). Elles ne comprennent pas les données image, mais offrent une lecture d'ambiance sur des lecteurs de CD équipés de sorties numériques (sortie numérique type PCM nécessaire).

La lecture de pistes DTS surround offre le même grand son compliqué que dans une salle de cinéma, simplement dans votre propre salon.

■ Méthodes de lecture et média compatibles DTS

Marques indiquant la compatibilité Dolby Digital DTS:  et .

Voici quelques exemples généraux. Se reporter également aux instructions d'utilisation du lecteur.

Média	Prises de sortie DTS Digital	Méthode de lecture (page de référence)
CD	Sortie numérique optique ou coaxiale (comme pour PCM) * 2	Régler le mode d'entrée à "AUTO" ou "DTS". (Page 70). Ne jamais régler le mode à "ANALOG" ou "PCM". * 1
LD (VDP)	Sortie numérique optique ou coaxiale (comme pour PCM) * 2	Régler le mode d'entrée à "AUTO" ou "DTS". (Page 70). Ne jamais régler le mode à "ANALOG" ou "PCM". * 1
DVD	Sortie numérique optique ou coaxiale (comme pour PCM) * 3	Régler le mode d'entrée à "AUTO" ou "DTS". (Page 70).

- * 1 Les signaux DTS sont enregistrés de la même manière sur les CD et les LD que les signaux PCM. Pour cette raison, les signaux DTS non décodés sont sortis comme parasites "sifflants" par les sorties analogiques du lecteur de CD ou de LD. Si ce parasite est reproduit avec l'amplificateur réglé à un volume très élevé, il peut éventuellement endommager les enceintes. Pour éviter ceci, toujours changer le mode d'entrée à "AUTO" ou "DTS" avant de reproduire des CD ou des LD enregistrés en DTS. De même, ne jamais changer le mode d'entrée à "ANALOG" ou "PCM" pendant la lecture. Ceci s'applique également en cas de reproduction de CD ou de LD sur un lecteur de DVD ou de LD/DVD compatible. Pour les DVD, les signaux DTS sont enregistrés d'une manière spéciale, donc ce problème ne se pose pas.
- * 2 Les signaux fournis aux sorties numériques d'un lecteur de CD ou de LD peuvent subir un certain type de traitement de signal interne (réglage de niveau de sortie, conversion de fréquence d'échantillonnage, etc.). Dans ce cas, les signaux encodés en DTS peuvent être traités de manière erronée, auquel cas ils ne peuvent pas être décodés par le AVR-1603 ou peuvent seulement générer des parasites. Avant de reproduire des signaux DTS pour la première fois, baisser le volume principal à un faible niveau, commencer à reproduire le disque DTS, puis vérifier si le témoin DTS du AVR-1603 (voir page 73) s'allume avant d'augmenter le volume principal.
- * 3 Un lecteur de DVD avec sortie numérique compatible DTS est nécessaire pour reproduire des DVD DTS. Un logo de sortie numérique DTS est reproduit sur le panneau avant des lecteurs de DVD compatibles. Les récents modèles de lecteurs de DVD DENON comprennent une sortie numérique compatible DTS - consulter le mode d'emploi du lecteur pour les informations sur la configuration de la sortie numérique pour la lecture DTS de DVD encodés en DTS.

"DTS" et "DTS Digital Surround" sont des marques déposées de Digital Theater Systems, Inc.

19 DEPISTAGE DES PANNES

Si un problème se produit, vérifier d'abord les points suivants:

1. Les connexions sont-elles correctes ?
2. L'ampli-tuner a-t-il été utilisé conformément au mode d'emploi ?
3. Les enceintes, la platine tourne-disque et les autres appareils fonctionnent-ils correctement ?

Si cet appareil ne fonctionne pas correctement, vérifier les points énumérés dans le tableau ci-dessous. Si le problème persiste, il peut y avoir un mauvais fonctionnement. Débrancher immédiatement le cordon d'alimentation et contacter le revendeur.

	Symptôme	Cause	Remèdes	Page
Problèmes communs se présentant lors de l'écoute de disques compacts, disques, cassettes et d'émissions FM, etc.	Affichage pas allumé et aucun son n'est produit lorsque l'appareil est allumé.	<ul style="list-style-type: none"> Le cordon d'alimentation n'est pas bien branché. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'insertion de la fiche du cordon d'alimentation. Mettre sous tension avec la télécommande après avoir enclenché la touche d'alimentation. 	59 69
	Affichage allumé mais aucun son n'est produit.	<ul style="list-style-type: none"> Les cordons des enceintes ne sont pas correctement branchés. Mauvaise position de la touche de fonction audio. Commande de volume réglée au minimum. La sourdine (MUTING) est activée. Signaux numériques pas entrés lorsque l'entrée numérique est sélectionnée. 	<ul style="list-style-type: none"> Brancher correctement. 	62
			<ul style="list-style-type: none"> Régler sur une position appropriée. 	70
			<ul style="list-style-type: none"> Augmenter le volume jusqu'à un niveau approprié. 	70
			<ul style="list-style-type: none"> Désenclencher la sourdine (MUTING). Entrer des signaux numériques ou sélectionner des prises d'entrée auxquelles sont entrés les signaux numériques. 	71 70
Affichage n'est pas affiché et la indicateur d'alimentation clignote de façon rapide.	<ul style="list-style-type: none"> Les bornes d'enceinte sont court-circuitées. Les trous de ventilation de l'appareil sont obstrués. L'appareil fonctionne en continu à haute puissance et/ou la ventilation n'est pas appropriée. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'appareil hors tension, connecter correctement les enceintes, puis le remettre sous tension. 	62	
		<ul style="list-style-type: none"> Eteindre l'appareil, puis bien l'aérer pour le refroidir. Dès que l'appareil est refroidi, le rallumer. 	57, 62	
		<ul style="list-style-type: none"> Eteindre l'appareil, puis bien l'aérer pour le refroidir. Dès que l'appareil est refroidi, le rallumer. 	57, 62	
Le son n'est produit que par un canal.	<ul style="list-style-type: none"> Connexion incomplète des cordons d'enceinte. Connexion incomplète des cordons d'entrée/sortie. 	<ul style="list-style-type: none"> Bien connecter. 	62	
		<ul style="list-style-type: none"> Bien connecter. 	59 ~ 62	
Télécommande.	Les positions des instruments sont inversées pendant la lecture en stéréo.	<ul style="list-style-type: none"> Inverser les connexions des enceintes gauche et droite ou des cordons d'entrée/sortie gauche et droite. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les connexions gauche et droite. 	62
		<ul style="list-style-type: none"> Les piles sont usées. Télécommande trop loin de cet appareil. Obstacle entre cet appareil et la télécommande. Une touche différente est enfoncée. Les pôles ⊕ et ⊖ de la pile sont insérés à l'envers. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer les piles par des piles neuves. 	63
			<ul style="list-style-type: none"> Rapprocher. 	63
			<ul style="list-style-type: none"> Retirer l'obstacle. 	63
			<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche appropriée. Insérer correctement les piles. 	— 63

REMARQUE:

Lorsqu'un subwoofer a été connecté et que la fonction d'ambiance virtuelle est utilisée, le signal lu à partir du canal du subwoofer est de type LFE uniquement. (uniquement lors de la lecture de signaux Dolby Digital ou DTS) pour les réglages initiaux effectués en usine (ex ; le réglage de l'enceinte frontale est sur "LARGE" et le réglage du mode subwoofer est sur "NORM").

Lorsque les effets de subwoofer doivent être faibles, en mode de configuration système, essayer de régler le mode subwoofer sur "+MAIN" ou régler l'enceinte frontale sur "SMALL" dans les réglages de configuration système configuration d'enceinte

Le fait d'effectuer ces réglages enclenche la lecture des sons de basse fréquence à partir du subwoofer.

20 SPECIFICATIONS

■ Section audio

• Amplificateur de puissance

Puissance de sortie nominale:

Avant:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz avec D.H.T. de 0,08%)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohms, 1 kHz avec D.H.T. de 0,7%)
Central:	70 W	(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz avec D.H.T. de 0,08%)
	100 W	(6 Ω/ohms, 1 kHz avec D.H.T. de 0,7%)
Ambiance:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz avec D.H.T. de 0,08%)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohms, 1 kHz avec D.H.T. de 0,7%)

Bornes de sortie:

Avant:	A ou B	6 to 16 Ω/ohms
	A + B	12 to 16 Ω/ohms or more
Central/Ambiance:		6 to 16 Ω/ohms

• Analogique (Analog)

Entrée LINE — PRE-OUT

Sensibilité d'entrée/impédance d'entrée: 200 mV/47 kΩ/kohms

Réponse en fréquence: 10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (TONE DEFEAT ON)

Rapport signal/bruit: 98 dB (IHF-A chargée) (TONE DEFEAT ON)

■ Section vidéo

• Prises vidéo standard

Niveau/impédance d'entrée et de sortie: 1 V p-p, 75 Ω/ohms

Réponse en fréquence: 5 Hz ~ 10 MHz : +1, -3 dB

• Prises de sortie S-vidéo

Niveau/impédance d'entrée et de sortie: Signal Y (luminance) — 1 Vc-c, 75 Ω/ohms

Signal C (chrominance) — 0,286 Vc-c, 75 Ω/ohms

Réponse en fréquence: 5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

■ Section tuner

Gamme de réception:

87,50 MHz ~ 108,00 MHz

Sensibilité utile: 1,0 μV (11,2 dBf)

Seuil de sensibilité 50 dB:

MONO	1,6 μV (15,3 dBf)
STEREO	23 μV (38,5 dBf)
MONO	80 dB (IHF-A chargée)
STEREO	75 dB (IHF-A chargée)
MONO	0,15 % (1 kHz)
STEREO	0,3 % (1 kHz)

Distorsion harmonique totale:

■ Généralités

Alimentation: AC 230 V, 50 Hz

Consommation: 210 W

Dimensions externes maximales: 434 (L) x 147 (H) x 417 (P) mm

Poids: 10,4 kg

■ Télécommande (RC-920)

Piles: Type R6P/AA (deux piles)

Dimensions externes: 55 (L) x 225 (H) x 34,5 (P) mm

Poids: 165 g (avec les piles)

* Aux fins d'amélioration, les spécifications et la conception sont sujettes à modification sans préavis.

- Grazie per aver acquistato il modello AVR-1603.
- Per ottenere le migliori prestazioni dell'AVR-1603, leggere queste istruzioni attentamente e poi usare l'apparecchio correttamente. Assicurarsi di conservare questo manuale per eventuali futuri riferimenti.

**"NUMERO DI SERIE _____
SEGNARE IL NUMERO DI SERIE INDICATO SUL RETRO DELL'INVOLUCRO
PER FUTURI RIFERIMENTI"**

■ INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto questo ricevitore surround DENON A/V. Questo apparecchio incredibile è stato costruito per fornire un suono surround eccezionale durante l'uso delle sorgenti AV Theater, ad esempio i lettori DVD, e per fornire una fantastica riproduzione ad alta fedeltà delle vostre sorgenti musicali preferite.

Poiché questo prodotto è stato dotato di un ampio assortimento di funzioni, vi raccomandiamo di leggere attentamente questo manuale prima di procedere con il collegamento e l'uso dello stesso.

INDICE

1	Prima dell'uso.....	84	11	Telecomando.....	94 ~ 96
2	Precauzioni sull'installazione.....	84	12	Operazioni.....	96 ~ 99
3	Precauzioni sul maneggio.....	84	13	Surround.....	99 ~ 101
4	Caratteristiche.....	84, 85	14	Simulazione Surround DSP.....	102 ~ 104
5	Nomenclatura e funzioni.....	85	15	Ascolto della radio.....	104 ~ 107
6	Leggete questa sezione prima di cominciare.....	86	16	Memoria dell'ultima funzione.....	107
7	Installazione del sistema degli altoparlanti.....	86	17	Inizializzazione del microprocessore.....	107
8	Collegamenti.....	86 ~ 89	18	Informazioni addizionali.....	108, 109
9	Utilizzo del telecomando.....	90	19	Localizzazione dei guasti.....	110
10	Impostazione del sistema.....	90 ~ 93	20	Specifiche.....	110
				Lista dei codici pre-regolati.....	192 ~ 194

■ ACCESSORI

Controllare che i seguenti componenti siano stati inclusi insieme all'unità principale:

1 Istruzioni per l'uso.....	1	4 Batterie R6P/AA.....	2
2 Lista dei centri di assistenza tecnica.....	1	5 Antenna AM a telaio.....	1
3 Telecomando (RC-920).....	1	6 Antenna FM per interni.....	1



1 PRIMA DELL'USO

Fare attenzione ai seguenti punti prima di usare l'apparecchio:

• Prima di spostare l'apparecchio

Per prevenire eventuali corto circuiti o danni dei cavi di connessione, scollegare sempre il cavo di alimentazione e i cavi di connessioni tra i componenti audio, prima di spostare l'apparecchio.

• Prima di premere l'interruttore di accensione

Controllare nuovamente che tutti i collegamenti siano giusti e che non ci siano problemi con i cavi di connessione. Collocare sempre l'interruttore di accensione nella posizione di attesa prima di collegare e scollegare i cavi di connessione.

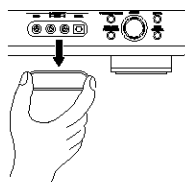
• Custodire queste istruzioni in un luogo sicuro.

Dopo aver letto le istruzioni, riporre le stesse insieme alla garanzia in un luogo sicuro.

• Osservare che le illustrazioni fornite nel manuale possono differire leggermente dall'apparecchio per motivi di spiegazione.

• Terminale V. AUX

Il pannello anteriore del modello AVR-1603 è stato dotato del terminale V. AUX. - Rimuovete il coperchio che copre questo terminale per usare lo stesso.



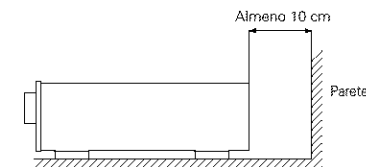
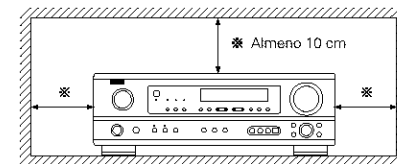
2 PRECAUZIONI SULL'INSTALLAZIONE

Se si usa quest'apparecchio, o un altro apparecchio elettronico che contiene dei microprocessori, nella vicinanza di un sintonizzatore o un televisore, si possono verificare rumore ed interferenze nell'immagine.

In tal caso, procedere come segue:

- Installare l'apparecchio il più lontano possibile dal sintonizzatore o dal televisore.
- Allontanare i fili per l'antenna del sintonizzatore o del televisore dal cavo di alimentazione e dai cavi di connessione in ingresso/uscita di questo apparecchio.
- Il rumore e le interferenze si verificano specialmente quando si usano antenne per esterni o un'alimentatore d'antenna da 300 Ω/ohm. **Si raccomanda di usare un'antenna per esterni e un cavo coassiale da 75 Ω/ohm.**

Lasciare uno spazio di almeno 10 cm tra le parti superiore, posteriore e laterali di questo apparecchio e la parete o gli altri apparecchi, per consentire una corretta dispersione del calore.



3 PRECAUZIONI SUL MANEGGIO

• Commutazione della funzione in ingresso quando le prese di ingresso non sono collegati

Se si commuta la funzione di ingresso ad una funzione per la quale non è stato collegato l'apposito apparecchio, si può sentire uno scatto. In tal caso, girare il controllo MASTER VOLUME verso il basso oppure collegare il componente alla presa.

• Silenziamento della presa PRE OUT, della presa HEADPHONE e del terminale SPEAKER

La presa PRE OUT, la presa HEADPHONE e i terminali SPEAKER includono un circuito di silenziamento. Perciò, i segnali in uscita vengono ridotti per vari secondi dopo aver premuto

l'interruttore di accensione o dopo aver cambiato la funzione di entrata, il modo surround o un'altra impostazione.

Se si aumenta il volume, l'uscita sarà molto alta quando termina il funzionamento del circuito di silenziamento audio. Attendere fino al termine del funzionamento del circuito di silenziamento prima di regolare il volume.

- Quando l'interruttore di accensione si trova nella posizione **OFF** o **STANDBY** l'apparecchio rimane collegato alla tensione di linea CA. Assicurarsi di scollegare il cavo prima di partire per le vacanze, ecc.

4 CARATTERISTICHE

1. Decoder Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II è un nuovo formato per la riproduzione di segnali audio multicanali che offre dei miglioramenti rispetto al formato convenzionale Dolby Pro Logic. Può essere usato per decodificare non solo le fonti registrate con il sistema Dolby Surround, ma anche con normali fonti stereo in cinque canali (anteriore sinistro/destro, centrale e surround sinistro/destro). Inoltre potete impostare vari parametri secondo il tipo della fonte ed i contenuti, affinché possiate regolare il campo sonoro con maggiore precisione.

2. Decodificatore Dolby Digital

Dolby Digital, un sofisticato sistema digitale in cui i vari canali sono completamente indipendenti, ricrea i campi sonori in modo tridimensionale (il suono acquista distanza, movimento e posizione) senza crosstalk tra i canali per un maggiore realismo. Inoltre, i 5 canali (escluso il canale 0,1 per gli effetti a bassa frequenza) hanno una gamma di riproduzione che si estende fino a raggiungere 20 kHz, proprio come i CD, riproducendo così un suono più nitido ed espressivo, pieno di sfumature.

3. Decodificatore DTS (Digital Theater Systems)

DTS fornisce fino a 5,1 canali di suono surround ad alta fedeltà e di ampia gamma, per le sorgenti quali dischi laser, DVD e dischi musicale dalla codificazione particolare.

4. DSP ad alta prestazione per simulare 7 campi sonori

La riproduzione è possibile in 7 modi surround: 5-channel Stereo, Mono Movie, Rock Arena, Jazz Club, Video Game, Matrix e Virtual. Potete godervi un'ampia varietà di effetti sonori per diverse scene cinematografiche e sorgenti di programma, anche se le sorgenti stereo non sono stati registrate con il sistema Dolby Surround.

5. Funzione Personal Memory Plus

La funzione Personal Memory Plus è una versione avanzata della funzione Personal Memory. Con la funzione Personal Memory Plus, l'apparecchio memorizza automaticamente il modo surround, il volume del canale, i parametri surround, ecc., per ciascuna delle sorgenti di ingresso.

6. Telecomando con funzione di memoria preimpostata

Quest'unità è dotata di un telecomando equipaggiato con una funzione di memoria preimpostata. Sono già stati memorizzati nella memoria dell'apparecchio i codici di controllo della maggior parte dei componenti audio/video DENON

che si possono manovrare con il telecomando, ma anche i codici di controllo dei lettori LD, dei videoregistratori e dei televisori, ecc., di altre marche.

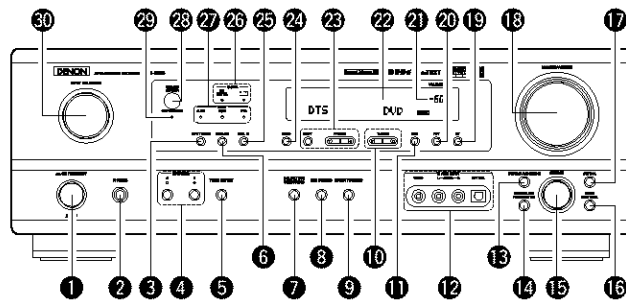
7. Presa di ingresso esterno (EXT. IN)

Quest'unità è stata dotata di prese EXT. IN per l'uso con i formato audio del futuro.

5 NOMENCLATURA E FUNZIONI

Pannello anteriore

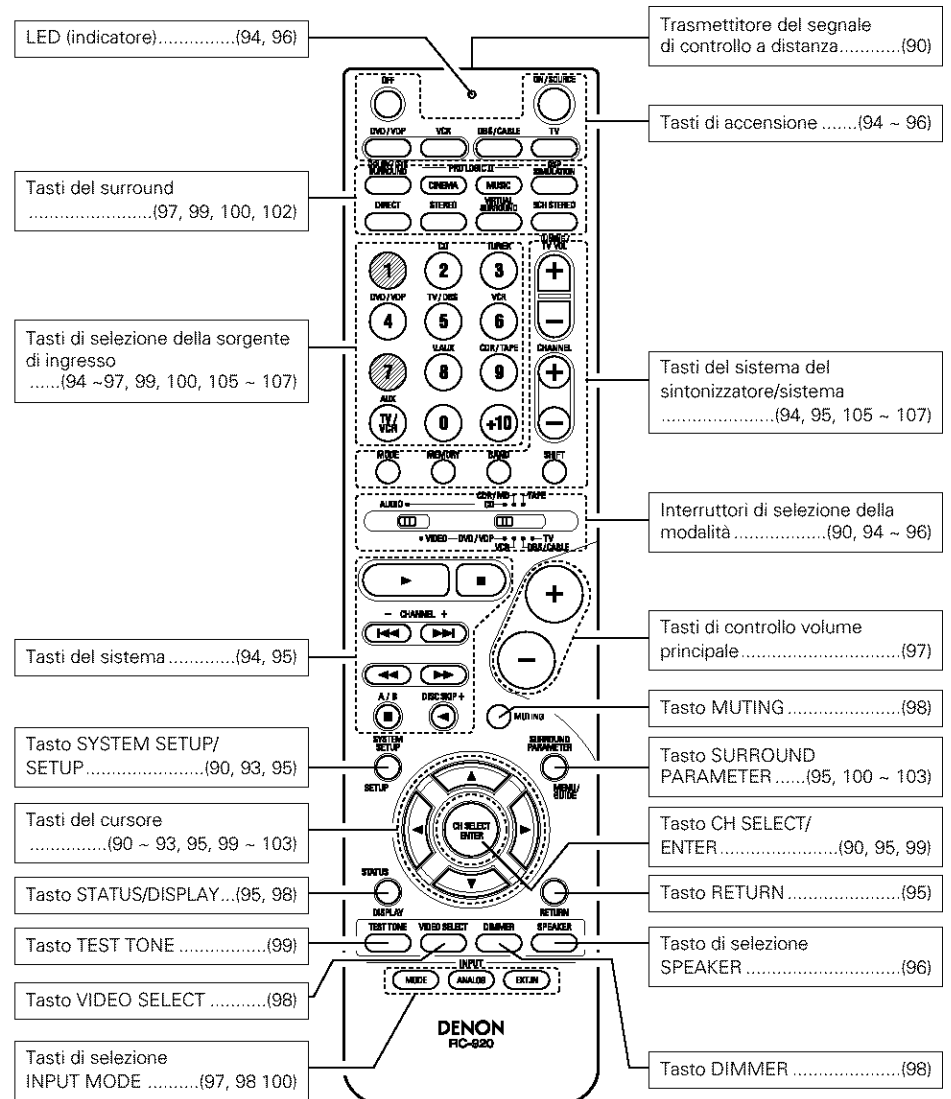
• Per ulteriori informazioni sul funzionamento di queste parti, fate riferimento alle pagine tra parentesi ().



- | | |
|---|---|
| 1 Interruttore di accensione(91, 96, 104) | 16 Tasto TONE CONTROL(97) |
| 2 Presa delle cuffie (PHONES)(98) | 17 Tasto CH VOL(99) |
| 3 Tasto di modo di ingresso(97, 98, 100) | 18 Controllo MASTER VOLUME (volume principale)(97) |
| 4 Tasti degli altoparlanti A/B (SPEAKER A/B)(96, 107) | 19 Tasto RT(107) |
| 5 Tasto di disattivazione tono (TONE DEFEAT)(98) | 20 Tasto PTY(106) |
| 6 Tasto ANALOG(97, 98) | 21 Indicatore del volume principale (VOLUME LEVEL)(97) |
| 7 Tasto DOLBY/DTS SURROUND(99, 100) | 22 Display |
| 8 Tasto 5CH STEREO(101) | 23 Tasti di selezione della stazione prescelta(104 ~ 107) |
| 9 Tasto DIRECT/STEREO(101) | 24 Tasto BAND (banda)(105) |
| 10 Tasti TUNING UP/DOWN (sintonizzazione su/giù)(105) | 25 Tasto EXT. IN(97, 98) |
| 11 Tasto RDS(106, 107) | 26 Indicatore SIGNAL(97) |
| 12 Terminali V. AUX INPUT(84, 88) | 27 Indicatori del modo di INPUT(97) |
| 13 Tasto SURROUND MODE(97, 103) | 28 Sensore di controllo a distanza (REMOTE SENSOR)(90) |
| 14 Tasto SURROUND PARAMETER(100, 103) | 29 Indicatore di accensione (ON/STANDBY) |
| 15 Monopola SELECT(97 ~ 100, 103) | 30 Monopola INPUT SELECTOR(97, 99, 100, 105 ~ 107) |

Telecomando

• Per ulteriori informazioni sul funzionamento di queste parti, fate riferimento alle pagine tra parentesi ().



NOTA:
 • I pulsanti ombreggiati non funzionano con AVR-1603. (Premendo questi pulsanti non accade nulla).

6 LEGGETE QUESTA SEZIONE PRIMA DI COMINCIARE

Questo ricevitore AV surround deve essere impostato prima dell'uso. Seguite queste fasi.

Fase 1 (pagina 86 a 89)

Scegliete il luogo ottimale per installare gli altoparlanti e per collegare i componenti.

Fase 2 (pagina 90)

Poi, installate le batterie nel telecomando.

Fase 3 (pagina 90 a 93)

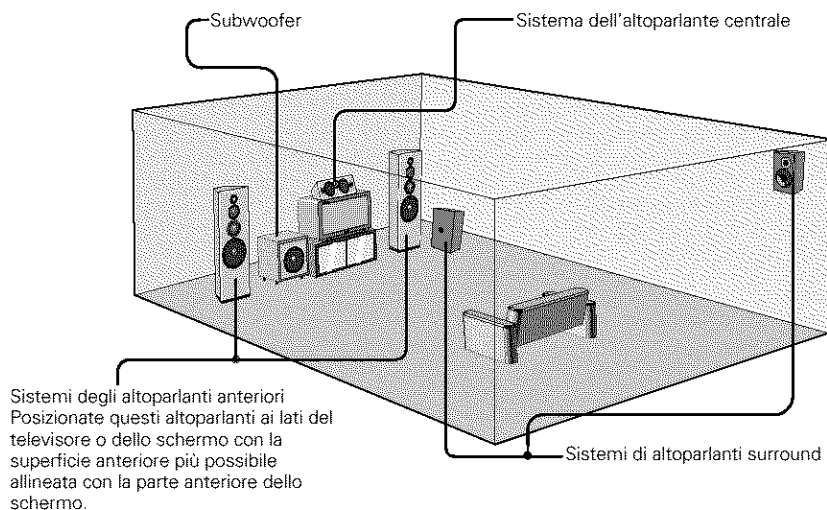
In fine, installate il sistema.

7 INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DEGLI ALTOPARLANTI

Layout del sistema degli altoparlanti

Layout del sistema principale

- Qui sotto segue un esempio del layout principale di un sistema composto da sei sistemi di altoparlanti ed un monitor televisivo.



8 COLLEGAMENTI

- Non collegare il cavo di alimentazione prima di aver effettuato tutti i collegamenti.
- Assicurarsi di collegare i canali sinistro e destro correttamente (sinistra a sinistra, destra a destra).
- Inserire le spine in modo ben saldo. Un collegamento incompleto causa la generazione di rumore.
- Usate le prese AC OUTLET solo per componenti audio. Non usateli mai per collegare degli asciugacapelli, ecc.
- Osservare che il fissaggio di cavi con la spina pin insieme a cavi di alimentazione oppure l'ubicazione degli stessi nella vicinanza di un trasformatore di potenza causerà la generazione di ronzio o altro rumore.
- Se si usa un apparecchio audio collegato indipendentemente, senza accendere quest'apparecchio, si può verificare la generazione di rumore o ronzio. In tal caso, accendete la corrente di quest'unità.
- La registrazione analogica dei segnali d'entrata verso l'AVR-1603 nel formato digitale non è possibile. Per registrare in analogico, collegate anche il segnale analogico del riproduttore verso i terminali d'entrata analogici AVR-1603.
- Il terminale OPTICAL OUT AVR-1603 è un terminale di uscita ottico digitale per il collegamento di un registratore CDR, registratore MD o un altro dispositivo di registrazione digitale. Utilizzatelo per un registrazione digitale.

Collegamento degli apparecchi audio (1)

Piastra a cassette o registratore CD



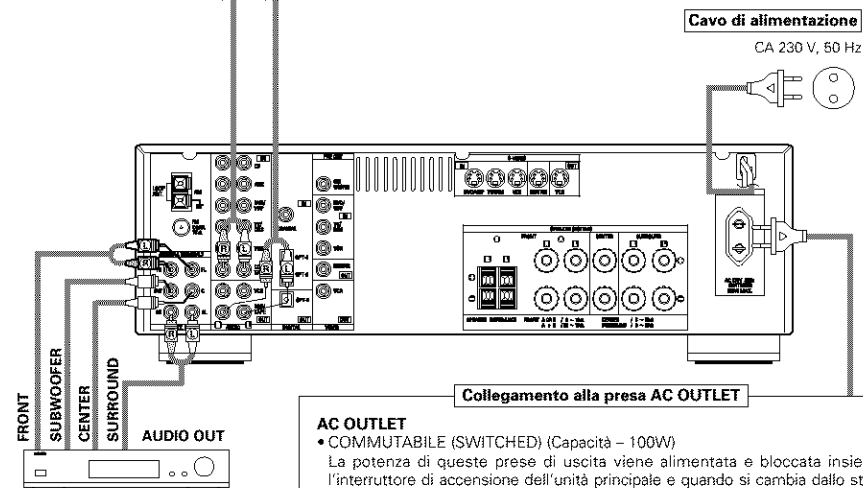
Collegamento di una piastra a cassette

Collegamenti per la registrazione:

Collegare le prese di entrata registrazione della piastra a cassette (LINE IN o REC) alle prese di registrazione nastro (OUT) di questo apparecchio usando i cavi con la spina pin.

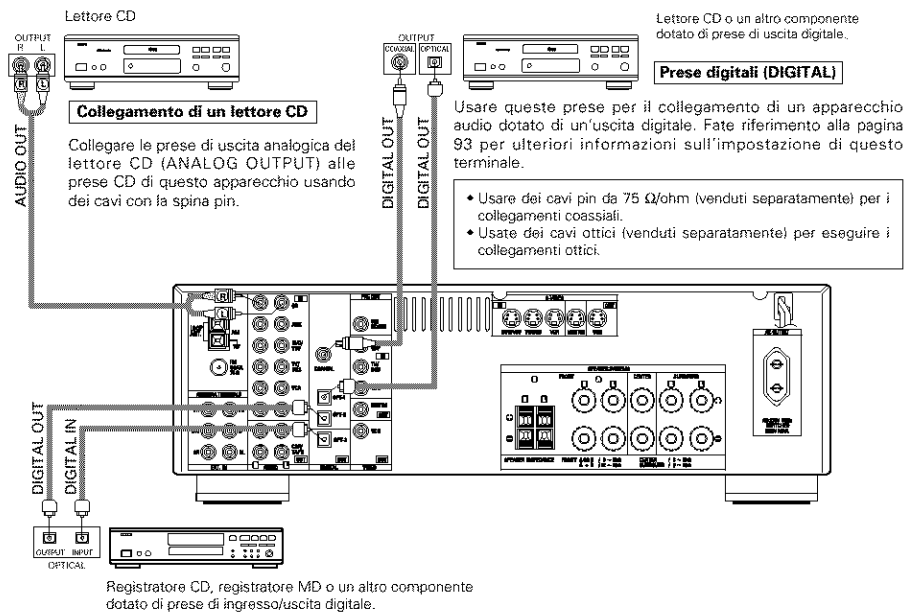
Collegamenti per la riproduzione:

Collegare le prese di uscita riproduzione della piastra a cassette (LINE OUT o PB) alle prese di riproduzione nastro (IN) di questo apparecchio usando i cavi con la spina pin.

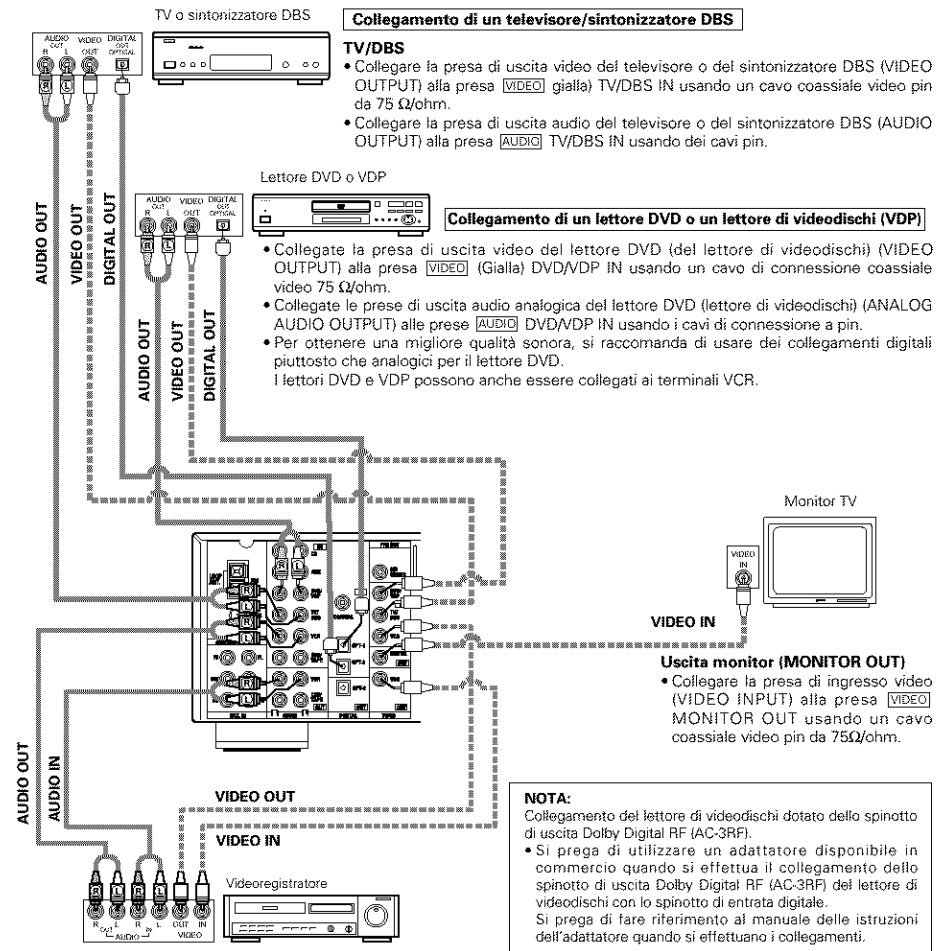


Decodificatori con uscite analogiche a 6 canali, ecc.

Collegamento degli apparecchi audio (2)



Collegamento degli apparecchi video

**Collegamento di videoregistratori**

- Ci sono due paia di prese per videoregistratori (VCR), per cui è possibile collegare due videoregistratori per registrazioni simultanee e per copiatore di videocassette.

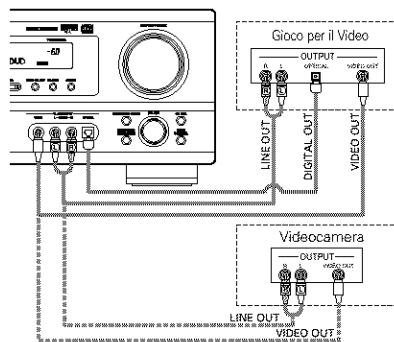
Collegamento dell'ingresso e dell'uscita video:

- Collegare la presa di uscita video (VIDEO OUT) del videoregistratore alla presa [VIDEO] (gialla) VCR IN e la presa di ingresso video del videoregistratore (VIDEO IN) alla presa [VIDEO] (gialla) VCR OUT usando dei cavi video da 75Ω/ohm.

Collegamento dell'ingresso e dell'uscita audio:

- Collegare la presa di uscita audio (AUDIO OUT) del videoregistratore alla presa [AUDIO] VCR IN e la presa di ingresso audio del videoregistratore (AUDIO IN) alla presa [AUDIO] VCR OUT usando dei cavi video.

Per collegare il segnale video, usare un cavo per segnali video da 75 Ω/ohm. L'uso di un cavo non appropriato può causare una qualità sonora ridotta.



Collegamento di un apparecchio per i giochi Video

• Collegate le prese di uscita dell'apparecchio per giochi Video alle prese V. AUX INPUT di quest'unità.

Collegamento di una videocamera

• Collegate le prese di uscita della videocamera alle prese V. AUX INPUT di quest'unità.

※ Il terminale V. AUX è protetto da un coperchio. Rimuovete questo coperchio per poter usare il terminale. (Fate riferimento alla pagina 84 per ulteriori informazioni sulla rimozione del coperchio).

Collegamento dei componenti video dotati di prese S-Video

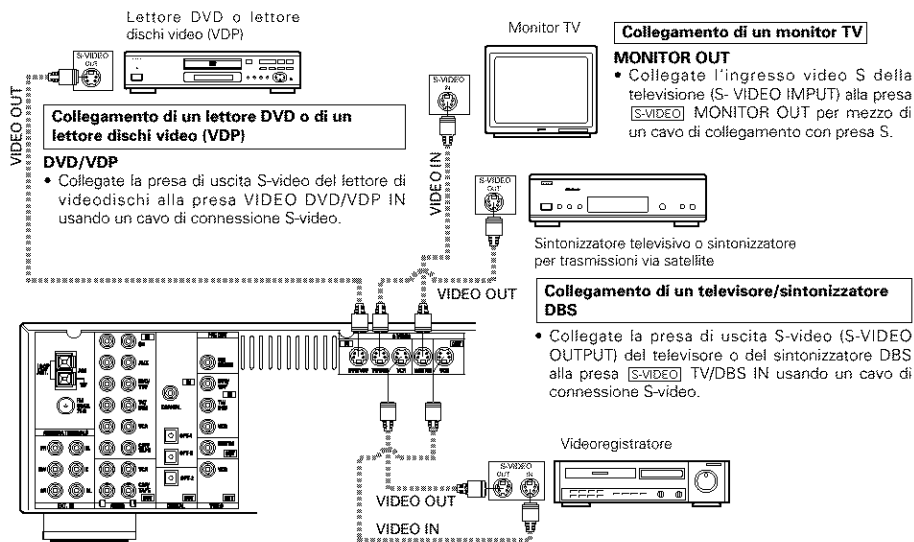
• Per effettuare i collegamenti, fate riferimento al manuale delle istruzioni degli altri componenti.

Nota sulle prese di ingresso S

I selettori di ingresso degli ingressi S e degli ingressi con la spina più funzionano insieme.

Precauzioni durante l'uso delle prese S

Le prese S dell'unità (ingresso ed uscita) e le prese più video (ingresso ed uscita) hanno delle strutture dei circuiti indipendenti, per cui i segnali video inviati dalle prese S vengono emessi solo dalle uscite S mentre i segnali video inviati dalle prese più vengono emessi solo dalle prese di uscita più. Quando collegate l'unità ad un componente dotato di prese S, tenete il punto qui sopra in mente ed effettuate i collegamenti a seconda del manuale delle istruzioni del componente in questione.



Collegamento di un lettore DVD o di un lettore dischi video (VDP)

• Collegate la presa di uscita S-video del lettore di videodischi alla presa VIDEO DVD/VDP IN usando un cavo di connessione S-video.

Collegamento di un monitor TV

MONITOR OUT
• Collegate l'ingresso video S della televisione (S-VIDEO INPUT) alla presa [S-VIDEO] MONITOR OUT per mezzo di un cavo di collegamento con presa S.

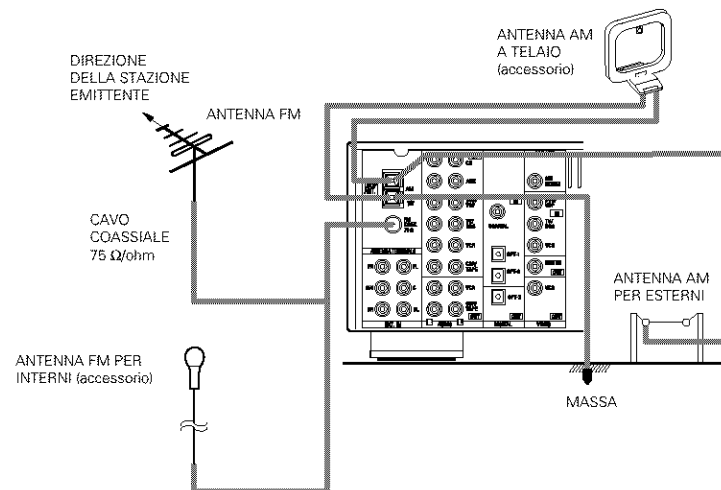
Collegamento di un televisore/sintonizzatore DBS

• Collegate la presa di uscita S-video (S-VIDEO OUTPUT) del televisore o del sintonizzatore DBS alla presa [S-VIDEO] TV/DBS IN usando un cavo di connessione S-video.

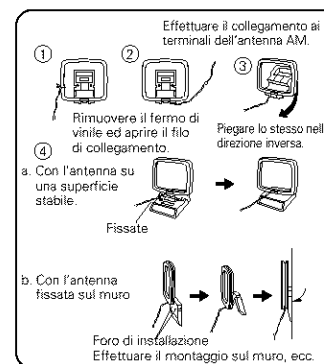
Connecting the video decks

• Collegate la presa di uscita S-video (S-OUT) del videoregistratore alla presa [S-VIDEO] VCR IN e la presa di ingresso S del videoregistratore (S-IN) alla presa [S-VIDEO] VCR OUT usando dei cavi di connessione S-video.

Collegamento dei terminali dell'antennas

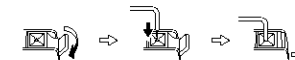


Assemblaggio dell'antenna AM a telaio



Collegamento delle antenne AM

1. Premere la levetta.
2. Inserire il conduttore.
3. Riporre la levetta.



NOTE:

- Non collegare due antenne FM contemporaneamente.
- Anche se si usa un'antenna AM esterna, non scollegare l'antenna AM a telaio.
- Assicurarsi che i terminali conduttori dell'antenna AM a telaio non siano in contatto delle parti in metallo sul pannello.

Collegamento del sistema degli altoparlanti

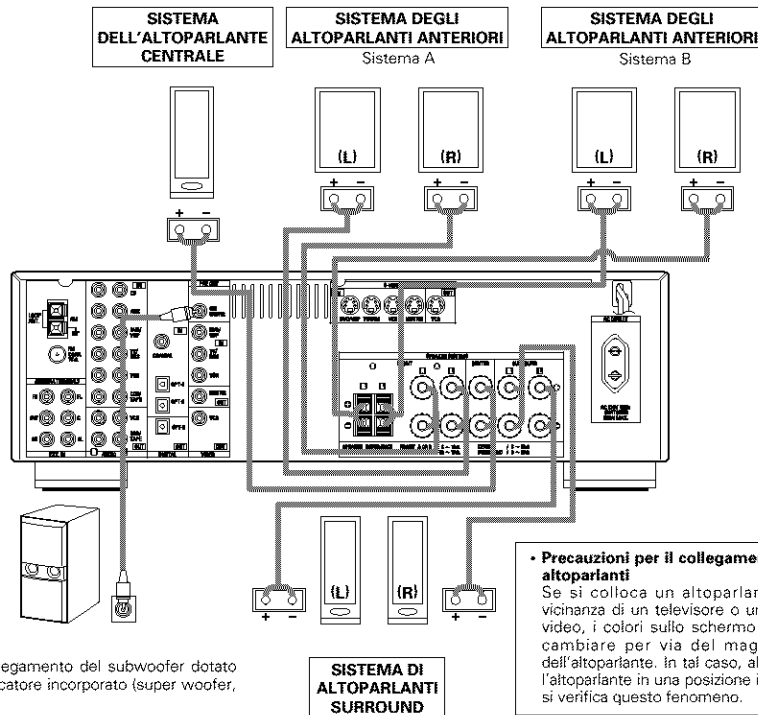
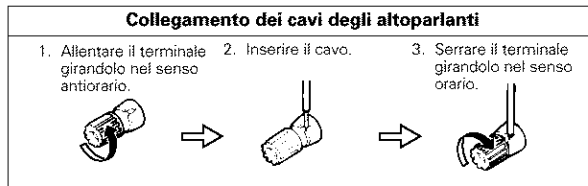
- Collegare i terminali degli altoparlanti agli altoparlanti assicurandosi di rispettare la polarità (+ con + e - con -). Errori di polarità causano un suono centrale debole, un orientamento poco chiaro dei vari strumenti musicali e errori del senso della direzione del suono stereofonico.
- Quando si effettuano i collegamenti, fare attenzione che nessun conduttore del cavo dell'altoparlante venga in contatto con i terminali adiacenti, con altri conduttori del cavo dell'altoparlanti o con il pannello posteriore.

NOTA:

Non toccate mai i terminali degli altoparlanti quando la corrente è accesa, altrimenti potete ricevere una scossa elettrica.

Impedenza degli altoparlanti

- Quando si usano i sistemi di altoparlanti A e B separatamente, è possibile collegare degli altoparlanti con un'impedenza da 6 a 16 Ω/ohm come altoparlanti anteriori.
- Fate attenzione quando usate due coppie di altoparlanti anteriori (A + B) allo stesso tempo, affinché l'impedenza sia da 12 a 16 Ω/ohm.
- Potete collegare degli altoparlanti con un'impedenza da 6 a 16 Ω/ohm come altoparlanti centrale e surround.
- Il circuito di protezione si può attivare se usate l'unità per un lungo periodo ad un alto volume dopo aver collegato degli altoparlanti con un'impedenza inferiore all'impedenza specificata.



Presenza di collegamento del subwoofer dotato di un amplificatore incorporato (super woofer, ecc.)

* Per ottenere l'effetto di riproduzione Dolby Digital (AC-3), usare un'unità in grado di riprodurre le frequenze al di sotto di 80 Hz in modo efficiente.

Circuito di protezione

- Quest'unità è stata dotata di un circuito di protezione ad alta velocità. Lo scopo di questo circuito è di proteggere gli altoparlanti in caso di un corto circuito improvviso dell'amplificatore di potenza e di una grande sovratensione, quando la temperatura intorno all'unità diventa molto alta o quando l'unità viene usata con un'alta uscita per un lungo periodo, con un conseguente aumento estremo della temperatura. All'attivazione del circuito di protezione, l'uscita degli altoparlanti viene bloccata e il LED di indicazione dell'alimentazione lampeggia. In tal caso, seguite questi passi: assicuratevi di spegnere l'unità, controllate se ci sono degli errori nel cablaggio dei cavi degli altoparlanti o dei cavi di ingresso ed attendete che l'unità si raffreddi se necessario. Migliorate la condizione di ventilazione intorno all'unità e riaccendete la corrente. Se il circuito di protezione viene attivato nuovamente, anche se non ci sono dei problemi di cablaggio o di ventilazione intorno all'unità, spegnete la corrente e rivolgetevi ad un centro di assistenza DENON.

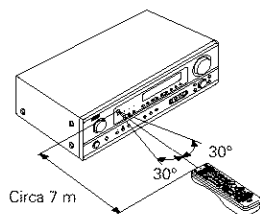
Nota sull'impedenza degli altoparlanti

- Il circuito di protezione può scattare se l'unità viene usata per lunghi periodi ad un alto volume se usate degli altoparlanti con un'impedenza inferiore a quella specificata (per esempio, altoparlanti con un'impedenza inferiore a 4 Ω/ohm). Se si attiva il circuito di protezione, l'uscita dell'altoparlante viene interrotta. Spegnete l'unità, attendete che si raffreddi, migliorate la ventilazione intorno all'unità, poi riaccendete la corrente.

9 UTILIZZO DEL TELECOMANDO

Installare le batterie prima di usare il telecomando, seguendo la procedura qui sotto.

Gamma operativa del telecomando



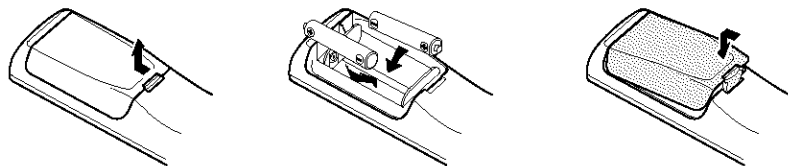
Puntare il telecomando verso il sensore di controllo a distanza, come nell'illustrazione qui a sinistra.

NOTE:

- Il telecomando può essere usato da una distanza dritta di circa 7 metri, ma questa distanza si accorcia o l'operazione diventa difficile se ci sono degli ostacoli tra il telecomando e il sensore, se il sensore è esposto alla luce diretta del sole o ad un'altra forte luce oppure se si usa il telecomando ad un angolo.
- Le insegna al neon o altre strutture che emettono rumore ad impulsi nella vicinanza possono causare malfunzionamenti, perciò tenere l'apparecchio il più lontano possibile da tali strutture.

Installazione delle batterie

- 1 Premere il coperchio nella direzione della freccia e rimuovere lo stesso.
- 2 Installare le batterie R6P/AA correttamente, come nell'illustrazione.
- 3 Chiudere il coperchio.



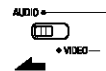
NOTE:

- Usare solo delle batterie AA, R6P.
- Assicurarsi che le polarità siano giuste. (Vedere l'illustrazione all'interno del vano batterie.)
- Se si ha l'intenzione di non usare il telecomando per un lungo periodo, rimuovere le batterie dal vano.
- Se le batterie dovessero perdere, sostituire le stesse immediatamente. Evitare di toccare il materiale fuoriuscito o di lasciarlo venire in contatto con gli abiti, ecc. Pulire il vano delle batterie attentamente prima di installare le nuove batterie.
- Tenere delle nuove batterie in casa per poter sostituire quelle vecchie al più presto possibile.
- Anche se è trascorso meno di un anno, sostituite le batterie se il telecomando non funziona anche se usato vicino all'apparecchio. (La batteria inclusa è solo per verificare il funzionamento. Sostituirla con una nuova batteria prima possibile.)

10 IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA

- Dopo il collegamento degli altri componenti audio e video, seguendo le descrizioni fornite nella sezione "COLLEGAMENTI" (vedere la pagine da 86 a 89), effettuare le varie impostazioni descritte sotto sul display. Queste impostazioni sono necessarie per impostare il sistema AV della stanza di ascolto con quest'unità al centro.

- 1 Collocate l'interruttore scorrevole nella posizione "AUDIO".



- 2 Usate i seguenti tasti per impostare il sistema:

	Tasto SYSTEM SETUP Premete questo tasto per visualizzare l'installazione del sistema sul display.
	Tasti CURSOR (▲, ▼, ◀, ▶) Premete per cambiare quello che appare sul display.
	Tasto ENTER Premete questo tasto per commutare il display. Usate questo tasto anche per completare l'impostazione.


- Valori di impostazione del sistema e valori default (impostati in fabbrica)


Impostazione del sistema		Impostazioni default			
Speaker Configuration	Immettete la combinazione degli altoparlanti del vostro sistema ed i loro formati (SMAL per altoparlanti normali, LARGE per altoparlanti grandi) per impostare la combinazione dei segnali emessi dagli altoparlanti e della risposta di frequenza.	Front Sp.	Center Sp.	Surround Sp.	Subwoofer
		Large	Small	Small	Yes
Subwoofer Mode	Serve per selezionare l'altoparlante del subwoofer per riprodurre dei profondi segnali dei bassi.	Subwoofer mode = Normal			
Crossover Frequency	Impostate la frequenza (Hz) sotto alla quale il suono dai bassi proveniente dai vari altoparlanti deve essere emesso dal subwoofer.	80 Hz			
Delay Time	Questo è il parametro per ottimizzare la temporizzazione con cui i segnali audio vengono prodotti dagli altoparlanti e dal subwoofer a seconda della posizione di ascolto.	Front & Subwoofer	Center	Surround L & R	—
		3.6 m	3.6 m	3.0 m	—
Digital In Assignment	Assegna le prese di ingresso digitale delle varie sorgenti di ingresso.	Ingressi digitali	COAXIAL	OPTICAL-1	OPTICAL-2
		Sorgente di ingresso	CD	DVD/DVP	TV/DBS
Auto Surround Mode	Impostazione della funzione della modalità surround automatica.	Auto Surround Mode = ON			
Ext. In SW Level	Impostate il livello di riproduzione Ext nel subwoofer.	Ext. In SW Level = +15 dB			

NOTA:

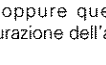

- Il Sistema di impostazione non appare sul display quando "HEADPHONE ONLY" è selezionato.

Prima di impostare il sistema

1  Controllate che tutti i componenti siano corretti, poi premete l'interruttore di accensione sull'unità principale per accendere la corrente.
(Unità principale)






2  Premete il tasto SYSTEM SETUP per entrare nell'impostazione.
***SYSTEM SET UP**



NOTA: Assicuratevi che l'interruttore scorrevole del telecomando sia nella posizione "AUDIO".

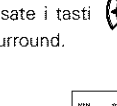




3  Premete il tasto ENTER oppure quello  (giù) per commutare all'impostazione della configurazione dell'altoparlante.

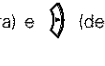

NOTA: Premete il tasto SYSTEM SETUP nuovamente per terminare l'impostazione del sistema. L'impostazione del sistema può essere terminata in qualsiasi momento. Verranno immessi i cambiamenti alle impostazioni effettuati fino a quel momento.

Impostazione della configurazione dell'altoparlante






1  Usate i tasti  (sinistra) e  (destra) per selezionare il tipo di altoparlante frontale.
1 FRONT LARGE (Impostazione iniziale) **LARGE SMALL**
 
(sinistra) tasti (destra) tasti



 Premete il tasto ENTER oppure il tasto  (giù) per commutare all'impostazione dell'altoparlante centrale.

2  Usate i tasti  (sinistra) e  (destra) per selezionare il tipo di altoparlante centrale.
2 CENTER SMALL (Impostazione iniziale) **LARGE SMALL NONE**
 
(sinistra) tasti (destra) tasti

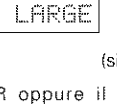




 Premete il tasto ENTER oppure il tasto  (giù) per commutare all'impostazione dell'altoparlante surround.

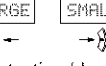

NOTA:
• Quando "Small" (Piccolo) è stato selezionato dagli altoparlanti centrali, "Large" (Grande) non può essere selezionato per l'altoparlante centrale.

3  Usate i tasti  (sinistra) e  (destra) per selezionare il tipo di altoparlante surround.
3 SURR. SMALL (Impostazione iniziale) **LARGE SMALL NONE**
 
(sinistra) tasti (destra) tasti

 Premete il tasto ENTER oppure il tasto  (giù) per commutare all'impostazione del subwoofer.

NOTA:
• Quando "Small" (Piccolo) è stato selezionato dagli altoparlanti centrali, "Large" (Grande) non può essere selezionato per gli altoparlanti surround.

4  Usate i tasti  (sinistra) e  (destra) per selezionare l'impostazione del subwoofer.
4 S.WOOFER YES (Impostazione iniziale) **YES NO**
 
(sinistra) tasti (destra) tasti

 Premete il tasto ENTER oppure il tasto  (giù) per immettere le impostazioni e commutare all'impostazione SUBWOOFER MODE.

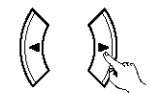
- **Parametri**
Large..... Selezionare questo parametro se si usano altoparlanti in grado di riprodurre completamente i suoni bassi inferiori a 80 Hz.
Small..... Selezionare questo parametro se si usano altoparlanti non in grado di riprodurre i suoni inferiori a 80 Hz con un volume sufficiente. Quando viene selezionato questo parametro, vengono assegnate al subwoofer basse frequenze al di sotto di 80 Hz.
None..... Selezionare questo parametro se nessun altoparlante è stato installato.
Yes/No.... Selezionate "Yes" se è installato un subwoofer, "No" se non è installato.

NOTA: Selezionare "Large" o "Small" non secondo il formato fisico dell'altoparlante, ma secondo la capacità di riproduzione dei bassi a 80 Hz. Nel caso in cui non si riuscisse a determinare l'impostazione più adatta, paragonare il suono su "Small" con quello su "Large" ad un livello che non causerà danni agli altoparlanti.

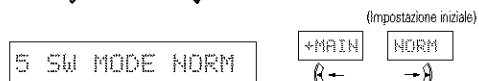
Attenzione: Nel caso in cui non si intende usare il subwoofer, impostare "Subwoofer = No", altrimenti il suono dei bassi del canale anteriore verrà suddiviso in un canale subwoofer e non verrà riprodotto in alcuni modi.

Impostazione del modo del subwoofer e della frequenza crossover

1



Usate i tasti (sinistra) e (destra) per selezionare il modo del subwoofer.

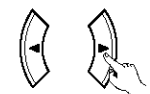


(sinistra) tasti (destra) tasti

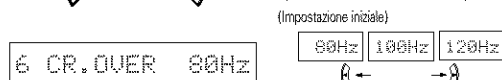


Premete il tasto ENTER o (giù) per inserire l'impostazione e cambiare all'impostazione della frequenza crossover.

2



Usate i tasti (sinistra) e (destra) per selezionare la frequenza crossover.



(sinistra) tasti (destra) tasti



Premete il tasto ENTER oppure il tasto (giù) per immettere l'impostazione e commutare all'impostazione ritardo (distanza dell'altoparlante).

NOTE:

— Assegnazione della gamma dei segnali a bassa frequenza —

- Gli unici segnali riprodotti dal canale del subwoofer sono i segnali LFE (durante la riproduzione dei segnali Dolby Digital o DTS) e la gamma dei segnali di bassa frequenza è su "SMALL" nel menù di impostazione. La gamma dei segnali a bassa frequenza impostato su "LARGE" viene riprodotti da quei canali.

— Frequenza crossover —

- Quando impostate "Subwoofer" su "Yes" in "Speaker Configuration Setting", impostate la frequenza (Hz) qui sotto in cui il suono dei bassi dei vari altoparlanti deve essere emesso dal subwoofer (frequenza crossover).
- Per altoparlanti impostati su "Small", il suono con una frequenza al di sotto del livello crossover viene eliminata e il suono dei bassi viene emesso dal subwoofer.

NOTA: Per i normali sistemi di altoparlanti, vi raccomandiamo di impostare la frequenza crossover su 80 Hz. Quando usate degli altoparlanti piccoli, l'impostazione della frequenza crossover ad un'alta frequenza può migliorare la risposta di frequenza per le frequenze molto vicine alla frequenza crossover.

— Modo del subwoofer —

- L'impostazione del modo del subwoofer è valido solo quando impostate "LARGE" per gli altoparlanti anteriori e "YES" per il subwoofer nelle impostazioni "Configurazione dell'altoparlante" (fate riferimento alla pagina 91). Se "SMALL" viene impostato per gli altoparlanti anteriori oppure se viene impostato "NO" per il subwoofer, l'impostazione del modo del subwoofer non influisce la riproduzione del campo dei segnali a bassa frequenza.
- Quando selezionate il modo di riproduzione "+MAIN", la gamma dei segnali a bassa frequenza dei canali viene impostata su "LARGE" e i segnali vengono riprodotti contemporaneamente da quei canali e dal canale del subwoofer. In questo modo di riproduzione, la gamma di bassa frequenza si espande più uniformemente attraverso la stanza, ma a seconda della grandezza e della forma della stanza, le interferenze possono causare una riduzione del volume effettivo della gamma di bassa frequenza.
- Quando selezionate il modo di riproduzione "NORM", la gamma dei segnali di bassa frequenza dei canali impostata su "LARGE" viene riprodotta solo da quei canali. In questo modo di riproduzione sembrano essere poche interferenze della gamma di bassa frequenza nella stanza.
- Cercate di riprodurre la musica o la fonte cinematografica e selezionare il modo di riproduzione fornendo la più forte gamma di bassa frequenza.

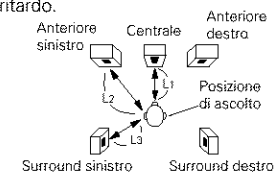
Impostazione del ritardo

Immettere la distanza dalla posizione di ascolto agli altoparlanti ed impostare il ritardo.

Preparativi:

Misurare la distanza tra la posizione di ascolto agli altoparlanti (da L1 a L3 nell'illustrazione qui a destra).

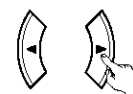
- L1: Distanza dall'altoparlante centrale alla posizione di ascolto
- L2: Distanza dagli altoparlanti anteriori alla posizione di ascolto
- L3: Distanza dall'altoparlanti surround alla posizione di ascolto



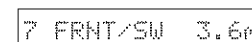
PRECAUZIONE:

- * Collocate l'altoparlante centrale alla stessa distanza dagli altoparlanti anteriori (sinistro e destro) o dal subwoofer, oppure in modo tale che la differenza della distanza ($L2 - L1$) non superi 1,5 metri.
- * Collocate gli altoparlanti surround (sinistro e destro) alla stessa distanza dagli altoparlanti anteriori (sinistro e destro) o dal subwoofer, oppure in modo tale che la differenza della distanza ($L2 - L3$) non superi 4,5 metri.

1



Usate i tasti (sinistra) e (destra) per impostare la distanza dagli altoparlanti frontali e il subwoofer alla posizione di ascolto.



- Il numero cambia in unità di 0,1 metri ogniqualvolta viene premuto un tasto. Selezionate il valore più vicino alla distanza misurata. ("SW" appare solo quando subwoofer= yes).

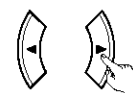


Premete il tasto ENTER oppure il tasto (giù) per commutare all'impostazione dell'altoparlante centrale.

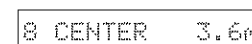
NOTA:

- La distanza dell'altoparlante può essere regolata da 0 a 18 metri in passi da 0,1 metri.

2



Usate i tasti (sinistra) e (destra) per impostare la distanza dagli altoparlante centrali alla posizione di ascolto.



- Il numero cambia in unità di 0,1 metri ogniqualvolta viene premuto un tasto. Selezionate il valore più vicino alla distanza misurata.

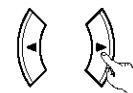


Premete il tasto ENTER oppure il tasto (giù) per commutare all'impostazione dell'altoparlanti surround.

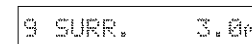
NOTA:

- Non ci sarà nessuna impostazione se "None" (Nessuno) è stato selezionato per l'altoparlante centrale.

3



Usate i tasti (sinistra) e (destra) per impostare la distanza dagli altoparlanti surround alla posizione di ascolto.



- Il numero cambia in unità di 0,1 metri ogniqualvolta viene premuto un tasto. Selezionate il valore più vicino alla distanza misurata.



Premete il tasto ENTER oppure quello (giù) per inserire l'impostazione e commutare all'impostazione di ingresso DIGITAL (COAX).

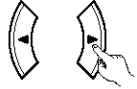
NOTA:



- Non ci sarà nessuna impostazione se "None" (Nessuno) è stato selezionato per gli altoparlanti centrali.

Impostazione degli ingressi digitali

Immettete il tipo di componenti collegati ai terminali di entrata digitali.

1




Usate i tasti  (sinistro) e  (destra) per azzerare la funzione d'ingresso collegata al terminale d'ingresso coassiale (COAXIAL).


(Impostazione iniziale)

10 COAX	CD	AUX	DVD	TU	UCR	CDR	OFF
---------	----	-----	-----	----	-----	-----	-----

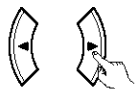
← (sinistra) tasti → (destra) tasti



• Selezionate "OFF" se non è collegato niente.



Premete il tasto ENTER oppure quello  (giù) per commutare all'impostazione dell'ingresso ottico 1 (OPT 1).

2




Usate i tasti  (sinistro) e  (destra) per assegnare la funzione d'ingresso collegato al terminale d'ingresso OPTICAL 1 (OPT 1).


(Impostazione iniziale)

11 OPT1	CD	AUX	DVD	TU	UCR	CDR	OFF
---------	----	-----	-----	----	-----	-----	-----

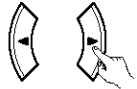
← (sinistra) tasti → (destra) tasti



• Selezionate "OFF" se non è collegato niente.



Premete il tasto ENTER oppure quello  (giù) per commutare all'impostazione dell'ingresso ottico 2 (OPT 2).

3




Usate i tasti  (sinistro) e  (destra) per assegnare la funzione d'ingresso collegato al terminale d'ingresso OPTICAL 2 (OPT 2).


(Impostazione iniziale)

12 OPT2	CD	AUX	DVD	TU	UCR	CDR	OFF
---------	----	-----	-----	----	-----	-----	-----

← (sinistra) tasti → (destra) tasti

• Selezionate "OFF" se non è collegato niente.



Premete il tasto ENTER o  (giù) per commutare l'impostazione del modo surround.

NOTA:

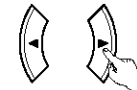
• Non è possibile selezionare TUNER e V. AUX .



Impostazione della modalità surround automatica

Per tre tipi di segnali d'ingresso, viene memorizzato l'ultimo modo surround usato. La prossima volta che vengono inviati gli stessi ingressi, il modo surround memorizzato viene selezionato automaticamente e viene riprodotto il segnale. Osservate che l'impostazione del modo surround viene memorizzata separatamente per le varie funzioni d'ingresso.

	Modo segnali	Modo surround automatico default
①	Segnali analogici e segnali del canale PCM 2	STEREO
②	Segnali a 2 canali del formato Dolby Digital, DTS o altri formati multicanali	Dolby PLII Cinema
③	Segnali multicanali del formato Dolby Digital, DTS o altri formati multicanali	Dolby or DTS Surround

1





Usate i tasti  (sinistro) e  (destra) per selezionare il modo surround automatico.

(Impostazione iniziale)

13 AUTOSURR. ON	OFF	ON
-----------------	-----	----

← (left) button → (right) button

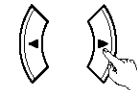




Premete il tasto ENTER o quello  (giù) per commutare l'impostazione del livello dell'interruttore Ext. In SW.

Impostazione Ext. In SW Level

Impostate il metodo di riproduzione del segnale d'entrata analogica collegato al terminale Ext.In.

1





Usate i tasti  (sinistro) e  (destra) per selezionare la riproduzione del livello del canale Ext In. Subwoofer.

(Impostazione iniziale)

14 EXT. IN SW +15	+00	+05	+10	+15
-------------------	-----	-----	-----	-----

← (left) button → (right) button



Premete il tasto ENTER o quello  (giù) per ripetere l'impostazione dall'inizio.

Dopo aver impostato il sistema

1 Premete il tasto SYSTEM SETUP per terminare l'impostazione del sistema.



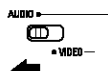
Ciò completa il processo di impostazione del sistema. Una volta che il sistema è impostato, non c'è alcun bisogno di ripetere le impostazioni a meno che non vengano collegati altri componenti o altoparlanti o che non venga modificato il layout dell'altoparlante.

11 TELECOMANDO

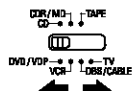
Operazione dei componenti audio DENON

- Accendete i vari componenti prima di manovrarli.

1 Collocate l'interruttore del modo 1 nella posizione "AUDIO".

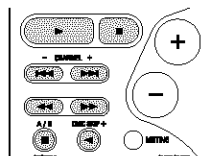


2 Collocate l'interruttore del modo 2 nella posizione corrispondente al componente da manovrare. (CD, CDR/MD or Tape deck)



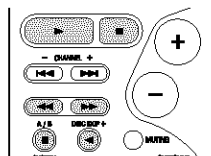
3 Manovrate il componente audio.
 • Per ulteriori informazioni, fate riferimento al manuale delle istruzioni del componente in questione.
 * Sebbene il telecomando è compatibile con la maggior parte dei componenti controllati a raggi infrarossi, ci sono alcuni modelli che non possono essere manovrati con questo telecomando.

1. Tasti del sistema del lettore CD (CD) e del registratore CD e MD (CDR/MD)



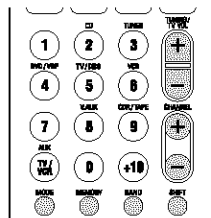
- ◀▶▶▶ : Ricerca manuale (in avanti e all'indietro)
- : Arresto
- ▶ : Riproduzione
- ◀▶▶▶ : Ricerca automatica (con suono)
- ⏸ : Pausa
- DISC : Cambio dei dischi
- SKIP+ : (Solo per i multilettori)

2. Tasti del sistema della piastra a cassette (TAPE)



- ◀▶▶▶ : Riavvolgimento
- ▶▶▶▶ : Avanzamento rapido
- : Arresto
- ▶ : Riproduzione in avanti
- ◀▶▶▶ : Riproduzione in indietro
- A/B : Commutazione tra le piastre A e B

3. Tasti del sistema del sintonizzatore



- SHIFT : Cambio della gamma dei canali preselezionati
- CHANNEL : Canali preselezionati (+, -) (Sù/giù)
- TUNING : Frequenza (+, -) (Sù/giù)
- BAND : Cambio tra le bande AM ed FM
- MODE : Cambio tra i modi automatico e mono
- MEMORY : Memoria delle preselezioni

NOTE:
 • TUNER può essere usato quando l'interruttore si trova nella posizione "AUDIO".

Memoria di preselezione

Potete manovrare componenti della DENON e di altri fabbricanti impostando la memoria delle preselezioni del vostro componente video.

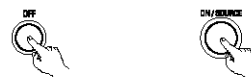
Questo telecomando può essere usato per manovrare componenti di altre marche senza usare la funzione di memorizzazione per registrare il fabbricante del componente indicato nella Lista dei codici di preselezione (pagina 192 ~ 194). Non è possibile manovrare alcuni modelli.

1 Collocate l'interruttore del modo 1 nella posizione "AUDIO" o "VIDEO".

Collocatelo al lato AUDIO per il CD, la piastra a cassette o a piastra CDR/MD oppure al lato VIDEO per i componenti DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR o TV.

2 Impostate l'interruttore del modo 2 secondo il componente da registrare.

3 Premete contemporaneamente il tasto ON/SOURCE e quello OFF.



- L'indicatore lampeggia.

4 Fate riferimento alla Lista dei Codici di Preselezione ed usate i tasti numerici per inserire il codice di preselezione (un numero di 3 cifre) del fabbricante del componente il cui segnali desiderate memorizzare.



5 Per memorizzare i codici di altri componenti, ripetete le fasi da 1 a 4.

NOTE:

- I segnali dei tasti premuti vengono emessi durante l'impostazione della memoria delle preselezioni. Per evitare un'operazione accidentale, coprite la finestrella di trasmissione del telecomando durante l'impostazione della memoria delle preselezioni.
- A seconda del modello e dell'anno di fabbricazione, questa funzione non può essere usata per alcuni modelli, anche se sono delle marche elencate nella lista dei codici di preselezione allegata.
- Alcuni fabbricanti usano più di un tipo di codici di controllo a distanza. Fate riferimento alla lista allegata dei codici di preselezione per cambiare il numero ed effettuate il controllo.
- **La memoria delle preselezioni può essere impostato solo per uno dei seguenti componenti: CDR/MD, DVD/VDP and DBS/CABLE.**

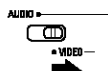
I seguenti codici di preselezione vengono preselezionati in fabbrica e ritornano dopo il ripristino:

- TV, VCRHITACHI
- CD, TAPEDENON
- CDR/MDDENON (CDR)
- DVD/VDPDENON (DVD)
- DBS/CABLE.....ABC (CABLE)

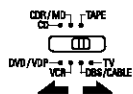
Perforazione (Punch Through)

- “Perforazione (Punch Through)” è una funzione che vi consente di manovrare i tasti PLAY, STOP, MANUAL SEARCH e AUTO SEARCH sul CD, TAPE, CDR/MD, DVD/VDP o VCR nel modo DBS/CABLE o TV. Per default non è impostato nulla.

- 1 Collocate l'interruttore del modo 1 nella posizione "VIDEO".



- 2 Impostate l'interruttore del modo 2 secondo il componente da registrare (DBS/CABLE or TV).



- 3 Premete il tasto DVD/VDP e il tasto TV contemporaneamente.



- Lampeggia l'indicatore.

- 4 Inserirte il numero del componente da impostare. (Vedi la tabella 1)

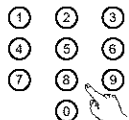
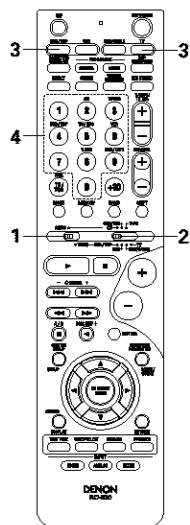


Tabella 1

	No.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
Nessun'impostazione	0



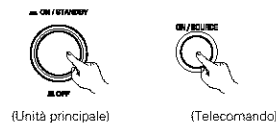
12 OPERAZIONI

Preparativi per la riproduzione

Preparativi:

Controllare che tutti i collegamenti siano giusti.

- 1 Accendere l'apparecchio. Premere l'interruttore (il tasto) di accensione.

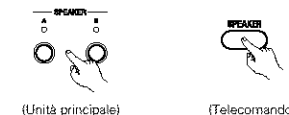


- **ON/STANDBY**

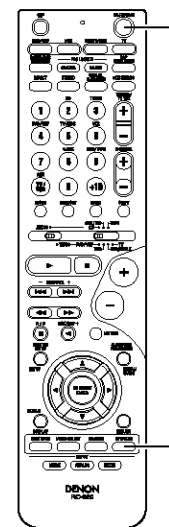
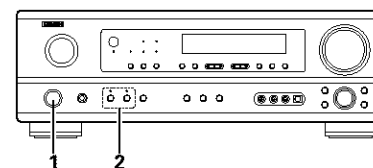
L'apparecchio si accende e l'indicatore di accensione si illumina. Passano alcuni secondi da quando si preme l'interruttore nella posizione "ON/STANDBY" fino all'emissione del suono. Questo dipende dall'attivazione del circuito di silenziamento incorporato che previene la generazione di rumore all'accensione e allo spegnimento dell'apparecchio. Collocare l'interruttore di accensione in questa posizione per accendere e spegnere l'apparecchio usando il telecomando.

- **OFF**
- L'apparecchio si spegne e indicatore di accensione scompare dal display. In questa posizione, non è possibile accendere e spegnere l'apparecchio usando il telecomando.

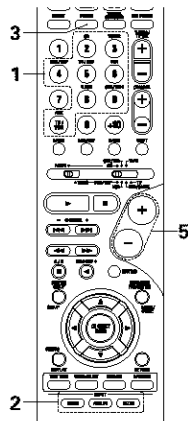
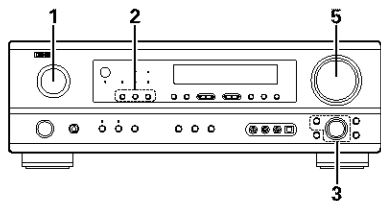
- 2 Selezionate gli altoparlanti anteriori. Premete il tasto SPEAKER A o B per accendere gli altoparlanti.



- Potete anche cambiare l'impostazione dell'altoparlante frontale A, B con il tasto SPEAKER sul telecomando.



Riproduzione della sorgente di ingresso



1 Selezionate la sorgente da riprodurre.

Esempio: CD



(Unità principale)



(Telecomando)

2 Selezionate il modo di ingresso

- Selezione del modo analogico. Premete il tasto ANALOG per commutare all'ingresso analogico.



(Unità principale)



(Telecomando)

- Selezione del modo di entrata esterna (EXT. IN) Premete EXT. IN (o il tasto EXT. IN sull'unità del telecomando) per commutare l'entrata esterna.



(Unità principale)



(Telecomando)

- Selezione dei modi AUTO, PCM, ed DTS Ad ogni pressione del tasto INPUT MODE, il modo cambia come segue.



(Unità principale)



(Telecomando)

Funzione di selezione del modo di ingresso

Si possono selezionare vari modi di ingresso per le varie sorgenti di ingresso. I modi di ingresso selezionati delle varie sorgenti vengono memorizzati.

- ① AUTO (modo completamente automatico) In questo modo, vengono rivelati i tipi dei segnali inviati alle prese di ingresso digitale ed analogico della sorgente selezionata e viene selezionato automaticamente il programma del decodificatore

surround dell'AVR-1603 alla riproduzione. Questo modo può essere selezionato per tutte le sorgenti di ingresso, tranne quelle TUNER.

La presenza o l'assenza di segnali digitali viene rivelata, i segnali inviati alle prese di ingresso digitale vengono identificati e la decodificazione e la riproduzione vengono effettuate automaticamente nel formato DTS, Dolby Digital o PCM (2 canali stereo). Se nessun segnale digitale viene inviato, vengono selezionate le prese di ingresso analogico. Usate questo modo per riprodurre i segnali Dolby Digital.

- ② PCM (modo esclusivo per la riproduzione del segnale PCM)

La decodificazione e la riproduzione avviene solo all'invio dei segnali PCM.

Da notare che si potrebbe generare del rumore quando si usa questo modo per riprodurre segnali che non siano segnali PCM.

- ③ DTS (modo esclusivo per la riproduzione del segnale DTS)

La decodificazione e la riproduzione avviene solo all'invio dei segnali DTS.

- ④ ANALOG (modo esclusivo per la riproduzione dei segnali audio analogici)

I segnali inviati alle prese di ingresso analogico vengono decodificati e riprodotti.

- ⑤ EXT. IN (modo di selezione della presa di ingresso del decodificatore esterno)

I segnali inviati alle prese di ingresso del decodificatore esterno vengono riprodotti senza passare attraverso i circuiti surround.

NOTA:

- Osservate che il suono viene emesso quando riproducete nel modo "PCM" (riproduzione solo dei segnali PCM) dei CD o LD registrati nel formato DTS o in quello "ANALOG" (riproduzione solo dei segnali audio analogici). Selezionate il modo AUTO o DTS (riproduzione solo dei segnali DTS) quando riproducete i segnali registrati nel modo DTS da un lettore LD.

Note sulla riproduzione di una sorgente codificata con il sistema DTS

- Si può generare del rumore all'inizio della riproduzione e quando si effettua la ricerca durante la riproduzione DTS nel modo AUTOMATICO. In tal caso, effettuate la riproduzione nel modo DTS.
- In alcuni rari casi, può essere generato del rumore quando effettuate l'operazione per fermare la riproduzione di un DTS-CD o DTS-LD.

- ③ Selezionate il modo di riproduzione. Premete il tasto SURROUND MODE, poi girate la manopola SELECT.

Esempio: Stereo



(Unità principale)



(Telecomando)

- * Per selezionare il modo surround mentre regolate i parametri surround, il volume del canale o il controllo del tono, premete il tasto del modo surround e poi impostate il selettore.

- ④ Avviate la riproduzione nel componente selezionato.

- Per ulteriori istruzioni, fate riferimento al manuale delle istruzioni del componente in questione.

- ⑤ Regolate il volume.



Il livello del volume appare sul display del livello del volume principale.



(Unità principale)



(Telecomando)

- * Il volume può essere regolato all'interno del campo da -70 a 0 a 18 dB in passi da 1 dB. Comunque, quando il livello dei canali viene impostato seguendo le descrizioni fornite alla pagina 99, il volume non potrà essere regolato fino a 18 dB, se il volume di un qualunque canale è su +1dB o più. (In tal caso, il volume massimo viene regolato su "18 dB — (Valore minimo del livello del canale)".)

Modo di ingresso quando si riproducono fonti DTS

- Verrà emesso del rumore se CD o LD compatibili con DTS vengono riprodotti nel modo "ANALOG" o "PCM". Quando si riproducono fonti DTS compatibili, assicuratevi di collegare il componente fonte alle prese di entrata digitali (OPTICAL/COAXIAL) ed impostate il modo di entrata su "DTS".

Display del modo di ingresso

- Nel modo AUTO
 - DIGITAL (quando il segnale di ingresso è digitale)
 - ANALOG (quando il segnale di ingresso è analogico)
- Nel modo DIGITAL PCM
 - DIGITAL
- Nel modo DIGITAL DTS
 - DIGITAL
- Nel modo ANALOG
 - ANALOG

Display del segnale di ingresso

- DOLBY DIGITAL
 - DIGITAL
- DTS
 - DIGITAL
- PCM
 - DIGITAL

- * Si illumina l'indicatore DIGITAL quando i segnali digitali sono inviati correttamente. Se l'indicatore DIGITAL non si illumina, controllate se sono corretti l'installazione del componente di ingresso digitale (pagina 93) ed i collegamenti. Controllate anche se è accesa la corrente del componente.

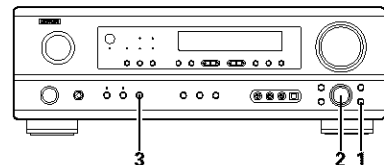
NOTA:

- Si illumina l'indicatore DIGITAL quando riproducete dei CD-ROM contenenti dei dati diversi dai segnali audio, ma non si sentirà nessun suono.

Dopo l'avviamento della riproduzione

[1] Regolazione della qualità sonora (tono)

- 1** Il tono commuta come segue ogni volta che il tasto TONE CONTROL viene premuto.

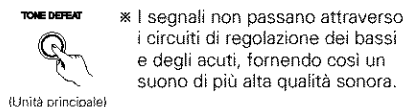


- 2** Dopo aver selezionato il nome del volume che deve essere regolato, girate la manopola SELECT per regolare il livello.



- Per aumentare i bassi o gli acuti: Girate il controllo in senso orario. (Il suono dei bassi o degli acuti può essere aumentato fino a +12 dB in passi da 2 dB.)
- Per diminuire i bassi o gli acuti: Girate il controllo in senso antiorario. (Il suono dei bassi o degli acuti può essere diminuito fino a -12dB in passi da 2 dB.)

- 3** Se non desiderate regolare i bassi e gli acuti, attivate il modo di disabilitazione tono.



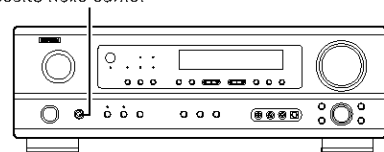
[2] Ascolto nelle cuffie

- 1** Collegate la spina delle cuffie nella presa.
- * Collegate le cuffie alla presa PHONES.
- L'uscita di preamplificazione (compresa l'uscita dell'altoparlante) viene spenta automaticamente al collegamento delle cuffie.



NOTA:

Per prevenire dei danni alle vostre orecchie, non alzate il livello del volume eccessivamente durante l'ascolto nelle cuffie.



[3] Spegnimento temporaneo del suono (MUTING)

- 1** Usate questa funzione per spegnere l'audio temporaneamente. Premete il tasto MUTING.
- Press the MUTING button.
- * Cancellazione del modo MUTING. Premete il tasto MUTING nuovamente. Il silenziamento viene cancellato anche quando regolate il MASTER VOL (volume principale) verso l'alto o verso il basso.



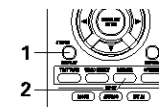
[4] Per combinare il suono in fase di riproduzione con il tasto VIDEO SELECT

- 1** Riproduzione Simulcast
- Usate questo interruttore per commutare ad una sorgente video diverso da quella audio.
- Premete ripetutamente il tasto VIDEO SELECT fino a quando la sorgente desiderata non appare sul display.
- * Cancellazione della riproduzione Simulcast.
 - Selezionate "SOURCE" usando il tasto VIDEO SELECT.
 - Commutate la fonte del programma al componente collegato alle prese d'ingresso video.

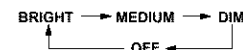


[5] Controllo della sorgente in fase di riproduzione, ecc.

- 1** Display sul pannello anteriore
- Vengono fornite delle descrizioni delle operazioni dell'unità sul display del pannello anteriore. Inoltre, si può commutare il display per visualizzare lo stato operativo dell'unità premendo il tasto STATUS durante la riproduzione della sorgente.

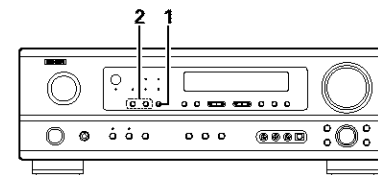
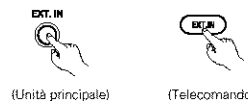


- 2** Uso della funzione dimmer
- Usate questa funzione per cambiare la luminosità del display. La luminosità del display cambia in quattro passi (chiaro, medio, scuro e spento) premendo ripetutamente il tasto DIMMER sul telecomando.



Riproduzione usando le prese di ingresso esterno (EXT.IN)

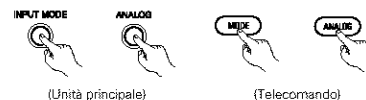
- 1** Impostate il modo di entrata esterna (EXT.IN). Premete il tasto EXT. IN per commutare all'entrata esterna.



Dopo aver selezionato questo ingresso, i segnali di ingresso collegati al canale FL (anteriore sinistro) FR (anteriore destro), C (centrale), SL (surround sinistro) e SR (surround destro) delle prese EXT.IN vengono emessi direttamente ai sistemi di altoparlanti anteriore (sinistro e destro), centrale, surround (sinistro e destro) senza passare attraverso le circuiterie surround. Inoltre, il segnale inviato alla presa SW (Subwoofer) viene emesso dalla presa PRE OUT SUBWOOFER.



- 2** Cancellazione del modo di ingresso esterno. Per cancellare l'impostazione dell'ingresso esterno (EXT. IN), premete il tasto del modo di ingresso (AUTO, PCM, DTS) o ANALOG per commutare al modo di ingresso desiderato. (Fate riferimento alla pagina 97.)



NOTE:

- Nei modi di riproduzione diversi dal modo d'ingresso esterno, non è possibile riprodurre i segnali collegati alle prese EXT. IN. Inoltre, non è possibile emettere i segnali dai canali non collegati alle prese d'ingresso.
- Il modo di ingresso esterno può essere impostato per una qualsiasi sorgente di ingresso. Per guardare il video ascoltando il suono, selezionate la sorgente di ingresso al quale il segnale video è stato collegato, poi impostate questo modo.

- Quando il modo d'ingresso è impostato sull'ingresso esterno(EXT. IN), non può essere selezionato il modo di riproduzione (DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5CH STEREO o DSP SIMULATION).

Registrazione della fonte programma (registrazione della fonte che viene monitorata)

- 1 Seguite i passi da 1 a 3 della sezione "Riproduzione della sorgente di ingresso".
- 2 Iniziate la registrazione sul nastro o piastra video. Per le istruzioni, fare riferimento alle istruzioni operative dei componenti.

Registrazione simultanea

I segnali della fonte selezionata con il tasto di selezione della funzione sono emessi simultaneamente agli spinotti CDR/TAPE e VCR AUDIO REC OUT. Se un totale di 2 nastri e/o piastre video sono collegate ed impostate sul modo di registrazione, si può registrare la stessa fonte simultaneamente su ciascuna piastra.

NOTE:

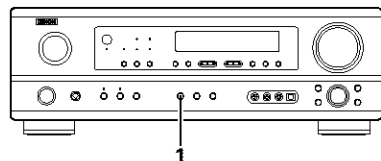
- Il segnale AUDIO INselezionato con il selettore della funzione viene alimentato alle prese di uscita CDR/TAPE e VCR AUDIO OUT.
- I segnali DIGITAL INselezionati con il tasto di selezione della funzione vengono alimentati alla presa DIGITAL OUT (OPTICAL).

13 SURROUND

Prima di effettuare la riproduzione con la funzione surround

- Prima di effettuare la riproduzione con la funzione surround, assicuratevi di usare i toni di prova per regolare il livello di riproduzione da ciascun altoparlante. Questa regolazione può essere effettuata usando il telecomando, seguendo le (descrizioni) qui sotto.
- Le regolazioni dei toni di prova sono efficienti solo nei modi DOLBY/DTS SURROUND. I livelli di riproduzione regolati per i vari modi surround vengono memorizzati automaticamente in ciascun modo surround.

- 1 Impostate il modo DOLBY/DTS SURROUND (Dolby Pro Logic II o Dolby Digital oppure il modo DTS Digital.



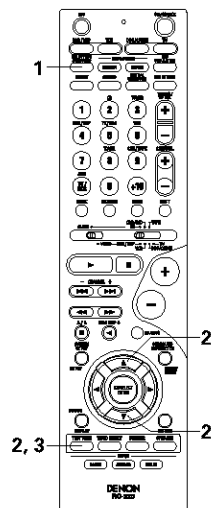
- 2 Premete il tasto TEST TONE.

I toni di prova vengono emessi dai vari altoparlanti. Usate i tasti di regolazione del volume dei canali per regolare i livelli in modo tale che il volume dei toni di prova sia uguale in tutti gli altoparlanti.



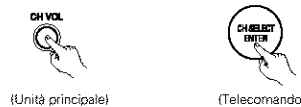
NOTA: Assicuratevi che l'interruttore scorrevole del telecomando sia nella posizione "AUDIO".

- 3 Al termine della regolazione, premete nuovamente il tasto TEST TONE.



- Dopo aver effettuato la regolazione usando i toni di prova, regolate i livelli del canale secondo la fonte di riproduzione o secondo il vostro gusto personale, com'è descritto qui sotto.

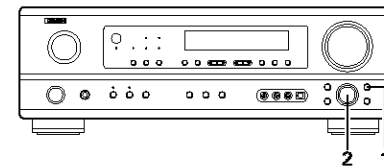
- 1 Selezionate l'altoparlante il cui livello desiderate regolare.



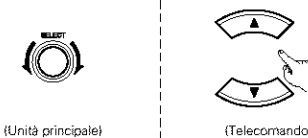
Ad ogni pressione del tasto, il canale cambia come segue.



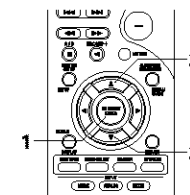
NOTA: Assicuratevi che l'interruttore scorrevole del telecomando sia nella posizione "AUDIO".



- 2 Regolate il livello dell'altoparlante selezionato.

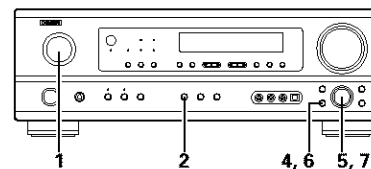


Regolabile solo quando il canale è stato selezionato con i tasti CH-VOL sull'unità principale.



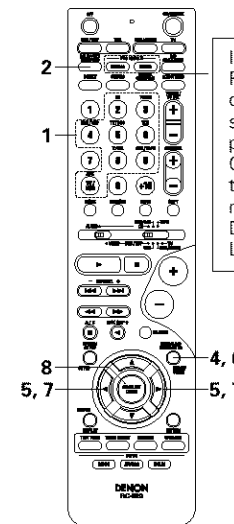
- * L'impostazione default del livello del canale è 0 dB.
- * Il livello dell'altoparlante selezionato può essere regolato all'interno del campo da +12 a -12 dB.
- * Il livello del canale SW può essere disattivato diminuendo un passo da -12 dB.
OFF ↔ -12 dB ↔ 12 dB

Modo Dolby Surround Pro Logic II



- 1 Selezionate la funzione corrispondente al componente da riprodurre.

Esempio:



Il modo Dolby Surround Pro Logic II Cinema o quello Music può essere selezionato direttamente premendo il tasto CINEMA o MUSIC sul telecomando durante la riproduzione nel modo Dolby Surround Pro Logic II.

2 Selezionate il modo Dolby Surround Pro Logic II.



• Si illumina l'indicatore Dolby Pro Logic.
 Display
 Illuminato

DOLBY PLII cinema PRO LOGIC

↓

PLII C DVD

3 Riproducete una fonte di programma recante il marchio **DOLBY SURROUND**.

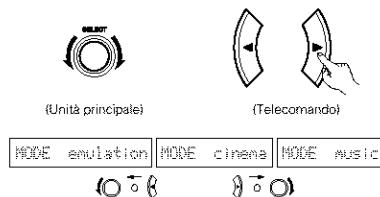
• Per ulteriori informazioni, fate riferimento ai manuali dei componenti rispettivamente.

4 Selezionate il modo del parametro surround.



• Per effettuare quest'operazione usando il telecomando, controllate che l'interruttore di selezione del modo sia su "AUDIO".

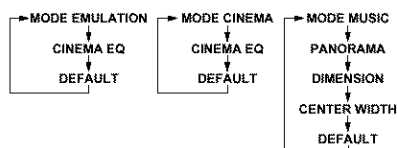
5 Selezionate il modo ottimale per la fonte.



6 Impostate i parametri surround secondo il modo.

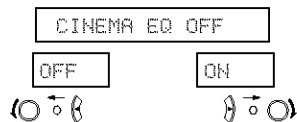


• Il modo cambia come segue ad ogni pressione del tasto.

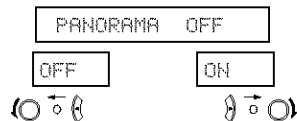


7 Impostate i vari parametri surround.

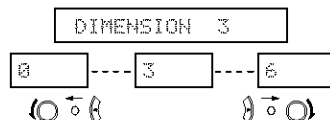
• **Impostazione CINEMA EQ**



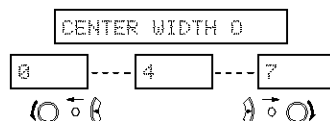
• **Impostazione PANORAMA**



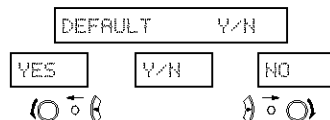
• **Impostazione DIMENSION**



• **Impostazione CENTER WIDTH**



• **Impostazione DEFAULT**



* Selezionate "Yes" per ripristinare i valori di fabbrica.

8 Premete il tasto ENTER per uscire dal modo dei parametri surround.



NOTA:

• In sede di impostazione dei parametri, entro pochi secondi dall'ultima pressione di un pulsante il display ritorna normale e le impostazioni sono completate.

Parametri surround ①

Modo Pro Logic II:

Il modo Cinema va usato per i programmi televisivi e per tutti i programmi codificati in Dolby Surround. Il modo Music è raccomandato come modo standard per i sistemi musicali autosound (niente video) ed è opzionale per i sistemi A/V. Il modo Emulation offre la stessa elaborazione surround della funzione Pro Logic se i contenuti della fonte non sono di ottimale qualità.

Selezionate uno dei modi ("Cinema", "Music" o "Emulation").

Controllo della PANORAMA:

Questo modo estende l'immagine stereo anteriore per includere anche gli altoparlanti surround ed ottenere così un effetto "avvolgente" di grande effetto. Selezionate "OFF" o "ON".

Controllo della dimensione:

Questo controllo regola gradualmente il campo sonoro in avanti o all'indietro. Questo controllo può essere impostato in 7 passi da 0 a 6.

Controllo della larghezza centrale (Center Width):

Questo controllo regola l'immagine centrale in modo tale che il suono proviene solo dall'altoparlante centrale, dagli altoparlanti sinistro/destro come immagine fantasma o da tutti e tre gli altoparlanti anteriori in maniera diversa.

Questo controllo può essere impostato in 8 passi da 0 a 7.

Modo Dolby digitale (solo con entrata digitale) e modo surround DTS (solo con entrata digitale)

1 Selezionate la sorgente di ingresso.

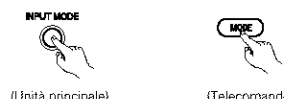
Riproduzione con un ingresso digitale

① Selezionate una sorgente di ingresso digitale (COAXIAL/OPTICAL) (fate riferimento alla pagina 93).

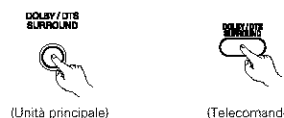
Esempio:



② Impostate il modo di ingresso "AUTO" o "DTS".



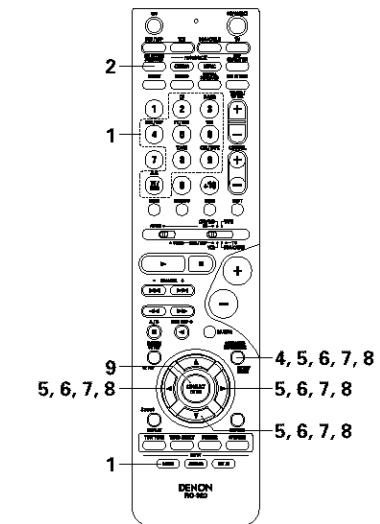
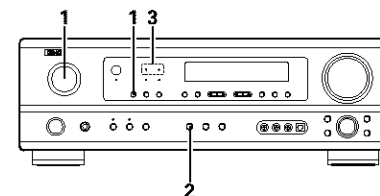
2 Selezionate il modo Dolby/DTS Surround.



3 Riproducete una sorgente di programma recante il marchio **DOLBY DIGITAL**, **dts**.

• L'indicatore Dolby Digital si illumina durante la riproduzione di sorgenti Dolby Digital.

• L'indicatore DTS si illumina durante la riproduzione di sorgenti DTS.



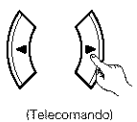
4



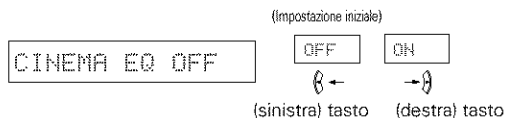
Impostate il parametro surround secondo la sorgente. Innanzi tutto, premete il tasto SURROUND PARAMETER.

NOTA: Assicuratevi che l'interruttore scorrevole del telecomando sia nella posizione "AUDIO".

5

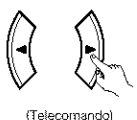


Usate i tasti (sinistro) e (destra) per impostare la funzione CINEMA EQ.

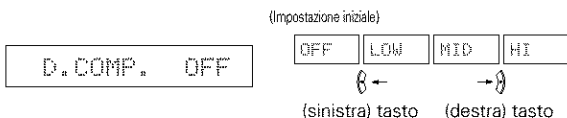


Premete il tasto SURROUND PARAMETER o (giù) per cambiare all'impostazione D. COMP.

6



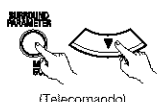
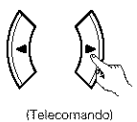
Usate i tasti (sinistra) e (destra) per impostare D. COMP.



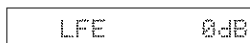
Premete il tasto SURROUND PARAMETER oppure quello (giù) per commutare all'impostazione LFE.

NOTA: Questo parametro non appare durante la riproduzione DTS.

7



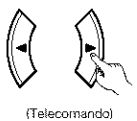
Usate i tasti (sinistra) e (destra) per impostare il livello LFE.



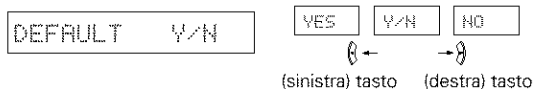
• Il livello può essere regolato in unità di 1 dB da -10 a 0 dB. Impostate il livello desiderato, secondo il sistema di altoparlanti usato e secondo la sorgente da riprodurre.

Premete il tasto SURROUND PARAMETER oppure quello (giù) per commutare all'impostazione default.

8



Per ripristinare le impostazioni alle impostazioni di fabbrica, usate i tasti (sinistra) e (destra) per visualizzare "Yes".



Premete il tasto SURROUND PARAMETER oppure quello (giù) per commutare all'impostazione CINEMA EQ.

9



Premete il tasto ENTER per uscire dal modo dei parametri surround.

Parametri surround ②

CINEMA EQ. (equalizzatore cinematografico)

La funzione Cinema EQ. diminuisce delicatamente il livello delle frequenze molto alte, compensando così gli acuti eccessivamente alti delle colonne sonore dei film. Selezionate questa funzione se il suono proveniente dagli altoparlanti anteriori è troppo acuto.

Questa funzione è disponibile solo per i modi Dolby Pro Logic, Dolby Digital e DTS Surround.

D.COMP. (compressione della gamma dinamica):

Le colonne sonore dei film cinematografici hanno una gamma dinamica incredibile (cioè il contrasto tra i suoni molto delicati e quelli molto acuti è altissimo). Per ascoltare nelle ore notturne o quando è richiesto un livello sonoro massimo inferiore rispetto al normale, usate la Compressione della Gamma Dinamica per ascoltare tutti i suoni nella colonna sonora (ma con una gamma dinamica ridotta). (Questa funzione è disponibile solo per la riproduzione di programmi registrati in Dolby Digital.) Selezionate uno dei quattro parametri a disposizione ("OFF", "LOW", "MID" (medio) o "HI" (alto)). Impostate OFF per un ascolto normale.

LFE (effetto di bassa frequenza):

Programma e campo di regolazione

1. Dolby Digital: da -10 dB a 0 dB
2. DTS surround: da -10 dB a 0 dB

* **Quando si riproduce del software con la codificazione DOLBY DIGITAL, vi raccomandiamo di impostare il livello LFE LEVEL a 0 dB per una corretta riproduzione DOLBY DIGITAL.**

* **Quando il software DTS di codificazione del film viene riprodotto, si raccomanda di impostare il LFE LEVEL su 0 dB per una riproduzione DTS corretta.**

* **Quando il software DTS di codificazione della musica viene riprodotto, si raccomanda di impostare il LFE LEVEL su -10 dB per una riproduzione DTS corretta.**

14 SIMULAZIONE SURROUND DSP

• L'AVR-1603 è stato dotato di un DSP (processore dei segnali digitali) ad alta prestazione che impiega l'elaborazione dei segnali digitale per ricreare il campo sonoro in modo sintetico. Potete selezionare uno dei 7 modi surround preselezionati a seconda della fonte del programma e dei parametri che possono essere regolati secondo le condizioni della stanza di ascolto per ottenere un suono più realistico e potente. Questi modi surround possono anche essere usati per i programmi non registrati con il sistema Dolby Surround Pro Logic o Dolby Digital.

Modi surround e le loro caratteristiche

1	5CH STEREO	In questo modo, i segnali del canale anteriore sinistro vengono emessi dal canale surround sinistro, i segnali del canale anteriore destro vengono emessi dal canale surround destro e lo stesso componente (in fase) dei canali sinistro e destro viene emesso dal canale centrale. Questo modo fornisce un suono surround a tutti gli altoparlanti, ma senza gli effetti direzionali e funziona con tutti i programmi stereo.
2	MONO MOVIE (NOTA 1)	Selezionate questo modo per guardare dei film in monofonia per un maggiore senso di espansione.
3	ROCK ARENA	Usate questo modo per ottenere la sensazione di un concerto dal vivo in un arena dai suoni riflessi provenienti da ogni direzione.
4	JAZZ CLUB	Usate questo modo per ottenere la sensazione di un concerto dal vivo in un arena dai suoni riflessi provenienti da ogni direzione.
5	VIDEO GAME	Usatelo per le fonti videogame.
6	MATRIX	Selezionate questo modo per dar rilievo all'espansione delle sorgenti musicali registrate in stereo. I segnali composti dai vari componenti (i componenti che forniscono il senso dell'espansione) elaborati per il ritardo vengono emessi dal canale surround.
7	VIRTUAL	Selezionate questo modo per godervi un campo sonoro virtuale riprodotto dagli altoparlanti anteriori a 2 canali.

* Gli effetti possono non essere molto evidenti, a seconda del programma riprodotto. In tal caso, cercate altri modi surround, senza guardare troppi i nomi dei modi, per ricreare il campo sonoro desiderato.

NOTA 1: Quando riproducete i programmi registrati in mono, il suono sarà unilaterale se i segnali vengono inviati solo ad un canale (destra o sinistra), perciò inviate i segnali ad ambedue canali. Se avete una sorgente con solo un'uscita audio (videoregistratore mono, ecc.) dovete procurarvi un cavo adattatore ad "Y" per dividere l'uscita mono in due uscite e collegarlo agli ingressi sinistro (L) e destro (R).

NOTA:

I modi DIRECT, STEREO e 5CH STEREO possono essere usati quando riproducete i segnali PCM con una frequenza di campionatura di 96 kHz (ad esempio DVD videodischi che contengono audio di 24 bits, 96 kHz). Se tali segnali vengono inviati durante la riproduzione in uno dei modi surround, il modo cambia automaticamente a quello STEREO.

Memoria Personale Più

Questo set è dotato di una funzione di memoria personalizzata che registra automaticamente i modi surround e i modi di ingresso selezionati per le diverse sorgenti di ingresso. Quando si cambia la sorgente di ingresso, si richiamano automaticamente i modi impostati per tale sorgente l'ultima volta che è stata usata.

* I parametri di surround, la regolazione del tono e il bilanciamento per la riproduzione per i diversi canali di uscita vengono memorizzati per ciascun modo surround.

Simulazione surround DSP

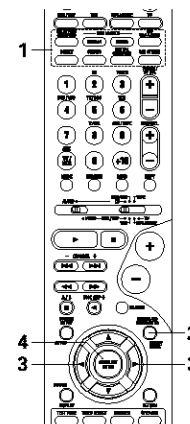
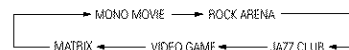
• Per operare il modo surround e i parametri surround dall'unità del telecomando.

1 Selezionate il modo surround per il canale in ingresso.



(Telecomando)

Ad ogni pressione del tasto DSP SIMULATION, il modo surround cambia nel seguente ordine:



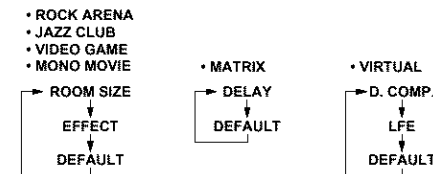
2



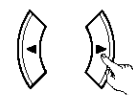
(Telecomando)

Per attivare il modo di impostazione dei parametri surround, premete il tasto SURROUND PARAMETER.

• Il parametro surround cambia nel seguente ordine ogni qualvolta premete il tasto SURROUND PARAMETER per i vari modi surround.

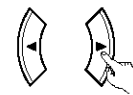


3



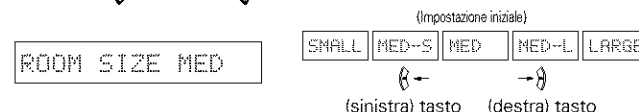
Visualizzate il parametro da regolare, poi usate i tasti (sinistro) e (destro) per impostarlo

(1) ROOM SIZE

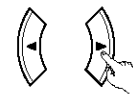


(Telecomando)

Usate i tasti (sinistro) e (destro) per impostare la grandezza della stanza.

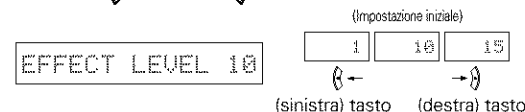


(2) EFFECT LEVEL

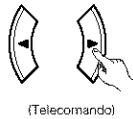


(Telecomando)

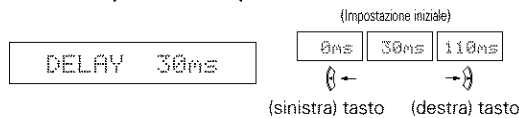
Usate i tasti (sinistro) e (destro) per impostare il livello dell'effetto.



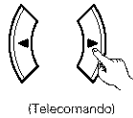
(3) DELAY TIME



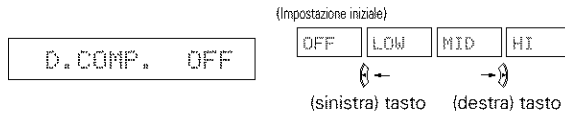
Usate i tasti (sinistra) e (destra) per impostare la durata del ritardo.



(4) D. COMP.

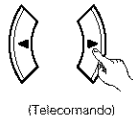


Usate i tasti (sinistra) e (destra) per impostare D. COMP.

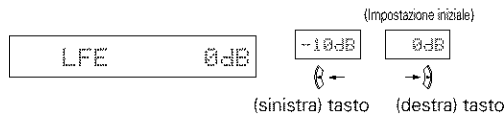


NOTA: Questo parametro non appare durante la riproduzione DOLBY DIGITAL.

(5) LFE

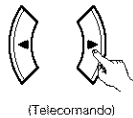


Usate i tasti (sinistra) e (destra) per impostare il livello LFE.



NOTA: Questo parametro non appare durante la riproduzione DOLBY DIGITAL e DTS.

(6) DEFAULT



Per ripristinare le impostazioni ai valori di fabbrica, usate i tasti (sinistra) e (destra) per visualizzare "Yes".



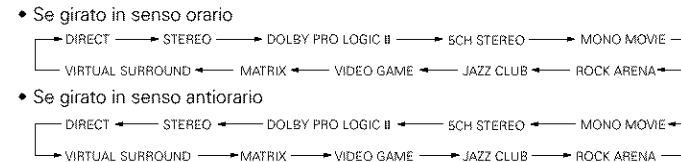
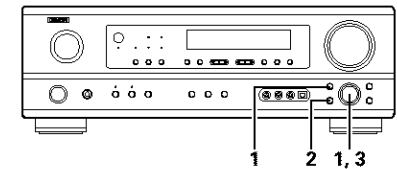
4



Premete il tasto ENTER per uscire dal modo dei parametri surround.

• Operazione del modo surround e dei parametri surround dal pannello dell'unità principale.

1 Girate la manopola SELECT per selezionare il modo surround.



✳ Premete il tasto SURROUND MODE e poi il selettore per selezionare il modo surround mentre regolate i parametri surround, il volume del canale o il controllo del tono.



2 Premete il tasto SURROUND PARAMETER. Premete e mantenete premuto il tasto dei parametri surround per selezionare il parametro da impostare. I parametri da impostare dipendono dai vari modi surround. (Fate riferimento alla sezione "Modi e parametri surround" alla pagina 104.)



3 Visualizzate il parametro che volete regolare, poi girate la manopola SELECT per impostarlo.

NOTA:

• Quando riproducete dei segnali digitali PCM o dei segnali analogici nei modi surround 5CH STEREO, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO GAME, MONO MOVIE o MATRIX e il segnale in ingresso cambia al segnale digitale codificato con il sistema Dolby Digital, il modo Dolby surround cambia automaticamente. Se il segnale cambia ad un segnale DTS; il modo cambia automaticamente al modo DTS surround.

Parametri surround ③

ROOM SIZE:

Questo parametro imposta il formato del campo sonoro. Sono a disposizione cinque impostazioni: "small" (piccolo), "med.s" (piccolo-medio), "medium" (medio), "med.l" (medio-grande) e "large" (grande). L'impostazione "small" ricrea un campo sonoro piccolo, mentre quella "large" ricrea un grande campo sonoro.

EFFECT LEVEL:

Questo parametro imposta il livello dell'effetto sonoro. Il livello può essere impostato in 15 passi da 1 a 15.

DELAY TIME:

Nel modo Matrix, il tempo del ritardo può essere impostato nel campo da 0 a 110 ms.

■ Modi e parametri surround

Modo	Uscita del canale				Quando ripro- duce dei segnali Dolby Digital	Quando ripro- duce dei segnali DTS	Quando ripro- duce dei segnali PCM (96k)	Quando ripro- duce dei segnali ANALOG
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SUB- WOOFER				
DIRECT	○	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
STEREO	○	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
EXTERNAL INPUT	○	⊗	⊗	⊗	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊗	⊗	⊗	○*	×	○	○
DOLBY DIGITAL	○	⊗	⊗	⊗	○	×	×	×
DTS SURROUND	○	⊗	⊗	⊗	×	○	×	×
5CH STEREO	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○ (○)	○
ROCK ARENA	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
JAZZ CLUB	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIDEO GAME	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MONO MOVIE	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MATRIX	○	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIRTUAL	○	×	×	⊗	○	○	○	○

* Solo per i contenuti 2 ch.

○ : Segnale
 × : Nessun segnale
 ⊗ : Si accende o si spegne a seconda dell'impostazione della configurazione degli altoparlanti.
 ○ : Abilitato
 × : Non abilitato

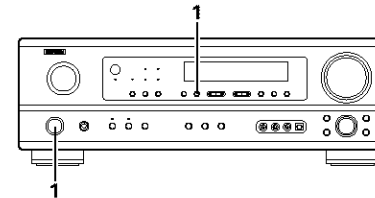
Modo	Parametro (valori default: i valori appaiono tra parentesi)												
	PARAMETRO SURROUND									Segnali Dolby Digital			Segnali DTS
	TONE CONTROL	ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	DELAY TIME	MODE	Solo PRO LOGIC II MUSIC MODE			CINEMA EQ	D. COMP.	LFE	LFE	
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)	
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)	
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (0)	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-	
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-	
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	-	○ (0dB)	
5CH STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
ROCK ARENA	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
JAZZ CLUB	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
VIDEO GAME	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
MONO MOVIE	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
MATRIX	○ (0dB)	×	×	○ (30msec)	×	×	×	×	×	×	×	×	
VIRTUAL	○ (0dB)	×	○ (10)	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○	○	

○ : Regolabile
 × : Non regolabile

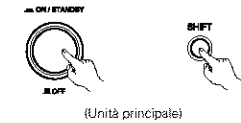
15 ASCOLTO DELLA RADIO

Memoria delle preselezioni automatica

Questa unità è dotata di una funzione di ricerca e memorizzazione automatica delle stazioni radio FM nella memoria delle preselezioni.



1 Se è acceso l'interruttore di accensione dell'unità quando premete il tasto SHIFT dell'unità, quest'ultima inizia automaticamente la ricerca delle stazioni FM.



2 La prima stazione radio FM viene memorizzata nel canale A1 della memoria delle preselezioni. Le stazioni successive vengono automaticamente memorizzate nell'ordine nei canali preimpostati A2-A8, B1-B8, C1-C8, D1-D8 ed E1-E8, per un massimo di 40 stazioni.

3 Una volta completata l'operazione di memoria delle preselezioni radio viene sintonizzato il canale A1.

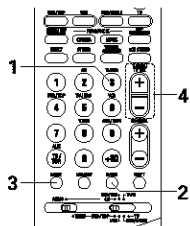
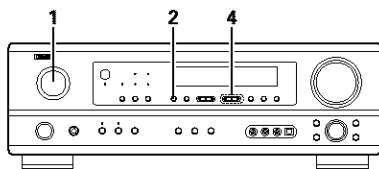
NOTE:

- Se una stazione FM non può essere automaticamente preimpostata poiché la ricezione è debole, utilizzate la funzione di "Sintonizzazione manuale", quindi utilizzate la funzione di "Memoria delle preselezioni" per memorizzarla.
- Per interrompere questa funzione, premete l'interruttore di accensione.

■ VALORE DEFAULT

PRESELEZIONI AUTOMATICHE DEL SINTONIZZATORE	
A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/108/90,1/90,1/90,1 MHz
B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz/90,1/90,1/90,1 MHz
C1 ~ C8	90,1 MHz
D1 ~ D8	90,1 MHz
E1 ~ E8	90,1 MHz

Sintonizzazione automatica



1 Impostate la fonte d'ingresso su "TUNER".



(Unità principale)



(Telecomando)

2 Osservare il display, poi premere il tasto BAND per selezionare la banda desiderata (AM o FM).



(Unità principale)

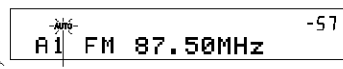


(Telecomando)

3 Premere il tasto MODE per impostare il modo di sintonizzazione automatica.



(Telecomando)



illuminato

4 Premere il tasto TUNING UP o DOWN.



(Unità principale)



(Telecomando)

- La ricerca automatica ha inizio, poi si arresta alla sintonizzazione di una stazione.

NOTA:

- Nel modo di sintonizzazione automatica della banda FM, l'indicatore "STEREO" si illumina sul display alla sintonizzazione di una trasmissione stereo. Alle frequenze aperte, il rumore viene silenziato e gli indicatori "TUNED" e "STEREO" scompaiono dal display.

Sintonizzazione manuale

1 Impostate la fonte d'ingresso su "TUNER".

2 Osservare il display, poi premere il tasto BAND per selezionare la banda desiderata (AM o FM).

3 Premere il tasto MODE per impostare il modo di sintonizzazione manuale. Controllare che l'indicatore "AUTO" si spenga sul display.

4 Premere il tasto TUNING UP o DOWN per sintonizzare la stazione desiderata. Se si mantiene il tasto premuto, la frequenza cambia continuamente.

NOTA:

- Quando il modo di sintonizzazione manuale è stato impostato, le trasmissioni in FM stereo sono ricevute in monofonia e l'indicatore "STEREO" si spegne sul display.

Stazioni di preselezione

Preparativi:

Usare l'operazione "Sintonizzazione automatica" o quella "Sintonizzazione manuale" per sintonizzare la stazione da memorizzare.

1 Premere il tasto MEMORY.



(Telecomando)

2 Premere il tasto SHIFT e selezionare la sezione desiderata della memoria (da A ad E).



(Unità principale)



(Telecomando)

NOTA: Assicuratevi che l'interruttore scorrevole del telecomando sia nella posizione "AUDIO".

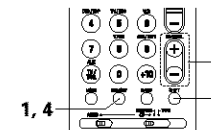
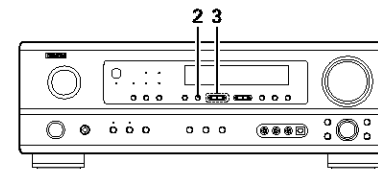
3 Premere il tasto PRESET UP o DOWN per selezionare il canale di preselezione desiderato (da 1 ad 8).



(Unità principale)



(Telecomando)



4 Premere il tasto MEMORY nuovamente per memoria delle preselezioni la stazione.



(Telecomando)

- * Per preselezionare altri canali, ripetere i passi da 1 a 4.
- E' possibile preselezionare un totale di 40 stazioni — 8 stazioni (canali da 1 a 8) in ciascuna sezione da A ad E.

Richiamo delle stazioni di preselezione

1 Osservando il display, premere il tasto SHIFT per selezionare la sezione desiderata della memoria delle preselezioni.



(Unità principale)



(Telecomando)

NOTA: Assicuratevi che l'interruttore scorrevole del telecomando sia nella posizione "AUDIO".

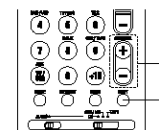
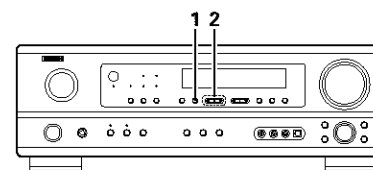
2 Osservando il display, premere il tasto PRESET UP o DOWN per selezionare il canale di preselezione desiderato.



(Unità principale)



(Telecomando)



Sistema RDS (Radio Data System)

RDS (solo nella banda FM) è un servizio di trasmissione che permette alla stazione di trasmettere delle informazioni addizionali insieme al segnale normale del programma radio.

I seguenti tre tipi di informazioni RDS possono essere ricevuti con questo apparecchio:

■ Tipo del programma (PTY)

Il codice PTY identifica il tipo del programma RDS.

I tipi dei programmi sono come segue:

NEWS	Notizie	ROCK M	Musica rok	PHONE IN	Telefono in
AFFAIRS	Affari	EASY M	Musica di facile ascolto	TRAVEL	Viaggio
INFO	Informazioni	LIGHT M	Musica classica leggera	LEISURE	Piacere
SPORT	Sport	CLASSICS	Musica classica	JAZZ	Musica Jazz
EDUCATE	Formazione professionale	OTHER M	Altri tipi di musica	COUNTRY	Musica Country
DRAMA	Teatro	WEATHER	Tempo	NATION M	Musica nazionale
CULTURE	Cultura	FINANCE	Finanza	OLDIES	Vecchi brani
SCIENCE	Scienza	CHILDREN	Programmi per bambini	FOLK M	Musica folk
VARIED	Varie	SOCIAL	Affari sociali	DOCUMENT	Documentario
POP M	Musica pop	RELIGION	Religione		

■ Programma sul traffico (TP)

TP identifica il programma che contiene delle informazioni sul traffico.

Questa funzione vi consente di conoscere in breve tempo le condizioni del traffico prima di uscire da casa.

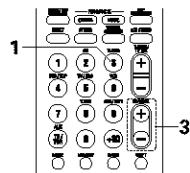
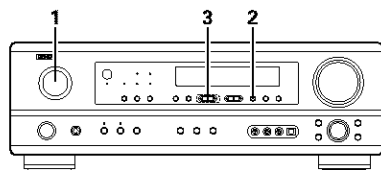
■ Testo radio (RT)

La funzione RT consente alla stazione RDS di trasmettere dei messaggi che appaiono sul display.

NOTA: Le operazioni descritte di seguito, che includono i tasti RDS, PTY e RT, non funzionano in zone in cui non sono disponibili le trasmissioni RDS.

Ricerca RDS

Usare questa funzione per sintonizzare automaticamente le stazioni FM che forniscono il servizio RDS.



1 Impostate la fonte d'ingresso su "TUNER".



(Unità principale)



(Telecomando)

2 Premere il tasto RDS finché l'indicazione "RDS SEARCH" non appare sul display.



(Unità principale)

3 Premere il tasto PRESET UP o DOWN per iniziare la ricerca RDS automaticamente.



(Unità principale)



(Telecomando)

Nel caso in cui nessuna stazione RDS fosse localizzata, tutte le bande di ricezione verranno sintonizzate.

4 Quando una stazione è stata sintonizzata, il nome della stessa appare sul display.

5 Per continuare la ricerca, ripetere il passo 3. Se nessun'altra stazione RDS viene localizzata dopo la sintonizzazione di tutte le frequenze, l'indicazione "NO RDS" appare sul display.

Ricerca PTY

Use this function to find RDS stations broadcasting a designated program type (PTY). For a description of each program type, refer to "Program Type (PTY)".

1 Impostate la fonte d'ingresso su "TUNER".



(Unità principale)



(Telecomando)

2 Premere il tasto RDS finché l'indicazione "PTY SEARCH" non appare sul display.



(Unità principale)

3 Osservando il display, premere il tasto PTY per richiamare il tipo del programma desiderato.

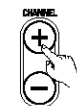


(Unità principale)

4 Premere il tasto PRESET UP o DOWN per iniziare la ricerca PTY automaticamente.



(Unità principale)

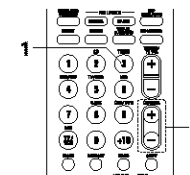
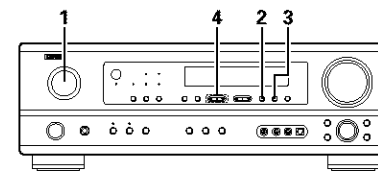


(Telecomando)

Nel caso in cui nessuna stazione trasmettesse un programma del tipo specificato, tutte le bande verranno sintonizzate.

5 Il nome della stazione appare sul display al termine della ricerca.

6 Ripetere il passo 4 per continuare la ricerca. Nel caso in cui nessun'altra stazione che trasmette un programma del tipo specificato fosse localizzata dopo la sintonizzazione di tutte le frequenze, l'indicazione "NO PROGRAMME" appare sul display.



Ricerca TP

Usare questa funzione per localizzare delle stazioni RDS che trasmettono programmi sul traffico (stazioni TP).

- 1** Impostate la fonte d'ingresso su "TUNER".



(Unità principale)



(Telecomando)

- 2** Premere il tasto RDS finché l'indicazione "TP SEARCH" non appare sul display.



(Unità principale)

- 3** Premere il tasto PRESET UP o DOWN per iniziare la ricerca TP automaticamente.



(Unità principale)

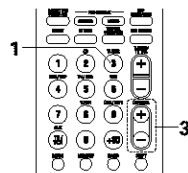
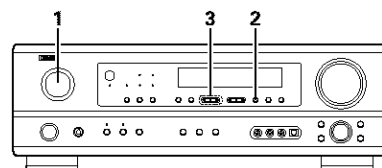


(Telecomando)

Nel caso in cui nessuna stazione TP venisse localizzata con l'operazione suddetta, tutte le bande verranno sintonizzate.

- 4** Il nome della stazione appare sul display al termine della ricerca.

- 5** Per continuare la ricerca, ripetere il passo 3. Nel caso in cui non venisse localizzata nessun'altra stazione TP al termine della sintonizzazione di tutte le frequenze, l'indicazione "NO PROGRAMME" apparirà sul display.



16 MEMORIA DELL'ULTIMA FUNZIONE

- Quest'apparecchio è stato dotato di una funzione dell'ultima memoria, la quale memorizza le condizioni di impostazione immediatamente prima di spegnere l'apparecchio.
- L'unità è anche stata dotata di una memoria di protezione. Questa funzione fornisce circa una settimana di protezione dopo aver spento l'apparecchio con l'interruttore e aver scollegato il cavo di alimentazione.

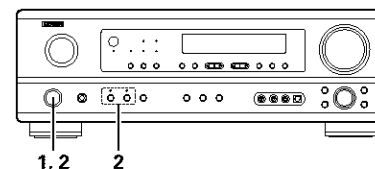
17 INIZIALIZZAZIONE DEL MICROPROCESSORE

Quando l'indicazione sul display è anormale o il funzionamento dell'unità non dà dei risultati ragionevoli, occorre effettuare l'inizializzazione del microprocessore come segue.

- 1** Spegner l'apparecchio premendo l'interruttore di accensione dell'unità principale.

- 2** Mantenete premuto il tasto SPEAKER A e quello B ed accendete l'interruttore di accensione dell'unità principale.

- 3** Controllare che l'intero display lampeggi ad intervalli di 1 secondi, poi rilasciare le dita dai 2 tasti. Ora il microprocessore è stato inizializzato.



NOTE:

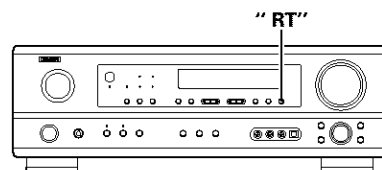
- Se il passo 3 non dovesse riuscire, ricominciate dal passo 1.
- Se il microprocessore è stato azzerato, tutte le impostazioni dei tasti verranno azzerate ai valori default (i valori impostati in fabbrica).

Accendete la corrente dell'unità principale dal modo d'attesa senza usare il telecomando

- Premete l'interruttore POWER sull'unità principale mentre premete il tasto INPUT MODE sul pannello dell'unità principale per accendere la corrente.

RT (Radio Text)

L'indicazione "RT" appare sul display alla ricezione dei dati RT. Quando si preme il tasto RT durante la ricezione di trasmissioni RDS, i dati trasmessi dalla stazione appaiono sul display. Per disattivare la visualizzazione sul display, premere il tasto RT nuovamente. Nel caso in cui non fossero trasmessi dei dati, l'indicazione "NO TEXT DATA" appare sul display.



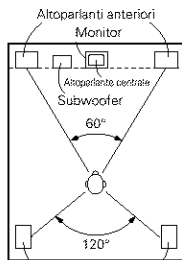
18 INFORMAZIONI ADDIZIONALI

Esempio di installazione degli altoparlanti

Qui sotto segue una serie di esempi su come installare gli altoparlanti per vari scopi. Usate questi esempi come guida per impostare il vostro sistema secondo il tipo degli altoparlanti usati e secondo lo scopo di utilizzo.

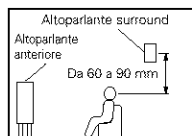
(1) Impostazione principale

Usate questa impostazione se il vostro scopo è quello di ascoltare delle colonne sonore dei film e per usare una coppia (due altoparlanti) ad una o a due vie come altoparlanti surround.



Visto dall'alto

- Posizionate gli altoparlanti anteriori con la superficie anteriore il più possibile allineata con il televisore o lo schermo del monitor. Posizionate l'altoparlante centrale tra gli altoparlanti anteriori destro e sinistro non più lontano dalla posizione di ascolto degli altoparlanti anteriori.
- Consultate il manuale delle istruzioni del subwoofer per ulteriori informazioni su come posizionare il subwoofer all'interno della camera d'ascolto.
- Se gli altoparlanti surround sono ad irradiazione diretta (monopolari), posizionatevi leggermente dietro ed ad un angolo rispetto alla posizione di ascolto in modo tale che siano paralleli con le pareti ad una posizione da 60 a 90 centimetri (da 2 a 3 piedi) sopra il livello delle orecchie nella posizione di ascolto ottimale.

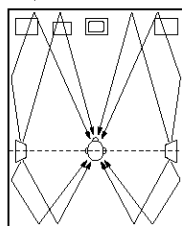


Visto dal lato

(2) Utilizzo degli altoparlanti diffusori come altoparlanti surround

Per ottenere un forte senso di sviluppo del suono surround, gli altoparlanti ad irradiazione diffusa ad esempio gli altoparlanti bipolari o dipolari forniscono una più ampia dispersione di quella di un altoparlante ad irradiazione diretta (monopolare). Posizionate questi altoparlanti ai lati della posizione di ascolto, montati sopra il livello delle orecchie.

Percorso del suono surround dagli altoparlanti surround alla posizione di ascolto.



Visto dall'alto

- Posizionate gli altoparlanti surround, l'altoparlante centrale e il subwoofer come nell'esempio (1).
- Posizionate gli altoparlanti surround direttamente ai lati della posizione di ascolto da 60 a 90 cm sopra il livello delle orecchie.
- I segnali provenienti dai canali surround vengono riflessi contro le pareti come nell'illustrazione qui a sinistra, creando un suono surround realistico con uno sviluppo interessante.



Visto dal lato

Surround

Quest'unità è stata dotata di un circuito di elaborazione dei segnali digitali che vi permette di riprodurre le sorgenti del programma nel modo surround per ottenere la stessa sensazione di essere presente al cinema.

Dolby Surround

(1) Dolby Digital (Dolby Surround AC-3)



Dolby Digital è un formato di segnali digitali multicanali sviluppato dalla Dolby Laboratories.

Dolby Digital è composto da "5.1" canali — anteriore sinistro, anteriore destro, centrale, surround sinistro, surround destro ed un canale addizionale, riservato per degli addizionali effetti sonori dei bassi (effetti a bassa frequenza — LFE, anche chiamato il canale ".1", contenente le frequenze dei bassi fino a 120 Hz. A differenza del formato Dolby Pro Logic analogico, i canali principali Dolby Digital possono contenere informazioni sonore dell'intera gamma, dai bassi più profondi alle frequenze più alte — 22 kHz. I segnali di ciascun canale vengono separati, permettendovi così di poter catturare la struttura sonora e Dolby Digital vi offre un'incredibile gamma dinamica dagli effetti sonori più potenti ai suoni più dolci e armoniose possibili, privi di rumore e distorsione.

■ Dolby Digital e Dolby Pro Logic

Confronto dei sistemi surround per casa	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
Numero di canali registrati (elementi)	5,1 canali	2 canali
Numero di canali di riproduzione	5,1 canali	4 canali
Canali di riproduzione (max.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW - raccomandato)
Elaborazione audio	Codificazione/decodificazione digitale ad elaborazione Dolby Digital (AC-3)	Elaborazione Dolby Surround a matrice analogica
Limite di riproduzione delle alte frequenze nei canali surround	20 kHz	7 kHz

■ Media compatibili con il sistema Dolby Digital e metodi di riproduzione

I marchi che indicano la compatibilità con il sistema Dolby Digital sono:  e .

Qui sotto seguono degli esempi generali. Fate anche riferimento al manuale delle istruzioni del lettore.

Media	Prese di uscita Dolby Digital	Metodo di riproduzione (pagina di riferimento)
LD (VDP)	Prese di uscita coassiale Dolby Digital RF ※ 1	Impostate il modo di ingresso su "AUTO". (Pagina 97)
DVD	Uscita digitale ottica o coassiale (come per PCM) ※ 2	Impostate il modo di ingresso su "AUTO". (Pagina 97)
Altri (trasmissioni via satelliti, CATV, ecc.)	Uscita digitale ottica o coassiale (come per PCM)	Impostate il modo di ingresso su "AUTO". (Pagina 97)

※ 1 Usate un adattatore disponibile in commercio quando si collega la presa di uscita Dolby digitale RF (AC-3RF) del lettore LD alla presa di entrata digitale.

Per il collegamento, fate riferimento al manuale delle istruzioni dell'adattatore.

※ 2 Alcune uscite digitali DVD hanno la funzione di commutare il metodo di riproduzione dei segnali Dolby Digital tra "bitstream" e "PCM". Durante la riproduzione nel formato Dolby Digital surround nell'AVR-1603, commutate il modo di uscita del lettore DVD a "bitstream". In certi casi, i lettori sono stati dotati di uscite digitali "bitstream + PCM" e "PCM only". In tal caso, collegate le prese "bitstream + PCM" all'AVR-1603.

(2) Dolby Pro Logic II

- Dolby Pro Logic II è un nuovo formato di riproduzione multicanali sviluppato dalla Dolby Laboratories usando la tecnologia di retroazione logica ed è migliorato rispetto ai circuiti convenzionali Dolby Pro Logic circuits.
- Dolby pro Logic II può essere per decodificare non soltanto le fonti registrate con il sistema Dolby Surround (*), ma anche normali fonti stereo in cinque canali (anteriore sinistro, anteriore destro, centrale, surround sinistro e surround destro) per ottenere il suono surround.
- Con il sistema convenzionale Dolby Pro Logic, invece, è limitata la banda di frequenza del canale surround. Dolby Pro Logic II offre un'ampia gamma (da 20 Hz a 20 kHz o più). Inoltre, i canali surround erano in mono con il sistema Dolby Pro Logic (i canali sinistro e destro erano identici), ma con Dolby Pro Logic II, è realizzata la riproduzione dei segnali stereo.
- Potete impostare vari parametri secondo il tipo della fonte e secondo i contenuti, per ottenere l'ottimale decodificazione (fate riferimento alla pagina 97).

* Fonti registrate in Dolby Surround

Queste sono fonti in cui tre o più canali surround sono stati registrati come due canali di segnali usando la tecnologia di codificazione Dolby Surround.

Il sistema Dolby Surround viene usato per le piste sonore dei film registrate su DVD, LD e videocassette da riprodurre nei VCR stereo ed anche segnali di trasmissione stereo dei segnali radio FM; delle trasmissioni via satellite e delle trasmissioni televisive via cavo.


La decodificazione di questi segnali usando il sistema Dolby Pro Logic rende possibile la riproduzione surround multicanali. I segnali possono anche essere riprodotti su un normale apparecchio stereo e in questo caso forniscono un suono stereo normale.

Questi sono due tipi di segnali di registrazione surround DVD Dolby.

- ① Segnali stereo PCM a 2 canali
- ② Segnali Dolby Digital a 2 canali

Quando uno di questi segnali viene inviato al AVR-1603, viene impostato automaticamente il modo surround Dolby Pro Logic II appena selezionate il modo "DOLBY/DTS SURROUND".

■ **Le fonti registrate in Dolby Surround sono identificate con il logo indicato qui sotto.**

Marchio di conformità Dolby Surround: 

Prodotto sotto licenza dai Dolby Laboratories.

"Dolby", "Pro Logic" e il simbolo della doppia D sono marchi registrati dei Dolby Laboratories.

DTS Digital Surround



Digital Theater Surround (anche chiamato DTS) è un formato di segnali digitali multicanali sviluppato dalla Digital Theater Systems. DTS offre "5.1" canali di riproduzione proprio come Dolby Digital (anteriore sinistro, anteriore destro, centrale, surround sinistro e surround destro) ed anche il modo stereo a 2 canali. I segnali dei vari canali sono completamente indipendenti, eliminando così il rischio della deteriorazione della qualità sonora per via di interferenze tra i segnali, crosstalk, ecc.

DTS è caratterizzato da una velocità bit superiore rispetto a Dolby Digital (1234 kbps per CD e LD, 1636 per DVD), per cui opera con una velocità di compressione relativamente bassa. Per questo, la quantità dei dati è molto alta e quando viene usata la riproduzione DTS nel cinema, viene riprodotto un CD-ROM sincronizzato con il film.

Per LD e DVD non è necessario usare un disco addizionale, poiché le immagini e il suono possono essere registrati contemporaneamente sullo stesso disco, per cui i dischi possono essere maneggiati nella stessa maniera dei dischi di altri formati.

Ci sono anche dei CD musicali registrati con il sistema DTS. Questi CD includono dei segnali surround a 5.1 canali (paragonato ai due canali dei CD attuali). Non includono dati di immagini, ma offrono una riproduzione surround in lettore CD dotati di uscite digitali (è richiesta l'uscita digitale PCM). La riproduzione della pista surround DTS offre lo stesso suono grandioso del cinema, proprio nella vostra camera di ascolto.

■ **Media compatibile DTS e metodi di riproduzione**

Marchi che indicano la compatibilità DTS:  e .

Qui sotto seguono degli esempi generali. Fate riferimento al manuale delle istruzioni del lettore.

Media	Prese di uscita DTS Digital	Metodo di riproduzione (pagina di riferimento)
CD	Uscita digitale ottica o coassiale (come per PCM) * 2	Impostate il modo di ingresso "AUTO" o "DIGITAL" (pagina 97). Non impostate mai il modo "ANALOG" o "PCM" * 1
LD (VDP)	Uscita digitale ottica o coassiale (come per PCM) * 2	Impostate il modo di ingresso "AUTO" o "DIGITAL" (pagina 97). Non impostate mai il modo "ANALOG" o "PCM" * 1
DVD	Uscita digitale ottica o coassiale (come per PCM) * 3	Impostate il modo di ingresso "AUTO" o "DIGITAL" (pagina 97).

* 1 I segnali DTS vengono registrati nello stesso modo nei CD e negli LD come segnali PCM. Per questo motivo, i segnali DTS non decodificati vengono riprodotti come sibili casuali dalle uscite analogiche del lettore CD o LD. Se il rumore viene riprodotto con l'amplificatore impostato su un livello di volume molto alto, si possono verificare dei danni agli altoparlanti. Per evitare questo, assicuratevi di cambiare al modo di ingresso "AUTO" o "DIGITAL" prima di riprodurre i CD o LD registrati in DTS. Inoltre, non cambiate mai il modo di ingresso a "ANALOG" o "PCM" durante la riproduzione. Lo stesso vale per la riproduzione dei CD o LD su un lettore DVD o un lettore compatibile LD/DVD. Per i DVD, i segnali DTS vengono registrati in modo particolare affinché questo problema non si verifichi.

* 2 I segnali forniti alle uscite digitali di un lettore CD o LD possono subire tipi di elaborazioni dei segnali interni (regolazione del livello di uscita, conversione della frequenza di campionatura, ecc). In tal caso, i segnali codificati DTS possono essere elaborati in modo errato e quindi non potranno essere decodificati dall'AVR-1603 e può riprodurre solo del rumore. Prima di riprodurre i segnali DTS per la prima volta, abbassate il volume principale ad un livello basso, iniziate la riproduzione del disco DTS, poi controllate che si illumini l'indicatore DTS sull'AVR-1603 (fate riferimento alla pagina 100) prima di aumentare il volume principale.

* 3 Un lettore DVD con un'uscita digitale compatibile DTS deve riprodurre i DVD DTS. Un logo DTS di uscita digitale è posto sul pannello anteriore dei lettori DVD compatibili. I lettori DVD più recenti della DENON sono dotati dell'uscita digitale compatibile DTS — fate riferimento al manuale delle istruzioni del lettore per ulteriori informazioni sulla configurazione dell'uscita digitale per la riproduzione DTS dei DVD codificati DTS.

"DTS" e "DTS Digital Surround" sono marchi registrati della Digital Theater Systems, Inc.

19 LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

In caso di problemi, controllate i seguenti punti.

1. I collegamenti sono corretti ?
2. Avete manovrato il ricevitore seguendo le istruzioni fornite nel manuale ?
3. Gli altoparlanti, il giradischi e gli altri componenti funzionano correttamente ?

Se l'unità non funziona correttamente, controllate la tabella qui sotto. Se il problema persiste, ci può essere un guasto.

Scollate immediatamente il cavo di alimentazione e contattate il negozio in cui avete acquistato l'apparecchio.

Sintomo	Causa	Rimedio	Pagina		
Problemi comuni che sorgono durante l'ascolto dei CD, dei dischi, delle cassette e delle trasmissioni FM, ecc.	Il DISPLAY è spento e il suono non viene riprodotto quando premete l'interruttore di accensione.	<ul style="list-style-type: none"> • Il cavo di alimentazione non è stato collegato in modo ben saldo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllate il collegamento della spina del cavo di alimentazione. • Accendete la corrente con il telecomando dopo aver acceso l'unità con l'interruttore di accensione. 	86 96	
	Il DISPLAY si illumina ma il suono non viene riprodotto.	<ul style="list-style-type: none"> • I cavi degli altoparlanti non sono stati collegati in modo ben saldo. • La posizione del tasto della funzione audio è errata. • Il controllo del volume è nella posizione del livello minimo. • Il MUTING è stato attivato. • I segnali digitali non vengono inviati o gli ingressi digitali non sono stati selezionati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuate il collegamento in modo ben saldo. • Posizionate il tasto nella posizione appropriata. • Aumentate il volume ad un livello adatto. • Disattivate il MUTING. • Inviata dei segnali digitali o selezionate le prese di ingresso dei segnali digitali. 	89 97 97 98 97	
		Il DISPLAY non appare e l'indicatore di accensione lampeggia rapidamente.	<ul style="list-style-type: none"> • I terminali degli altoparlanti sono in corto. • I fori di ventilazione dell'unità sono bloccati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnete la corrente, collegate gli altoparlanti correttamente, poi riaccendete la corrente. • Spegnete la corrente, poi ventilate bene l'apparecchio e lasciate che si raffreddi. Dopo il raffreddamento, riaccendete la corrente. 	89 84, 89
			<ul style="list-style-type: none"> • L'unità funziona in condizioni di alta potenza continuamente e/o la ventilazione è inadeguata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnete la corrente, poi ventilate bene l'apparecchio e lasciate che si raffreddi. Dopo il raffreddamento, riaccendete la corrente. 	84, 89
		Il suono viene riprodotto solo da un canale.	<ul style="list-style-type: none"> • Collegamento incompleto dei cavi degli altoparlanti. • Collegamento incompleto dei cavi di ingresso/uscita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuate il collegamento in modo ben saldo. • Effettuate il collegamento in modo ben saldo. 	89 86 ~ 89
	Le posizioni degli strumenti musicali sono invertite durante la riproduzione stereo.	<ul style="list-style-type: none"> • Gli altoparlanti sinistro e destro sono stati collegati in modo inverso oppure i cavi di ingresso/uscita di sinistra e destra sono stati invertiti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllate i collegamenti di destra e sinistra. 	89	
Telecomando	Quest'unità non funziona correttamente quando usate il telecomando.	<ul style="list-style-type: none"> • Le batterie sono scariche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituite le batterie con delle nuove. 	90	
		<ul style="list-style-type: none"> • Il telecomando è troppo distante da quest'unità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avvicinate il telecomando. 	90	
		<ul style="list-style-type: none"> • Ci sono degli ostacoli tra l'unità ed il telecomando. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rimovete gli ostacoli. 	90	
		<ul style="list-style-type: none"> • Avete premuto un tasto errato. • Le polarità ⊕ e ⊖ delle batterie sono invertite. 	<ul style="list-style-type: none"> • Premete il tasto giusto. • Inserite le batterie correttamente. 	----- 90	

NOTA:

Quando è stato collegato un subwoofer e viene usata la funzione surround virtuale, il segnale riprodotto dal canale del subwoofer è del tipo LFE (solo quando riproducete dei segnali Dolby Digital o DTS) per le impostazioni di fabbrica (cioè, l'impostazione dell'altoparlante anteriore è "LARGE" e l'impostazione del modo subwoofer è "NORM".)

Quando gli effetti del subwoofer sembrano deboli nel modo d'impostazione del sistema, impostate il modo subwoofer su "+MAIN" o l'altoparlante anteriore su "SMALL" nelle impostazioni del sistema "Speaker Configuration".

Fate queste impostazioni per ottenere i suoni a bassa frequenza del canale anteriore riprodotti dal subwoofer.

20 SPECIFICHE

Sezione audio

- **Amplificatore di potenza**
Uscita nominale:

Anteriore:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohm, 20 Hz ~ 20 kHz con 0,08 % T.H.D.)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohm, 1 kHz con 0,7 % T.H.D.)
Centrale:	70 W	(8 Ω/ohm, 20 Hz ~ 20 kHz con 0,08 % T.H.D.)
	100 W	(6 Ω/ohm, 1 kHz con 0,7 % T.H.D.)
Surround:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohm, 20 Hz ~ 20 kHz con 0,08 % T.H.D.)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohm, 1 kHz con 0,7 % T.H.D.)
Anteriore:	A o B	da 6 a 16 Ω/ohm
	A + B	da 12 a 16 Ω/ohm
Centrale/Surround:		da 6 a 16 Ω/ohm

Terminali di uscita:

• Analogico

- **Entrata LINE - PRE OUT**
Sensibilità dell'entrata/
impedenza dell'entrata:
Risposta di frequenza:

200 mV/47 kΩ/kohm
10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB
(Disabilitazione del tono (TONE DEFEAT) attivato (ON))
98 dB (pesato IHF-A)
(Disabilitazione del tono (TONE DEFEAT) attivato (ON))

Rapporto S/N:

Sezione video

- **Prese video standard**
Livello di ingresso/
uscita ed impedenza:
Risposta in frequenza:
- **Prese S-video**
Livello di ingresso/
uscita ed impedenza:
Risposta di frequenza:

1 V p-p, 75 Ω/ohm
5 Hz ~ 10 MHz: +1, -3 dB

Segnale Y (luminosità) — 1 V p-p, 75 Ω/ohms
Segnale C (colore) — 0,286 V p-p, 75 Ω/ohms
5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

Sezione del sintonizzatore

- **Gamma di ricezione:**
Sensibilità utile:
Sensibilità di silenziamento a 50 dB:

[FM] (nota: μV at 75 Ω/ohm, 0 dBf = 1 × 10⁻¹⁵ W)
87,50 MHz ~ 108,00 MHz
1,0 μV (11,2 dBf)

[AM]
522 kHz ~ 1611 kHz
18 μV

Rapporto S/N:

MONO 1,6 μV (15,3 dBf)
STEREO 23 μV (38,5 dBf)
MONO 80 dB (pesato IHF-A)
STEREO 75 dB (pesato IHF-A)
MONO 0,15 % (1 kHz)
STEREO 0,3 % (1 kHz)

Distorsione armonica totale:

Generale

- **Alimentazione:**
Consumo corrente:
Dimensioni esterne massime:
Peso:

CA 230 V, 50 Hz
210 W
434 (L) x 147 (H) x 417 (P) mm
10,4 kg

Telecomando (RC-920)

- **Batterie:**
Dimensioni esterne:
Peso:

R6P/AA (due batterie)
55 (L) x 225 (H) x 34,5 (P) mm
165 gr (compreso le batterie)

* Le specifiche ed il disegno sono soggetti a modifiche senza preavviso per motivi di miglioramenti.

■ **Le estamos sinceramente agradecidos por su compra del AVR-1603.**
 ■ **Con el fin de aprovechar plenamente las características del AVR-1603, lea detenidamente este manual de instrucciones y utilice el aparato adecuadamente. Asegúrese de conservar este manual para futuras consultas en caso de dudas o problemas.**

"Nº DE SERIE _____"

PARA FUTURAS CONSULTAS, REGISTRE AQUÍ EL NUMERO DE SERIE DE LA UNIDAD, SITUADO EN LA PARTE POSTERIOR DEL GABINETE."

■ **INTRODUCCIÓN**

Gracias por haber elegido el receptor Surround DENON AV. Este notable componente ha sido diseñado para proporcionarle la escucha de un espléndido sonido de fuentes tales como un DVD en el sistema "AV theater" y para obtener una reproducción de alta fidelidad extraordinaria de su música preferida. Puesto que este producto dispone de enormes posibilidades, le recomendamos que antes de comenzar a instalarlo y a ponerlo en funcionamiento, lea el contenido de este manual.


ÍNDICE

1 Antes de usar la unidad.....111	11 Unidad de control remoto.....121 ~ 123
2 Precauciones durante la instalación.....111	12 Operaciones.....123 ~ 126
3 Manipulación.....111	13 Surround.....126 ~ 128
4 Características.....111, 112	14 Simulación surround DSP.....129 ~ 131
5 Nombres y funciones de las piezas.....112	15 Recepción de radio.....131 ~ 134
6 Lea esto primero.....113	16 Memoria de última función.....134
7 Configuración del sistema de altavoces.....113	17 Inicialización del microprocesador.....134
8 Conexiones.....113 ~ 116	18 Inicialización del microprocesador.....135, 136
9 Uso del mando a distancia.....117	19 Resolución de problemas.....137
10 Configuración del sistema.....117 ~ 120	20 Especificaciones.....137
	Lista de Códigos Pre-ajustados.....192 ~ 194

■ **ACCESORIOS**

Verifique que los siguientes accesorios vengan incluidos junto con la unidad principal:

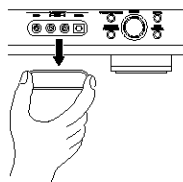
1 Instrucciones de operación.....1	4 Pilas R6P/AA.....2
2 Lista de estaciones de servicio.....1	5 Antena AM de cuadro.....1
3 Unidad de control remoto (RC-920).....1	6 Antena interior de FM.....1



1 ANTES DE USAR LA UNIDAD

Antes de usar la unidad, lea detenidamente las siguientes recomendaciones:

- **Traslado del equipo**
Para evitar cortocircuitos o daños a los cables de conexión, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación y de desconectar todos los cables usados para la conexión de otros componentes de audio, antes de trasladar la unidad.
- **Antes de activar el interruptor de funcionamiento de alimentación**
Asegúrese de que todas las conexiones hayan sido efectuadas de manera correcta y que los cables de conexión no presenten problemas. Ponga siempre el interruptor de funcionamiento de alimentación en la posición STANDBY antes de desconectar o conectar los cables de conexión.
- **Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro**
Una vez que haya leído estas instrucciones, guárdelas junto con la garantía en un lugar seguro.
- **Tenga presente que por fines explicativos las ilustraciones usadas en este manual pueden diferir del aspecto real del equipo.**
- **Terminal V. AUX**
El panel delantero del AVR-1603 está equipado con un terminal V. AUX. Retire la tapa protectora del terminal cuando desee usarlo.

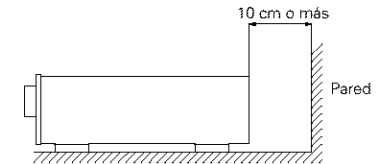
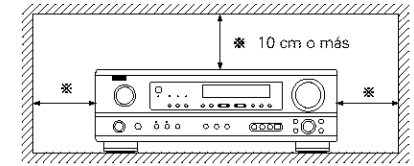


2 PRECAUCIONES DURANTE LA INSTALACIÓN

El uso simultáneo de esta unidad o de otros equipos eléctricos que contengan microprocesadores, con un sintonizador o televisor, podrá ser causa de interferencia en el sonido o imagen.

- Si esto sucediera, tome las siguientes medidas:
- Instale la unidad tan lejos como sea posible del sintonizador o televisor.
 - Mantenga los cables de antena del sintonizador o televisor lo más lejos posible del cable de alimentación y cables de conexión de esta unidad.
 - Este problema será especialmente frecuente al usar antenas interiores o cables alimentadores de 300 Ω/ohmios. **Le recomendamos emplear antenas exteriores y cables coaxiales de 75 Ω/ohmios.**

Para una adecuada disipación del calor, deje por lo menos 10 cm de espacio entre las partes superior, posterior y laterales de esta unidad y la pared u otros componentes.



3 MANIPULACIÓN

- **Cambio de función de entrada cuando los conectores de entrada no han sido conectados**
El cambiar la función de entrada cuando no haya un componente conectado a los conectores de entrada, podrá causar la generación de ruidos o chasquidos. Si esto sucediera, disminuya el volumen con el control MASTER VOLUME (volumen principal), o conecte un componente a los conectores de entrada.
- **Silenciamiento de los conectores PRE OUT y HEADPHONE y de los terminales SPEAKER**
Los conectores PRE OUT y HEADPHONE y los terminales SPEAKER tienen un circuito de silenciamiento. Por esta razón, las señales de salida son atenuadas considerablemente durante varios segundos cuando el interruptor de

funcionamiento de alimentación es activado o cuando se cambia de modo de sonido envolvente o se hace cualquier otra modificación de configuración. El aumentar el nivel de volumen durante este período, resultará en una salida extremadamente alta una vez que el circuito de silenciamiento deje de funcionar. Por lo tanto, espere siempre a que el circuito de silenciamiento se desactive antes de ajustar el volumen.

- **Aún cuando el interruptor de funcionamiento de alimentación esté en la posición OFF o STANDBY, el aparato sigue estando conectado a la línea de CA.**
Asegúrese de desconectar el cable de alimentación cuando vaya a ausentarse de casa (por ejemplo, durante las vacaciones).

4 CARACTERÍSTICAS

1. **Decodificador Dolby Digital**
Dolby Digital, un sistema discreto en el que los diferentes canales son totalmente independientes, recrea un espectro sonoro "tridimensional" (sonidos con un sentido de distancia, movimiento y posición) sin diafonía entre los canales para una mayor realidad. Además, los 5 canales (excluyendo el canal 0.1 utilizado para los efectos de frecuencias graves) disponen de un margen de reproducción que llega a los 20 kHz, el mismo margen de frecuencias de los CDs, resultando de este modo un sonido más claro, con más riqueza expresiva.
2. **Decodificador Dolby Digital**
Dolby Digital, un sistema discreto en el que los diferentes canales son totalmente independientes, recrea un espectro sonoro "tridimensional" (sonidos con un sentido de distancia, movimiento y posición) sin diafonía entre los canales para una mayor realidad. Además, los 5 canales (excluyendo el canal 0.1 utilizado para los efectos de frecuencias graves) disponen de un margen de reproducción que llega a los 20 kHz, el mismo margen de frecuencias de los CDs, resultando de este modo un sonido más claro, con más riqueza

- expresiva.
3. **Decodificador DTS (Sistemas Digital Theater (DTS))**
Los DTS proporcionan hasta 5,1 canales de sonido envolvente de alta fidelidad y amplia extensión procedente de fuentes como los discos láser, DVD y discos musicales especialmente codificados.
 4. **El DSP (procesador digital de sonido) de alto rendimiento simula 7 campos sonoros**
La reproducción es posible en 7 modos de sonido envolvente (surround): Estéreo de 5 Canales, Película en Mono, Estadio de Rock, Club de Jazz, Juegos de Vídeo, Matrix y Virtual. Podrá disfrutar de una variedad de efectos de sonido para diferentes escenas de película y fuentes de programa, incluso fuentes estéreo que no estén en Dolby Surround.
 5. **Función de Memoria Personal Plus (Personal Memory Plus)**
Personal Memory Plus es una versión avanzada de Personal Memory. Con Personal Memory Plus, el equipo memoriza automáticamente el modo surround, el volumen de canal, los parámetros de sonido envolvente, etc., para cada una de las fuentes de entrada separadas.

6. Unidad de mando a distancia con función de pre-memoria

Esta unidad incluye una unidad de mando a distancia equipada con función de pre-memoria. Los códigos de control de la unidad de mando a distancia de los componentes de audio/vídeo controlables a distancia DENON, así como los

reproductores de LDs, pletinas de vídeo, televisores, etc. de otros fabricantes se pueden predefinir en la memoria.

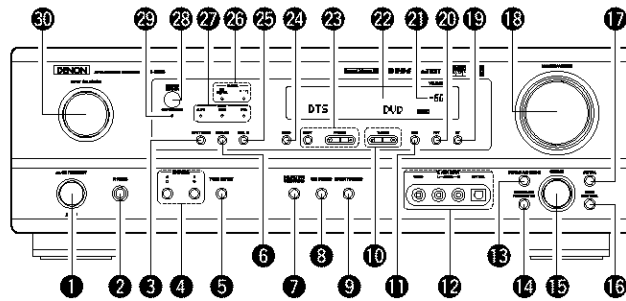
7. Toma de entrada EXT. IN

Esta unidad está equipada con tomas de entrada EXT. IN para ser utilizada con futuros formatos de audio .

5 NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS

Panel frontal

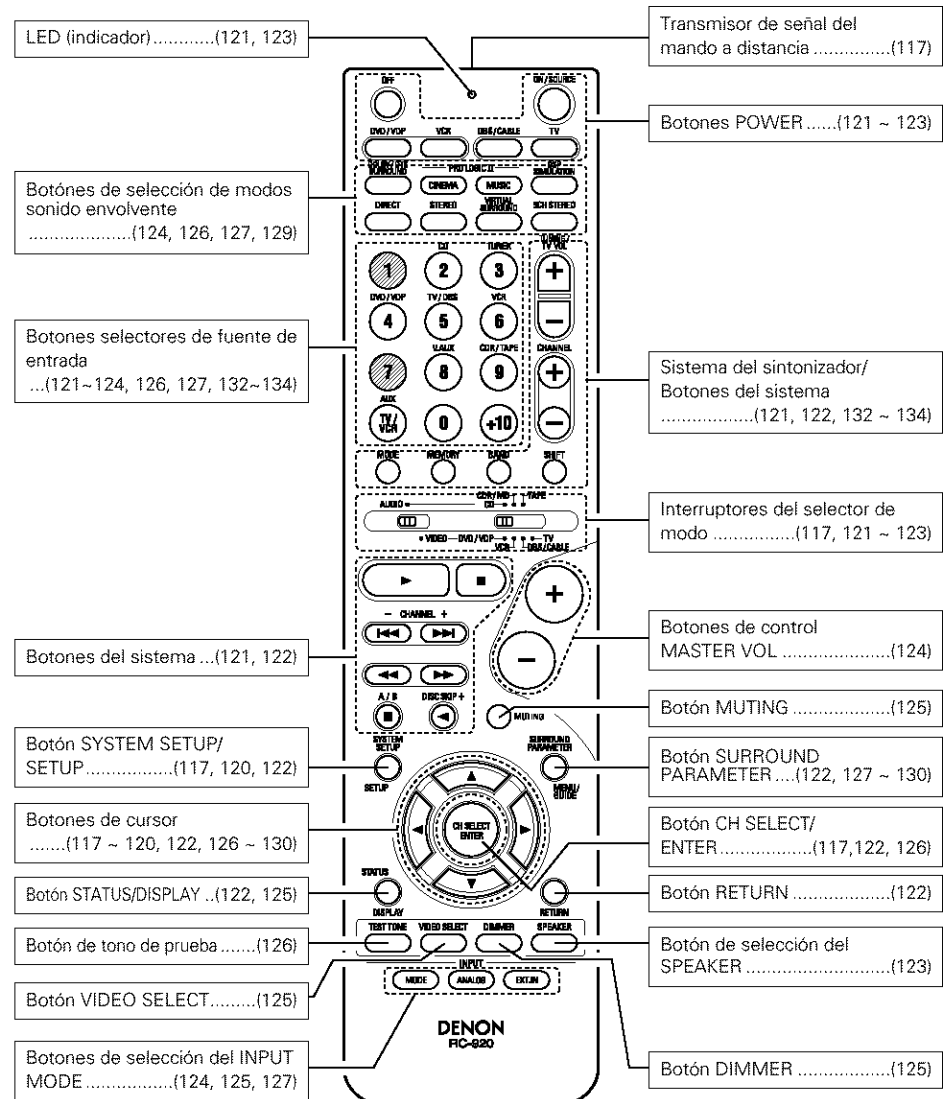
• Para mayor información sobre las funciones de estas piezas, consulte las páginas que se indican entre paréntesis ().



- | | |
|--|--|
| <p>1 Interruptor de funcionamiento de alimentación.....(118, 123, 131)</p> <p>2 Toma de auriculares (PHONES)(125)</p> <p>3 Botón INPUT MODE(124, 125, 127)</p> <p>4 Botones SPEAKER A/B(123, 134)</p> <p>5 Botón TONE DEFEAT.....(125)</p> <p>6 Botón ANALOG.....(124, 125)</p> <p>7 Botón DOLBY/DTS SURROUND.....(126, 127)</p> <p>8 Botón 5CH STEREO(128)</p> <p>9 Botón DIRECT/STEREO(128)</p> <p>10 Botones TUNING UP/DOWN(132)</p> <p>11 Botón RDS(133, 134)</p> <p>12 Terminales V. AUX INPUT.....(111, 115)</p> <p>13 Botón SURROUND MODE(124, 130)</p> <p>14 Botón SURROUND PARAMETER.....(127, 130)</p> <p>15 Botón SELECT(124 ~ 127,130)</p> <p>16 Botón TONE CONTROL(124)</p> | <p>17 Botón CH VOL.....(126)</p> <p>18 Control MASTER VOLUME(124)</p> <p>19 Botón RT(134)</p> <p>20 Botón PTY(133)</p> <p>21 Indicador de volumen general (VOLUME LEVEL)(124)</p> <p>22 Pantalla de visualización</p> <p>23 Botones de selección de canales predeterminados.....(131 ~ 134)</p> <p>24 Botón BAND.....(132)</p> <p>25 Botón EXT. IN.....(124, 125)</p> <p>26 Indicadores SIGNAL(124)</p> <p>27 Indicadores del modo de INPUT(124)</p> <p>28 Sensor de mando a distancia (REMOTE SENSOR).....(117)</p> <p>29 Indicador de alimentación (ON/STANDBY)</p> <p>30 Botón INPUT SELECTOR(124, 126, 127, 132 ~ 134)</p> |
|--|--|

Mando a distancia

• Para mayor detalle sobre las funciones de estas piezas, consúltese las páginas que figuran entre paréntesis ().



NOTAS:

- Los botones sombreados no funcionan con el AVR-1603. (No sucede nada cuando se pulsan.)

6 LEA ESTO PRIMERO

Antes de su uso, este receptor de sonido envolvente AV debe ser configurado. Siga el procedimiento que se describe a continuación.

Paso 1 (pagina 113 a 116)

Seleccione la ubicación más apropiada para instalar los altavoces y conectar los componentes.

Paso 2 (pagina 117)

Luego, instale las pilas en el mando a distancia.

Paso 3 (pagina 117 a 120)

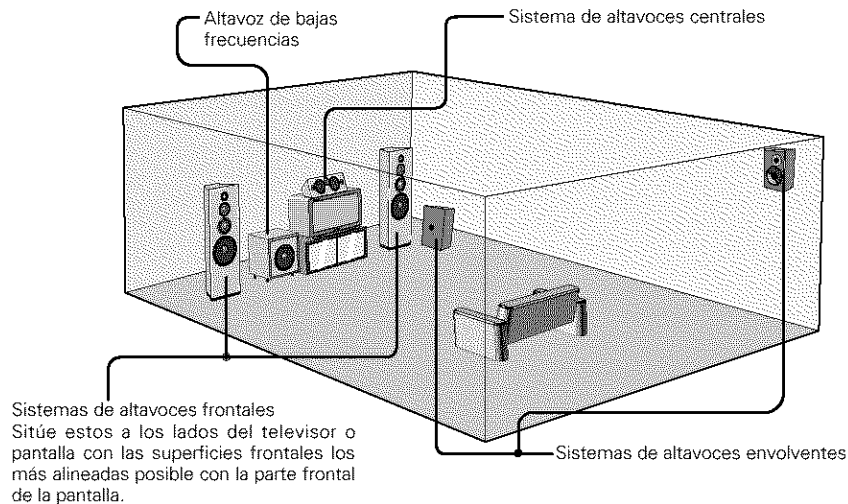
Finalmente, configure el sistema.

7 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE ALTAVOCES

■ Diagrama del sistema de altavoces

Diagrama básico del sistema

- El siguiente es un ejemplo de diagrama básico de un sistema formado por seis sistemas de altavoces y un monitor de televisión:



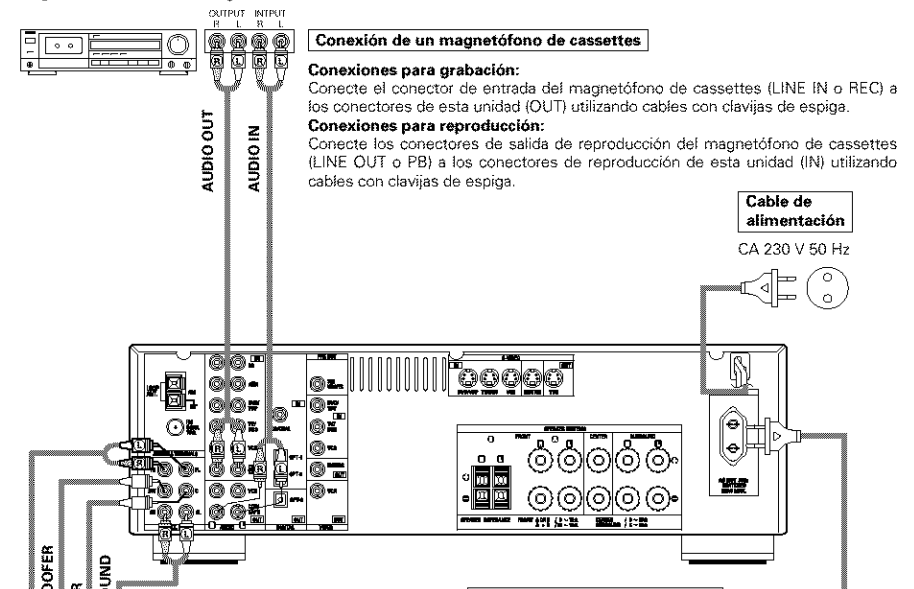
8 CONEXIONES

- No conecte el cable de alimentación antes de haber completado todas las demás conexiones.
- Asegúrese de conectar correctamente los canales izquierdo y derecho (izquierdo con izquierdo, y derecho con derecho).
- Inserte las clavijas firmemente. Las conexiones poco seguras pueden causar generación de ruido.
- Utilice tomas de CA para equipo de audio solamente. No las utilice para secadores de pelo, etc.
- Tenga presente que el unir los cables con clavijas de espiga a los cables de alimentación o el colocarlos cerca de un transformador de potencia, podrá causar zumbido u otros ruidos.
- El uso independiente de un equipo de audio conectado a la unidad sin conectar la alimentación a la misma puede generar ruidos o zumbido. Si esto sucediera, conecte la alimentación eléctrica del equipo.

- No se puede realizar la grabación análoga de las señales de entrada en el AVR-1603 en formato digital. Para grabar de forma análoga, conecte también las señales análogas del reproductor a las terminales de entrada análogas AVR-1603.
- La terminal AVR-1603 OPTICAL OUT es una terminal de salida óptica digital para la conexión de una grabadora CDR, MD u otro dispositivo de grabación digital. Utilícelo para realizar grabaciones digitales.

Conexión de los componentes de audio (1)

Magnetófono de cassettes o grabadora CD



SALIDA DE CA

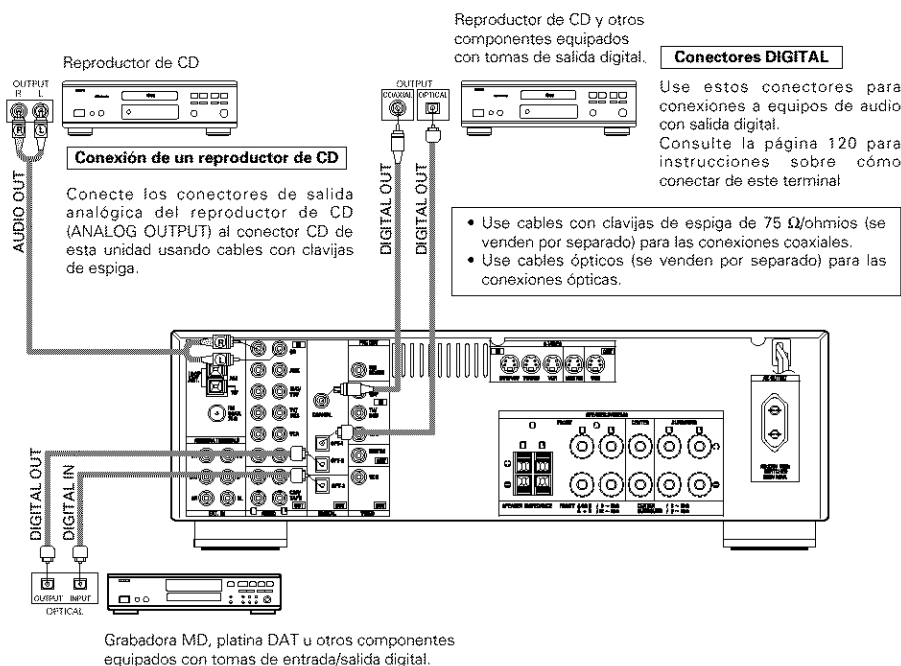
- CONECTADA — (Capacidad - 100 W)

El suministro eléctrico a estas salidas se activa o desactiva en conjunción con el interruptor de funcionamiento de alimentación situado en la unidad central, y cuando el interruptor de corriente está situado entre la situación de encendido y la de espera en el mando a distancia. Estas salidas no reciben corriente cuando el interruptor de este equipo está en posición de espera. No conecte nunca equipos con capacidad superior a 100 W.

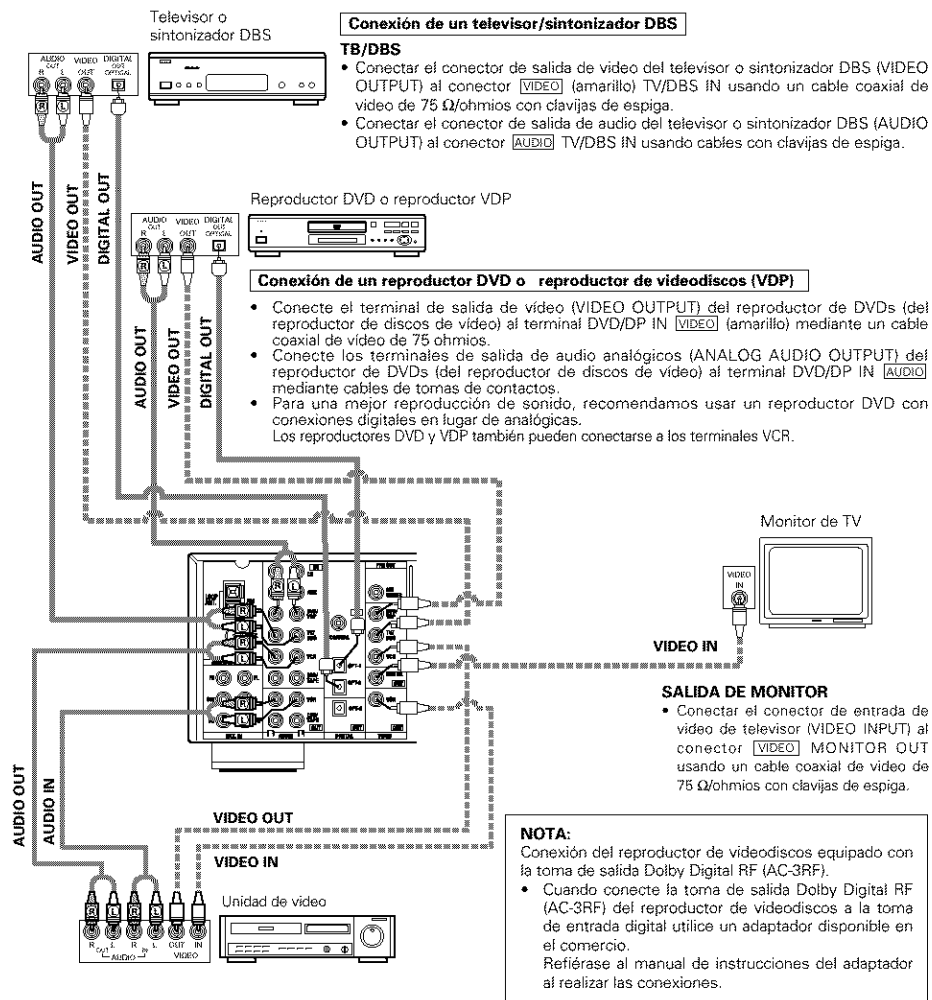
NOTA:

Utilice la TOMA DE SALIDA DE CA exclusivamente para equipos de audio. No la utilice nunca para secadores de pelo, televisiones u otros aparatos eléctricos.

Conexión de los componentes de audio (2)



Conexión de equipos de video



Conexión de unidades de video

• Hay dos juegos de tomas de unidad de video (VCR), de modo que se puedan conectar dos unidades de video para la grabación simultanea o para copiar videos.

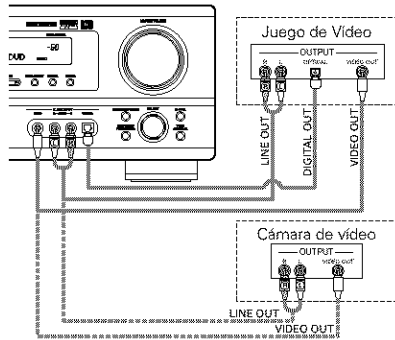
Conexiones de entrada/salida de video:

• Conecte la toma de salida de video de la unidad de video (VIDEO OUT) a la toma [VIDEO] (amarilla) de entrada VCR IN, y la toma de entrada de video de la unidad de video a la toma [VIDEO] (amarilla) de salida VCR OUT, utilizando cables coaxiales de video de 75 Ω/ohmios con enchufes de patillas.

Conexión de tomas de salida de audio

• Conecte la toma de salida de audio de la unidad de video (AUDIO OUT) a la toma de entrada [AUDIO] VCR IN, y la toma de entrada de audio de la unidad de video (AUDIO IN) a la toma de salida [AUDIO] VCR OUT, usando los cables con enchufes de patillas.

Para conectar la señal de video, use un cable para señales de video de 75 Ω/ohmios. El uso de un cable incorrecto puede desmejorar la calidad de sonido.



Conexión de un juego de Video

- Conecte los conectores de salida del juego de Video a los conectores V. AUX INPUT de este equipo.

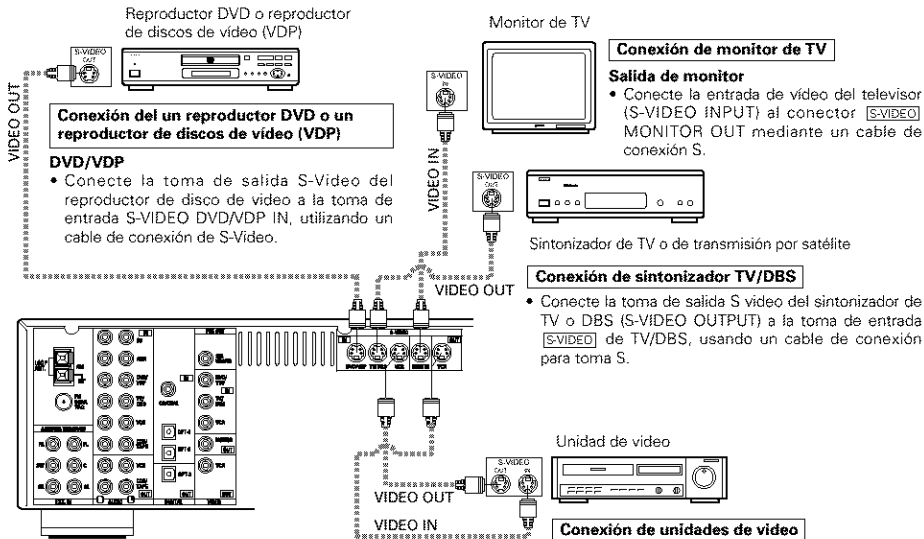
Conexión de una cámara de video

- Conecte los conectores de salida de la cámara de video a los conectores V. AUX INPUT de este equipo.

※ El terminal V. AUX está cubierto por una tapa protectora. Para usar el terminal, retire esta tapa protectora. (Para obtener instrucciones sobre cómo retirar la tapa protectora, consulte la página 111)

Conexión de aparatos de video equipados con tomas S-Video

- Al hacer las conexiones consulte también las instrucciones de funcionamiento de los otros componentes.
- **Nota sobre las tomas de entrada S**
Los selectores de entrada de las señales S y las entradas de tomas de patilla funcionan conjuntamente unos con otros.
- **Precaución en el uso de las tomas S**
Las tomas S de esta unidad (entrada y salida) y las tomas de patilla de video (entrada y salida) tienen estructuras de circuito distintas, de modo que las entradas de señales de video procedentes de las tomas S son exclusivamente salidas procedentes de las salidas de las tomas S y la entrada de señales de video procedentes de las tomas de patillas son exclusivamente salidas procedentes de las salidas de las tomas de patillas.
Al conectar esta unidad a equipos que tengan tomas S, tenga en cuenta lo anterior y haga las conexiones siguiendo las instrucciones que se indiquen en el manual del equipo.



Conexión de un reproductor DVD o un reproductor de discos de video (VDP)

- Conecte la toma de salida S-Video del reproductor de disco de video a la toma de entrada S-VIDEO DVD/VDP IN, utilizando un cable de conexión de S-Video.

Conexión de monitor de TV

- Conecte la entrada de video del televisor (S-VIDEO INPUT) al conector S-VIDEO MONITOR OUT mediante un cable de conexión S.

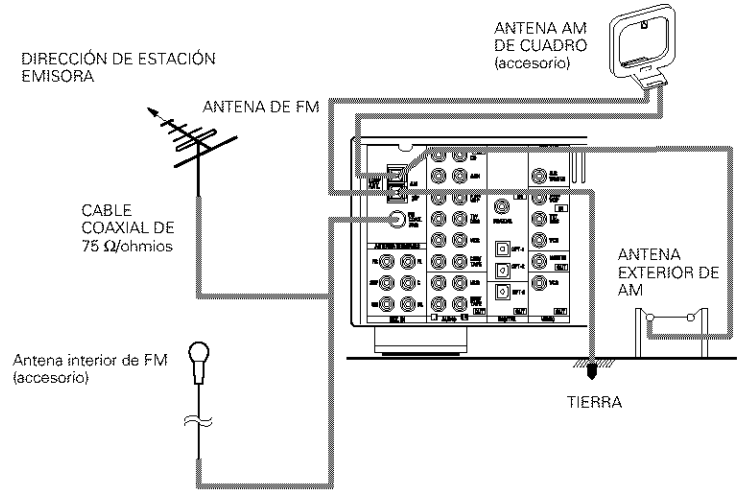
Conexión de sintonizador TV/DBS

- Conecte la toma de salida S video del sintonizador de TV o DBS (S-VIDEO OUTPUT) a la toma de entrada S-VIDEO de TV/DBS, usando un cable de conexión para toma S.

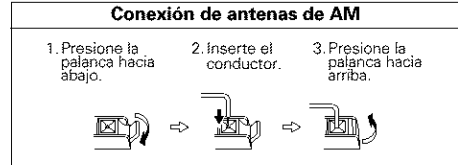
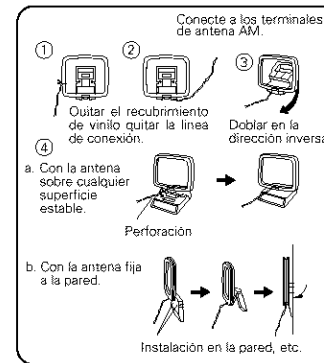
Conexión de unidades de video

- Conecte la toma de salida S de la unidad de video (S-OUT) a la toma de entrada S-VIDEO VCR-1 IN y la toma de entrada S de la unidad de video (S-IN) a la toma de salida S-VIDEO VCR-1 OUT, utilizando cables de conexión para tomas S.

Conexión de los terminales de antena



Montaje de la antena AM de cuadro



- Notas:**
- No conecte dos antenas de FM simultáneamente.
 - Aunque se use una antena exterior de AM, no desconecte la antena AM de cuadro.
 - Asegúrese de que los terminales de la antena AM de cuadro no toquen las partes metálicas del panel.

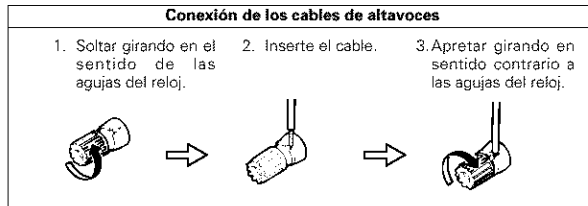
Conexión de los sistemas de altavoces

- Conecte los terminales de altavoces a los altavoces asegurándose de que las polaridades correspondan (⊕ con ⊕ y ⊖ con ⊖). La no correspondencia de las polaridades dará como resultado un sonido central débil, una orientación poco clara de los diversos instrumentos, y una sensación de desmejoramiento del efecto estereofónico.
- Al hacer las conexiones, asegúrese de que ninguno de los conductores individuales del cable del altavoz haga contacto con los terminales adyacentes, con los conductores de otro cable de altavoz, ni con el panel trasero.

NOTA:
NO TOQUE NUNCA los terminales del altavoz cuando la corriente eléctrica esté activada.
Si lo hace podría recibir una descarga eléctrica.

Impedancia de los altavoces

- Si utiliza los sistemas de altavoces A y B en forma separada, usted podrá conectar altavoces con una impedancia de 6 a 16 Ω/ohmios para usarlos como altavoces delanteros.
- Tenga cuidado cuando utilice dos pares de altavoces frontales, ya que la utilización de los altavoces será con una impedancia de 12 a 16 Ω/ohmios.
- Altavoces con una impedancia de 6 a 16 Ω/ohmios pueden conectarse para usarlos como altavoces de centrales y sonido envolvente.
- Se puede activar el circuito protector si el equipo se usa durante largos periodos de tiempo con volumen de sonido alto y hay conectados altavoces con impedancias inferiores a las especificadas.



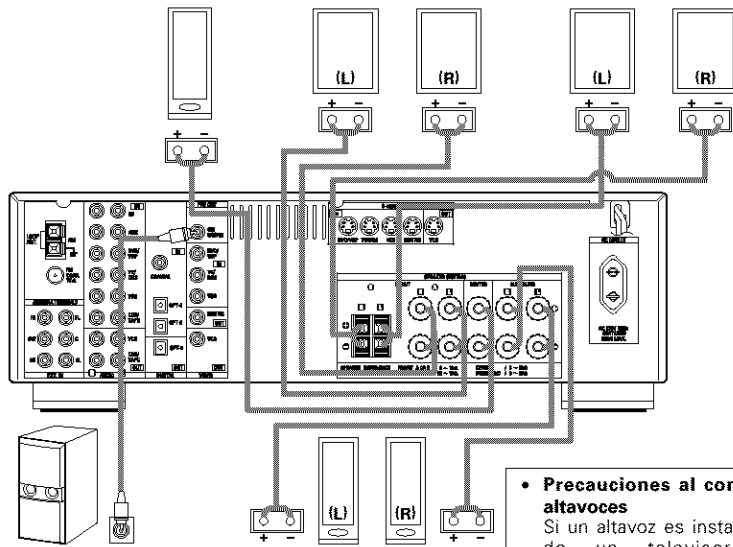
SISTEMA DE ALTAVOZ CENTRAL

SISTEMAS DE ALTAVOCES DELANTEROS

SISTEMAS DE ALTAVOCES DELANTEROS

Sistema A

Sistema B



SISTEMAS DE ALTAVOCES DE SONIDO ENVOLVENTE

Precauciones al conectar los altavoces

Si un altavoz es instalado cerca de un televisor o un videograbador, los colores en la pantalla pueden verse alterados por el magnetismo del altavoz. Si esto ocurre, mueva el altavoz a una posición donde no produzca este efecto.

Conector para altavoz de frecuencias ultrabajas con amplificador incorporado (super woofer), etc.

- * Para lograr una reproducción de efecto Dolby Digital (AC-3), use una unidad que pueda reproducir frecuencias inferiores a 80 Hz.

Circuito protector

- Esta unidad está equipada con un circuito de protección de alta velocidad. El objeto de este circuito es proteger los altavoces en circunstancias tales como cuando la salida del amplificador de potencia ha quedado cortocircuitada de forma inadvertida y se produce un gran flujo de corriente, o cuando la temperatura ambiente que rodea al equipo es más alta de lo normal, o cuando el equipo se utiliza con una salida muy alta durante un tiempo largo, lo que produce un aumento grande de la temperatura. Cuando se activa el circuito de protección, se corta la salida del altavoz y el indicador LED de alimentación eléctrica destella. Si esto se produjera, siga estas instrucciones: desconecte el suministro eléctrico de este aparato, compruebe si algo está mal en los cables del altavoz o en los cables de entrada y espere a que el aparato se enfrie si estuviera muy caliente. Aumente la ventilación alrededor del aparato y vuelva a conectar la alimentación eléctrica. Si el circuito de protección se activara de nuevo aún cuando no detectara problemas en el cableado o en la ventilación del aparato, desconecte la alimentación eléctrica y póngase en contacto con el servicio técnico de DENON.

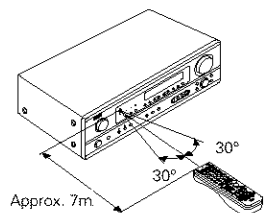
Nota sobre la impedancia de los altavoces

- El circuito protector puede activarse si el equipo está en funcionamiento durante largos periodo de tiempo a gran volumen cuando hay conectados altavoces con impedancias inferiores a la impedancia especificada (por ejemplo altavoces con impedancias inferiores a de 4 Ω/ohmios). Si el circuito protector se activara, la salida del altavoz se corta. Apague el aparato, espere a que el aparato se enfrie, mejore la ventilación alrededor del aparato y luego vuelva a encender el aparato.

9 USO DEL MANDO A DISTANCIA

Después de efectuar el procedimiento que se describe más abajo, inserte las pilas antes de usar la unidad de control remoto.

Radio de acción de la unidad de control remoto



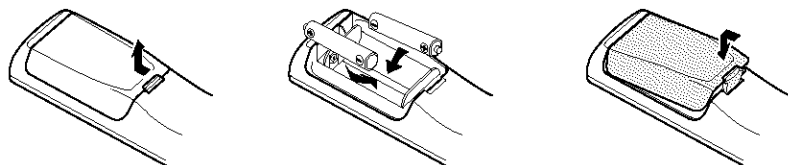
Apunte la unidad de control remoto hacia el sensor de control remoto como se muestra en la ilustración de la izquierda.

NOTAS:

- La unidad de control remoto puede ser usada desde una distancia lineal de aproximadamente 7 metros, pero esta distancia disminuirá o la operación se hará dificultosa si hay obstáculos entre la unidad de control remoto y el sensor de control remoto, si el sensor de control remoto se expone directamente a la luz solar u otra luz intensa, o si se opera desde un ángulo.
- Letreros de neón u otros aparatos que emitan sonido de tipo pulso en un lugar cercano pueden influir en un mal funcionamiento del aparato, de manera que hay que mantener la unidad lo más lejos posible de este tipo de aparatos.

Instalación de las pilas

- 1 Presionar según muestra la flecha y deslizar para retirar.
- 2 Inserte las pilas R6P/AA adecuadamente como se muestra en la ilustración.
- 3 Cierre la tapa.



NOTAS:

- Use sólo pilas AA, R6P para reemplazo.
- Asegúrese que las polaridades estén correctas (ver la ilustración dentro del compartimento de la pila).
- Retire las pilas cuando la unidad de control remoto no vaya a ser utilizada por un período de tiempo prolongado.
- Si hay derrame en las pilas, elimínelas inmediatamente. Evite tocar el material derramado o que tome contacto con la ropa, etc. Limpie el compartimento de las pilas cuidadosamente antes de instalar pilas nuevas.
- Tenga pilas de reemplazo a mano de manera que las antiguas puedan ser reemplazadas rápidamente.
- Aunque haya transcurrido menos de un año, sustituya las pilas por otras nuevas si el equipo no funciona aún cuando el mando a distancia se accione cerca del aparato. (La pila incluida es sólo para verificar el funcionamiento. Cámbiela por otra nueva lo antes posible.)

10 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

- Una vez que se han realizado todas las conexiones con otros componente de audio/vídeo, tal como se describe en "CONEXIONES" (véanse las páginas 113 a 116, prosiga con los diversos ajustes descritos más adelante en la pantalla de visualización. Estos ajustes son necesarios para configurar el sistema de audio/vídeo de la habitación de audición centrada alrededor de esta unidad.

1 Ajuste el interruptor deslizable a la posición "AUDIO".

2 Utilice los botones siguientes para configurar el sistema:

Botón SYSTEM SETUP

Pulse este botón para visualizar la configuración del sistema en la pantalla.

Botones CURSOR (▲, ▼, ◀, ▶)

Pulse para cambiar lo que aparece en la pantalla.

Botón ENTER

Pulse este botón para cambiar la pantalla de visualización. Además, debe utilizar este botón para completar el ajuste.


- Elementos de configuración del sistema y valores por defecto (establecidos a la salida de fábrica)


Configuración del sistema		Ajustes por defecto			
Speaker Configuration	Introduzca la combinación de altavoces en el sistema y sus tamaños correspondientes (SMALL para altavoces normales; LARGE para altavoces grandes, de gran potencia) para establecer automáticamente la composición de la salida de señales procedentes de los altavoces y de la respuesta de frecuencia.	Front Sp.	Center Sp.	Surround Sp.	Subwoofer
		Large	Small	Small	Yes
Subwoofer Mode	Este parámetro selecciona el altavoz de frecuencias bajas (subwoofer) para reproducir señales muy graves.	Subwoofer mode = Normal			
Crossover Frequency	Ajuste la frecuencia (Hz) abajo a la cual el sonido de bajos de varios altavoces será emitido del altavoz de ultr Graves (subwoofer).	80 Hz			
Delay Time	Este parámetro sirve para optimizar la cadencia con la que se reproducen las señales de audio procedentes de los altavoces y del subwoofer, de acuerdo con la posición de escucha.	Front & Subwoofer	Center	Surround L & R	—
		3.6 m	3.6 m	3.0 m	—
Digital In Assignment	Éste asigna las tomas de entrada digital para las distintas fuentes de entrada.	Entradas digitales	COAXIAL	OPTICAL-1	OPTICAL-2
		Fuente de entrada	CD	DVD/VDP	TV/DBS
Auto Surround Mode	Ajuste de la función de modo surround automático.	Auto Surround Mode = ON			
Ext. In SW Level	Ajuste el nivel de reproducción de canal del Ext. In Subwoofer.	Ext. In SW Level = +15 dB			



NOTA:

- De systeeminstellen verschijnt niet op het display wanneer "HEADPHONE ONLY" is geselecteerd.








Antes de instalar el sistema

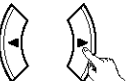






1  Compruebe que todos los componentes son correctos y luego pulse el interruptor de funcionamiento de alimentación de la unidad principal para activar la alimentación.
(Unidad principal)

2  Pulse el botón SYSTEM SETUP para ingresar los ajustes.
***SYSTEM SET UP**
NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizante a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.




3  Pulse el botón ENTER y  (abajo) para acceder a la instalación de la configuración de los altavoces.
NOTA: Pulse el botón SYSTEM SETUP nuevamente para finalizar la instalación del sistema. Los ajustes de instalación pueden ser finalizados en cualquier momento. Todos los cambios realizados hasta este punto son ingresados.

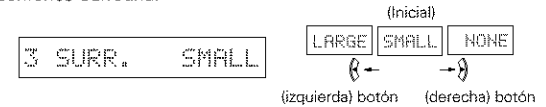
Ajuste de la configuración de los altavoces



1  Utilice los botones  (izquierda) y  (derecha) para seleccionar el tipo de altavoces frontales.
1 FRONT LARGE
(Inicial) **LARGE SMALL**
 ←  →
(izquierda) botón (derecha) botón
 Pulse el botón ENTER o  (abajo) para cambiar al ajuste del altavoz central.

2  Utilice los botones  (izquierda) y  (derecha) para seleccionar el tipo de altavoz central.
2 CENTER SMALL
(Inicial) **LARGE SMALL NONE**
 ←  →
(izquierda) botón (derecha) botón
 Pulse el botón ENTER o  (abajo) para cambiar al ajuste de los altavoces de sonido envolvente (surround).




NOTA: Cuando se selecciona "Small" (pequeño) para los altavoces frontales, "Large" (grande) no puede ser seleccionado para el altavoz central.

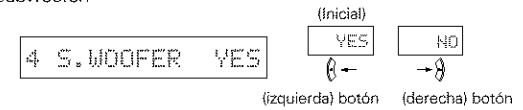
3  Utilice los botones  (izquierda) y  (derecha) para seleccionar el tipo de altavoz periférico Surround.





 Pulse el botón ENTER o  (abajo) para cambiar al ajuste del altavoz de subwoofer (subgraves).

NOTA: Cuando se selecciona "Small" (pequeño) para los altavoces frontales, "Large" (grande) no puede ser seleccionado para los altavoces periféricos Surround.

4  Utilice los botones  (izquierda) y  (derecha) para seleccionar los ajustes del subwoofer.



 Pulse el botón ENTER o  (abajo) para introducir los ajustes y cambiar al ajuste de SUBWOOFER MODE.

• Parámetros

- Large.....Seleccione este parámetro al usar altavoces que pueden reproducir totalmente los sonidos bajos inferiores a 80 Hz.
- Small.....Seleccione este parámetro al usar altavoces que no pueden reproducir sonidos bajos inferiores a 80 Hz con un volumen suficiente.
- Quando ...se selecciona este parámetro, las frecuencias bajas inferiores a 80 Hz son asignadas al altavoz de frecuencias ultrabajas.
- None.....Seleccione éste cuando no haya ningún altavoz instalado.
- Yes/NoSeleccione "Yes" (Sí) cuando se instale un subwoofer y "No" cuando no se instale un subwoofer.

NOTA:

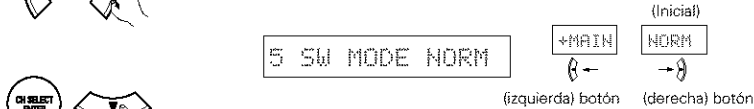
Seleccione "Large" o "Small" no de acuerdo al tamaño del altavoz, sino de acuerdo a la capacidad de reproducción de bajos a 80 Hz. Si usted no puede determinar la mejor selección, intente de comparar al sonido cuando seleccione "Large" o "Small", a un nivel que no dañe los altavoces.

Precaución:

En caso de que el altavoz de frecuencias ultrabajas no se utilice, asegúrese de ajustar "Subwoofer = No", o de lo contrario el sonido de bajos del canal delantero se dividirá al canal del altavoz de frecuencias ultrabajas y no será reproducido en algunos modos.

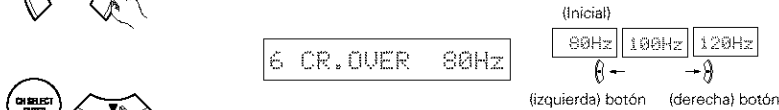
Ajuste del modo de subwoofer y de frecuencia de transición

1 Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para seleccionar el modo de subgraves.



Pulse el botón ENTER o (abajo) para introducir el ajuste y cambiar al ajuste de frecuencia de transición.

2 Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para seleccionar la frecuencia de transición.



Pulse el botón ENTER o (abajo) para introducir los ajustes y cambiar al ajuste de DELAY TIME.

NOTAS:

— Asignación del margen de señales de frecuencias graves —

- Las únicas señales emitidas por el canal de subgraves son las señales LFE (durante la reproducción de señales Dolby Digital o DTS) y el margen de señales de frecuencias graves de los canales ajustados a "SMALL" en el menú de configuración. El margen de señales de frecuencias graves de los canales ajustados a "LARGE" son emitidas por tales canales.

— Frecuencia de transición —

- Cuando se ajusta "Subwoofer" a "Yes" en el "Speaker Configuration Setting", ajuste la frecuencia (Hz) bajo la cual el sonido de bajos de varios altavoces será emitido desde el subwoofer (frecuencia de transición).
- Para los altavoces ajuste a "Small", el sonido con una frecuencia inferior a la transición se corta, y el sonido bajo cortado se emite entonces desde el subwoofer.

NOTA: Para sistemas de altavoces ordinarios, le recomendamos que ajuste la frecuencia de transición a 80 Hz. Cuando utilice altavoces pequeños, sin embargo, el ajuste de la frecuencia de transición en una frecuencia alta puede mejorar la respuesta de frecuencia para aquellas frecuencias que estén cerca a la frecuencia de transición.

— Modo de subgraves —

- El ajuste del modo de subgraves sólo es válido cuando se ajusta "LARGE" para los altavoces frontales y "YES" para el altavoz de subgraves en los ajustes de "Configuración de altavoces" (véase la página 118). Si se ajusta "SMALL" para los altavoces frontales o se ajusta "NO" para el altavoz de subgraves, el ajuste de modo de subgraves no afecta a la reproducción del margen de señales de frecuencias graves.
- Cuando se selecciona el modo de reproducción "+MAIN", el margen de señales de frecuencias graves de los canales ajustados a "LARGE" se emiten simultáneamente por tales canales y por el canal de subgraves. En este modo de reproducción, el margen de frecuencias graves se expande más uniformemente por la habitación, aunque, según sean el tamaño y la forma de la misma, pueden producirse interferencias resultantes en una disminución del volumen real del margen de frecuencias graves.
- Cuando se selecciona el modo de reproducción "NORM", el margen de señales de frecuencias graves de los canales ajustados a "LARGE" sólo se emiten por tales canales. En este modo de reproducción, se tiende a una menor interferencia en el margen de frecuencias graves en la habitación.
- Pruebe a reproducir la fuente de música o de película y seleccione el modo de reproducción que ofrezca un sonido de margen de frecuencias graves más fuerte.

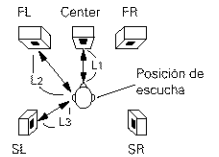
Ajuste del tiempo de demora

Ingrese las distancias desde la posición de audición a los altavoces y seleccione el tiempo de retardo para sonido envolvente.

Preparación:

Mida las distancias desde la posición de audición a los altavoces (L1 a L3 en el diagrama de la derecha).

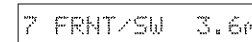
- L1: Distancia del altavoz central a la posición de audición
- L2: Distancia de los altavoces delanteros a la posición de audición
- L3: Distancia desde los altavoces periféricos Surround a la posición de escucha.



PRECAUCIÓN:

- Colocar el altavoz central a la misma distancia de los altavoces delanteros (derecho e izquierdo) o el subwoofer, o de tal forma que la diferencia en distancia (L2 - L1) sea 1,5 m o menor.
- Colocar los altavoces surround (derecho e izquierdo) a la misma distancia de los altavoces delanteros (derecho e izquierdo) o el subwoofer, o de tal forma que la diferencia en distancia (L2 - L3) sea 4,5 m o menor.

1 Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar la distancia desde los altavoces frontales y el subwoofer a la posición de escucha.



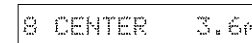
- El número de ajuste cambia en unidades de 1 pies cada vez que se pulsa el botón. Seleccione el valor más cercano a la distancia medida. ("/SW" aparece sólo cuando el subwoofer se ha ajustado a Yes.)

Pulse el botón ENTER o (abajo) para acceder a los ajustes del altavoz central.

NOTA:

- La distancia de los altavoces puede ajustarse entre 0 y 18 m, en pasos de 0,1 m.

2 Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar la distancia desde el altavoz central a la posición de escucha.



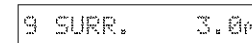
- El número de ajuste cambia en unidades de 1 pies cada vez que se pulsa el botón. Seleccione el valor más cercano a la distancia medida.

Pulse el botón ENTER o (abajo) para acceder a los ajustes de los altavoces periféricos Surround.

NOTA:

- No se puede realizar ningún ajuste cuando se ha seleccionado "None" para los altavoces periféricos Surround.

3 Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar la distancia desde los altavoces periféricos Surround a la posición de escucha.



- El número de ajuste cambia en unidades de 1 pies cada vez que se pulsa el botón. Seleccione el valor más cercano a la distancia medida.

Pulse el botón ENTER o (abajo) para introducir el ajuste y cambiar al ajuste de entrada DIGITAL (COAX).

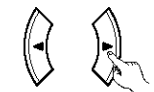
NOTA:

- No se puede realizar ningún ajuste cuando se ha seleccionado "None" para los altavoces periféricos Surround.

Ajuste de En Asignación Digital

Ingrese el tipo de componentes conectados a los terminales de entrada digital.

1 Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para asignar la función de entrada conectada al terminal de entrada COAXIAL (COAXIAL).



10 COAX CD

(Inicial)
 CD AUX DVD TU UCR CDR OFF

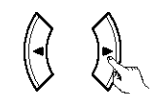
(izquierda) botón (derecha) botón



• Seleccione "OFF" si no se conecta ningún dispositivo.

Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar al ajuste de entrada óptica 1 (OPT 1).

2 Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para asignar la función de entrada conectada al terminal de entrada 1 OPTICAL (OPT 1).



11 OPT1 DVD

(Inicial)
 CD AUX DVD TU UCR CDR OFF

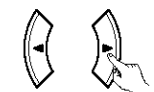
(izquierda) botón (derecha) botón



• Seleccione "OFF" si no se conecta ningún dispositivo.

Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar al ajuste de entrada óptica 2 (OPT 2).

3 Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para asignar la función de entrada conectada al terminal de entrada 2 OPTICAL (OPT 2).



12 OPT2 TU

(Inicial)
 CD AUX DVD TU UCR CDR OFF

(izquierda) botón (derecha) botón



• Seleccione "OFF" si no se conecta ningún dispositivo.

Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar al ajuste del modo de sonido envolvente automático

NOTA:

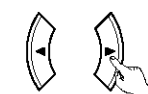
• No se pueden seleccionar TUNER y V. AUX.

Configuración del modo Auto Surround

Para las tres clases de señales de entrada que se muestran a continuación, se almacena en la memoria el último modo de sonido envolvente reproducido. La próxima vez que entre la misma señal, el modo de sonido envolvente memorizado se selecciona automáticamente y se reproduce la señal. Observe que el ajuste del modo de sonido envolvente también se almacena por separado para las diferentes funciones de entrada.

	Señal	Modo de sonido envolvente automático por defecto
①	Señales de 2 canales análogos PCM	STEREO
②	Señales de 2 canales de Dolby Digital, DTS u otro formato multicanal	Dolby PLII Cinema
③	Señales multicanal de Dolby Digital, DTS u otro formato multicanal	Dolby or DTS Surround

1 Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para seleccionar el modo de sonido envolvente automático.



13 AUTOSURR. ON

(Inicial)
 OFF ON

(izquierda) botón (derecha) botón

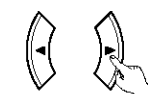


Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar el ajuste del nivel de Ext. In SW.

Configuración de Ext. In Nivel de SW

Ajuste el método de reproducción continuada de la señal de entrada análoga conectada al terminal Ext.In.

1 Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para seleccionar la reproducción del nivel del canal de Ext. In Subwoofer.



14 EXT. IN SW +15

(Inicial)
 +00 +05 +10 +15

(izquierda) botón (derecha) botón



Pulse el botón ENTER o (abajo) si desea iniciar los ajustes desde el principio.

Después de ajustar el sistema

1 Pulse el botón SYSTEM SETUP para finalizar la instalación del sistema.



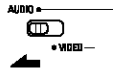
Esto completa las operaciones de la instalación del sistema. Una vez que el programa ha sido instalado no es necesario realizar todos los ajustes nuevamente a menos que se conecten otros componentes u otros altavoces o que se cambie la disposición de los altavoces.

11 UNIDAD DE CONTROL REMOTO

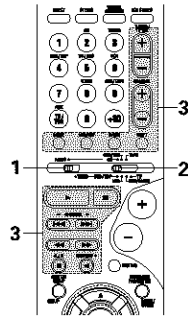
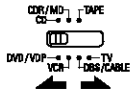
Funcionamiento de los componentes de audio DENON

- Encienda todos los componentes antes de ponerlos en funcionamiento.

1 Coloque el interruptor de modo 1 en "AUDIO".



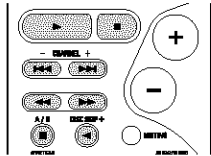
2 Coloque el interruptor de modo 2 en la posición adecuada para accionar el componente. (CD, CDR/MD o Tape deck)



3 Puesta en marcha del equipo de audio.

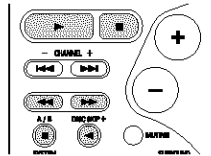
- Para mayor información, consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo.
- * Aunque este mando a distancia es compatible con una gama muy amplia de aparatos controlados por infrarrojos, algunos modelos de aparatos puede que no se puedan accionar con este mando a distancia.

1. Botones de sistema de reproductor de CD (CD) y grabador de CD y grabador de MD (CDR/MD)



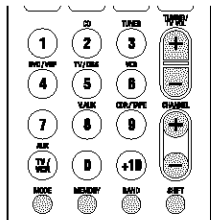
- ◀▶▶▶ : Búsqueda manual (hacia adelante y hacia atrás)
- : Parada
- ▶ : Reproducción
- ◀▶▶▶▶ : Búsqueda automática (cue)
- ⏸ : Pausa
- DISC : Cambio de disco
- SKIP+ : (para cambiadores de CD solamente)

2. Botones del sistema de unidad de cinta (TAPE)



- ◀▶▶▶▶ : Rebobinar
- ▶▶▶▶▶ : Avance rápido hacia adelante
- : Parada
- ▶▶▶▶▶ : Reproducción hacia adelante
- ◀▶▶▶▶ : Reproducción hacia atrás
- A/B : Cambio de unidades A y B

3. Botones del sistema del sintonizador



- SHIFT : Cambia la serie de canales preestablecidos
- CHANNEL : Canal preestablecido
- + , - : (subir/bajar)
- TUNING : Frecuencia
- + , - : (subir/bajar)
- BAND : Cambio entre las bandas de AM y FM
- MODE : Cambio entre auto y mono
- MEMORY : Memoria preestablecida

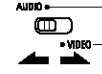
NOTA:

- Se puede hacer funcionar el TUNER cuando el interruptor se encuentre en la posición "AUDIO".

Preset memory

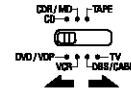
Se pueden controlar componentes DENON y de otras marcas ajustando la memoria de preajuste de acuerdo con la marca del componente de video que se desea controlar. Este mando a distancia puede utilizarse para controlar componentes de otras marcas sin necesidad de usar la función de memorización; para ello se debe registrar la marca del componente como se muestra en la "Lista de códigos de preajuste" (página 192 ~ 194). El funcionamiento de algunos modelos puede no ser posible.

1 Coloque el interruptor de modo 1 en "AUDIO" o "VIDEO".



Coloque el lado AUDIO para la posición CD, unidad de cinta o CDR/MD, y el lado VIDEO para la posición DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR o TV.

2 Ajuste el interruptor de modo 2 al componente a registrar.

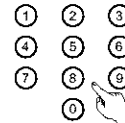


3 Pulse el botón ON/SOURCE y el botón OFF al mismo tiempo.



- Flash del indicador.

4



Respecto a la Lista de Códigos Preajustados suministrada, utilice los botones de número para introducir el código de preajuste (un número de 3 dígitos) para el fabricante del componente cuyas señales usted quiere almacenar en la memoria.

5

Para guardar los códigos de otro componente en la memoria, repita los pasos 1 a 4.

NOTAS:

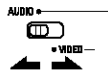
- Las señales de los botones que se pulsan se emiten mientras se configura la memoria preestablecida. Para evitar operaciones accidentales, tape la ventana de transmisión del mando a distancia mientras configure la memoria preestablecida.
- Dependiendo del modelo y del año de fabricación, esta función no puede ser utilizada en algunos modelos, aún si las marcas están incluidas en la lista de códigos preajustados.
- Algunos fabricantes utilizan más de un tipo de código de mando a distancia. Remítase a la lista incluida de códigos preajustados para cambiar y verificar el número.
- **La memoria preajustada se puede ajustar sólo para un componente de entre los siguientes: CDR/MD, DVD/VDP y DBS/CABLE.**

Los códigos de preajuste a la salida de fábrica y después de un reajuste son los siguientes:

- TV, VCRHITACHI
- CD, TAPEDENON
- CDR/MDDENON (CDR)
- DVD/VDPDENON (DVD)
- DBS/CABLE.....ABC (CABLE)

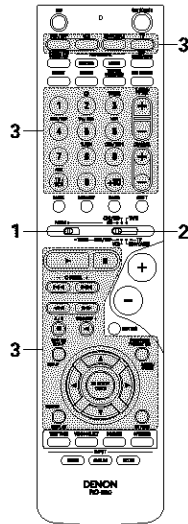
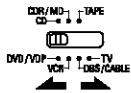
Manejo del componente almacenado en la memoria de preajustes

1 Coloque el interruptor de modo 1 en "AUDIO" o "VIDEO".



Coloque el lado AUDIO para la posición CD, unidad de cinta o CDR/MD, y el lado VIDEO para la posición DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR o TV.

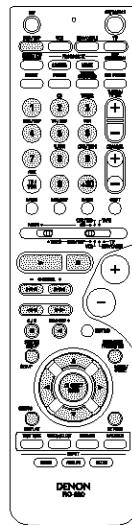
2 Ajuste el interruptor de modo 2 al componente que desee hacer funcionar.



3 Ponga en marcha el aparato.
 • Para mayor detalle, consulte las instrucciones de funcionamiento del aparato.
 ※ Algunos modelos no funcionan con este mando a distancia.

1. Botones del sistema de reproducción de discos de video digital (DVD, DVD SETUP)

- POWER : Alimentación activada/en espera (ON/SOURCE)
- ◀▶▶▶ : Búsqueda manual (hacia adelante y hacia atrás)
- : Parada
- ▶ : Reproducción
- ▶▶▶▶▶ : Búsqueda automática (al comienzo de la pista)
- ⏸ : Pausa
- 0 ~ 9, +10 : 10 tecla skip + : Salto de disco (sólo para el cambiador de DVDs)
- DISPLAY : Pantalla
- MENU : Menú
- RETURN : Regresar
- SETUP : Configuración
- Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha
- ENTER : Introducir

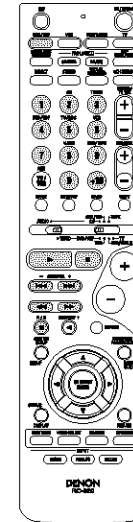


NOTA:

- Algunos fabricantes utilizan nombres distintos para los botones del mando a distancia del DVD, por lo que se deben consultar también las instrucciones del mando a distancia de ese aparato.

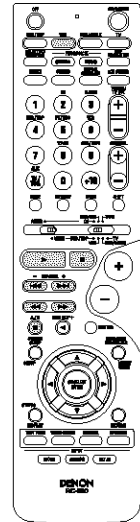
2. Botones del sistema de reproductor de disco de video (VDP)

- POWER : Alimentación (ON/SOURCE) activada/en espera
- ◀▶▶▶ : Búsqueda manual (hacia adelante y hacia atrás)
- : Parada
- ▶ : Reproducción
- ▶▶▶▶▶ : Búsqueda automática (al comienzo de la pista)
- ⏸ : Pausa
- 0~9, +10 : 10 tecla



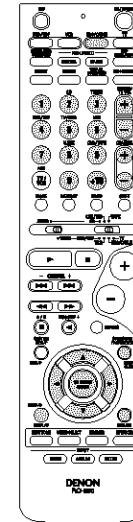
3. Botones del sistema de la unidad de video (VCR)

- POWER : Alimentación (ON/SOURCE) activada/en espera
- ◀▶▶▶ : Búsqueda manual (hacia adelante y hacia atrás)
- : Parada
- ▶ : Reproducción
- ⏸ : Pausa
- Channel +, - : Canales



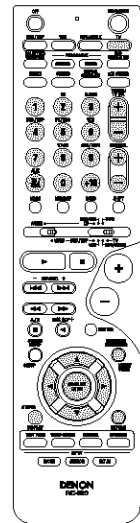
4. Botones de sistemas de sintonizador de emisiones digitales por satélite (DBS) y cable (CABLE)

- POWER : Alimentación (ON/SOURCE) activada/en espera
- MENU : Menú
- RETURN : Regresar
- Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha
- ENTER : Introducir
- CHANNEL : Cambio de canales +, -
- 0~9, +10 : Canales
- DISPLAY : Pantalla
- VOL +, - : Volumen hacia arriba/hacia abajo



5. Botones de sistemas de monitor de TV (TV)

- POWER : Alimentación (ON/SOURCE) activada/en espera
- MENU : Menú
- RETURN : Regresar
- Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha
- ENTER : Introducir
- CHANNEL : Cambio de canales +, -
- 0~9, +10 : Canales
- DISPLAY : Pantalla
- TV/VCR : Cambia entre el televisor y el aparato de video
- TV VOL : Volumen hacia arriba/hacia abajo +, -



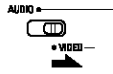
NOTAS:

- Para estos componentes CD, CDR, MD y TAPE, se puede hacer funcionar a los botones de la misma forma que para los componentes de audio Denon (página 121).
- Se puede hacer funcionar el TV cuando el interruptor se encuentra en la posición DVD/VDP, VCR, TV.

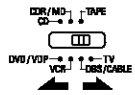
Pasar através (Punch Through)

- “Pasar através” es una función que le permite hacer funcionar los botones PLAY, STOP, MANUAL SEARCH y AUTO SEARCH en los componentes CD, TAPE, CDR/MD, DVD/VDP o VCR cuando se encuentre en el modo DBS/CABLE o TV. Por defecto, no se ajusta nada.

1 Coloque el interruptor de modo 1 en “VIDEO”.



2 Ajuste el interruptor de modo 2 al componente a registrar (DBS/CABLE o TV).



3 Pulse al mismo tiempo el botón DVD/VDP y el botón de alimentación TV.



- Flash del indicador.

4 Introduzca el número del componente que desea ajustar. (Vea la tabla 1)

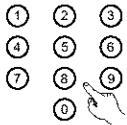
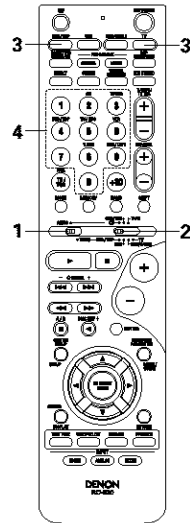


Tabla 1

	No.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
No hay ajuste	0



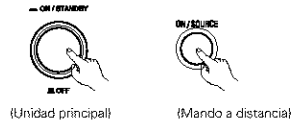
12 OPERACIONES

Antes de la puesta en marcha

Preparación:

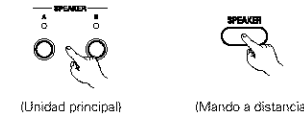
Verifique que todas las conexiones estén correctas.

1 Encienda el equipo. Presione el interruptor de funcionamiento de alimentación.

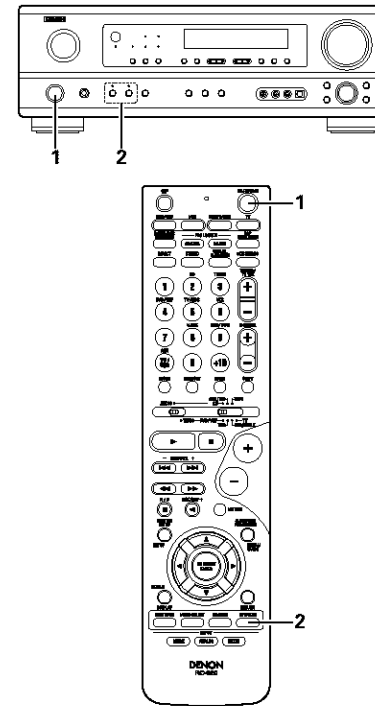


- **ON/STANDBY**
La alimentación al equipo es conectada y el indicador de alimentación se enciende. Se requieren varios segundos desde que se presiona el interruptor ON/STANDBY hasta que se escuche algún sonido. Esto se debe al circuito de silenciamiento incorporado que impide cualquier ruido cuando el interruptor de alimentación es activado y desactivado. Ajuste el interruptor de funcionamiento de alimentación a esta posición para encender y apagar el equipo desde la unidad de control remoto.
- **OFF**
La alimentación al equipo es desconectada y el indicador de alimentación se apaga. En esta posición, el equipo no se puede encender ni apagar desde la unidad de control remoto.

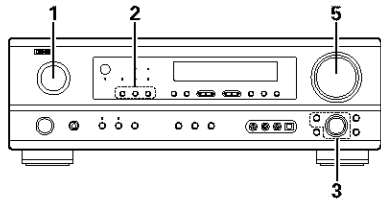
2 Seleccione los altavoces frontales. Pulse el botón SPEAKER A o B para activar los altavoces.



- El ajuste A, B del altavoz delantero también se puede cambiar con el botón SPEAKER de la unidad del mando a distancia.



Reproducción de la fuente de entrada



1 Seleccione la fuente de entrada que se va a reproducir.

Ejemplo: CD



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

2 Seleccione el modo de entrada.

- Seleccionando el modo analógico. Pulse el botón ANALOG (analógico) para pasar a la entrada analógica.



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

- Selección del modo de entrada externa (EXT. IN) Pulsar EXT.IN (o el botón EXT.IN en la unidad de mando a distancia) para activar la salida externa.

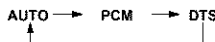


(Unidad principal)



(Mando a distancia)

- Seleccionando los modos AUTO, PCM y DTS. El modo cambia como se indica más abajo cada vez que se pulsa el botón INPUT MODE (modo de entrada).



(Unidad principal)



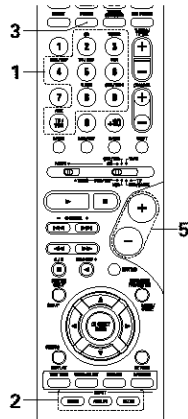
(Mando a distancia)

Función de selección del modo de entrada

Se pueden seleccionar distintos modos de entrada para las diferentes fuentes de entrada. Los modos de entrada seleccionados para fuentes de entrada separadas se almacenan en la memoria.

① AUTO (modo automático)

En este modo, se detectan los tipos de señales que entran en las tomas de entrada digital y



analógica para la fuente de entrada seleccionada y el programa del descodificador surround del AVR-1603 queda automáticamente seleccionado al efectuar la reproducción. Este modo puede seleccionarse para todas las fuentes de entrada que no sean TUNER.

Se detecta la presencia o ausencia de señales digitales, se identifica la entrada de señales en las tomas de entrada digital y la descodificación y reproducción se realizan automáticamente en formato DTS, Dolby Digital o PCM (2 canales estéreo). Si no hay entrada de señales digitales, se seleccionan las tomas de entradas analógicas. Utilice este modo para reproducir señales Dolby Digital.

② PCM (modo de reproducción de señales PCM exclusivamente)

La descodificación y la reproducción se efectúan solamente cuando se reciben señales PCM. Observe que puede generarse ruido cuando se utilice este modo para reproducir señales distintas a las señales PCM.

③ DTS (modo de reproducción de exclusiva señal DTS)

La descodificación y la reproducción se llevan a cabo sólo cuando se introducen las señales DTS.

④ ANALOG (modo de reproducción de señales analógicas de audio exclusivamente)

La entrada de señales en las tomas de entradas analógicas se descodifican y reproducen.

⑤ EXT. IN (Modo de selección de tomas de entrada de descodificador externo)

Las señales que se reciben en las tomas de entradas de descodificadores externos se reproducen sin pasar por la circuitería surround.

NOTA:

- Note que cuando los CDs o LDs grabados en formato DTS se reproducen en el modo "PCM" (señal exclusiva PCM de reproducción) o "ANALOG" (señal exclusiva audio analoga de reproducción) se escuchará ruido. Seleccione el modo AUTO o DTS (señal exclusiva DTS de reproducción) al reproducir señales grabadas en DTS desde un reproductor de discos láser.

Notas sobre la reproducción de una fuente codificada con DTS

- Podría producirse ruido al comienzo de la reproducción y al realizar la búsqueda durante la reproducción DTS en el modo AUTO. Si sucediera esto, reproduzca en el modo DTS.
- En algunos casos raros se puede generar ruido cuando lleve a cabo la operación de parada de la reproducción de un DTS-CD o DTS-LD.

3 Seleccione el modo de reproducción. Pulsar el botón SURROUND MODE, y a continuación girar el botón SELECT.

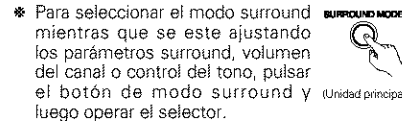
Ejemplo: Stereo



(Unidad principal)



(Mando a distancia)



* Para seleccionar el modo surround mientras que se este ajustando los parámetros surround, volumen del canal o control del tono, pulsar el botón de modo surround y luego operar el selector.

4 Inicie la reproducción en el componente seleccionado.

- Consulte las instrucciones de funcionamiento en el manual del componente.

5 Ajuste el volumen.



El nivel de volumen se visualiza en la pantalla master de nivel de volumen.



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

- * El volumen puede ajustarse dentro del intervalo entre -70 y 0 a 18 dB, en pasos de 1 dB. Sin embargo, cuando el nivel de canal se ajusta como se ha descrito en la página 126, si el volumen de cualquier canal está ajustado en +1 dB o más, el volumen no puede ajustarse hasta los 18 dB. (En este caso el volumen máximo se ajusta a "18 dB — (Máximo valor del nivel del canal)").

Después de iniciar la reproducción

[1] Ajuste de la calidad del sonido (tono)

1 El tono se activa de la siguiente forma cada vez que se pulsa el botón TONE CONTROL.



(Unidad principal)

BASS ← → TREBLE

Modo de entrada cuando se reproducen fuentes DTS

- Se producirá ruido si se reproducen CDs o LDs compatibles con DTS en el modo "ANALOG" o "PCM". Cuando se reproducen fuentes compatibles con DTS, cerciórese de conectar el componente fuente a las tomas de entrada digital (OPTICAL/COAXIAL) y sitúe el modo de entrada en "DTS".

Visualización del modo de entrada

- En el modo AUTO. Una de estas luces, dependiendo de la señal de entrada.
 - DIGITAL
 - ANALOG
- En el modo DIGITAL PCM.
 - DIGITAL
- En el modo DTS DIGITAL.
 - DIGITAL
- En el modo ANALÓGICO.
 - ANALOG

Visualización de señales de entrada

• DOLBY DIGITAL



• DTS



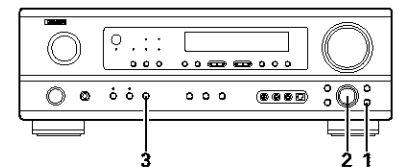
• PCM



- * El indicador DIGITAL se ilumina cuando las señales digitales se reciben correctamente. Si el indicador DIGITAL no se ilumina, compruebe si la configuración (página 120) y las conexiones del componente de entrada digital son correctas y si la alimentación eléctrica del componente está conectada o no.

NOTA:

- El indicador DIGITAL se iluminará durante la reproducción de CD-ROMs que contienen otro tipo de datos (no señales de audio), pero no se escuchará ningún sonido.



2 Una vez seleccionado el canal del volumen que se desea ajustar, girar el botón SELECT para ajustar el nivel.



(Unidad principal)

- Para aumentar los graves o los agudos: Gire el mando hacia la derecha. (Los tonos graves o agudos pueden aumentarse hasta +12 dB en pasos de 2 dB.)
- Para disminuir los graves o agudos: Gire el mando hacia la izquierda. (Los sonidos graves o agudos pueden bajarse hasta los -12 dB en pasos de 2 dB.)

3 Si no quiere ajustar los sonidos graves o agudos, active el modo "defeat tone" (silenciador de tono).



(Unidad principal)

* Las señales no pasan por los circuitos de ajuste de graves o agudos, proporcionando un sonido de mayor calidad.

[2] Listening over headphones

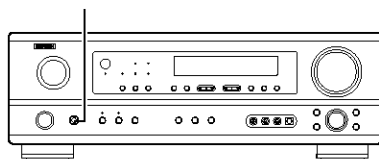
1 Enchufe la clavija de los auriculares en la toma.

- * Conecte los auriculares a la toma marcada PHONES. La salida pre-out (incluyendo la salida de altavoces) se desactiva automáticamente cuando se conectan los auriculares.



PHONES

NOTA: Para evitar pérdida de audición, no suba el volumen excesivamente cuando use los auriculares.



[3] Quitar el sonido momentáneamente (muting)

1 Utilice esta facilidad para desactivar la salida de audio momentáneamente.

- Pulse el botón MUTING (silenciador).
- * Anulación del modo MUTING.
- Pulse de nuevo el botón MUTING.
- La función de silenciamiento también se desactiva al aumentar o disminuir el volumen con el MASTER VOL.



(Mando a distancia)



[4] Combinación del sonido que se está reproduciendo con la imagen que se quiere

1 Transmisión simultánea de imagen y sonido. Utilice este interruptor para controlar fuentes de video que no sean fuente de audio. Pulse el botón VIDEO SELECT (selección de video) repetidamente hasta que la fuente que se desea se visualice.



(Mando a distancia)

- * Cancelación de transmisión simultánea.
- Seleccione "SOURCE" utilizando el botón VIDEO SELECT.
- Cambie la fuente del programa al componente conectado a los conectores de entrada de video.



[5] Comprobación de la fuente de programas que se está reproduciendo, etc.

1 Visualización en el panel frontal

- Las descripciones de las operaciones realizadas en el equipo también se visualizan en el panel frontal de visualización. Además, pulsando el botón STATUS se puede cambiar el dato visualizado para comprobar en qué situación está funcionando el equipo mientras se reproduce una fuente.



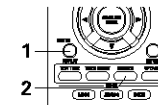
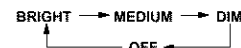
(Mando a distancia)

2 Utilización de la función del regulador de intensidad de luz

- Utilice esta función para cambiar la intensidad de luz de la pantalla. La intensidad de brillo de la pantalla cambia en cuatro pasos (brillante, medio, débil y apagado), pulsando repetidamente el botón DIMMER (reductor de intensidad de luz) del mando a distancia del equipo.



(Mando a distancia)



1

2

Reproducir utilizando las tomas de entrada exterior (EXT. IN)

1 Posicionar el modo de entrada exterior (EXT. IN). Pulse el botón EXT. IN para encender la entrada externa.

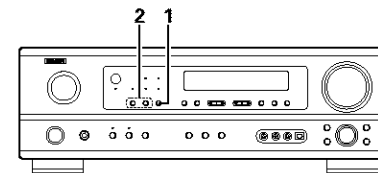


(Unidad principal)



(Mando a distancia)

Una que se ha seleccionado, las señales de entrada conectadas a los canales FL (frontal izquierdo), FR (frontal derecho), C (central), SL (surround izquierdo) y SR (surround derecho) de los terminales EXT.IN son emitidas directamente a los sistemas de altavoces frontal (izquierdo y derecho), central, surround (izquierdo y derecho) sin pasar por el circuito surround (sonido envolvente). Además, la entrada de señales en la toma del SW (subwoofer o altavoz de tonos graves) sale a la toma PRE OUT SUBWOOFER.



2

1



2

1

2 Anulación del modo de entrada exterior. Para cancelar el ajuste de entrada externa (EXT. IN), pulse el botón selector de modo de entrada (AUTO, PCM, DTS) o el botón de ENTRADA ANALÓGICA para seleccionar el modo de entrada deseado. (véase la página 124.)



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

NOTAS:

- En modos de reproducción distintos al modo de entrada externa, no se pueden reproducir las señales conectadas a EXT. IN. Además, no se pueden emitir señales desde canales que no estén conectados a los conectores de entrada.
- El modo entrada exterior puede ajustarse para cualquier fuente de entrada. Para ver video al mismo tiempo que se escucha sonido, seleccione la fuente de entrada en la que esté conectada la señal de video y luego ajuste este modo.

• Cuando el modo de entrada se ajusta a la entrada externa (EXT. IN), no se puede seleccionar el modo de reproducción (DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5CH STEREO o DSP SIMULATION).

Grabación de una fuente de programas (grabación desde la fuente actualmente monitorizada)

1 Siga los pasos 1 a 3 de "Reproducción de la fuente de entrada".

2 Inicie la grabación en la platina de cintas o de vídeo.
Para obtener más instrucciones, refiérase a las instrucciones de funcionamiento de los componentes.

Grabación simultánea

Las señales de la fuente seleccionada con el botón de selección de funciones son emitidas simultáneamente a las tomas CDR/TAPE y VCR AUDIO OUT. Si se conecta un total de 2 platinas de cintas y/o de vídeo y se ajustan al modo de grabación, se podrá grabar simultáneamente la misma fuente en todas las platina.

NOTAS:

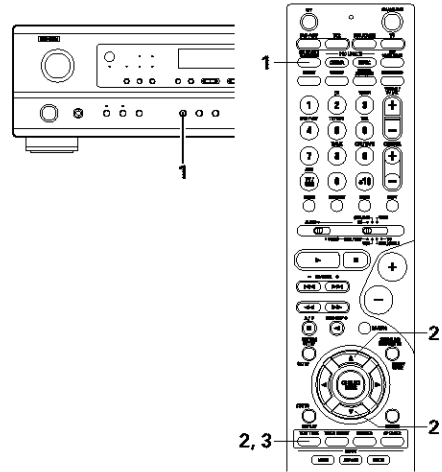
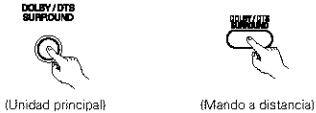
- Las señales de AUDIO IN seleccionadas mediante el botón selector de función son enviadas a los conectores de CDR/TAPE y VCR AUDIO OUT.
- Las señales de DIGITAL IN seleccionadas mediante el botón selector de función son emitidas al conector de DIGITAL OUT (OPTICAL).

13 SURROUND

Antes de poner en marcha la función surround

- Antes de usar la función de sonido envolvente, asegúrese de utilizar los tonos de prueba para ajustar el nivel de reproducción de cada altavoz. Este ajuste puede realizarse desde el mando a distancia, como se (describe) a continuación.
- El ajuste con los tonos de prueba sólo es efectivo en los modos DOLBY/DTS SURROUND. Los niveles de reproducción ajustados para los distintos modos de sonido envolvente se almacenan automáticamente en la memoria de cada modo de sonido envolvente.

1 Ajuste los modos DOLBY/DTS SURROUND (Dolby Pro Logic II o Dolby Digital o DTS Digital).



2 Pulse el botón TEST TONE.

En los distintos altavoces se producen los tonos de prueba. Utilice los botones de ajuste del volumen de los canales para hacer los ajustes precisos de modo que el volumen de los tonos de prueba sea el mismo para todos los altavoces.



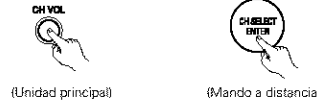
NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizable a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.



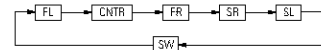
Después de hacer estos ajuste, pulse de nuevo el botón TEST TONE.

- Después de realizar el ajuste usando los tonos de prueba, ajuste los niveles del canal bien sea según las fuentes de reproducción o bien para adecuarse a sus gustos, como (se describe) a continuación.

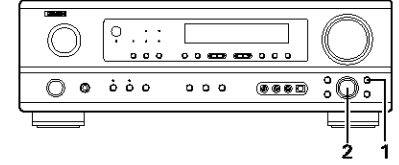
1 Seleccione el altavoz cuyo nivel quiera ajustar.



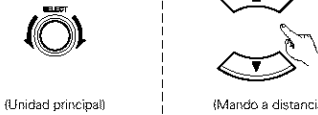
Cada vez que se pulsa el botón el canal cambia como se indica más abajo.



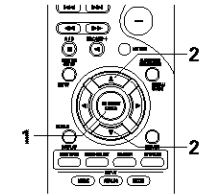
NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizable a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.



2 Ajuste el nivel del altavoz seleccionado.

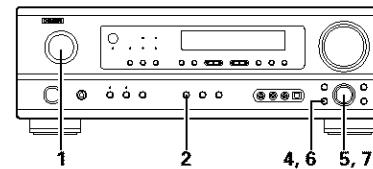


Es ajustable sólo cuando se selecciona el canal con el botón CH.VOL de la unidad principal.



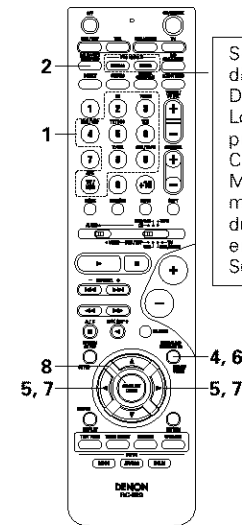
- * El ajuste por defecto del nivel del canal es 0 dB.
- * El nivel del altavoz seleccionado puede ajustarse dentro del margen de +12 a -12 dB.
- * El nivel del canal de SW puede desactivarse disminuyendo una unidad desde -12 dB.
OFF ↔ -12 dB ↔ 12 dB

Modo Dolby Surround Pro Logic II



1 Seleccione la función a la cual el componente que desea reproducir está conectado.

Ejemplo:

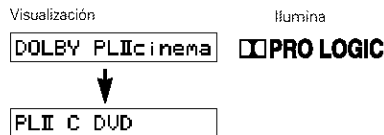


Se puede elegir directamente el modo Dolby Surround Pro Logic II Cinema o Music pulsando el botón CINEMA o el botón MUSIC en la unidad de mando a distancia durante la reproducción en el modo Dolby Surround Pro Logic II.

2 Seleccione el modo Dolby Surround Pro Logic II.



- El indicador Dolby Pro Logic se ilumina.



3 Reproduzca una fuente de señales que tenga la marca **DOLBY SURROUND**.

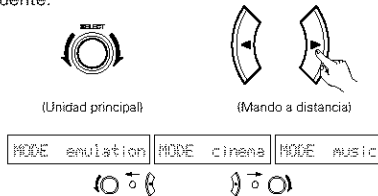
- Para instrucciones de uso, consulte los manuales de los componentes respectivos.

4 Seleccione el modo de parámetros de sonido envolvente.



- Para realizar esta operación desde el mando a distancia, asegúrese de que el interruptor selector de modo esté ajustado a la posición "AUDIO".

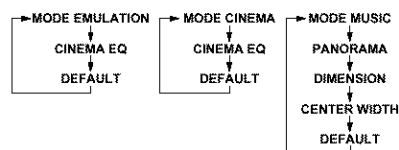
5 Seleccione el modo más apropiado para la fuente.



6 Ajuste los parámetros de sonido envolvente de acuerdo con el modo.

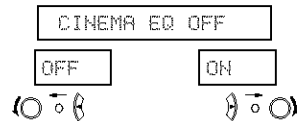


- Cada vez que pulse el botón, el modo cambiará como se indica a continuación.

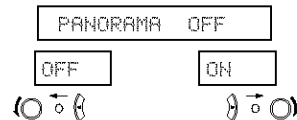


7 Ajuste los diversos parámetros de sonido envolvente.

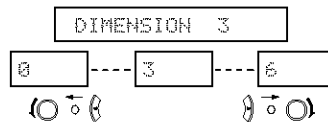
• Ajuste **CINEMA EQ**



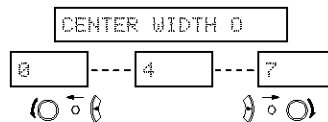
• Ajuste **PANORAMA**



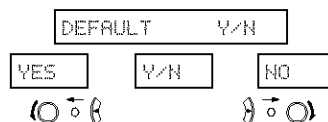
• Ajuste **DIMENSION**



• Ajuste **CENTER WIDTH**



• Ajuste **DEFAULT**



- Seleccione "Yes" para restablecer los ajustes de fábrica.

8 Pulse el botón ENTER para terminar el modo de parámetro de sonido envolvente.



NOTA:

- Al realizar los ajustes del parámetro, la pantalla volverá a la condición regular varios segundos después de haber pulsado el último botón y se terminarán de realizar los ajustes.

Parámetros de los altavoces surround (de tonos graves) ①

Modo Pro Logic II:

El modo Cinema se utiliza con programas de televisión en estéreo y con todos los programas codificados en Dolby Surround.

El modo Music es el modo estándar recomendado para sistemas de música "autosound" (no video), y es opcional para sistemas A/V.

El modo Emulation ofrece el mismo procesamiento de sonido envolvente que el modo Pro Logic original cuando se reproducen fuentes cuyo contenido no es de calidad óptima.

Seleccione uno de los modos ("Cinema", "Music" o "Emulation").

Mando "Panorama":

Este mando extiende la imagen estereofónica frontal para incluir los altavoces de sonido envolvente y lograr un poderoso efecto "envolvente" con la ayuda de las paredes laterales.

Seleccione "OFF" u "ON".

Mando "Dimension":

Este mando permite ajustar gradualmente el campo acústico hacia el frente o hacia atrás. Este mando puede ajustarse en 7 pasos, de 0 a 6.

Mando "Center Width":

Este control ajusta la imagen central de tal forma que esta puede ser escuchada solo del altavoz central; solo de los altavoces izquierdo/derecho como una imagen fantasma; o de los tres altavoces frontales para diversificar los grados.

Este mando puede ajustarse en 8 pasos, de 0 a 7.

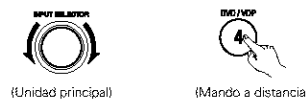
Modo digital Dolby (sólo con entrada digital) y modo Surround DTS (sólo con entrada digital)

1 Seleccione la fuente de entrada.

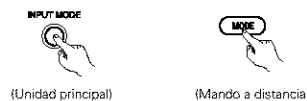
Reproducción con una entrada digital

- ① Seleccione una fuente de entrada ajustada para entrada digital (COAXIAL/OPTICAL) (véase la página 120).

Ejemplo:



- ② Sitúe el modo entrada en "AUTO" o "DTS".

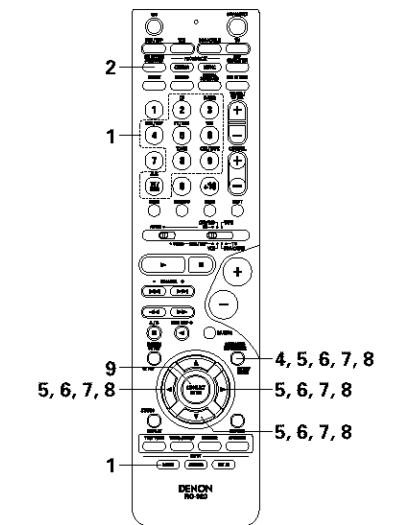
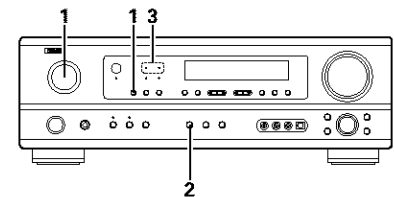


2 Seleccione el modo Dolby/DTS Surround.



3 Reproduzca una fuente de programas con la marca **DOLBY DIGITAL** o **dts**.

- El indicador Dolby Digital se ilumina cuando se reproducen fuentes Dolby Digital.
- El indicador DTS se ilumina cuando se reproducen fuentes DTS.



4

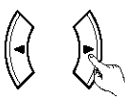


(Mando a distancia)

Ajuste los parámetros de sonido envolvente (surround) según sea la fuente. Primero deberá pulsar el botón SURROUND PARAMETER.

NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizante a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.

5

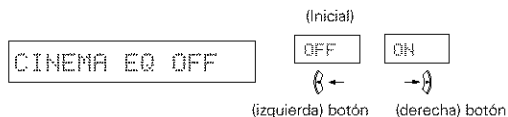


(Mando a distancia)



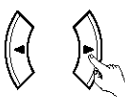
(Mando a distancia)

Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para seleccionar CINEMA EQ.



Pulse el botón SURROUND PARAMETER o (abajo) para cambiar al ajuste D. COMP.

6

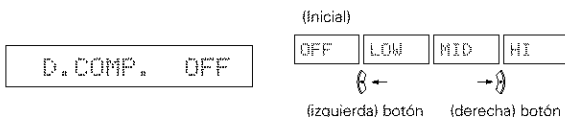


(Mando a distancia)



(Mando a distancia)

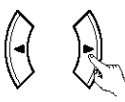
Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar D.COMP.



Pulse el botón SURROUND PARAMETER o (abajo) para cambiar al ajuste LFE.

NOTA: Este parámetro no se visualiza durante la reproducción DTS.

7

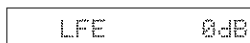


(Mando a distancia)



(Mando a distancia)

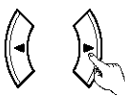
Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar el nivel LFE.



• El nivel puede ajustarse en unidades de 1 dB desde -10 a 0 dB. Ajuste al nivel deseado de acuerdo con los sistemas de altavoces utilizados y con la fuente que vaya a reproducir.

Pulse el botón SURROUND PARAMETER o (abajo) para cambiar al ajuste por defecto.

8

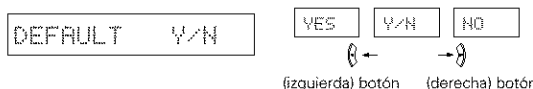


(Mando a distancia)



(Mando a distancia)

Para restablecer los ajustes de fábrica, use los botones (izquierda) y (derecha) para visualizar "Yes".



Pulse el botón SURROUND PARAMETER o (abajo) para cambiar al ajuste CINEMA EQ.

9



(Mando a distancia)

Pulse el botón ENTER para terminar el modo de parámetro de sonido envolvente.

Parámetros de los altavoces surround (de tonos graves) ②

CINEMA EQ. (Ecuador Cinema):

La función ecualizador cinema disminuye suavemente el nivel de las frecuencias extremas altas, compensado el sonido excesivamente brillante de las bandas sonoras de las películas. Seleccione esta función si el sonido de los altavoces frontales es demasiado fuerte.

Esta función sólo se activa en los modos Dolby Pro Logic, Dolby Digital y DTS Surround.

D. COMP. (Dynamic Range Compression):

Las bandas sonoras de las películas tienen una enorme gama dinámica (contraste entre sonidos muy suaves y muy altos). Para escucharlas por la noche o cuando el máximo nivel del sonido es más bajo de lo habitual, la función Dynamic Range Compression permite oír todos los sonidos de la banda sonora (pero con una gama dinámica reducida). (Esta función sólo se activa cuando se reproducen fuentes de programas grabados en Dolby Digital o DTS). Seleccione uno de los cuatro parámetros (OFF (desactivado), LOW (bajo), MID (medio) o HI (alto)). Elija OFF para disfrutar de una escucha normal.

LFE (efecto de baja frecuencia):

Fuente de programas e intervalo de ajustes

1. Dolby Digital: -10 dB a 0 dB
2. DTS Surround: -10 dB a 0 dB

* Cuando se reproduce el software codificado de DOLBY DIGITAL, se recomienda ajustar el NIVEL DE LFE a 0 dB para una correcta reproducción DOLBY DIGITAL.

* Cuando se reproduce un software de película codificada DTS, se recomienda ajustar el LFE LEVEL a 0 dB para una correcta reproducción DTS.

* Cuando se reproduce un software de música codificada DTS, se recomienda ajustar el LFE LEVEL a -10 dB para una correcta reproducción DTS.

14 SIMULACIÓN SURROUND DSP

- El AVR-1603 está equipado con un DSP (procesador de señales digitales) de gran calidad que procesa señales digitales para recrear sintéticamente el campo sonoro. Es posible seleccionar uno de los 7 modos de surround preajustados según la fuente de programa, y los parámetros podrán ajustarse de acuerdo con las condiciones de la habitación de audición para conseguir así un sonido más realista y potente. Estos modos surround también pueden utilizarse para fuentes de programas que no están grabadas en Dolby Surround Pro Logic o Dolby Digital.

Los modos surround y sus características

1	5CH STEREO	En este modo las señales del canal frontal izquierdo salen del canal surround izquierdo, las señales del canal frontal derecho salen del canal surround derecho y el mismo componente (in-phase) de los canales izquierdo y derecho es una salida procedente del canal central. Este modo proporciona un sonido envolvente de todos los altavoces, pero sin los efectos de localización direccional, y funciona con cualquier fuente de programas estéreo.
2	MONO MOVIE (NOTA 1)	Seleccione este modo cuando vea películas en monoaural, para obtener una mayor sensación de amplitud.
3	ROCK ARENA	Utilice este modo para tener la sensación de asistir a un concierto en directo en un escenario donde los sonidos se reflejan y llegan de todas las direcciones.
4	JAZZ CLUB	Este modo crea el campo sonoro de una casa en vivo con techos bajos y paredes duras. Este modo da a la música de jazz un realismo muy vívido.
5	VIDEO GAME	Utilizar esto para disfrutar del generador del video juego.
6	MATRIX	Elija este modo para remarcar el sentido de expansión de las fuentes musicales grabadas en estéreo. De los canales de sonidos graves (surround) salen señales del componente de diferencia de las señales de entrada (el componente que crea la sensación de expansión) procesadas para obtener una demora.
7	VIRTUAL	Seleccione este modo para disfrutar de un campo sonoro virtual, emitido por los altavoces de los 2 canales frontales.

- * El efecto puede no ser muy perceptible, dependiendo de la fuente de programas que se esté reproduciendo. En este caso, intente con otros modos surround, sin preocuparse por sus nombres, para crear un campo sonoro que se adecue a sus gustos.

NOTA 1: Cuando se reproducen fuentes grabadas en monoaural, el sonido será unilateral si las señales solamente entran en un canal (izquierdo o derecho), por tanto, envíe las señales a los dos canales. Si tiene usted un aparato de fuentes que sólo tiene una salida de audio (monophonic camcorder, etc), hágase con un cable adaptador en forma de "Y" para dividir la salida mono en dos salidas y conéctelo a las entradas derecha e izquierda.

NOTA:

Se puede utilizar el modo DIRECT, STEREO y 5CH STEREO cuando se reproduzcan señales PCM con una frecuencia de muestreo de 96 kHz (tales como discos DVD-Video que contienen audio de 24 bit, 96 kHz). Si se reciben estas señales mientras se efectúan reproducciones en alguno de los modos surround, el modo cambia automáticamente a STEREO.

Memoria personal Plus

Est aparato está equipado con una función de memoria personal que memoriza automáticamente los modos de sonido envolvente y los modos de entrada seleccionados para la introducción de diferentes fuentes. Cuando se activa la fuente de entrada, se recuperarán automáticamente los modos de tal.

- * Los parámetros de sonido envolvente, ajustes de control de tono y balance de nivel de reproducción modo de sonido envolvente.

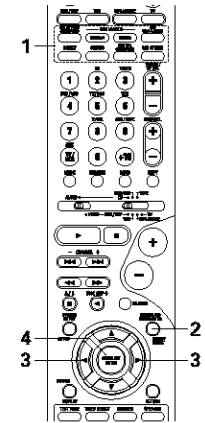
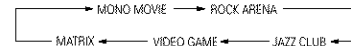
Simulación surround DSP

- Cómo operar el modo surround y los parámetros surround desde la unidad de control remoto.

- 1 Seleccione el modo surround para el canal de entrada.



El modo surround cambia en el orden siguiente cada vez que se pulsa el botón DSP SIMULATION:

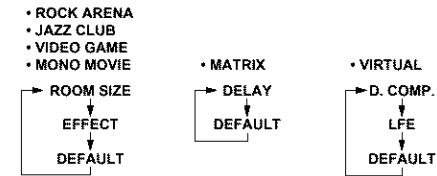


- 2

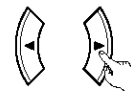


Para seleccionar el modo de ajuste de parámetros de sonido envolvente, pulse el botón SURROUND PARAMETER.

- Los parámetros de sonido envolvente cambian en el siguiente orden cada vez que se pulsa el botón SURROUND PARAMETER para los diferentes modos de sonido envolvente.

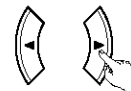


- 3

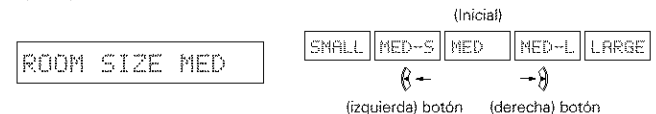


Visualice el parámetro que desea ajustar y utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustarlo.

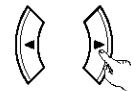
(1) ROOM SIZE



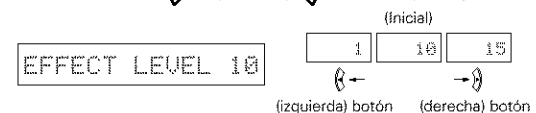
Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar el tamaño de la habitación.



(2) EFFECT LEVEL



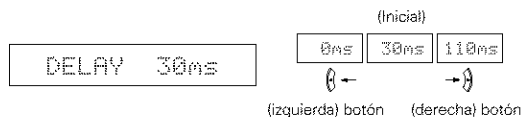
Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar el nivel de efecto.



(3) DELAY TIME



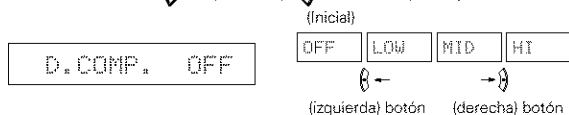
Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar el tiempo de retardo.



(4) D. COMP.



Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar D.COMP.

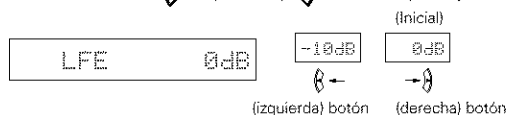


NOTA: Este parámetro no se visualiza durante la reproducción DOLBY DIGITAL.

(5) LFE



Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar el nivel LFE.

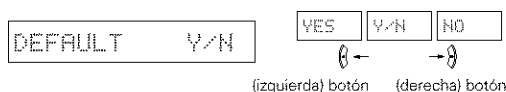


NOTA: Este parámetro no se visualiza durante la reproducción DOLBY DIGITAL y DTS.

(6) DEFAULT



Para restablecer los ajustes de fábrica, use los botones (izquierda) y (derecha) para visualizar "Yes".



4

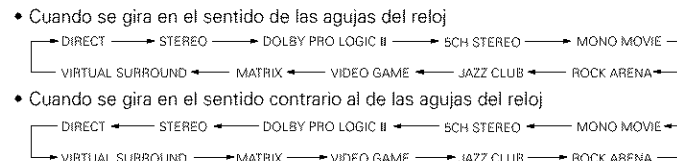
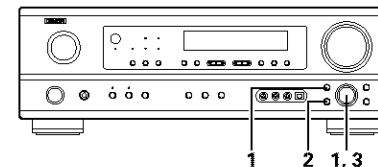


Pulse el botón ENTER para terminar el modo de parámetro de sonido envolvente.

• Cómo operar el modo surround y los parámetros surround desde el panel de la unidad principal.

1

Girar el botón SELECT para seleccionar el modo surround.



※ Para seleccionar el modo surround mientras que se está realizando el ajuste de los parámetros surround, volumen del canal o control del tono, pulsar el botón SURROUND MODE y luego operar el selector.



2

Pulsar el botón SURROUND PARAMETER. Pulsar y mantener pulsado el botón del parámetro surround para seleccionar el parámetro que desee ajustar.

- Los parámetros que pueden ser ajustados difieren según los diferentes modos surround. (Remítase a "Modos y parámetros surround" en la página 131).



3

Visualizar el parámetro que se desee ajustar, a continuación girar el botón SELECT para ajustarlo.

NOTA:

- Al reproducir señales digitales PCM o señales analógicas en los modos surround 5CH STEREO, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO JUEGO, CINE MONO o MATRIZ, la señal de entrada cambia a señal digital codificada en Dolby Digital, el modo surround Dolby cambia automáticamente. Cuando la señal de entrada cambia a señal DTS, el modo automáticamente cambia a surround DTS.

Parámetros surround ③

TAMAÑO DE LA SALA DE AUDICIÓN:
Aquí se ajusta el tamaño del campo sonoro. Hay cinco ajustes: "small" (pequeño), "med.s" (medio-pequeño), "medium" (medio) "medium-l" (medio-grande) y "large" (grande). El ajuste "small" recrea un campo sonoro pequeño y "large" un campo sonoro grande.

NIVEL DE EFECTO:
Aquí se ajusta la fuerza del efecto surround (sonidos graves). El nivel puede ajustarse en 15 pasos, de 1 a 15.

TIEMPO DE DEMORA:
En el modo matrix solamente, el tiempo de demora puede ajustarse en un intervalo de 0 a 110 ms.

■ Modos y parámetros surround

Modo	Salida de canales				Cuando se reproducen señales Dolby Digital	Cuando se reproducen señales DTS	Cuando se reproducen señales PCM (96k)	Cuando se reproducen señales ANALOG
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SUB-WOOFER				
DIRECT	○	×	×	○	○	○	○ (○)	○
STEREO	○	×	×	○	○	○	○ (○)	○
EXTERNAL INPUT	○	○	○	○	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	○	○	○	○*	×	○	○
DOLBY DIGITAL	○	○	○	○	○	×	×	×
DTS SURROUND	○	○	○	○	×	○	×	×
5CH STEREO	○	○	○	○	×	×	○ (○)	○
ROCK ARENA	○	○	○	○	×	×	○	○
JAZZ CLUB	○	○	○	○	×	×	○	○
VIDEO GAME	○	○	○	○	×	×	○	○
MONO MOVIE	○	○	○	○	×	×	○	○
MATRIX	○	○	○	○	×	×	○	○
VIRTUAL	○	×	×	○	○	○	○	○

* Sólo para material 2 ch.

○ : Señal
 × : Sin señal
 ○ : Activado o desactivado por el ajuste de configuración del altavoz.

○ : Habilitar
 × : Inhabilitar

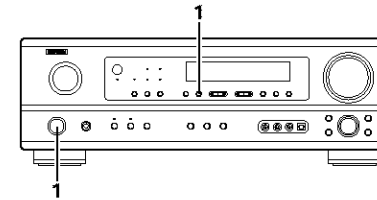
Modo	Parameter (default values are shown in parentheses)											
	PARÁMETRO DE SONIDO ENVOLVENTE					Solo MODO DE MÚSICA PRO LOGIC II				Señales Dolby Digital		Señales DTS
	tone control	room size	effect level	delay time	mode	panorama	dimension	center width	cinema eq	d.comp.	lfe	lfe
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (0)	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	-	○ (0dB)
5CH STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MATRIX	○ (0dB)	×	×	○ (30msec)	×	×	×	×	×	×	×	×
VIRTUAL	○ (0dB)	×	○ (10)	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○	○

○ : Ajustable
 × : No ajustable

15 RECEPCIÓN DE RADIO

Memoria de presintonización automática

Esta unidad incorpora una función de búsqueda y almacenamiento automático de estaciones de FM en la memoria de presintonización



1 Cuando se activa el interruptor de funcionamiento de alimentación de la unidad principal mientras se pulsa el botón SHIFT, la unidad comenzará automáticamente a buscar las emisoras que emiten en FM.



(Unidad principal)

2 La primera estación de FM localizada será almacenada en el canal A1 de la memoria de presintonización. Las estaciones siguientes serán automáticamente almacenadas en orden en los canales de presintonización A2 a A8, B1 a B8, C1 a C8, D1 a D8 y E1 a E8, hasta totalizar un máximo de 40 estaciones.

3 Una vez finalizada la operación de presintonización automática, el canal A1 será sintonizado.

NOTAS:

- Si una estación de FM no puede ser presintonizada en forma automática debido a malas condiciones de recepción, siga el procedimiento descrito bajo "Sintonización manual" para sintonizar la estación, y luego presintonicela siguiendo el procedimiento que se describe bajo "Presintonización manual".
- Para cancelar esta función pulse el interruptor de funcionamiento de alimentación.

■ VALOR POR DEFECTO

PREAJUSTES DE SINTONIZACIÓN AUTOMÁTICA	
A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/108/90,1/90,1/90,1 MHz
B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz/90,1/90,1 MHz
C1 ~ C8	90,1 MHz
D1 ~ D8	90,1 MHz
E1 ~ E8	90,1 MHz

Sintonización automática

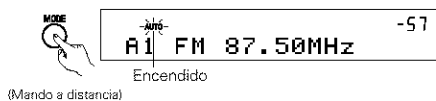
- 1** Ajuste la fuente de entrada a "TUNER".



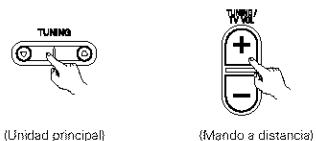
- 2** Observando el visualizador, presione el botón BAND (banda) para seleccionar la banda deseada (AM o FM).



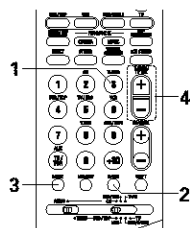
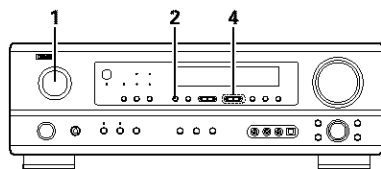
- 3** Presione el botón MODE (modo) para ajustar el modo de sintonización automática.



- 4** Presione el botón TUNING UP (sintonización en ascenso) o DOWN (descenso).



- Comienza la búsqueda automática, luego se detiene cuando una estación está sintonizada.



NOTA:

En el modo de sintonización automática en la banda de FM, el indicador "STEREO" se enciende en el visualizador cuando una emisión estereofónica es sintonizada. En frecuencias abiertas, el ruido es silenciado y los indicadores "TUNED" (sintonizado) y "STEREO" se apagan.

Sintonización manual

- 1** Ajuste la fuente de entrada a "TUNER".

- 2** Observando el visualizador, presione el botón BAND (banda) para seleccionar la banda deseada (AM o FM).

- 3** Presione el botón MODE (Modo) para ajustar el modo de sintonización manual. Verifique que el indicador "AUTO" esté apagado.

- 4** Presione el botón TUNING UP (sintonización en ascenso) o DOWN (descenso) para sintonizar la estación deseada. La frecuencia cambia continuamente cuando se mantiene presionado el botón.

NOTA:

- Cuando se ajusta el modo de sintonización manual, las emisiones estereofónicas de FM se reciben en modo monoauricular y el indicador "STEREO" se apaga.

Emisoras presintonizadas

Preparación:

Use la función "Auto Tuning" (sintonización automática) o "Manual Tuning" (sintonización manual) para sintonizar la estación ajustada en la memoria.

- 1** Presione el botón MEMORY (memoria).

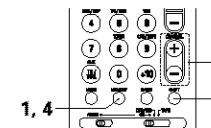
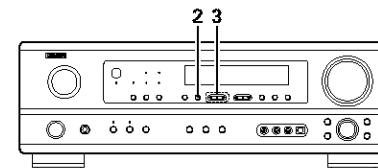
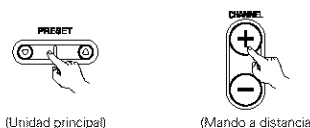


- 2** Presione el botón SHIFT (cambio) y seleccione el bloque de memoria deseado (A a E).



NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizante a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.

- 3** Presione el botón PRESET UP (preajuste en ascenso) O DOWN (descenso) para seleccionar el canal de preajuste deseado (1 a 8).



- 4** Presione el botón MEMORY (Memoria) nuevamente para almacenar la estación en la memoria de preajuste.

* Para grabar otros canales, repita los pasos 1 a 4. Se pueden memorizar un total de 40 estaciones, 8 estaciones (canales 1 a 8) en cada bloque A a E.

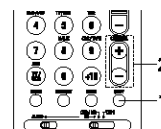
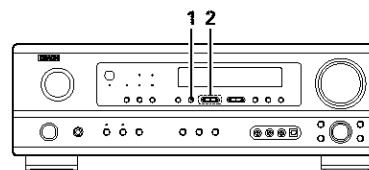
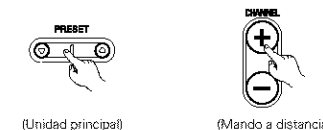
Sintonización de estaciones memorizadas

- 1** Observando el visualizador, presione el botón SHIFT (cambio) para seleccionar el bloque de memoria preajustada.



NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizante a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.

- 2** Observando el visualizador, presione el botón PRESET UP (preajuste en ascenso) o DOWN (descenso) para seleccionar el canal de presintonización deseado.



RDS (Sistema de información radial)

RDS (sólo funciona en la banda de FM) es un servicio de transmisión que permite a la estación enviar información adicional junto con las señales del programa radial normal. Se puede recibir los tres tipos de información RDS siguientes en esta unidad:

Tipo de programa (PTY)

PTY identifica el tipo de programa RDS.

Los tipos de programa y su visualización son los siguientes:

NEWS	Noticias	ROCK M	Música rock	PHONE IN	Participación telefónica
AFFAIRS	Aegocios	EASY M	Música ligera	TRAVEL	Viajes
INFO	Información	LIGHT M	Clásico liviano	LEISURE	Ocio
SPORT	Deportes	CLASSICS	Clásico serio	JAZZ	Música de Jazz
EDUCATE	Educación	OTHER M	Otra música	COUNTRY	Música Country
DRAMA	Drama	WEATHER	Tiempo	NATION M	Música nacional
CULTURE	Cultura	FINANCE	Finanzas	OLDIES	Clásicos
SCIENCE	Ciencia	CHILDREN	Programas para niños	FOLK M	Música folk
VARIED	Varios	SOCIAL	Asuntos sociales	DOCUMENT	Documentales
POP M	Música pop	RELIGION	Religión		

Programas de tráfico (TP)

TP identifica los programas que dan anuncios del tráfico.

Esto le permite informarse rápidamente de las últimas condiciones del tráfico en su área antes que parta de su casa.

Texto de radio (RT)

RT permite a las estaciones RDS enviar mensajes de texto que aparecen en el visualizador.

NOTA:

Las operaciones que se describen abajo usando los botones RDS, PTY y RT no pueden efectuarse en áreas donde no haya emisiones RDS.

Búsqueda RDS

Use esta función para sintonizar automáticamente las estaciones de FM que proporcionan servicio RDS.

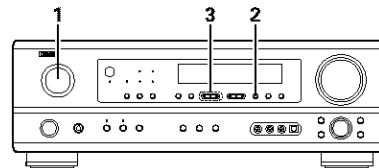
- 1** Ajuste la fuente de entrada a "TUNER".



(Unidad principal)



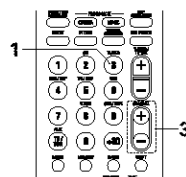
(Mando a distancia)



- 2** Presione el botón RDS hasta que aparezca "RDS SEARCH" en el visualizador.



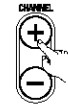
(Unidad principal)



- 3** Presione el botón PRESET UP (preajuste en ascenso) o DOWN (descenso) para comenzar automáticamente la operación de búsqueda RDS.



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

Si no se encuentra ninguna estación RDS con la operación anterior, la búsqueda se realiza en todas las bandas receptoras.

- 4** Cuando se encuentra una estación, el nombre de esa estación aparece en el visualizador.

- 5** Para continuar la búsqueda, repita el paso 3. Si no se encuentran otras estaciones RDS en todas las frecuencias en que se realizó la búsqueda, se enciende "NO RDS".

Búsqueda PTY

Use esta función para buscar las estaciones RDS que transmitan un tipo de programa designado (PTY). Para una descripción de cada tipo de programa, ver "Tipo de programa (PTY)".

- 1** Ajuste la fuente de entrada a "TUNER".



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

- 2** Presione el botón RDS hasta que aparezca "PTY SEARCH" en el visualizador.



(Unidad principal)

- 3** Observando el visualizador, presione el botón PTY para seleccionar el tipo de programa deseado.

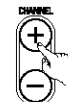


(Unidad principal)

- 4** Presione el botón PRESET UP (preajuste en ascenso) o DOWN (descenso) para iniciar automáticamente la operación de búsqueda PTY.

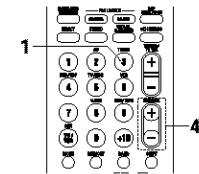
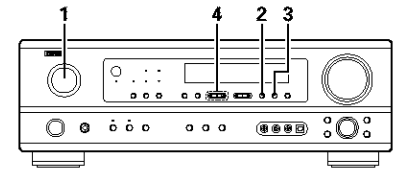


(Unidad principal)



(Mando a distancia)

Si no se encuentra ninguna estación que transmita el tipo de programa con la operación anterior, la búsqueda se realiza en todas las bandas receptoras.



- 5** El nombre de la estación es exhibido en el visualizador una vez que la búsqueda termina.

- 6** Para continuar la búsqueda, repita el paso 4. Si no se encuentra ninguna otra estación que transmita el tipo de programa designado cuando se ha realizado la búsqueda en todas las frecuencias, se visualiza "NO PROGRAMME".

Búsqueda TP

Utilice esta función para encontrar estaciones RDS que emitan programas de tráfico (estaciones TP).

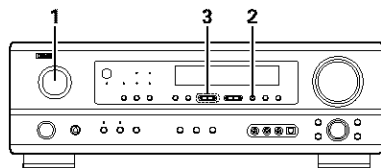
- 1 Ajuste la fuente de entrada a "TUNER".



(Unidad principal)



(Mando a distancia)



- 2 Presione el botón RDS hasta que aparezca "TP SEARCH" en el visualizador.



(Unidad principal)

- 3 Presione el botón PRESET UP (preajuste en ascenso) o DOWN (descenso), y la búsqueda TP comenzará.



(Unidad principal)

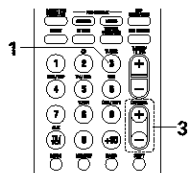


(Mando a distancia)

Si no se encuentra ninguna estación TP con esta operación, la búsqueda se realiza en todas las bandas receptoras.

- 4 El nombre de la estación es exhibido en el visualizador una vez que la búsqueda termina.

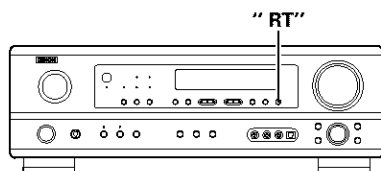
- 5 Para continuar la búsqueda, repita el paso 3. Si no se encuentra ninguna estación TP cuando se ha realizado la búsqueda en todas las frecuencias, la indicación "NO PROGRAMME" es exhibida.



RT (Texto de radio)

"RT" aparece en el visualizador cuando se reciben datos de texto de radio.

Cuando se presiona el botón RT durante la recepción de una estación RDS, los datos de texto transmitidos desde la estación son exhibidos. Para cancelar la visualización, presione el botón RT nuevamente. Si no hay transmisión de datos, la indicación "NO TEXT DATA" es exhibida.



16 MEMORIA DE ULTIMA FUNCIÓN

- Esta unidad está equipada con una memoria de última función la cual almacena las condiciones de configuración de entrada y salida tal como estaban inmediatamente antes de apagar el equipo.
- Esta unidad está además equipada con una memoria de respaldo. Esta función proporciona almacenamiento de memoria de aproximadamente 1 semana cuando el interruptor de alimentación de la unidad principal está desactivado y con el cable de corriente desenchufado.

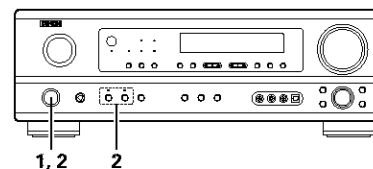
17 INICIALIZACIÓN DEL MICROPROCESADOR

Cuando la indicación exhibida en el visualizador no sea normal, o cuando no se obtengan los resultados esperados al operar la unidad, el microprocesador deberá ser puesto en sus valores iniciales siguiendo el procedimiento que se describe a continuación.

- 1 Apague la unidad utilizando el interruptor de funcionamiento de alimentación de la unidad principal.

- 2 Mantenga pulsado los botones siguientes SPEAKER A y B y active el interruptor de funcionamiento de alimentación de la unidad principal.

- 3 Verifique que el visualizador completo esté destellando a intervalos de aproximadamente 1 segundo, y retire los dedos de los 2 botones; el microprocesador será inicializado.



NOTAS:

- Si el paso 3 no funciona, comience de nuevo desde el paso 1.
- Si el microprocesador se ha reajustado, todos los ajustes de los botones quedan reajustados a los valores por defecto (los valores que se establecieron en fábrica).

Active la alimentación de la unidad principal en el modo de espera sin utilizar la unidad de mando a distancia

- Pulse el interruptor POWER en la unidad principal mientras pulsa el botón INPUT MODE en el panel de la unidad principal para activar la alimentación.

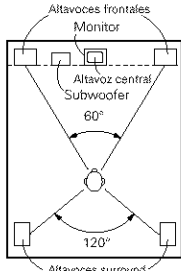
18 INFORMACIÓN ADICIONAL

Ejemplos de ajustes de altavoces

Aquí describimos una serie de ajustes de altavoces para distintos objetivos. Use estos ejemplos como guía para configurar su propio sistema de acuerdo con el tipo de altavoces que se están utilizando y su finalidad principal.

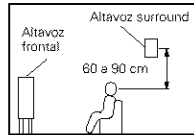
(1) Ajustes básicos

Utilice este ajuste si lo que usted quiere principalmente es escuchar música de películas y cuando utilice un juego (dos altavoces) de altavoces normales de una o dos vías como altavoces surround.



Visto desde arriba

- Coloque los altavoces frontales con las caras frontales lo más alineadas posible con la pantalla del monitor de TV. Coloque el altavoz central entre los altavoces frontal izquierdo y frontal derecho y no más alejado de la posición de escucha que los altavoces frontales.
- Consulte en el manual de instrucciones del subwoofer las recomendaciones para colocar el subwoofer en la sala de audición.
- Si los altavoces surround son de radiación directa (monopolares), sitúelos ligeramente detrás y en ángulo con respecto a la posición de escucha y en posición paralela a las paredes, a unos 60 a 90 centímetros (2 a 3 pies) por encima de la altura del oído, con el oyente en la posición de escucha habitual.

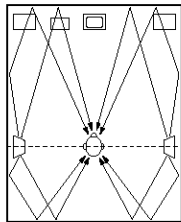


Visto desde el lateral

(2) Utilización de altavoces tipo difusión para los altavoces envolventes

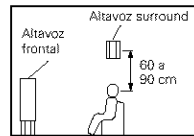
Para lograr la mayor sensación de sonido envolvente, con los altavoces de radiación difusa, como son los de tipo bipolar o dipolar se consigue una dispersión más amplia que la que puede obtenerse con altavoces de radiación directa (monopolares). Coloque estos altavoces a ambos lados de la posición de escucha, montándolos por encima de la altura del oído.

Camino que sigue el sonido envolvente desde los altavoces a la posición de escucha



Visto desde arriba

- Coloque los altavoces frontales, el central y los subwoofer en las mismas posiciones que se indican en el ejemplo (1).
- Coloque los altavoces surround directamente a los lados de la posición de escucha, y a una altura entre 60 y 90 cm (2 a 3 pies) por encima del oído.
- Las señales procedentes de los canales surround se reflejan en las paredes, como aparece en la ilustración de la izquierda, y crean una atmósfera de sonido envolvente realista.



Visto desde el lateral

Sonido envolvente (surround)

Esta unidad está equipada con un circuito de procesamiento de señal digital que le permitirá reproducir fuentes de programas en el modo surround para conseguir el mismo sentido de presencia experimentado en una sala de cine.

Dolby Surround

(1) Dolby Digital (Dolby Surround AC-3)

Dolby Digital es el formato de señales digitales multicanal desarrollado por los Laboratorios Dolby. El formato Dolby Digital consta de hasta 5.1 canales; frontal izquierdo, frontal derecho, central, surround izquierdo, surround derecho y un canal adicional reservado exclusivamente para añadir efectos de sonidos graves profundos (el canal de efectos de baja frecuencia, LFE, también denominado canal ".1", que contiene frecuencias bajas de hasta 120 Hz). A diferencia del formato analógico Dolby Pro Logic, los canales principales de Dolby Digital pueden contener todos una gama completa de información de sonido, desde los graves más bajos hasta las frecuencias más altas, -22 kHz. Las señales de cada canal son distintas unas de otras, lo que permite modelar un sonido preciso, y Dolby Digital ofrece una tremenda gama dinámica que va desde los efectos sonoros más potentes a los más tranquilos y suaves, sin ruidos ni distorsiones.

Formato Dolby Digital y Dolby Pro Logic

Comparación de sistemas surround para el hogar	Dolby Digital	Dolby Digital Pro Logic
Número de canales grabados (elementos)	5,1 canales	2 canales
Número de canales de reproducción.	5,1 canales	4 canales
Canales de reproducción (máx.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S, (recomendado el SW).
Procesado de audio.	Codificación/descodificación Dolby Digital (AC-3) de procesado digital discreto.	Sistema Dolby Surround de procesado de matriz analógica.
Límite de reproducción de alta frecuencia del canal surround.	20 kHz	7 kHz

Medios compatibles Dolby Digital y métodos de reproducción.

Marcas que indican compatibilidad con Dolby Digital: y .

Los siguientes son ejemplos generales. Refiérase también al manual de instrucciones de uso del reproductor.

Medios	Tomas de salida Dolby Digital	Método de reproducción (página de consulta)
LD (VDP)	Toma de salida coaxial Dolby Digital RF * 1	Sitúe el modo de entrada en "AUTO" (página 124)
DVD	Salida digital óptica o coaxial (lo mismo que para PCM) * 2	Sitúe el modo de entrada en "AUTO" (página 124)
Otros (transmisiones por satélite, CATV, etc).	Salida digital óptica o coaxial (lo mismo que para PCM)	Sitúe el modo de entrada en "AUTO" (página 124)

* 1 Utilice un adaptador comercial disponible al conectar la salida jack del Dolby Digital RC (CA-3RF) del reproductor LD a la salida digital jack.

Al realizar la conexión haga referencia al manual de instrucciones del adaptador.

* 2 Algunas salidas digitales DVD tienen la función de cambiar el método de salida de señales Dolby Digital entre "bit stream" y "convert to PCM". Cuando se reproduzca una fuente en Dolby Digital surround en el AVR-1603, cambie el modo de salida del reproductor DVD a "bit stream". En algunos casos, los reproductores están equipados con ambas salidas digitales "bit stream + OCM" y "PCM solamente". En este caso, conecte las tomas "bit stream + PCM" al AVR-1603.

(2) Dolby Pro Logic II

- Dolby Pro Logic II es un nuevo formato de reproducción multicanal desarrollado por Dolby Laboratories mediante el uso de tecnología de "direccionamiento lógico de realimentación" que ofrece mejoras respecto de los circuitos Dolby Pro Logic convencionales.
- Dolby pro Logic II puede utilizarse para descodificar no sólo fuentes grabadas con Dolby Surround (*), sino que también fuentes estereofónicas comunes, en cinco canales distintos (delantero izquierdo, delantero derecho, central, sonido envolvente izquierdo y sonido envolvente derecho) para lograr el efecto de sonido envolvente.
- En el caso del sistema Dolby Pro Logic convencional, la banda de frecuencias de reproducción del canal de sonido envolvente estaba limitada. Dolby Pro Logic II ofrece un margen de frecuencias más amplio (20 Hz a 20 kHz o mayor). Asimismo, los canales de sonido envolvente eran monoauriculares (los canales de sonido envolvente izquierdo y derecho eran iguales) en el sistema Dolby Pro Logic anterior, pero en el sistema Dolby Pro Logic II son reproducidos como señales estereofónicas.
- Se pueden ajustar diversos parámetros de acuerdo con el tipo de fuente y su contenido, lo que permite lograr una descodificación óptima (vea la página 126).

* Fuentes grabadas con Dolby Surround

Estas son fuentes en las que se han grabado dos o más canales de sonido envolvente como dos canales de señales utilizando la tecnología de codificación Dolby Surround.

Dolby Surround se utiliza para las pistas de sonido de películas grabadas en DVDs, LDs y videocassettes a ser reproducidos en VCRs estereofónicos, así como para las señales de emisión estereofónicas de radio FM, TV, emisiones via satélite y TV por cable.


La descodificación de estas señales con Dolby Pro Logic permite lograr una reproducción de sonido envolvente multicanal. Las señales también pueden reproducirse en equipos estereofónicos comunes, en cuyo caso produce un sonido estereofónico normal.

Estos son dos tipos de señales de grabación de sonido envolvente DVD Dolby.

- ① Señales estereofónicas PCM de 2 canales
- ② Señales Dolby Digital de 2 canales

Cuando el AVR-1603 recibe una de estas señales, el modo de sonido envolvente se ajusta automáticamente a Dolby Pro Logic II si el modo "DOLBY/DTS SURROUND" está seleccionado.

■ **Las fuentes grabadas con Dolby Surround se identifican por medio del logotipo que se muestra a continuación.**

Marca de compatibilidad con Dolby Surround: 

Fabricado bajo licencia Dolby Laboratories.
"Dolby", "Pro Logic" y el símbolo "double-D" son marcas registradas de Dolby Laboratories.

Formato Surround Digital DTS

El Digital Theater Surround (también denominado DTS más sencillamente), es un formato de señales digitales multicanal desarrollado por Digital Theater Systems.



DTS ofrece los mismos 5,1 canales de reproducción que Dolby Digital (frontal izquierdo, frontal derecho y central, surround izquierdo y surround derecho) y también el modo estéreo de 2 canales. Las señales para los distintos canales son totalmente independientes, eliminando el riesgo de deterioro de la calidad del sonido por interferencias entre señales, cruces, etc.

DTS representa un paso relativamente más alto frente al formato Dolby Digital (1234 kbps para Cds y Lds, 1536 para DVDs) por lo que funciona con una compresión relativamente baja. Debido a ello, la cantidad de información es muy grande y cuando se utiliza la reproducción en DTS en salas de cine, se reproduce un CDROM sincronizado con la película.

Por supuesto, con los LDs y DVDs no se necesitan discos extras. Las imágenes y el sonido se pueden grabar simultáneamente en el mismo disco, de modo que los discos pueden manejarse de la misma forma que los discos con otros formatos.

También hay CDS de música grabados en DTS. Estos CDS incluyen señales surround de 5,1 canales (frente a los dos canales en los CDS habituales). No incluyen información de imágenes, pero ofrecen reproducción surround en reproductores de CDS que estén equipados con salidas digitales (se necesitan salidas digitales del tipo PCM). La reproducción de bandas de sonido surround en DTS ofrece el mismo sonido intrincado y espléndido que una sala de cine, y esto en su propia sala de audición.

■ **Medios compatibles con DTS y métodos de reproducción**

Marcas que indican compatibilidad con DTS:  y 

Los siguientes son ejemplos generales. Consulte también las instrucciones del reproductor.

Medios	Tomas de salida DTS Digital	Método de reproducción (página de consulta)
CD	Salida digital óptica o coaxial (la misma que para PCM) * 2	Sítúe el modo entrada en "AUTO" o "DTS" (página 124). Nunca sítúe el modo en "ANALOG" o "PCM". * 1
LD (VDP)	Salida digital óptica o coaxial (la misma que para PCM) * 2	Sítúe el modo entrada en "AUTO" o "DTS" (página 124). Nunca sítúe el modo en "ANALOG" o "PCM". * 1
DVD	Salida digital óptica o coaxial (la misma que para PCM) * 3	Sítúe el modo entrada en "AUTO" o "DTS" (página 124).

- * 1 Las señales DTS se graban de la misma forma en CDS y LDS como señales PCM. Debido a esto, las señales DTS no descodificadas salen como ruido "silbante" aleatorio procedente de las salidas analógicas del reproductor de CDS o LDS. Si este ruido se reproduce con el amplificador en un volumen muy alto, podría producir daños en los altavoces. Para evitarlo, compruebe que el modo de entrada está cambiado a "AUTO" o a "DIGITAL" antes de reproducir CDS o LDS grabados en DTS. Tampoco cambie nunca el modo de entrada a "ANALOG" o "PCM" durante la reproducción. Esto es válido también cuando se reproducen CDS o LDS en reproductores DVD o compatibles con LD/DVD. Para los DVDs, las señales DTS se graban de forma especial, de modo que este problema no se produce.
- * 2 Las señales provenientes de las salidas digitales de un reproductor de CD o LD pueden sufrir algún tipo de procesado interno de señales (ajuste de nivel de salida, conversión de frecuencia de muestreo, etc). En este caso, las señales codificadas DTS pueden ser erróneamente procesadas, en cuyo caso no pueden ser descodificadas por el AVR-1603 o sólo pueden producir ruido. Antes de reproducir señales DTS por primera vez, baje el volumen master a un nivel bajo, comience a reproducir el disco DTS y compruebe si el indicador DTS del AVR-1603 (véase la página 127) se ilumina antes de subir el volumen.
- * 3 Se necesita un reproductor DVD con salida digital compatible con DTS para reproducir DVDS en DTS. En el panel frontal de los reproductores DVD compatibles hay un logo DTS Digital Output. Los últimos modelos de reproductores DVD de DENON tienen salida digital compatible con DTS. Consulte el manual del propietario del reproductor para mayor información sobre la configuración de la salida digital para reproducción en DTS de DVDS codificados para DTS.

"DTS" y "DTS Digital Surround" son marcas comerciales registradas de Digital Theater Systems, Inc.

19 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si se produce algún problema, siga primero los pasos siguientes.

1. ¿Las conexiones están correctamente hechas?
2. ¿Ha utilizado el receptor de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento?
3. ¿Funcionan correctamente los altavoces, el giradiscos y los otros aparatos o componentes?

Si este aparato no funcionara correctamente, compruebe los elementos que figuran en la tabla siguiente. Si persistiera el problema, puede producirse un funcionamiento erróneo.

Desconecte la alimentación eléctrica inmediatamente y póngase en contacto con su proveedor.

	Síntoma	Causa	Medidas a tomar	Página
Problemas normales que surgen al escuchar CDs, discos, cintas y transmisiones de FM, etc.	No aparece DISPLAY ni se emite ningún sonido al activar el interruptor de funcionamiento de alimentación de la unidad principal.	<ul style="list-style-type: none"> • El cable de alimentación no está bien enchufado. • Encienda la alimentación con el mando a distancia después de activar el interruptor de funcionamiento de alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la colocación del cable de alimentación. • Encienda la alimentación con el mando a distancia después de activar el interruptor de funcionamiento de alimentación. 	113 123
	La pantalla se enciende, pero no hay sonido.	<ul style="list-style-type: none"> • Los cables de los altavoces no están bien conectados. • Los botones de la función de audio no están en la posición correcta. • El control de volumen está en el mínimo. • La función MUTING está activada. • Las señales digitales no introducen la entrada digital seleccionada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Haga bien las conexiones. • Póngalo en la posición correcta. • Suba el volumen al nivel adecuado. • Desconecte la función MUTING. • Introduzca señales digitales o seleccione las tomas de entrada en las que están entrando señales digitales. 	116 124 124 125 124
	La pantalla no se enciende y el indicador de alimentación destella con rapidez.	<ul style="list-style-type: none"> • Los terminales de los altavoces están cortocircuitados. • Están bloqueadas las aberturas de ventilación del aparato. • El aparato está funcionando en condiciones continuas de alta potencia y/o con ventilación inadecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apague el aparato, conecte bien los altavoces y luego encienda el aparato. • Apague el aparato y ventílo para que se enfríe. Cuando se haya enfriado, vuelva a encenderlo. • Apague el aparato y ventílo para que se enfríe. Cuando esté frío, enciéndalo de nuevo. 	116 111, 116 111, 116
	El sonido procede de un canal solamente.	<ul style="list-style-type: none"> • La conexión de los cables de los altavoces no está completamente realizada. • La conexión de los cables de entrada/salida no está terminada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Haga bien las conexiones. • Haga bien las conexiones. 	116 113~ 116
	Las posiciones de los instrumentos se invierten durante la reproducción en estéreo.	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una inversión en las conexiones de derecha e izquierda de los altavoces y de derecha e izquierda de los cables de salida y entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe las conexiones izquierda y derecha. 	116
Mando a distancia	Este aparato no funciona bien cuando se utiliza el mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none"> • Las pilas están agotadas. • El mando a distancia está demasiado lejos del aparato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponga baterías nuevas. • Póngalo más cerca. 	117 117
		<ul style="list-style-type: none"> • Existen obstáculos entre este aparato y el mando a distancia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retire los obstáculos. 	117
		<ul style="list-style-type: none"> • Se está pulsando un botón distinto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón correcto. 	—
		<ul style="list-style-type: none"> • Los polos \oplus y \ominus de las pilas están colocados en posición invertida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponga las pilas en la posición correcta. 	117

20 ESPECIFICACIONES

■ Sección de audio

• Amplificador de potencia

Potencia nominal:

Delantero:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohmios, 20 Hz ~ 20 kHz con 0,08 % de D.A.T.)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohmios, 1 kHz con 0,7 % de D.A.T.)
Central:	70 W	(8 Ω/ohmios, 20 Hz ~ 20 kHz con 0,08 % de D.A.T.)
	100 W	(6 Ω/ohmios, 1 kHz con 0,7 % de D.A.T.)
Sonido envolvente:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohmios, 20 Hz ~ 20 kHz con 0,08 % de D.A.T.)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohmios, 1 kHz con 0,7 % de D.A.T.)

Terminales de salida:

Delantero:	A o B	6 a 16 Ω/ohmios
	A + B	12 a 16 Ω/ohmios
Central/Sonido envolvente:		6 a 16 Ω/ohmios

• Analógico

Entrada LINE - PRE OUT

Sensibilidad de entrada/impedancia de entrada:

200 mV/47 kΩ/kohmios

Respuesta de frecuencia:

10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (TONE DEFEAT ON) (Anulación de tono activada)

Relación S/R:

98 dB (IHF-A pesado) (TONE DEFEAT ON) (Anulación de tono activada)

■ Sección de vídeo

• Conectores de vídeo estándar

Nivel de entrada/salida e impedancia:

1 V p-p, 75 Ω/ohmios

Frecuencia de respuesta:

5 Hz ~ 10 MHz: +1, -3 dB

• Conectores de S-vídeo

Nivel de entrada/salida e impedancia:

Señal Y (luminosidad) — 1 Vp-p, 75 Ω/ohmios

Señal C (color) — 0,286 Vp-p, 75 Ω/ohmios

Frecuencia de respuesta:

5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

■ Sección de sintonizador

Frecuencias de recepción:

[FM] (nota: μ V a 75 Ω/ohmios, 0 dBf = 1×10^{16} W)

87,50 MHz ~ 108,00 MHz

Sensibilidad útil:

1,0 μ V (11,2 dBf)

Umbral de silenciamiento a 50 dB:

MONO 1,6 μ V (15,3 dBf)

STEREO 23 μ V (38,5 dBf)

Relación S/R:

MONO 80 dB (IHF-A pesado)

STEREO 75 dB (IHF-A pesado)

Distorsión armónica total:

MONO 0,15 % (1kHz)

STEREO 0,3 % (1kHz)

[AM]

522 kHz ~ 1611 kHz

18 μ V

■ Generalidades

Fuente de alimentación:

CA 230 V, 50 Hz

Consumo:

210 W

Dimensiones externas máximas:

434 (ancho) x 147 (alto) x 417 (prof.) mm

Peso:

10,4 kg

■ Unidad de control remoto (RC-920)

Pilas:

Tipo R6P/AA (dos pilas)

Dimensiones externas:

55 (ancho) x 225 (alto) x 34,5 (prof.) mm

Peso:

165 gr. (incluyendo las pilas)

* Con el propósito de introducir mejoras, las especificaciones y el diseño del producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

NOTA:

Cuando se ha conectado un altavoz de subgraves (subwoofer) y se esté utilizando la función surround virtual, la señal reproducida por el canal de subgraves sólo será LFE (sólo cuando se reproducen señales Dolby Digital o DTS) con los ajustes iniciales de fábrica (es decir, el ajuste de altavoz frontal es "LARGE" y el ajuste del modo de subgraves es "NORM").

Cuando se sienta que los efectos del subwoofer son débiles, mientras que se encuentre en el modo de configuración del sistema intente ajustar el modo de subwoofer a "+MAIN", o el altavoz delantero a "SMALL" en los ajustes de la configuración del sistema "Configuración del altavoz".

Con estos ajustes conseguirá que los sonidos de frecuencias graves del canal frontal sean reproducidos por el altavoz de subgraves.

■ **Hartelijk dank voor de aankoop van de AVR-1603.**
 ■ **Om zeker te zijn dat u de mogelijkheden van de AVR-1603 optimaal benut, gelieve deze handleiding aandachtig te lezen en het toestel te gebruiken zoals het hoort. Houd deze handleiding bij om ze later, in geval van vragen of problemen, te kunnen raadplegen.**

“SERIENR. _____

NOTEER HET SERIENUMMER, DAT ZICH OP DE ACHTERKANT VAN HET TOESTEL BEVINDT, VOOR LATERE NASLAG”

■ **INLEIDING**

Dank u dat u voor de DENON A/V-surroundontvanger hebt gekozen. Dit opmerkelijke toestel is ontworpen om u te laten genieten van een superieure surroundklank bij het beluisteren van AV-bioscoopbronnen zoals de DVD, alsook voor een uitmuntende, natuurgetrouwe weergave van uw favoriete muziekbronnen. De mogelijkheden die dit product biedt zijn immens. Daarom raden wij u aan deze gebruiksaanwijzing door te lezen alvorens dit toestel aan te sluiten en te bedienen.

INHOUDSOPGAVE

1 Voor Gebruik138	11 Afstandsbediening148 ~ 150
2 Voorzorgsmaatregelen bij de Installatie138	12 Bediening150 ~ 153
3 Voorzorgsmaatregelen bij de Bediening.....138	13 Surround153 ~ 155
4 Kenmerken138, 139	14 DSP-Surroundsimulatie156 ~ 158
5 Benaming van Onderdelen en Functies139	15 Luisteren Naar de Radio158 ~ 161
6 Lees eerst dit140	16 Laatste-Functiegeheugen.....161
7 Instellen van het Luidsprekersysteem140	17 Initialisatie van de Microprocessor.....161
8 Aansluitingen140 ~ 143	18 Bijkomende Informatie162, 163
9 Gebruik van de Afstandsbediening144	19 Oplossing van Problemen164
10 Instelling van Het Systeem.....144 ~ 147	20 Technische Gegevens164
	Lijst van voorinstelcodes192 ~ 194

■ **ACCESSOIRES**

Controleer of de volgende onderdelen bij het hoofdtoestel zitten:

1 Handleiding1	4 R6P/AA-batterijen2
2 Lijst met service-adressen.....1	5 AM-raamantenne1
3 Afstandsbediening (RC-920)1	6 FM-binnenantenne1

1 VOOR GEBRUIK

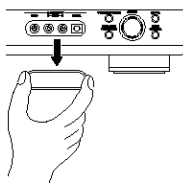
Let op het volgende vóór u dit toestel gebruikt:

- **Verplaatsen van het toestel**
Om kortsluitingen of beschadiging van draden in de aansluitsnoeren te vermijden, moet u steeds het netsnoer uittrekken en de aansluitsnoeren tussen alle andere audiocomponenten loskoppelen vóór u het toestel verplaatst.
- **Vóór het spanningschakelaar van de spanning**
Controleer nogmaals of alle aansluitingen juist zijn en of er geen problemen zijn met de aansluitsnoeren. Zet de spanningschakelaar steeds in de standbystand vóór u aansluitsnoeren aan- en loskoppelt.
- **Bewaar deze handleiding op een veilige plaats.**
Bewaar de handleiding na ze te hebben gelezen op

een veilige plaats samen met de waarborg. Vul ook de gegevens op de achterste pagina in voor uw gemak.

• **Merk op dat de afbeeldingen in deze handleiding kunnen afwijken van het eigenlijke toestel om redenen van verduidelijking.**

• **V. AUX-aansluiting**
Op het voorpaneel van de AVR-1603 is een V. AUX-aansluiting voorzien. Verwijder het afdekkapje als u de aansluiting wilt gebruiken.



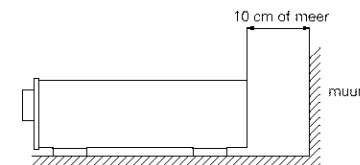
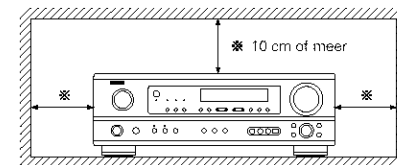
2 VOORZORGSMATREGELEN BIJ DE INSTALLATIE

Het gebruik van dit toestel of een ander elektronisch apparaat waarin een microprocessor zit in de nabijheid van een tuner of een TV kan leiden tot storingen van klank of beeld.

Neem als dit gebeurt de volgende maatregelen:

- Installeer dit toestel zover mogelijk van de tuner of van het TV-toestel.
- Houd de antennedraden van de tuner of de TV zover mogelijk verwijderd van het netsnoer en de ingangs-/uitgangsaansluitsnoeren van dit toestel.
- Storingen treden vooral op bij het gebruik van binnenantennes of voedingskabels van 300 Ω/ohm. **Daarom raden wij u aan buitenantennes en coaxkabels van 75 Ω/ohm te gebruiken.**

Laat voor een goede warmteafvoer minstens 10 cm ruimte tussen de boven-, achter- en zijkanten van dit toestel en de muur of andere componenten.



3 VOORZORGSMATREGELEN BIJ DE BEDIENING

- **Veranderen van ingangsfunctie wanneer de ingangsaansluitingen niet zijn aangesloten**
Wanneer de ingangsfunctie wordt veranderd en niets op de ingangsaansluitingen is aangesloten, is mogelijk een klikgeluid te horen. Draai in dit geval de MASTER VOLUME-regelaar (hoofdvolume) omlaag of sluit componenten aan op de ingangsaansluitingen.
- **Demping van de aansluitingen PRE OUT (voorversterkeruitgang), HEADPHONE (hoofdtelefoon) en SPEAKER (luidsprekers)**
De aansluitingen PRE OUT, HEADPHONE en SPEAKER hebben een dempingscircuit. Dit zorgt ervoor dat het volume van de uitgangssignalen gedurende enkele seconden na het

spanningsschakelaar van de spanning of het veranderen van de ingangsfunctie, de surroundstand of een andere instelling sterk wordt verminderd. Als het volume op dat moment omhoog wordt gedraaid, zal de klank zeer luid zijn wanneer het dempingscircuit stopt met werken. Wacht steeds tot de dempingsfunctie is uitgeschakeld alvorens het volume te regelen.

- **Ook wanneer de spanningschakelaar in de OFF of STANDBY-stand staat, wordt het toestel nog van stroom voorzien. Trek het netsnoer uit wanneer u voor langere tijd weggaat, bijvoorbeeld op vakantie.**

4 KENMERKEN

- 1. Dolby Pro Logic II-decoder**
Dolby Pro Logic II is een nieuw formaat voor de weergave van meerkanaals-audiosignalen die een aantal verbeteringen heeft ondergaan in vergelijking met de gewone Dolby Pro Logic. Het kan niet alleen bronnen opgenomen in Dolby Surround, maar ook gewone stereobronnen decoderen in vijf kanalen (links/rechts voor, midden en links/rechts surround). Daarnaast kunnen diverse parameters worden ingesteld overeenkomstig het brontype en de inhoud, zodat u het geluidsveld nauwkeuriger kunt instellen.
- 2. Dolby Digital decoder**
Dolby Digital, een digitaal discreet systeem waarin de verschillende kanalen volledig onafhankelijk zijn, herschept “driedimensionale” geluidsvelden (geluiden met een gevoel van afstand, beweging en positie) zonder overspraak tussen de kanalen voor een getrouwere klank. Bovendien strekt het weergavebereik van de 5 kanalen (met uitzondering van het 0,1 kanaal voor lagefrequentie-effecten) zich uit tot 20 kHz, hetzelfde bereik als voor CD's, wat resulteert in een helderder, rijker expressief geluid.
- 3. DTS (Digital Theater Systems) decoder**
DTS biedt tot 5,1 kanalen voor een natuurgetrouwe surroundklank met breed bereik van bronnen als laserdisc, DVD en speciaal gecodeerde muziekdiscs.
- 4. DSP met hoog prestatievermogen simuleert 7 geluidsvelden**
Weergave is mogelijk in 7 surroundstanden: 5-kanaals stereo, Mono Movie, Rock Arena, Jazz Club, Video Game, Matrix en Virtual. U kan genieten van vele verschillende geluidseffecten voor verschillende filmfragmenten en programmabronnen, zelfs wanneer u stereobronnen beluistert die niet in Dolby Surround zijn opgenomen.
- 5. De functie Personal Memory Plus**
Personal Memory Plus is een geavanceerde versie van Personal Memory (persoonlijk geheugen). Personal Memory Plus slaat automatisch de surroundstand, het kanaalvolume, de surroundparameters, enz. voor elke ingangsbron afzonderlijk op in het toestelgeheugen.

6. Afstandsbediening met voorkeuzegeheugenfunctie

Dit toestel wordt geleverd met een afstandsbediening die beschikt over een voorkeuzegeheugenfunctie. De commandocodes van de afstandsbediening voor op afstand bedienbare AV-componenten van DENON, alsook

voor LD-spelers, videorecorders, TV's, enz. van andere grote fabrikanten zijn voorgekozen in het geheugen.

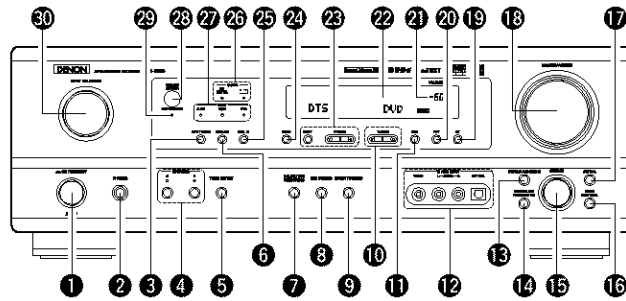
7. EXT. IN-aansluiting

Dit toestel is uitgerust met EXT. IN-aansluitingen voor gebruik met de audioformaten van de toekomst.

5 BENAMING VAN ONDERDELEN EN FUNCTIES

Voorpaneel

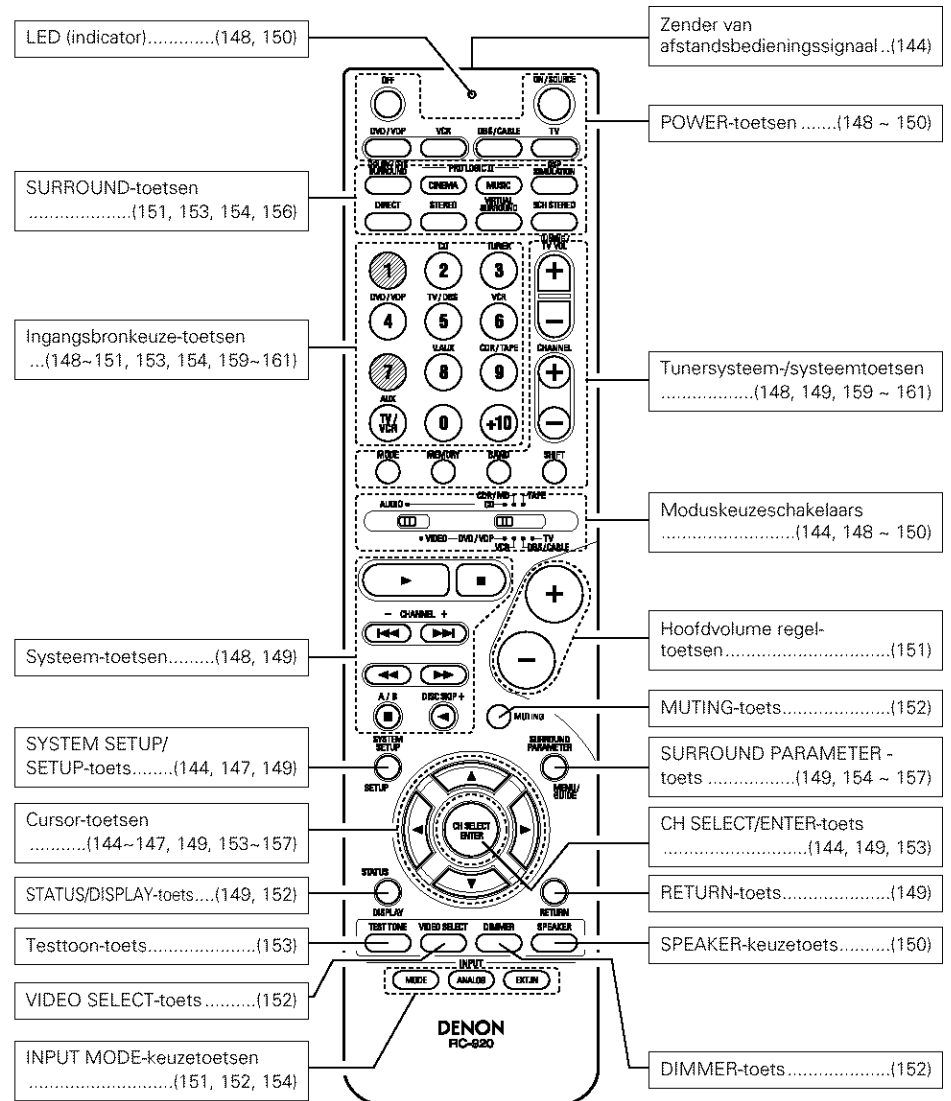
• Voor details over de functies van deze onderdelen, zie de tussen haakjes vermelde bladzijden ().



- | | |
|---|---|
| 1 Spanningsschakelaar.....(145, 150, 158) | 15 KeuzeKnop (SELECT).....(151 ~ 154, 157) |
| 2 Hoofdtelefoonaansluiting (PHONES).....(152) | 16 Klankkleur-toets (TONE CONTROL).....(151) |
| 3 Ingangsstand-toets (INPUT MODE).....(151, 152, 154) | 17 Kanaalvolumeregelaar (CH VOL).....(153) |
| 4 Voorste luidspreker A/B-toetsen (SPEAKER A/B).....(150, 161) | 18 Hoofdvolume-regelaar (MASTER VOLUME).....(151) |
| 5 Annuleren toonregeling-toets (TONE DEFEAT).....(152) | 19 RT-toets.....(161) |
| 6 Analog-toets (ANALOG).....(151, 152) | 20 PTY-toets.....(160) |
| 7 DOLBY/DTS SURROUND-toets.....(153, 154) | 21 Hoofdvolume-indicator (VOLUME LEVEL)....(151) |
| 8 5CH STEREO-toets.....(155) | 22 Display |
| 9 DIRECT/STEREO-toets.....(155) | 23 Voorkeuzezendertoetsen.....(158 ~ 161) |
| 10 Afstemming omhoog/omlaag-toetsen (TUNING UP/DOWN).....(159) | 24 Golfband-toetsen (BAND).....(159) |
| 11 RDS-toets.....(160, 161) | 25 Externe ingangtoets (EXT. IN).....(151, 152) |
| 12 V. AUX INPUT-aansluitpunten.....(138, 142) | 26 Signaalindicator (SIGNAL).....(151) |
| 13 Surround-functie-toets (SURROUND MODE).....(151, 157) | 27 Ingangsindicatoren (INPUT).....(151) |
| 14 Surround parameter-toets (SURROUND PARAMETER).....(154, 157) | 28 Afstandsbedieningssensor (REMOTE SENSOR).....(144) |
| | 29 Spanningsindicator (ON/STANDBY) |
| | 30 Ingangsbronkeuze-Knop.....(151, 153, 154, 159 ~ 161) |

Afstandsbediening

• Voor details over de functies van deze onderdelen, zie de tussen haakjes vermelde bladzijden ().



OPMERKINGEN:

- De gearceerde toetsen functioneren niet met de AVR-1603 (Er gebeurt niets wanneer ze ingedrukt worden.) (Nothing happens when they are pressed.)

6 LEES EERST DIT

Deze AV-surroundontvanger moet voor gebruik worden ingesteld. Volg onderstaande stappen.

Stap 1 (pagina 140 to 143)

Kies de meest geschikte plaats voor het opstellen van de luidsprekers en het aansluiten van de componenten.

Stap 2 (pagina 144)

Plaats vervolgens de batterijen in de afstandsbediening.

Stap 3 (pagina 144 tot 147)

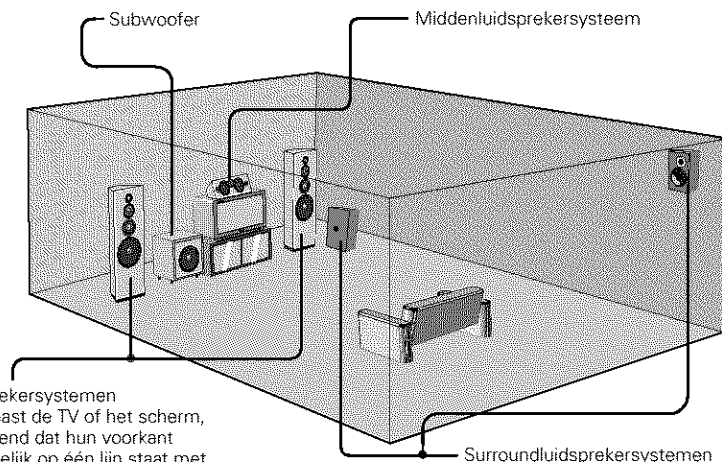
Stel ten slotte het systeem in.

7 INSTELLEN VAN HET LUIDSPREKERSYSTEEM

Opstelling van de luidsprekersystemen

Basisopstelling

- Hieronder ziet u een voorbeeld van de basisopstelling voor een systeem bestaande uit zes luidsprekersystemen en een televisiescherm.



Voorluidsprekersystemen
Zet deze naast de TV of het scherm, ervoor zorgend dat hun voorkant zoveel mogelijk op één lijn staat met de voorkant van het scherm.

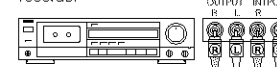
8 AANSLUITINGEN

- Steek het netsnoer pas in nadat alle aansluitingen zijn gemaakt.
- Zorg dat u de linkse en rechtse kanalen juist aansluit (links op links, rechts op rechts).
- Steek de stekkers stevig in. Losse aansluitingen leiden tot storingen.
- Gebruik de AC OUTLET (netuitgangen) enkel voor audioapparatuur. Gebruik ze niet voor haardrogers, enz.
- Wanneer penstekkersnoeren worden samengebonden met netsnoeren of in de buurt van een vermogenstransformator worden gelegd, leidt dit tot gebrom of andere storingen.
- Geruis of gebrom kan optreden als een aangesloten audiocomponent afzonderlijk wordt gebruikt zonder dat de spanning van dit toestel wordt ingeschakeld. Als dit gebeurt, schakelt u de spanning van dit toestel in.

- Het analoog opnemen van in digitaal formaat ingevoerde signalen in de AVR-1603 is niet mogelijk. Om analoog op te nemen, moet u de analoge signalen van de speler ook aansluiten op de analoge ingangsaansluitingen van de AVR-1603.
- De OPTICAL OUT-aansluiting van de AVR-1603 is een optische digitale uitgangsaansluiting voor de aansluiting van een CDR-recorder, MD-recorder of een ander digitaal opnameapparaat. Gebruik ze voor digitale opname.

Aansluiten van de audiocomponenten (1)

Cassettedeck of CD recorder



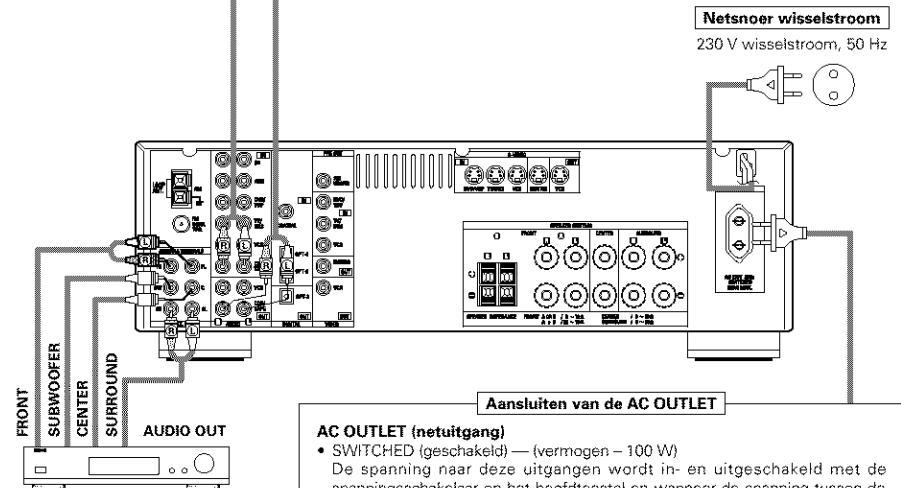
Aansluiten van een cassettedeck

Aansluitingen voor opname:

Sluit de opname-ingangsaansluitingen (LINE IN of REC) van het cassettedeck aan op de cassette-opnameuitgangen (OUT) van dit toestel met behulp van penstekkersnoeren.

Aansluitingen voor weergave:

Sluit de weergave-uitgangsaansluitingen (LINE OUT of PB) van het cassettedeck aan op de cassette-weergave-ingangen (IN) van dit toestel met behulp van penstekkersnoeren.



Decoders met analoge uitgangen voor 6 kanalen, enz.

Aansluiten van de AC OUTLET

AC OUTLET (netuitgang)

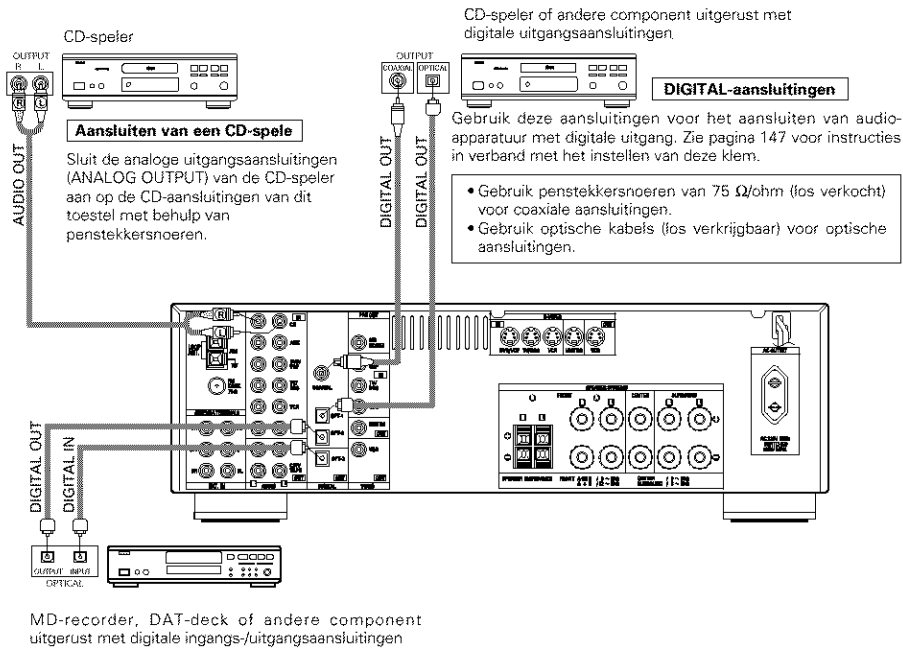
- SWITCHED (geschakeld) — (vermogen = 100 W)

De spanning naar deze uitgangen wordt in- en uitgeschakeld met de spanningsschakelaar op het hoofdtoestel en wanneer de spanning tussen de aan- en de standbystand wordt geschakeld met de afstandsbediening. Deze uitgangen leveren geen stroom wanneer het toestel in de standbystand staat. Sluit hierop nooit apparaten aan met een vermogen van meer dan 100 W.

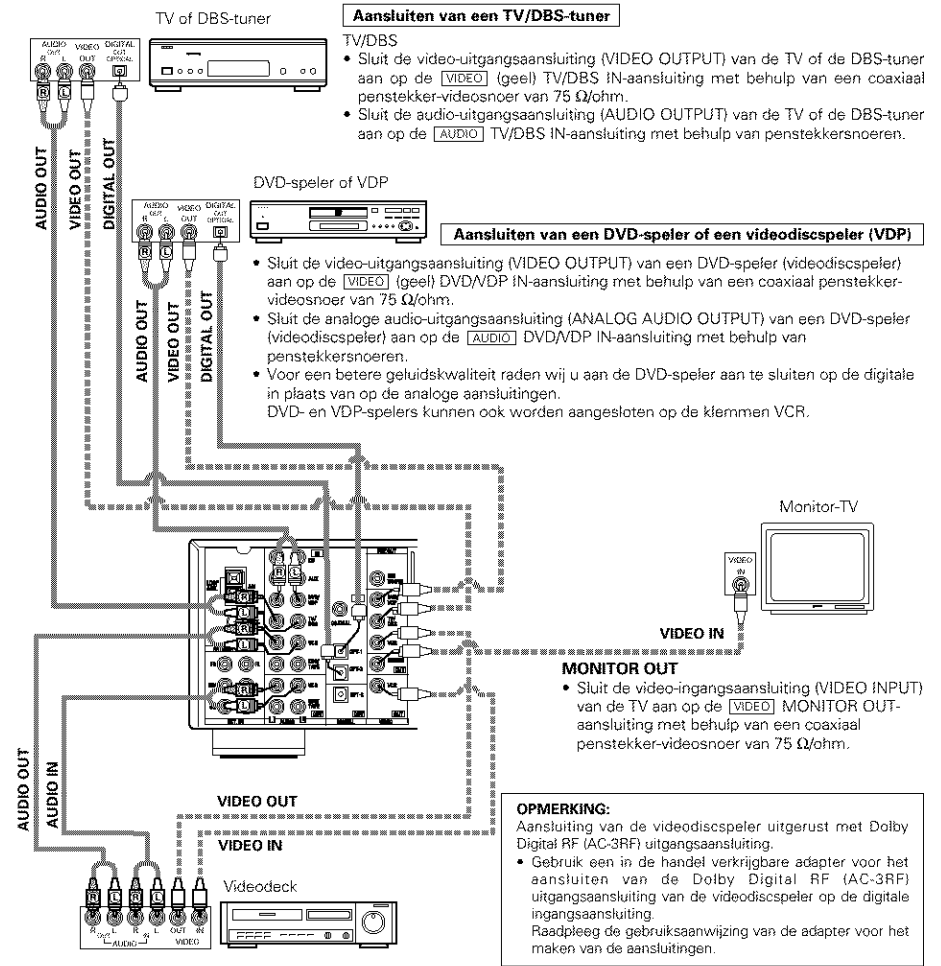
OPMERKING:

Gebruik de AC OUTLET enkel voor audioapparatuur. Gebruik hem nooit voor haardrogers, TV's of andere elektrische toestellen.

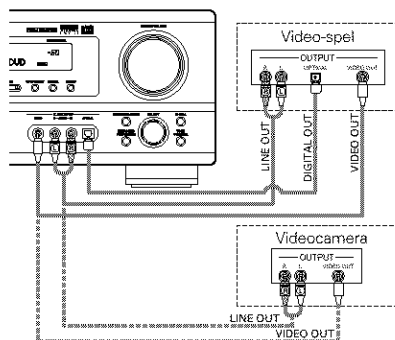
Aansluiten van de audiocomponenten (2)



Aansluiten van de videocomponenten



Gebruik voor het aansluiten van het videosignaal een videosignalkabel van 75 Ω/ohm. Het gebruik van een verkeerde kabel kan leiden tot een verslechtering van de geluidskwaliteit.



Aansluiten van een Video-spelconsole

- Sluit de uitgangen van de Video-spelconsole aan op de aansluitingen V. AUX INPUT van dit toestel.

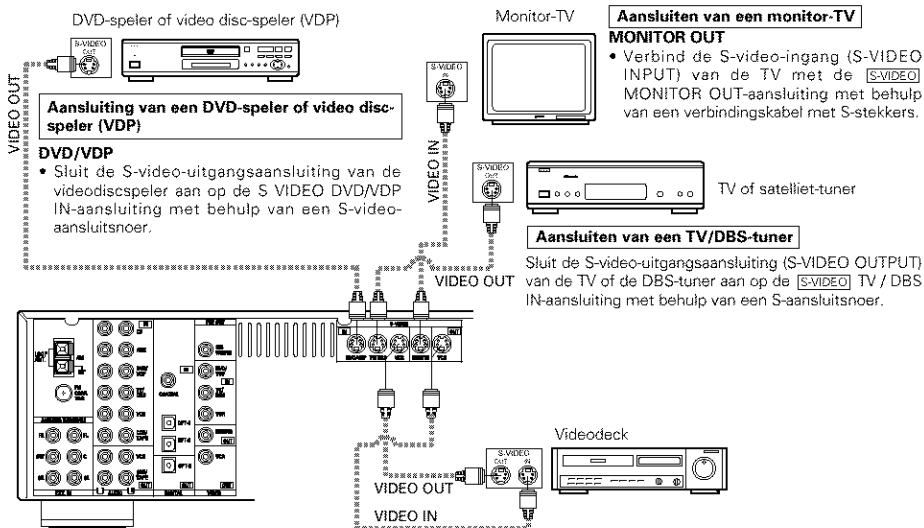
Aansluiten van een videocamera

- Sluit de uitgangen van de videocamera aan op de aansluitingen V. AUX INPUT van dit toestel.

※ De V. AUX-aansluiting is afgedekt met een kapje. Verwijder dit kapje om de aansluiting te gebruiken. (Zie blz. 138 voor instructies m.b.t. het verwijderen van het kapje).

Aansluiten van een videocomponent uitgerust met S-video-aansluitingen

- Raadpleeg voor het maken van aansluitingen eveneens de gebruiksaanwijzing van de andere componenten.
- **Opmerking i.v.m. de S-ingangsaansluitingen**
De ingangskiesers voor de S-ingangen en penstekkeringsangen werken samen.
- **Voorzorgsmaatregel bij het gebruik van S-aansluitingen**
De S-aansluitingen (ingang en uitgang) en de videopenaansluitingen (ingang en uitgang) van dit toestel hebben afzonderlijke circuits, zodat videosignalen ingevoerd via de S-aansluitingen enkel worden uitgevoerd via de S-aansluitingsuitgangen en videosignalen ingevoerd via de penaanansluitingen enkel worden uitgevoerd via de penaanansluitingsuitgangen. Houd hier rekening mee wanneer u dit toestel aansluit op een apparaat uitgerust met S-aansluitingen en maak de aansluitingen volgens de instructies in de gebruiksaanwijzing van het apparaat.



Aansluiten van een monitor-TV

- Verbind de S-video-ingang (S-VIDEO INPUT) van de TV met de S-VIDEO MONITOR OUT-aansluiting met behulp van een verbindingkabel met S-stekkers.

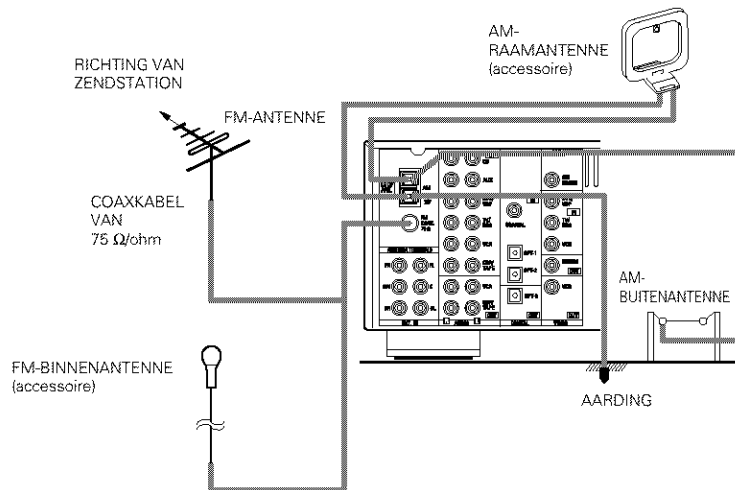
Aansluiten van een TV/DBS-tuner

- Sluit de S-video-uitgangsaansluiting (S-VIDEO OUTPUT) van de TV of de DBS-tuner aan op de S-VIDEO TV / DBS IN-aansluiting met behulp van een S-aansluitsnoer.

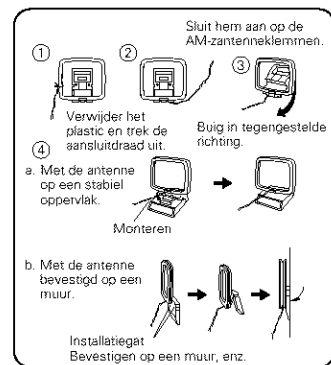
Aansluiten van de videodecks

- Sluit de S-uitgangsaansluiting (S-OUT) van het videodeck aan op de S-VIDEO VCR IN-aansluiting en de S-ingangsaansluiting (S-IN) van het videodeck op de S-VIDEO VCR OUT-aansluiting met behulp van S-aansluitsnoeren.

Aansluiten van de antenneklemmen



In elkaar zetten van de AM-raamantenne



Aansluiting van AM-antennes

1. Druk op het klepje.
2. Steek de draad in.
3. Laat het klepje los.

- Opmerkingen:**
- Sluit geen twee FM-antennes tegelijk aan.
 - Koppel de AM-raamantenne niet los, zelfs niet als u een AM-buitenantenne gebruikt.
 - Zorg dat de klemmen van het AM-raamantennesnoer geen metalen delen op het paneel raken.

Aansluitingen van het luidsprekersysteem

- Verbind de luidsprekerklemmen met de luidsprekers, ervoor zorgend dat de polariteiten overeenstemmen (+ op +, - op -). Wanneer de polariteiten niet overeenstemmen, resulteert dit in een zwak middengeluid, een onduidelijke oriëntatie van de diverse instrumenten en een verstoord richtinggevoel van de stereo.
- Let er tijdens het maken van de aansluitingen op dat geen van de afzonderlijke geleiders van het luidsprekersnoer in contact komt met klemmen in de buurt, met andere luidsprekersnoergeleiders of met het achterpaneel.

OPMERKING:
Raak de luidsprekerklemmen **NOOIT** aan terwijl de spanning is ingeschakeld. Dit kan resulteren in elektrische schokken.

Luidsprekerimpedantie

- Wanneer luidsprekersystemen A en B afzonderlijk worden gebruikt, kunnen luidsprekers met een impedantie van 6 tot 16 Ω /ohm worden aangesloten als voor-luidsprekers.
- Wanneer er tegelijkertijd twee paar voorste sprekers worden gebruikt (A + B), dan moeten luidsprekers met een impedantie van 12 tot 16 Ω /ohm of meer worden gebruikt.
- Luidsprekers met een impedantie van 6 tot 16 Ω /ohm kunnen worden aangesloten als of midden surround-luidsprekers.
- Het beveiligingscircuit kan in werking treden als het toestel lange tijd met een hoog volume wordt gebruikt en luidsprekers met een lagere dan de voorgeschreven impedantie zijn aangesloten.

Beveiligingscircuit

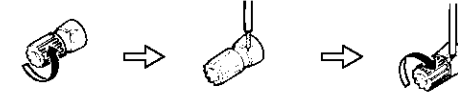
- Dit toestel is uitgerust met een ultrasnel beveiligingscircuit. Dit circuit beschermt de luidsprekers onder bepaalde omstandigheden, bijvoorbeeld wanneer de uitgang van de vermogensversterker per ongeluk wordt kortgesloten en er een sterke stroom wordt opgewekt, wanneer de omgevingstemperatuur van het toestel ongevoen hoog wordt, of wanneer het toestel langdurig met een hoog vermogen wordt gebruikt, wat resulteert in een extreme stijging van de temperatuur. Wanneer het beveiligingscircuit in werking treedt, wordt de uitvoer naar de luidsprekers automatisch afgesneden en begint de spanningsindicator te knipperen. Ga in dit geval als volgt te werk: schakel de spanning van het toestel uit, controleer of de luidspreker- of ingangskabels goed zijn aangesloten en laat het toestel afkoelen als het erg heet is. Zorg voor een betere ventilatie rond het toestel en schakel de spanning opnieuw in. Als het beveiligingscircuit nogmaals in werking treedt, hoewel er geen problemen zijn met de bedrading of de ventilatie van het toestel, schakel de spanning dan uit en neem contact op met een DENON-servicecentrum.

Opmerking betreffende de luidsprekerimpedantie

- Het beveiligingscircuit kan in werking treden als het toestel lange tijd met een hoog volume wordt gebruikt en luidsprekers met een lagere dan de voorgeschreven impedantie zijn aangesloten (bijvoorbeeld luidsprekers met een impedantie van minder dan 4 Ω /ohm). Als het beveiligingscircuit in werking treedt, wordt de uitvoer naar de luidsprekers afgesneden. Schakel de spanning van het toestel uit, laat het toestel afkoelen, zorg voor een betere ventilatie rond het toestel en schakel vervolgens de spanning opnieuw in.

Aansluiten van de luidsprekersnoeren

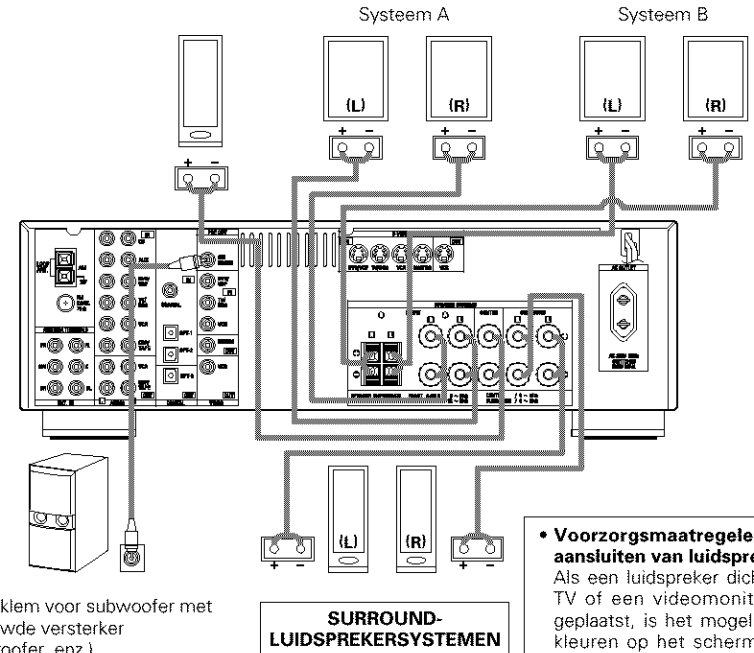
1. Zet los door naar links te draaien.
2. Steek het snoer in.
3. Zet vast door naar rechts te draaien.



MIDDENLUIDSPREKER-SYSTEEM

VOORLUIDSPREKER-SYSTEMEN

VOORLUIDSPREKER-SYSTEMEN



Aansluitklem voor subwoofer met ingebouwde versterker (superwoofer, enz.)

- * Voor het bekomen van een Dolby Digital (AC-3) weergave-effect moet u een toestel gebruiken dat in staat is frequenties lager dan 80 Hz goed weer te geven.

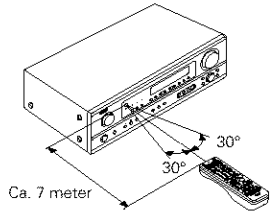
• Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van luidsprekers

Als een luidspreker dicht bij een TV of een videomonitor wordt geplaatst, is het mogelijk dat de kleuren op het scherm worden gestoord door de magnetische werking van de luidspreker. Als dit gebeurt, moet u de luidspreker op een plaats zetten waar dit effect zich niet voordoet.

9 GEBRUIK VAN DE AFSTANDSBEDIENING

Leg batterijen in de afstandsbediening vóór u ze gebruikt op de hieronder beschreven manier.

Werkingsbereik van de afstandsbediening



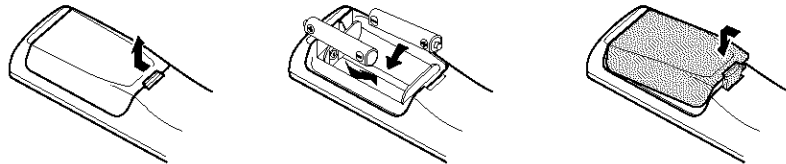
Richt de afstandsbediening naar de afstandsbedieningssensor zoals getoond op de afbeelding links.

OPMERKINGEN:

- De afstandsbediening kan worden gebruikt tot op een rechte afstand van ongeveer 7 meter, maar deze afstand wordt kleiner of de bediening wordt moeilijker als er zich obstakels tussen de afstandsbediening en de sensor bevinden, als de afstandsbediening blootstaat aan direct zonlicht of ander sterk licht of als ze onder een hoek wordt gebruikt.
- Neonlicht of andere apparaten in de buurt die pulsstoringen opwekken kunnen leiden tot slechte werking van het toestel, dus houd het zo ver mogelijk uit de buurt van dergelijke apparaten.

Inleggen van batterijen

- 1 Druk het deksel in de richting van de pijl en schuif het weg.
- 2 Leg de R6P/AA-batterijen in de juiste richting in, zoals aangegeven op de tekening.
- 3 Sluit het deksel.




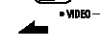
OPMERKINGEN:

- Vervang de batterijen uitsluitend door R6P/AA-batterijen.
- Zorg dat de polen in de juiste richting liggen. (Zie de aanduiding in het batterijvak.)
- Verwijder de batterijen wanneer de afstandsbediening lange tijd niet zal worden gebruikt.
- Als batterijen lekken, moet u ze onmiddellijk wegdoen. Vermijd contact van de uitgelekte vloeistof met de huid of met kleding, enz. Maak het batterijvak grondig schoon vóór u nieuwe batterijen inlegt.
- Zorg dat u steeds reservebatterijen in huis hebt, zodat oude batterijen zo snel mogelijk kunnen worden vervangen wanneer dat nodig is.
- Vervang de batterijen door nieuwe als het toestel niet werkt wanneer het van dichtbij met de afstandsbediening wordt bediend, ook als de batterijen minder dan één jaar oud zijn. (De meegeleverde batterij dient enkel om de werking te controleren. Vervang ze zo snel mogelijk door een nieuwe batterij.)

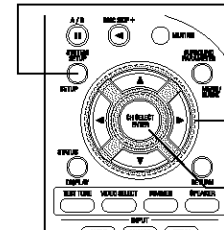
10 INSTELLING VAN HET SYSTEEM

- Maak, zodra alle aansluitingen met andere AV-componenten tot stand zijn gebracht zoals beschreven onder "AANSLUITINGEN" (zie biz. 140 tot 143), de diverse instellingen op het display zoals hieronder beschreven. Deze instellingen zijn nodig om het AV-systeem van de luisterkamer dat rond dit toestel is opgesteld in te stellen.

1  Zet de schuifschakelaar op "AUDIO".



2 Gebruik de volgende toetsen om het systeem in te stellen:



SYSTEM SETUP-toets
Druk hierop om de systeeminstellingen weer te geven op het display.
CURSOR-toetsen (▲, ▼, ◀, ▶)
Indrukken om datgene wat op de display verschijnt te veranderen.
ENTER-toets
Druk op deze toets om de display vooruit te bladeren. Gebruik deze toets ook om de instelling te voltooien.


- Systeeminstelparameters en standaardwaarden (ingesteld bij verzending uit de fabriek)


Systeeminstelling		Standaardinstellingen			
Speaker Configuration	Voer de combinatie van luidsprekers en hun respectieve formaten (SMALL voor gewone luidsprekers, LARGE voor grote luidsprekers met volledig bereik) in uw systeem in om automatisch de samenstelling van de uit de luidsprekers uitgevoerde signalen en de frequentieweergave in te stellen.	Front Sp.	Center Sp.	Surround Sp.	Subwoofer
		Large	Small	Small	Yes
Subwoofer Mode	Deze parameter selecteert de subwoofer-luidspreker voor het weergeven van diepe bassignalen.	Subwoofer mode = Normal			
Crossover Frequency	Stel de frequentie (Hz) in waaronder het basgeluid van de verschillende luidsprekers moet worden uitgevoerd via de subwoofer.	80 Hz			
Delay Time	Deze parameter optimaliseert de timing waarmee de luidsprekers en de subwoofer de signalen uitvoeren afhankelijk van de luisterpositie.	Front & Subwoofer	Center	Surround L & R	—
		3.6 m	3.6 m	3.0 m	—
Digital In Assignment	Deze parameter kent de digitale ingangsaansluitingen toe aan de verschillende ingangsbronnen.	Digitale ingangen	COAXIAL	OPTICAL-1	OPTICAL-2
		Ingangsbron	CD	DVD/VDP	TW/DBS
Auto Surround Mode	Instelling van de auto surround-functie.	Auto Surround Mode = ON			
Ext. In SW Level	Stel het weergaveniveau van het Ext. In Subwooferkanaal in.	Ext. In SW Level = +15 dB			

OPMERKING:


- Het configuratiemenu verschijnt niet als gekozen is voor "HEADPHONE ONLY" (alleen hoofdtelefoon).

óór configuratie van het systeem

1  Controleer of alle componenten correct zijn en druk vervolgens op de POWER-schakelaar op het hoofdtoestel om de spanning in te schakelen.
(Hoofdtoestel)

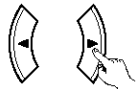

2  Druk op de SYSTEM SETUP-toets om het configuratiemenu te openen.
***SYSTEM SET UP**

OPMERKING: Zorg ervoor dat de schuifschakelaar op de afstandsbediening in de stand "AUDIO" staat.

3  Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om naar de luidsprekers te configureren.

OPMERKING: Druk de SYSTEM SETUP-toets nogmaals in om het configuratiemenu te sluiten. Het configuratiemenu kan op elk willekeurig moment worden gesloten. De veranderingen die tot op dat moment zijn ingevoerd, worden dan van kracht.

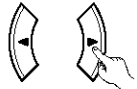

instelling van de luidsprekerconfiguratie

1  Gebruik de (links) en (rechts) toetsen om het aangesloten type voorste luidsprekers te selecteren.
 Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om de middenluidspreker in te stellen.

(Begininstelling)

LARGE	SMALL
-------	-------

 (links) toets (rechts) toets


2  Gebruik de (links) en (rechts) toetsen om het aangesloten type middenluidspreker te selecteren.
 Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om de surround luidsprekers in te stellen.

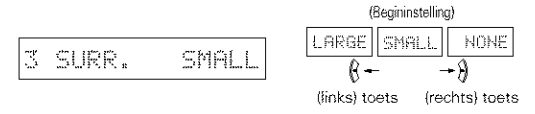
(Begininstelling)

LARGE	SMALL	NONE
-------	-------	------

 (links) toets (rechts) toets

OPMERKING: Wanneer de voorste luidsprekers zijn geconfigureerd voor "Small" (klein), is het niet mogelijk om de middenluidspreker te configureren voor "Large" (groot).


3  Gebruik de (links) en (rechts) toetsen om het aangesloten type surround-luidsprekers te selecteren.

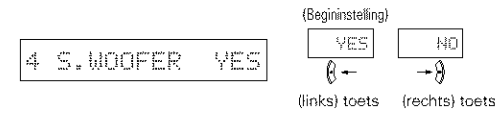


Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om de subwoofer in te stellen.

OPMERKING:

• Wanneer de voorste luidsprekers zijn geconfigureerd voor "Small" (klein), is het niet mogelijk om de surround-luidsprekers te configureren voor "Large" (groot).

4  Gebruik de (links) en (rechts) toetsen om te selecteren of er al dan niet een subwoofer is aangesloten.



Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om de instellingen op te slaan en de uitgang van de lage tonen (SUBWOOFER MODE) in te stellen.

• Parameters

- LargeKies deze stand wanneer u luidsprekers gebruikt die lage klanken van minder dan 80 Hz volledig kunnen weergeven.
- Small.....Kies deze stand wanneer u luidsprekers gebruikt die lage klanken van minder dan 80 Hz niet met voldoende volume kunnen weergeven. Wanneer deze instelling wordt gekozen, worden lage frequenties van minder dan 80 Hz toegewezen aan de subwoofer.
- NoneKies deze stand wanneer geen luidsprekers zijn aangesloten.
- Yes/No.....Selecteer "Yes" (ja) als er een subwoofer is aangesloten, of "No" (nee) als er geen subwoofer is aangesloten.

OPMERKING:

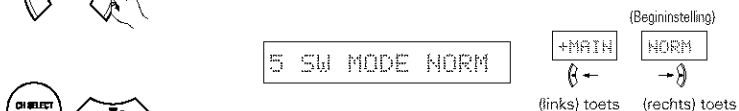
Kies "Large" of "Small" niet op basis van het eigenlijke formaat van de luidspreker maar wel op basis van de weergavecapaciteit van lage tonen op 80 Hz. Als u er niet in slaagt de beste instelling te vinden, probeer dan de klank van de instelling "Small" te vergelijken met die van de instelling "Large" op een niveau dat onschadelijk is voor de luidsprekers.

Opgelet:

Stel "Subwoofer = No" in wanneer u geen subwoofer gebruikt. Als u dit niet doet, wordt het basgeluid van het voorste kanaal naar het subwooferkanaal gestuurd en niet weergegeven in sommige standen.

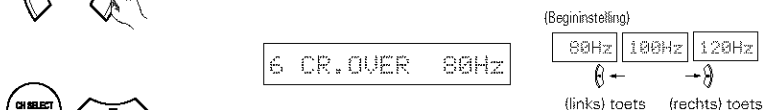
Subwoofermodus en kantelfrequentie instellen

1 Gebruik de (links) en (rechts) toetsen om de subwooferstand te selecteren.



Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om de instelling in te voeren en over te schakelen naar de instelling van de kantelfrequentie.

2 Gebruik de (links) en (rechts) toetsen om de kantelfrequentie te selecteren.



Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om de instellingen op te slaan en de DELAY TIME in te stellen.

OPMERKINGEN:

— Toewijzing van het laagfrequente signaalbereik —

- The only signals produced from the subwoofer channel are LFE signals (during playback of Dolby Digital or DTS signals) and the low frequency signal range of channels set to "SMALL" in the setup menu. The low frequency signal range of channels set to "LARGE" are produced from those channels.

— Crossover-frequentie —

- Wanneer "Subwoofer" is ingesteld op "Yes" in de "Speaker Configuration Setting", stel dan de frequentie (Hz) in waaronder het basgeluid van de verschillende luidsprekers moet worden uitgevoerd via de subwoofer (de crossover-frequentie).
- Voor luidsprekers die zijn ingesteld op "Small" wordt geluid met een frequentie die lager is dan de crossover-frequentie afgesneden en wordt het afgesneden basgeluid uitgevoerd via de subwoofer.

OPMERKING: Voor gewone luidsprekersystemen raden wij aan de crossover-frequentie in te stellen op 80 Hz. Wanneer u echter kleine luidsprekers gebruikt, kan het instellen van een hoge crossover-frequentie de respons voor frequenties in de buurt van de crossover-frequentie verbeteren.

— Subwooferstand —

- De instelling van de subwooferstand is alleen geldig wanneer "LARGE" is ingesteld voor de voorluidsprekers en "YES" is ingesteld voor de subwoofer in de instellingen van de "Luidsprekerconfiguratie" (zie blz. 145).

Als "SMALL" is ingesteld voor de voorluidsprekers of "NO" voor de subwoofer, heeft de instelling van de subwooferstand geen invloed op de weergave van het laagfrequente signaalbereik.

- Wanneer de weergavestand "+MAIN" wordt gekozen, wordt het laagfrequente signaalbereik van kanalen die zijn ingesteld op "LARGE" tegelijkertijd via deze kanalen en het subwooferkanaal voortgebracht.

In deze weergavestand breidt het laagfrequente geluid zich gelijkmatiger uit in de kamer, maar kan, afhankelijk van de grootte en de vorm van de kamer, door interferentie het eigenlijke volume van het laagfrequente geluid afnemen.

- Wanneer de weergavestand "NORM" wordt gekozen, wordt het laagfrequente signaalbereik van kanalen die zijn ingesteld op "LARGE" enkel via deze kanalen voortgebracht. In deze weergavestand is er doorgaans minder interferentie van het laagfrequente geluid in de kamer.

- Probeer de muziek of de film weer te geven en kies de weergavestand die het krachtigste laagfrequente geluid oplevert.

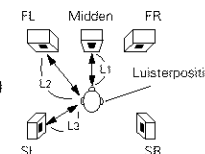
Instellen van de vertragingstijd

Voer de afstanden van de luisterpositie tot de luidsprekers in en stel de surround-vertragingstijd in.

Voorbereiding:

Meet de afstanden van de luisterpositie tot de luidsprekers (L1 tot L3 op de afbeelding rechts).

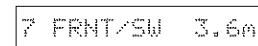
- L1: afstand van de middenluidspreker tot de luisterpositie
- L2: afstand van de voorste luidsprekers tot de luisterpositie
- L3: afstand van de surround-luidsprekers tot de luisterpositie



OPGELET:

- Plaats de middenluidspreker op gelijke afstand van de voorste luidsprekers (links en rechts), of zodanig dat het verschil in afstand (L2 – L1) maximaal 1,5 meter bedraagt.
- Plaats de surround-luidsprekers op gelijke afstand van de voorste luidsprekers (links en rechts) of de subwoofer, of zodanig dat het verschil in afstand (L2 – L3) maximaal 4,5 meter bedraagt.

1 Gebruik de (links) en (rechts) toetsen om de afstand van de voorste luidsprekers en de subwoofer tot de luisterpositie in te stellen.



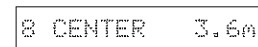
- De afstand verandert bij elke druk op één van de toetsen in eenheden van 0,1 meter. Selecteer de waarde die de gemeten afstand het dichtst benaderd. ("SW" verschijnt alleen wanneer de subwoofer is geconfigureerd voor "Yes" (ja).)

Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om de middenluidspreker in te stellen.

OPMERKING:

- De luidsprekerafstand kan in stappen van 0,1 meter worden ingesteld op 0 tot 18 meter.

2 Gebruik de (links) en (rechts) toetsen om de afstand van de middenluidsprekers tot de luisterpositie in te stellen.



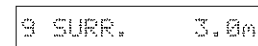
- De afstand verandert bij elke druk op één van de toetsen in eenheden van 0,1 meter. Selecteer de waarde die de gemeten afstand het dichtst benaderd.

Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om de surround luidspreker in te stellen.

OPMERKING:

- Instelling is niet mogelijk als de middenluidspreker is geconfigureerd voor "None" (geen).

3 Gebruik de (links) en (rechts) toetsen om de afstand van de surround-luidspreker tot de luisterpositie in te stellen.



- De afstand verandert bij elke druk op één van de toetsen in eenheden van 0,1 meter. Selecteer de waarde die de gemeten afstand het dichtst benaderd.

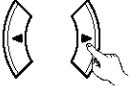


Druk op de ENTER of op de (omlaag) toets om de instellingen op te slaan en de digitale ingang (COAX) in te stellen.

OPMERKING:



- Instelling is niet mogelijk als de surround-luidsprekers zijn geconfigureerd voor "None" (geen).

Instellen van de toewijzing van digitale ingangen

Selecteer het type component dat op de digitale ingangsaansluitingen is aangesloten.


1  Druk op de  (links) en  (rechts) toetsen om de invoerfunctie aangesloten op het (COAXIAL)-ingangsaansluitpunt toe te wijzen.




(Begininstelling)
10 COAX CD

(Begininstelling)
CD AUX DVD TV UCR CDR OFF
 
(links) toets (rechts) toets



• Selecteer "OFF" (uit) als hierop geen toestel is aangesloten.

Druk op de ENTER of op de  (omlaag) toets om de OPTICAL ingang 1 (OPT 1) in te stellen.


2  Druk op de  (links) en  (rechts) toetsen om de invoerfunctie aangesloten op het OPTICAL 1 (OPT 1)-ingangsaansluitpunt toe te wijzen.

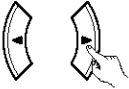


(Begininstelling)
11 OPT1 DVD

(Begininstelling)
CD AUX DVD TV UCR CDR OFF
 
(links) toets (rechts) toets





• Selecteer "OFF" (uit) als hierop geen toestel is aangesloten.

Druk op de ENTER of op de  (omlaag) toets om de OPTICAL ingang 2 (OPT 2) in te stellen.


3  Druk op de  (links) en  (rechts) toetsen om de invoerfunctie aangesloten op het OPTICAL 2 (OPT 2)-ingangsaansluitpunt toe te wijzen.

(Begininstelling)
12 OPT2 TV

(Begininstelling)
CD AUX DVD TV UCR CDR OFF
 
(links) toets (rechts) toets



• Selecteer "OFF" (uit) als hierop geen toestel is aangesloten.

Druk op de ENTER of op de  (omlaag) toets om de instelling van de automatische surround-modus om te schakelen.




OPMERKING:

- TUNER en V. AUX kunnen niet worden gekozen.



Instellen van de Auto Surround Mode

Voor de drie soorten ingangssignaal die hieronder worden getoond, wordt de surround-modus die u laatst hebt gebruikt in het geheugen opgeslagen. De volgende keer dat u hetzelfde signaal invoert, wordt de in het geheugen opgeslagen surround-modus automatisch geselecteerd en wordt het signaal weergegeven. De instelling voor de surround-modus wordt tevens afzonderlijk voor de verschillende ingangsfuncties opgeslagen.


	Signaal	Standaard automatische surround-modus
①	Analoge en PCM 2-kanaalssignalen	STEREO
②	2-kanaalssignalen van Dolby Digital-, DTS- of ander meerkanaalsformaat	Dolby PLII Cinema
③	Meerkanaalssignalen van Dolby Digital-, DTS- of ander meerkanaalsformaat	Dolby or DTS Surround

1  Druk op de  (links) en  (rechts) toetsen om de Automatische Surround-modus te selecteren.

(Begininstelling)
13 AUTOSURR. ON




(Begininstelling)
OFF ON
 
(links) toets (rechts) toets





Druk op de ENTER of op de  (omlaag) toets om de instelling van Ext. In SW Level om te schakelen.

Instellen van de Ext. In SW Level


Stel de weergavemethode in voor het analoge ingangssignaal dat is aangesloten op de aansluitingen Ext.In.

1  Druk op de  (links) en  (rechts) toetsen om weergave van Ext. In Subwoofer kanaalniveau te selecteren.

(Begininstelling)
14 EXT.IN SW +15

(Begininstelling)
+00 +05 +10 +15
 
(links) toets (rechts) toets



Druk op de ENTER of op de  (omlaag) toets wanneer u de instellingen helemaal wilt herbeginnen.

Na configuratie van het systeem

1  Druk op de SYSTEM SETUP-toets om het configuratiemenu te sluiten.

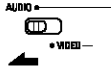
Hiermee is de configuratie van het systeem voltooid. Wanneer het systeem eenmaal is geconfigureerd, hoeven de instellingen alleen gewijzigd te worden wanneer er andere componenten of luidsprekers worden aangesloten.

11 AFSTANDSBEDIENING

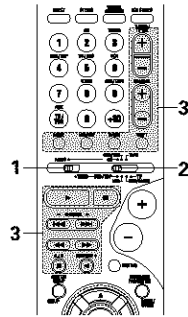
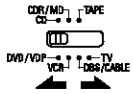
Bediening van DENON-audiocomponenten

- Schakel de spanning van de verschillende componenten in alvorens ze te bedienen.

1 Zet standschakelaar 1 op "AUDIO".



2 Zet standschakelaar 2 op de stand van de component die u wilt bedienen. (CD, CDR/MD of Tape deck)

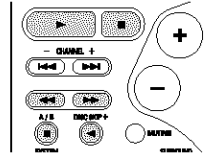
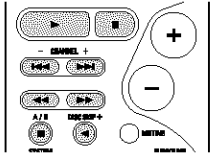


3 Bedien de audiocomponent.

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de component voor details.
- * Hoewel deze afstandsbediening bruikbaar is met een groot aantal infraroodbediende componenten, is het mogelijk dat sommige modellen of componenten er niet mee kunnen worden bediend.

1. CD-speler (CD) en CD-recorder en MD-recorder (CDR/MD) systeemtoetsen

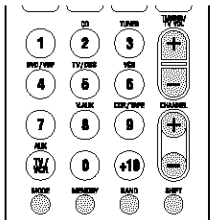
2. Systeemtoetsen voor cassettedeck (TAPE)



- ◀▶▶▶ : Handmatig zoeken (voorwaarts en achterwaarts)
- : Stop
- ▶ : Weergave
- ◀▶▶▶▶ : Automatisch zoeken (cue)
- ⏸ : Pauze
- DISC : Discs wisselen
- SKIP+ : (alleen voor CD-wisselaars)

- ◀◀ : Terugspoelen
- ▶▶▶▶ : Snel vooruitspoelen
- : Stop
- ▶▶▶▶▶ : Voorwaartse weergave
- ◀◀◀◀ : Achterwaartse weergave
- A/B : Kiezen tussen deck A en B

3. Systeemtoetsen voor tuner



- SHIFT : Voorkeuzekanaalbereik veranderen
- CHANNEL : Voorkeuzekanaal (+, -) (omhoog/omlaag)
- TUNING : Frequentie (+, -) (omhoog/omlaag)
- BAND : Kiezen tussen AM- en FM-golffband
- MODE : Kiezen tussen auto en mono
- MEMORY : Voorkeuzegeheugen

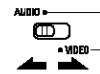
OPMERKING:

- TUNER kan worden bediend wanneer de schakelaar op "AUDIO" staat.

Voorkeuzegeheugen

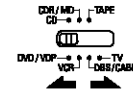
Componenten van DENON en van andere merken kunnen worden bediend door het voorkeuzegeheugen in te stellen voor uw merk van videocomponent. Deze afstandsbediening kan worden gebruikt voor de bediening van componenten van andere fabrikanten zonder de leerfunctie, door de fabrikant van de component te programmeren aan de hand van de lijst van voorkeuzecodes (blz. 192 ~ 194). Sommige modellen kunnen evenwel niet worden bediend.

1 Zet standschakelaar 1 op "AUDIO of "VIDEO".



Kies de AUDIO-zijde voor de CD-, cassettedeck- of CDR/MD-stand en de VIDEO-zijde voor de DVD/VDP-, DBS/CABLE-, VCR- of TV-stand.

2 Zet de modusschakelaar 2 op het component dat u wilt registreren.

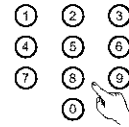


3 Druk tegelijkertijd op de ON/SOURCE-toets en de OFF-toets.



- Indicator knippert.

4 Voer met behulp van de cijfertoetsen de voorkeuze-code (3 cijfers - zie de bijgeleverde Lijst van Voorkeuzecodes) in voor de fabrikant van het component waarvan u de signalen in het geheugen wilt opslaan.



5 Herhaal de stappen 1 t/m 4 om de afstandsbedieningscode van een ander component in het geheugen op te slaan.

OPMERKINGEN:

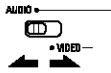
- De signalen voor de ingedrukte toetsen worden uitgezonden tijdens het instellen van het voorkeuzegeheugen. Om ongewilde bediening te vermijden, dekt u best het zendvenstertje van de afstandsbediening af terwijl u het voorkeuzegeheugen instelt.
- Afhankelijk van het model en het productiejaar werkt deze functie niet voor sommige modellen, zelfs als het merk voorkomt in de bijgeleverde lijst van voorkeuzecodes.
- Sommige fabrikanten gebruiken meer dan één code voor de afstandsbediening. Zie de bijgeleverde lijst van voorkeuzecodes om het nummer te wijzigen en te controleren.
- **U kunt het voorkeuzegeheugen alleen voor een van de volgende componenten instellen: CDR/MD, DVD/VDP en DBS/CABLE.**

Het geheugen voor de afstandsbedieningscodes is op de fabriek als volgt ingesteld:

- TV, VCR HITACHI
- CD, TAPE DENON
- CDR/MD DENON (CDR)
- DVD/VDP DENON (DVD)
- DBS/CABLE ABC (CABLE)

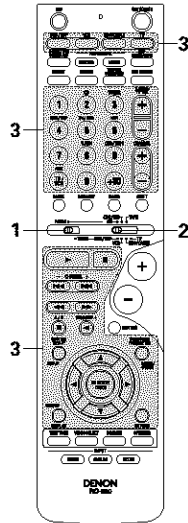
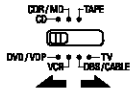
Bediening van een component die is opgeslagen in het voorkeuzegeheugen

1 Zet standschakelaar 1 op "AUDIO of "VIDEO".



Kies de AUDIO-zijde voor de CD-, cassetdeck- of CDR/MD-stand en de VIDEO-zijde voor de DVD/VDP-, DBS/CABLE-, VCR- of TV-stand.

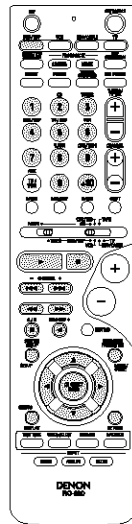
2 Zet de modusshakelaar 2 op het component dat u wilt bedienen.



3 Bedien de component.
 • Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de component voor details.
 ※ Sommige modellen kunnen niet met deze afstandsbediening worden bediend.

1. Systeemoetsen van de DVD-speler (DVD, DVD SETUP)

- POWER : Spanning aan/stand-by (ON/SOURCE)
- ◀▶▶▶ : Handmatig zoeken (voorwaarts en achterwaarts)
- : Stop
- ▶ : Weergave
- ◀▶▶▶▶ : Automatisch zoeken (naar het begin van de passage)
- || : Pauze
- 0 ~ 9, +10 : 10 cijfertoetsen
- skip + : Disk overslaan (alleen voor DVD-wisselaars)
- DISPLAY : Display
- MENU : Menu
- RETURN : Terug
- SETUP : Instelling
- △, ▽, ◀, ▶ : Cursor omhoog, omlaag, naar links en naar rechts
- ENTER : Enter

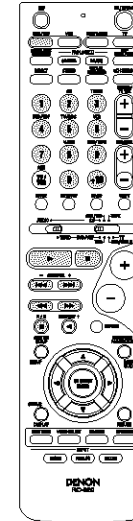


OPMERKING:

• Sommige fabrikanten gebruiken andere namen voor de afstandsbedieningstoetsen van de DVD. Raadpleeg daarom ook de instructies voor de bediening op afstand van de betreffende component.

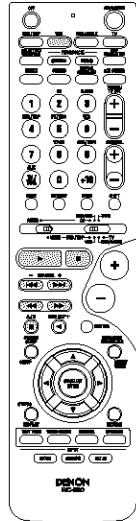
2. Systeemoetsen voor videodiscspeler (VDP)

- POWER : Spanning (ON/SOURCE) aan/stand-by
- ◀▶▶▶ : Handmatig zoeken (voorwaarts en achterwaarts)
- : Stop
- ▶ : Weergave
- ◀▶▶▶▶ : Automatisch zoeken (cue)
- || : Pauze
- 0~9, +10 : 10 cijfertoetsen



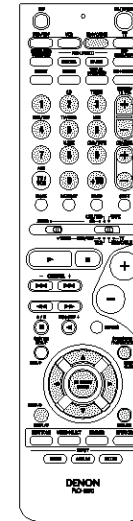
3. Systeemoetsen voor videodeck (VCR/VCR-2)

- POWER : Spanning (ON/SOURCE) aan/stand-by
- ◀▶▶▶ : Handmatig zoeken (voorwaarts en achterwaarts)
- : Stop
- ▶ : Weergave
- || : Pauze
- Channel +, - : Kanalen



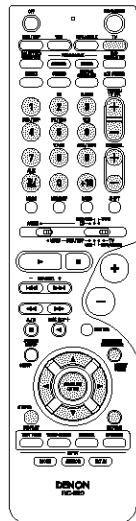
4. Systeemoetsen voor digitale satellietontvanger (DBS) en kabelontvanger (CABLE)

- POWER : Spanning (ON/SOURCE) aan/stand-by
- MENU : Menu
- RETURN : Terug
- △, ▽, ◀, ▶ : Cursor omhoog, omlaag, naar links en naar rechts
- ENTER : Enter
- CHANNEL : Overschakelen kanaal
- + , - : kanaal
- 0~9, +10 : Kanalen
- DISPLAY : Display
- VOL +, - : Volume omhoog/omlaag



5. Systeemoetsen voor de televisie (TV)

- POWER : Spanning (ON/SOURCE) aan/stand-by
- MENU : Menu
- RETURN : Terug
- △, ▽, ◀, ▶ : Cursor omhoog, omlaag, naar links en naar rechts
- ENTER : Enter
- CHANNEL : Overschakelen kanaal
- + , - : kanaal
- 0~9, +10 : Kanalen
- DISPLAY : Display
- TV/VCR : Overschakelen tussen televisie en videorecorder
- TV VOL : Volume omhoog/omlaag
- + , - : omhoog/omlaag



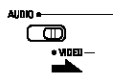
OPMERKINGEN:

- Voor deze CD-, CDR-, MD- en TAPE-componenten kunt u de toetsen op dezelfde manier gebruiken als voor Denon audiocomponenten (pagina 148).
- De TV kan worden bediend wanneer de schakelaar op DVD/VDP, VCR, TV staat.

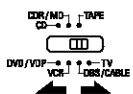
Punch Through (Doorslaan)

- "Punch Through" (Doorslaan) is een functie waarmee u de PLAY-, STOP-, MANUAL SEARCH- en AUTO SEARCH-toetsen op de CD, TAPE, CDR/MD, DVD/VDP of VCR componenten kunt gebruiken in de DBS/CABLE- of TV-modus. Standaard is niets ingesteld.

1 Zet standschakelaar 1 op "VIDEO".



2 Zet de modusschakelaar 2 op het component dat u wilt registreren (DBS/CABLE of TV).

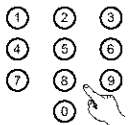


3 Druk tegelijkertijd op de DVD/VDP-spanningstoets en de TVspanningstoets.



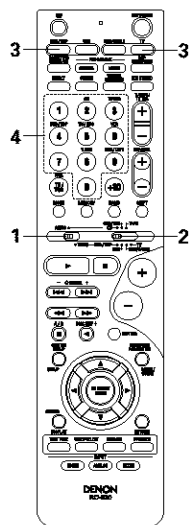
- Indicator knippert.

4 Voer het nummer van het component in dat u wilt instellen. (Zie Tabel 1)



Tabel 1

	No.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
Geen instelling	0



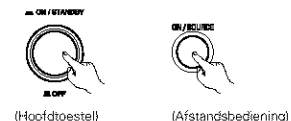
12 BEDIENING

Vorbereidingen voor weergave

Vorbereiding:

Controleer of alle aansluitingen juist zijn.

1 Schakel de spanning in. Druk op de spanningsschakelaar (-toets).



- **ON/STANDBY**

De spanning wordt ingeschakeld en de spanningsindicator licht op. Na het instellen van de spanningsschakelaar op "ON/STANDBY" duurt het enkele seconden vooraleer er geluid uit de luidsprekers komt. Dit is te wijten aan het ingebouwde dempingscircuit, dat schakelgeluiden voorkomt wanneer de spanning wordt in- en uitgeschakeld. Zet de spanningsschakelaar in deze stand om de spanning in en uit te schakelen met de bijgeleverde afstandsbediening.

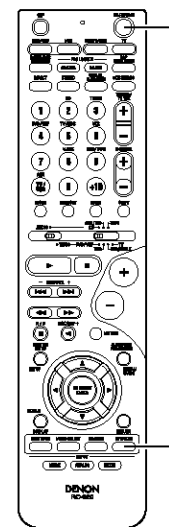
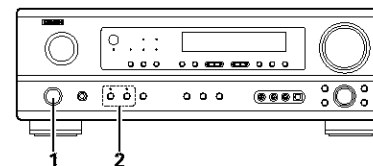
- **OFF**

De spanning wordt uitgeschakeld en de spanningsindicator dooft. In deze stand kan de spanning niet worden in- en uitgeschakeld met de afstandsbediening.

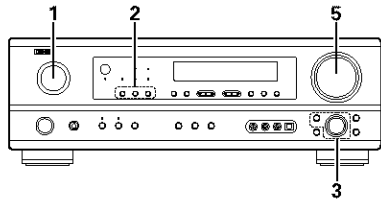
2 Selecteer de voorste luidsprekers. Druk op de SPEAKER A- of B-toets om de luidspreker in te schakelen



- U kunt de instelling van de voorluidspreker A, B ook wijzigen met de SPEAKER-toets op de afstandsbediening.



Weergeven van de ingangsbron



1 Kies de ingangsbron die u wil weergeven.

Bijvoorbeeld: CD



(Hoofdtoestel)



(Afstandsbediening)

2 Kies de ingangsstand.

- Kiezen van de analoge stand
Druk op de ANALOG-toets om de analoge ingang in te schakelen.



(Hoofdtoestel)



(Afstandsbediening)

- Kiezen van de externe ingangsstand (EXT. IN)
Druk op de EXT. IN-toets van het toestel (op de EXT.IN-toets van de afstandsbediening) om naar de externe ingang over te schakelen.



(Hoofdtoestel)



(Afstandsbediening)

- Kiezen van de standen AUTO, PCM en DTS
Bij elke druk op de INPUT MODE-toets (ingangsstand) verandert de stand als volgt.



(Hoofdtoestel)



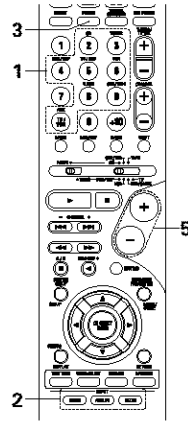
(Afstandsbediening)

Ingangsstand-keuzefunctie

Het is mogelijk om voor de verschillende ingangsbronnen verschillende ingangsstanden te kiezen. De gekozen ingangsstanden voor de afzonderlijke ingangsbronnen worden in het geheugen opgeslagen.

① AUTO-stand (alle automatisch)

In deze stand wordt het type signalen dat wordt ingevoerd via de digitale en analoge ingangsaansluitingen voor de gekozen



ingangsbron herkend en wordt automatisch het programma van de surround-decoder van de AVR-1603 gekozen bij weergave. Deze stand kan worden gekozen voor alle ingangsbronnen, behalve TUNER.

De aan- of afwezigheid van digitale signalen wordt herkend, de via de digitale ingangsaansluitingen ingevoerde signalen worden geïdentificeerd en het decoderen en weergeven gebeurt automatisch in DTS-, Dolby Digital- of PCM-formaat (2-kanaals stereo). Als geen digitaal signaal wordt ingevoerd, worden de analoge ingangsaansluitingen gekozen. Gebruik deze stand om Dolby Digital-signalen weer te geven.

② PCM-stand (exclusieve weergavestand voor PCM-signalen)
Decodering en weergave vinden enkel plaats wanneer PCM-signalen worden ingevoerd. Merk op dat ruis kan optreden wanneer u deze stand gebruikt om andere dan PCM-signalen weer te geven.

③ DTS-stand (exclusieve weergavestand voor DTS-signalen)
Decodering en weergave vinden enkel plaats wanneer DTS-signalen worden ingevoerd.

④ ANALOG-stand (exclusieve weergavestand voor analoge audiosignalen)
De via de analoge ingangsaansluitingen ingevoerde signalen worden gedecodeerd en weergegeven.

⑤ EXT. IN-stand (keuzestand voor ingangsaansluiting van externe decoder)
De via de ingangsaansluitingen van de externe decoder ingevoerde signalen worden weergegeven zonder beïnvloeding door het surroundcircuit.

OPMERKING:

- Merk op dat ruis zal te horen zijn wanneer CD's of LD's die zijn opgenomen in DTS-formaat worden weergegeven in de stand "PCM" (exclusieve weergave van PCM-signalen) of "ANALOG" (exclusieve weergave van analoge audiosignalen). Kies de stand AUTO of DTS (exclusieve weergave van DTS-signalen) voor de weergave van signalen die zijn opgenomen in DTS van een laserdiscspeler.

Opmerkingen over het weergeven van geluidsbronnen die met DTS zijn gecodeerd.

- Er kan beeldruis optreden bij het starten van de weergave en bij het zoeken tijdens DTS weergave in de AUTO stand. Als dit het geval is, kan weergave in de DTS stand een oplossing zijn.
- In enkele zeldzame gevallen kan ruis worden gegenereerd wanneer u de weergave van een DTS-CD of DTS-LD stopt.

3 Kies de weergavestand. Druk op de SURROUND MODE-toets en verdraai de SELECT-knop.

Bijvoorbeeld: Stereo

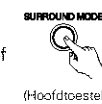


(Hoofdtoestel)



(Afstandsbediening)

- Om de surround-functie te kiezen terwijl u de surround-parameters, het kanaalvolume of de toonregeling instelt, drukt u op de surround-functietoets en gebruik daarna de keuzeschakelaar.



(Hoofdtoestel)

4 Start de weergave op de gekozen component. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de component voor bedieningsinstructies.

5 Regel het volume.



Het volumeniveau wordt getoond op het hoofdvolumenivaudisplay.



(Hoofdtoestel)



(Afstandsbediening)

- Het volume kan worden geregeld binnen een bereik van -70 tot 0 tot 18 dB in stappen van 1 dB. Wanneer het kanaalniveau evenwel is ingesteld zoals beschreven op blz. 153 en het volume voor een kanaal is ingesteld op +1 dB of hoger, kan het volume niet worden geregeld tot 18 dB. (In dit geval wordt het maximumvolume op "18 dB — geregeld (Maximumwaarde van kanaalniveau)".)

Na het starten van de weergave

[1] Regelen van de geluidskwaliteit (toon)

1 Bij elke druk op de TONE CONTROL-toets schakelt de klankkleur als volgt over.



(Hoofdtoestel)

BASS ← TREBLE

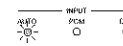
Ingangsstand bij weergave van DTS-bronnen.

- Ruis zal hoorbaar zijn als DTS-compatibele CD's of LD's worden weergegeven in de "ANALOG"- of "PCM"-stand.

Sluit bij de weergave van DTS-compatibele bronnen de broncomponent aan op de digitale ingangsaansluitingen (OPTICAL/COAXIAL) en stel de ingangsstand in op "DTS".

Ingangsstand-display

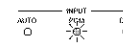
• In de AUTO-stand



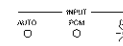
Een van de twee licht op, afhankelijk van het ingangssignaal



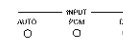
• In de DIGITAL PCM-stand



• In de DIGITAL DTS-stand

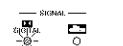


• In de ANALOG-stand



Ingangssignaal-display

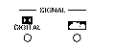
• DOLBY DIGITAL



• DTS



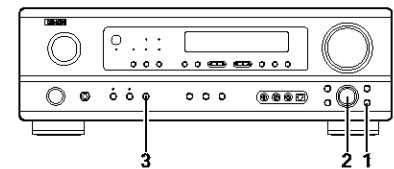
• PCM



- De [DIGITAL]-indicator licht op wanneer digitale signalen correct worden ingevoerd. Als de [DIGITAL]-indicator niet oplicht, controleer dan of de instelling (blz. 147) en de aansluitingen van de digitale ingangsc component juist zijn en of de spanning van de component is ingeschakeld.

OPMERKING:

- De [DIGITAL]-indicator licht ook op wanneer een CD-ROM wordt afgespeeld die andere dan geluidssignalen bevat, maar er zal geen geluid hoorbaar zijn.



2 Verdraai voor instelling van het niveau de SELECT-knop terwijl de naam van het volume dat ingesteld moet worden geselecteerd is.



- Om de lage of hoge tonen te verhogen: Draai de knop in rechtsom gedraaid. (De klank van de lage of de hoge tonen kan worden verhoogd tot +12 dB in stappen van 2 dB.)
- Om de bas of de treble te verlagen c.q. te verminderen: Draai de knop in linksom gedraaid. (Het geluid van de bas of de treble kan in stappen van 2 dB tot -12dB verlaagd c.q. verminderd worden.)

3 Als u niet wil dat de lage en hoge tonen worden geregeld, schakel dan de toonannuleerstand in.



* De signalen worden niet beïnvloed door de regelcircuits van de hoge en lage tonen, wat resulteert in een hogere klankkwaliteit.

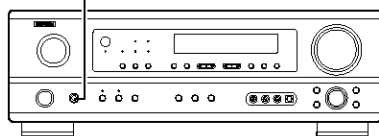
[2] Luisteren met een hoofdtelefoon

1 Steek de hoofdtelefoon in de aansluiting.



- * Sluit de hoofdtelefoon aan op de PHONES-aansluiting. De voorversterkeruitgang en de uitvoer naar de luidsprekers worden automatisch uitgeschakeld wanneer de hoofdtelefoon wordt ingestoken.

OPMERKING: Zet het volume niet te hoog wanneer u met de hoofdtelefoon luistert, om gehoorverlies te voorkomen.



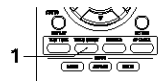
[3] Tijdelijk uitschakelen van het geluid (muting)

- 1** Gebruik deze functie om de audio-uitvoer tijdelijk uit te schakelen.
- Druk op de MUTING-toets (demping).
 - * Annuleren van de MUTING-stand. Druk nogmaals op de MUTING-toets. De demping wordt ook geannuleerd wanneer de MASTER VOL-regelaar op- of neerwaarts wordt bijgesteld.



[4] Combineren van het momenteel weergegeven geluid met het gewenste beeld

- 1** Simultane weergave. Gebruik deze schakelaar om een videobron te bekijken terwijl u een andere audiobron beluistert. Druk herhaaldelijk op de VIDEO SELECT-toets (videokeuze) tot de gewenste bron op het display verschijnt.
- * Annuleren van de simultane weergave.
 - Kies "SOURCE" met de videokeuzetoets.
 - Schakel de programmabron op het component dat is aangesloten op de videoingangsansluitingen.

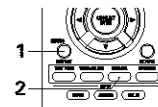
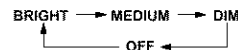


[5] Controleren van de momenteel weergegeven programmabron, enz.

- 1** Voorpaneeldisplay
- Beschrijvingen van de bewerkingen van het toestel worden ook getoond op het voorpaneeldisplay. Tevens kan u tijdens de weergave op het display ook de bedrijfsstand van het toestel controleren door op de STATUS-toets te drukken.



- 2** Gebruik van de helderheidsfunctie
- Gebruik deze functie om de helderheid van het display te veranderen. De helderheid van het display verandert in vier stappen (helder, gewoon, dof en uit) telkens wanneer de DIMMER-toets op de afstandsbediening wordt ingedrukt.

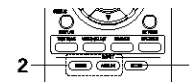
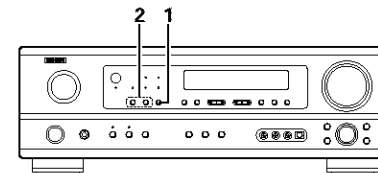


Weergave via de externe ingangsaansluitingen (EXT. IN)

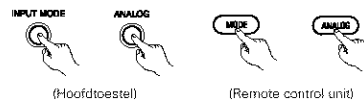
- 1** Stel de externe ingang (EXT. IN) in. Druk op EXT. IN toets om over te schakelen naar de externe ingang.



Zodra deze stand is gekozen, worden de ingangssignalen die zijn aangesloten op de kanalen FL (links voor), FR (rechts voor), C (midden), SL (surround links) en SR (surround rechts) van de EXT. IN-aansluitingen rechtstreeks uitgevoerd naar de luidsprekersystemen voor (links en rechts), midden en surround (links en rechts), en gaan ze voorbij aan het surroundcircuit. Verder wordt het signaal dat wordt ingevoerd via de SW-aansluiting (subwoofer) uitgevoerd naar de PRE OUT SUBWOOFER-aansluiting.



- 2** Annuleren van de externe ingangsstand. Annuleer de externe-ingangsstand (EXT. IN) door op INPUT MODE (AUTO, PCM, DTS) of ANALOG-toets te drukken en over te schakelen op de gewenste ingangsstand. (Zie blz. 151.)



OPMERKINGEN:

- In andere weergavemodi dan de externe ingangsmodus kunnen signalen van op EXT. IN-aansluitingen aangesloten bronnen niet worden weergegeven. Bovendien kunnen signalen van kanalen die niet op de ingangsaansluitingen zijn aangesloten, niet worden weergegeven.
- De externe ingangsstand kan worden ingesteld voor elke ingangsbron. Om videobeelden te bekijken terwijl u muziek beluistert, moet u de ingangsbron kiezen waarop het videosaal is aangesloten en vervolgens deze stand instellen.

- Wanneer de ingangsmodus is ingesteld op de externe ingang (EXT. IN), kunt u de weergavemodus (DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5CH STEREO of DSP SIMULATION) niet selecteren.

**Opnemen van de programmabron
(opnemen van de bron die momenteel wordt beluisterd)**

1 Volg stappen 1 t/m 3 onder "Weergave van de ingangsbron".

2 Begin op te nemen op het cassette- of het videodeck.
Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de component voor instructies.

Simultaan opnemen

De signalen van de bron gekozen met de functiekeuzetoets worden gelijktijdig uitgevoerd naar de CDR/TAPE- en de AUDIO OUT-uitgangen (opname-uitgang) van VCR. Als in totaal 2 cassette- en/of videodecks zijn aangesloten en ingesteld op de opnamestand, kan dezelfde bron simultaan worden opgenomen op elk deck.

OPMERKING:

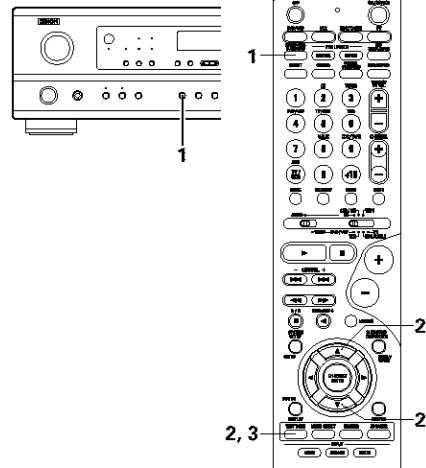
- De signalen van AUDIO IN, gekozen met de functiekeuzetoets, worden uitgevoerd naar de uitgangen CDR/TAPE en VCR AUDIO.
- De signalen van DIGITAL IN, gekozen met de functiekeuzetoets, worden uitgevoerd naar de aansluiting DIGITAL OUT (OPTICAL).

13 SURROUND

Alvorens weer te geven met de surroundfunctie

- Alvorens weer te geven met de surroundfunctie moet u met behulp van de testtonen het weergaveniveau van elke luidspreker instellen. Deze regeling is mogelijk met de afstandsbediening zoals (hieronder) beschreven.
- De instelling met de testtonen heeft alleen effect in de standen DOLBY/DTS SURROUND.
De ingestelde weergaveniveaus voor de verschillende surroundstanden worden automatisch opgeslagen in het geheugen van elke surroundstand.

1 Stel de standen DOLBY/DTS SURROUND (Dolby Pro Logic II of Dolby Digital of DTS Digital) in.



2 Druk op de T.TONE toets.



De verschillende luidsprekers produceren testtonen. Gebruik de kanaalvolume-insteltoetsen om eenzelfde volume in te stellen voor de testtonen van alle luidsprekers.



OPMERKING:

Zorg ervoor dat de schuifschakelaar op de afstandsbediening in de stand "AUDIO" staat.



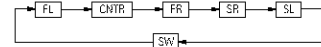
Druk na het instellen nogmaals op de T.TONE toets.

- Regel eerste met behulp van de testtonen regel dan de kanaalniveaus aan de hand van weergavebronnen of naar gelang van uw persoonlijke smaak, zoals (hieronder) beschreven.

1 Kies de luidspreker waarvan u het niveau wil instellen.



Bij elke druk op de toets verandert het kanaal als volgt.



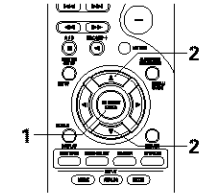
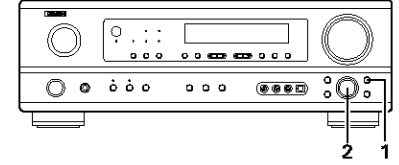
OPMERKING:

Zorg ervoor dat de schuifschakelaar op de afstandsbediening in de stand "AUDIO" staat.

2 Stel het niveau van de gekozen luidspreker in.

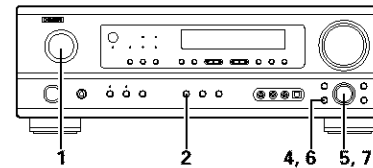


Alleen instelbaar wanneer het kanaal is gekozen met behulp van de CH.VOL toetsen van het toestel.



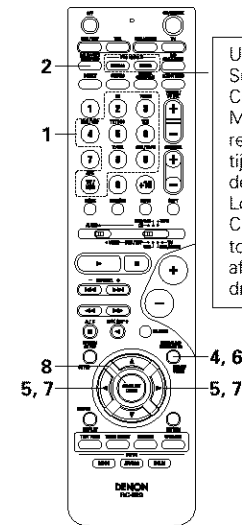
- * Standaardinstelling van het kanaalniveau is 0 dB.
- * Het niveau van de gekozen luidspreker kan worden ingesteld binnen een bereik van +12 tot -12 dB.
- * Het niveau van het subwooferkanaal (SW) kan worden uitgeschakeld door het niveau één stap te verlagen vanaf -12 dB.
OFF ↔ -12 dB ↔ 12 dB

Dolby Surround Pro Logic II-stand



1 Kies de functie waarop de component die u wilt weergeven is aangesloten.

Bijvoorbeeld:

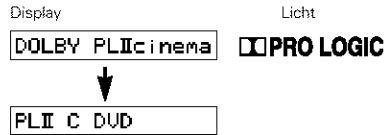


U kunt de Dolby Surround Pro Logic II Cinema- of de Musicmodus rechtstreeks kiezen door tijdens de weergave in de Dolby Surround Pro Logic II-modus op de CINEMA- of MUSIC-toets op de afstandsbediening te drukken.

2 Kies de stand Dolby Surround Pro Logic II.



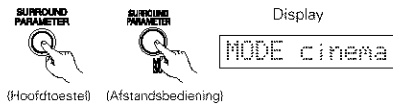
- De Dolby Pro Logic-indicator licht op.



3 Geef een programmabron voorzien van de aanduiding **II DOLBY SURROUND** weer.

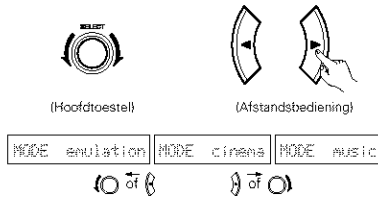
- Raadpleeg de handleidingen van de desbetreffende componenten voor bedieningsvoorschriften.

4 Kies de surroundparameterstand.



- * Om deze bewerking te kunnen uitvoeren met de afstandsbediening, moet u controleren of de standkeuzeschakelaar is ingesteld op "AUDIO".

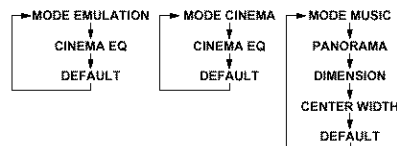
5 Kies de meest geschikte stand voor de bron.



6 Stel de surroundparameters in overeenkomstig de stand.

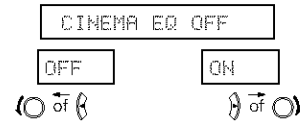


- De stand verandert zoals hierna getoond bij elke druk op de toets.

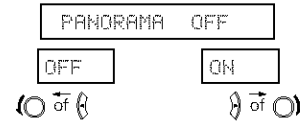


7 Stel de diverse surroundparameters in.

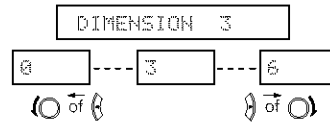
• CINEMA EQ-instelling



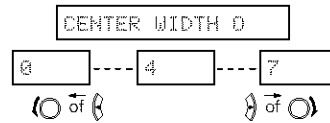
• PANORAMA-instelling



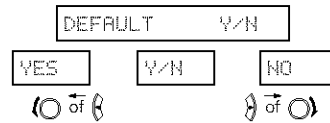
• DIMENSION-instelling



• CENTER WIDTH-instelling



• DEFAULT-instelling



- * Kies "Yes" om opnieuw de standaardinstellingen in te stellen.

8 Druk op de ENTER-toets om de surroundparametermodus af te sluiten.



OPMERKING:

- Bij het instellen van parameters keert de display in de normale staat terug enkele seconden nadat de laatste toets is ingedrukt en de instellingen zijn voltooid.

Surroundparameters ①

Pro Logic II-stand:

De Cinema-stand wordt gebruikt voor stereo-televisieprogramma's die zijn gecodeerd in Dolby Surround. De Music-stand wordt aanbevolen als standaardstand voor autosound-muzieksystemen (geen video) en is optioneel voor A/V-systemen.

De Emulation-stand biedt dezelfde robuuste surroundverwerking als de originele Pro Logic wanneer de bron niet van optimale kwaliteit is.

Kies één van de standen ("Cinema", "Music" of "Emulation").

Panorama-regelaar:

Deze stand breidt het stereobeeld vooraan uit met de surroundluidsprekers en resulteert in een opwindend "omhullend" effect met weerkaatsing van het geluid via de zijwanden.

Kies "OFF" of "ON".

Dimension-regelaar:

Deze regelaar regelt het geluidsveld geleidelijk naar voren of naar achteren bij. De regelaar kan in 7 stappen worden ingesteld van 0 tot 6.

Center Width-regelaar:

Deze regelaar stelt het middenbeeld in, zodat het alleen hoorbaar is via de middenluidspreker; alleen hoorbaar via de linker-/rechterluidsprekers als fantoombeeld; of via alle drie voorluidsprekers in verschillende mate.

De regelaar kan in 8 stappen worden ingesteld van 0 tot 7.

Dolby Digital-functie (alleen met digitale ingang) en DTS Surround-functie (alleen met digitale ingang)

1 Kies de ingangsbron.

Weergave met een digitale ingang

- ① Kies een ingangsbron die is ingesteld op digitaal (COAXIAL/OPTICAL) (zie blz. 147).

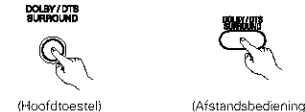
Bijvoorbeeld:



- ② tel de ingangstand in op "AUTO" of "DTS".

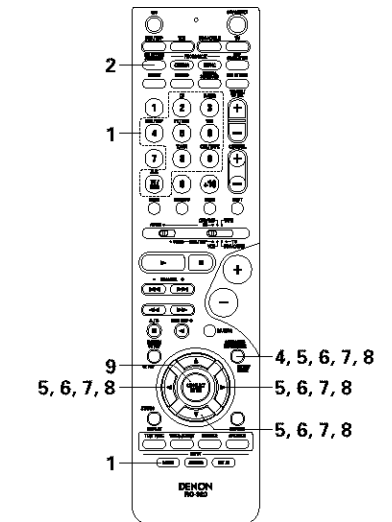
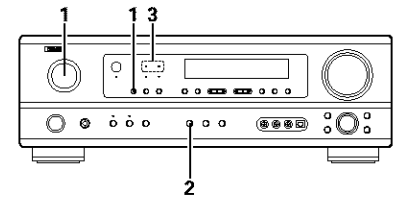


2 Kies de Dolby/DTS Surround-stand.



3 Geef een programmabron weer die is voorzien van het logo **DOLBY DIGITAL** of **DTS**.

- De Dolby Digital-indicator licht op bij de weergave van Dolby Digital-bronnen.
- De DTS-indicator licht op bij de weergave van DTS-bronnen.



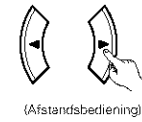
4



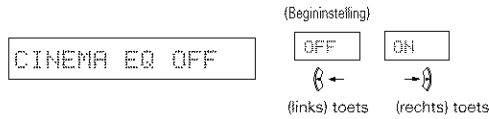
Stel de surround-parameter overeenkomstig de geluidsbron in. Druk eerst op de SURROUND PARAMETER toets.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de schuifschakelaar op de afstandsbediening in de stand "AUDIO" staat.

5



Gebruik de (links)- en (rechts)-toetsen om CINEMA EQ in te stellen.

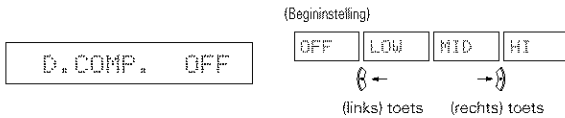


Druk op de SURROUND PARAMETER toets of de (omlaag)-toets om de instelling D. COMP. te kiezen.

6



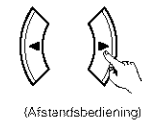
Gebruik de (links)- en (rechts)-toetsen om D. COMP.



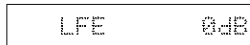
Druk op de SURROUND PARAMETER toets of de (omlaag)-toets om LFE (laagfrequentie verbetering) te kiezen.

OPMERKING: Deze stand is niet beschikbaar bij weergave van met DTS gecodeerde bronnen.

7



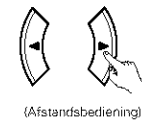
Gebruik de (links)- en (rechts)-toetsen om het niveau van LFE.



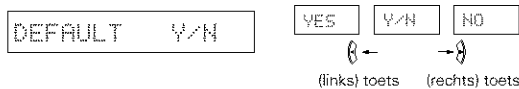
• Het niveau kan in stappen van 1 dB worden ingesteld op -10 tot 0 dB. Stel het gewenste niveau in op basis van het gebruikte luidsprekersysteem en de weer te geven geluidsbron.

Druk op de SURROUND PARAMETER toets of de (omlaag)-toets om naar de standaard instellingen over te schakelen.

8



Om de standaard instellingen te herstellen drukt u op de (links) en (rechts)-toets totdat "Yes" (ja) op de display.



Druk op de SURROUND PARAMETER toets of de (omlaag)-toets om CINEMA EQ. te kiezen.

9



Druk op de ENTER-toets om de surround-parametermodus af te sluiten.

Surroundparameters ②

CINEMA EQ. (Cinema-equalizer):

De Cinema EQ-functie verlaagt het niveau van de extreem hoge frequenties zachtjes om te scherp klinkend filmgeluid te compenseren. Schakel deze functie in als het geluid uit de voorste luidsprekers te scherp klinkt.

Deze functie werkt alleen in de standen Dolby Pro Logic, Dolby Digital en DTS Surround.

D.COMP. (Compressie van dynamisch bereik):

Filmgeluid heeft een erg breed dynamisch bereik (het contrast tussen zeer zacht en zeer luid geluid). Wanneer u 's avonds laat luistert of het maximale geluidsniveau lager is dan normaal, kan u dankzij de compressie van het dynamisch bereik alle klanken integraal horen (maar in een beperkter dynamisch bereik). (Deze functie werkt alleen bij de weergave van programmabronnen opgenomen in Dolby Digital.) Kies één van de vier parameters ("OFF" (uit), "LOW" (laag), "MID" (midden) of "HI" (hoog)). Kies de instelling OFF voor normaal luisteren.

LFE (Laagfrequent effect):

Programmabron en instelbereik

1. Dolby Digital: -10 dB tot 0 dB
2. DTS Surround: -10 dB tot 0 dB

* Wanneer met Dolby Digital gecodeerde software wordt afgespeeld, verdient het aanbeveling het LFE LEVEL in te stellen op 0 dB voor een correcte weergave van Dolby Digital.

* Bij weergave van filmmateriaal dat met DTS is gecodeerd verdient het voor goede weergave de aanbeveling om het LFE-niveau in te stellen op 0 dB.

* Bij weergave van muziek materiaal dat met DTS is gecodeerd verdient het voor goede weergave de aanbeveling om het LFE-niveau in te stellen op -10 dB.

14 DSP SURROUND SIMULATION

• De AVR-1603 is uitgerust met een DSP (digitale signaalprocessor) met hoog prestatievermogen, die door digitale verwerking van signalen het geluidsveld synthetisch recreëert. Eén van de zeven voorkeuze-surroundstanden kan worden gekozen overeenkomstig de programmabron en de parameters kunnen worden aangepast overeenkomstig de omstandigheden in de kamer om zodoende een realistischer en krachtiger geluid te bekomen. Deze surroundstanden kunnen ook worden gebruikt voor programmabronnen die niet zijn opgenomen in Dolby Surround Pro Logic of Dolby Digital.

Surroundstanden en hun eigenschappen

1	5CH STEREO	In deze stand worden de signalen van het linker voorkanaal uitgevoerd uit het linker surroundkanaal en de signalen van het rechter voorkanaal uit het rechter surroundkanaal, en wordt dezelfde component (in fase) van de linker- en rechterkanalen uitgevoerd uit het middenkanaal. Deze stand biedt surroundklank uit alle luidsprekers, maar zonder richtinggevoelige stureffecten, en werkt met elke stereo-programmabron.
2	MONO MOVIE (OPMERKING 1)	Kies deze stand om mono-films te bekijken met een groter gevoel van ruimtelijkheid.
3	ROCK ARENA	Gebruik deze stand om het gevoel van een live-concert in een arena te creëren, waarbij het geluid vanuit alle richtingen wordt weerkaatst.
4	JAZZ CLUB	Deze stand creëert het geluidsveld van een live-club met laag plafond en harde muren. Deze stand geeft jazz een zeer levendige en realistische klank.
5	VIDEO GAME	Gebruik deze instelling bij het spelen van videospellen.
6	MATRIX	Kies deze stand om het gevoel van ruimtelijkheid te benadrukken bij het beluisteren van in stereo opgenomen muziekbronnen. Signalen die de differentiële component van de ingangssignalen bevatten (de component die het gevoel van ruimtelijkheid creëert), verwerkt voor vertraging, worden uitgevoerd via het surroundkanaal.
7	VIRTUAL	Kies deze stand om te genieten van een virtueel geluidsveld, dat wordt voortgebracht via de 2-kanaals voorluidsprekers.

※ Het is mogelijk dat het effect soms niet goed waarneembaar is, afhankelijk van de weergegeven programmabron.
Probeer in dit geval andere surroundstanden, zonder veel rekening te houden met hun naam, om een geluidsveld te creëren dat u bevalt.

OPMERKING 1: Bij de weergave van in mono opgenomen bronnen zal het geluid eenzijdig zijn als de signalen slechts via één kanaal worden ingevoerd (links of rechts). Voer daarom de signalen via beide kanalen in. Als uw broncomponent slechts over één audio-uitgang beschikt (bijv. monofone camcorder, enz.), splits dan met behulp van een "Y"-adapterkabel de mono-uitgang in twee uitgangen en sluit ze aan op de L- en R-ingangen.

OPMERKING:

U kunt de DIRECT-, STEREO- en 5CH STEREO-modus gebruiken wanneer u PCM-signalen weergeeft met een sampling-frequentie van 96 kHz (zoals bij DVD-Videodiscs met 24 bits, 96 kHz audio). Als dergelijke signalen worden ingevoerd tijdens de weergave in één van de andere surroundstanden, verandert de stand automatisch in STEREO.

Personal Memory Plus (Persoonlijk Geheugen Plus)

Dit toestel is beschikt over een persoonlijke geheugenfunctie die de surround-modi en ingangsmodi geselecteerd voor de verschillende ingangsbronnen automatisch in het geheugen opslaat. Wanneer u de ingangsbron verandert, worden de laatst gebruikte modi voor die bron automatisch uit het geheugen opgeroepen.

※ De surround-parameters, toonregelingsinstellingen en weergaveniveaubalans voor de verschillende uitgangskanalen worden voor elke surround-modus in het geheugen bewaard.

DSP-Surroundsimulatie

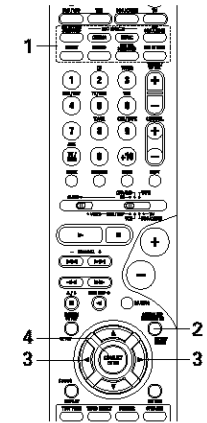
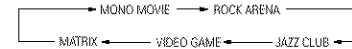
• Voor bediening van de surround-functie en voor instelling van de surround-parameters met behulp van de afstandsbediening.

1 Kies de surroundstand voor het ingangskanaal.



(Afstandsbediening)

Telkens wanneer de DSP SIMULATION-toets wordt ingedrukt, verandert de surroundstand in deze volgorde:



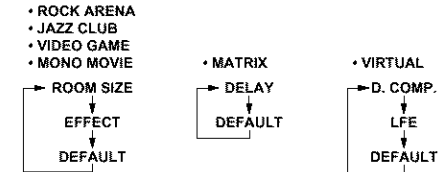
2



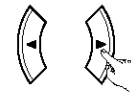
(Afstandsbediening)

Om de stand voor het instellen van surroundparameters op te roepen, drukt u op de SURROUND PARAMETER-toets.

• De surroundparameter verandert in de hierna getoonde volgorde telkens wanneer de SURROUND PARAMETER-toets wordt ingedrukt voor de verschillende surroundstanden.

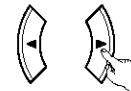


3



Geef de parameter weer die u wilt instellen en stel hem vervolgens in met de (links)- en (rechts)-toetsen.

(1) ROOM SIZE

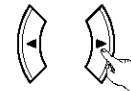


(Afstandsbediening)

Gebruik de (links)- en (rechts)-toetsen om de kamergrootte in te stellen.

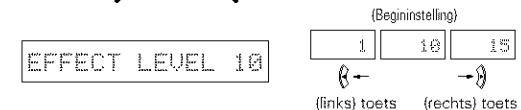


(2) EFFECT LEVEL

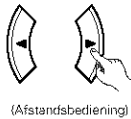


(Afstandsbediening)

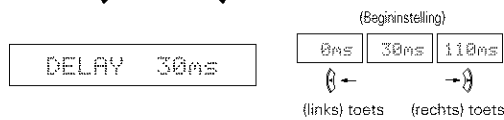
Gebruik de (links)- en (rechts)-toetsen om het effectniveau in te stellen.



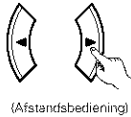
(3) DELAY TIME



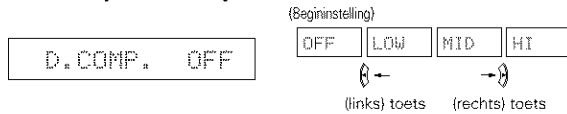
Gebruik de (links)- en (rechts)-toetsen om de vertragingstijd in te stellen.



(4) D. COMP.



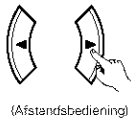
Gebruik de (links)- en (rechts) toetsen om D. COMP.



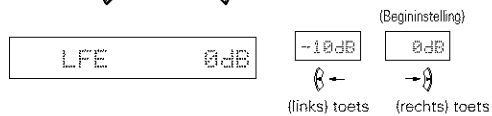
OPMERKING:

Deze stand is niet beschikbaar bij weergave van met DOLBY DIGITAL gecodeerde bronnen.

(5) LFE



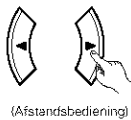
Gebruik de (links)- en (rechts) toetsen om het niveau van LFE.



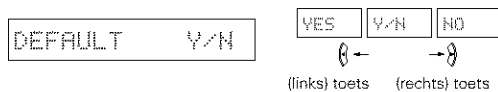
OPMERKING:

Deze stand is niet beschikbaar bij weergave van met DOLBY DIGITAL en DTS gecodeerde bronnen.

(6) DEFAULT



To reset the settings to the factory defaults, use the (left) and (right) buttons to display "Yes".



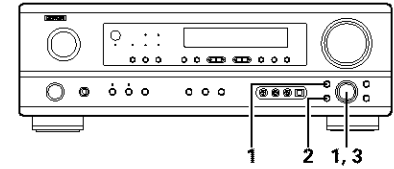
4



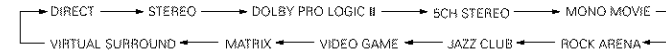
Druk op de ENTER-toets om de surround-parametermodus af te sluiten.

- Voor bediening van de surround-functie en voor instelling van de surround-parameters met behulp van de bedieningsorganen op het voorpaneel.

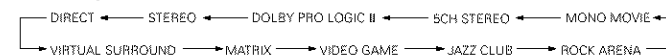
1 Stel de surround-functie in met behulp van de SELECT-knop.



- Rechtsom gedraaid.



- Linksom gedraaid.



- * Om tijdens het instellen van de surround-parameters de gewenste surround-functie te kiezen, drukt u de SURROUND MODE-toets in en stelt u de keuzeschakelaar in.



2 Druk op de SURROUND PARAMETER-toets in. Houd de surround-parameter-toets ingedrukt om de in te stellen parameter te kiezen.

- De parameters die ingesteld kunnen worden, verschillen per surround-functie. (Zie "Surround-functies en parameters" op blz. 158.)



3 Breng de in te stellen parameter op de display en stel deze met behulp van de SELECT-knop in.

OPMERKING:

- Als hetingangssignaal bij weergave van PCM digitale signalen of analoge signalen in de surround-functies 5CH STEREO, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO GAME, MONO MOVIE of MATRIX verandert in een digitaal signaal dat met Dolby Digital is gecodeerd, schakelt het toestel automatisch over naar de Dolby Surround-functie. Wanneer hetingangssignaal verandert in een DTS signaal, schakelt het toestel automatisch over naar DTS Surround-functie.

Surroundparameters ③

ROOM SIZE (Kamerafmeting):

Stelt de afmeting van het geluidsveld in.

Er zijn vijf instellingen: "small" (klein), "med. s" (middelklein), "medium" (gemiddeld), "med. l" (middelgroot) en "large" (groot). "small" recreëert een klein geluidsveld, "large" een groot geluidsveld.

EFFECT LEVEL (Effectniveau):

Stelt de sterkte van het surroundeffect in.

Het niveau kan worden ingesteld in 15 stappen van 1 tot 15.

DELAY TIME (Vertragingstijd):

Alleen in de matrixstand kan de vertragingstijd worden ingesteld in een bereik van 0 tot 110 ms.

■ Surroundstanden en parameters

Mode	Kanaaluitvoer				Bij weergave van Dolby Digital-signalen	Bij weergave van DTSI-signalen	Bij weergave van PCM-signalen (96k)	Bij weergave van ANALOG-signalen
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SUB-WOOFER				
DIRECT	○	×	×	○	○	○	○ (○)	○
STEREO	○	×	×	○	○	○	○ (○)	○
EXTERNAL INPUT	○	○	○	○	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	○	○	○	○*	×	○	○
DOLBY DIGITAL	○	○	○	○	○	×	×	×
DTS SURROUND	○	○	○	○	×	○	×	×
5CH STEREO	○	○	○	○	×	×	○ (○)	○
ROCK ARENA	○	○	○	○	×	×	○	○
JAZZ CLUB	○	○	○	○	×	×	○	○
VIDEO GAME	○	○	○	○	×	×	○	○
MONO MOVIE	○	○	○	○	×	×	○	○
MATRIX	○	○	○	○	×	×	○	○
VIRTUAL	○	×	×	○	○	○	○	○

* Alleen voor 2-kanaals bronnen.

○ : Signaal
 × : Geen signaal
 ○ : In- of uitgeschakeld door instelling luidsprekerconfiguratie

○ : Mogelijk
 × : Niet mogelijk

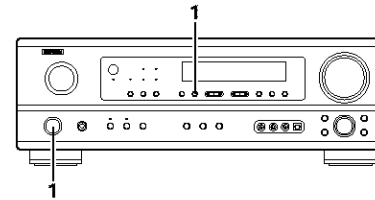
Mode	Parameter (standaardwaarden aangegeven tussen haakjes)												
	SURROUNDPARAMETER						Alleen in PRO LOGIC II MUSIC MODE				Dolby Digital-signalen		DTS-signalen
	tone control	room size	effect level	delay time	mode	panorama	dimension	center width	cinema eq	d.comp.	lfe	lfe	
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)	
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)	
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (0)	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-	
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-	
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	-	○ (0dB)	
5CH STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
ROCK ARENA	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
JAZZ CLUB	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
VIDEO GAME	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
MONO MOVIE	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
MATRIX	○ (0dB)	×	×	○ (30msec)	×	×	×	×	×	×	×	×	
VIRTUAL	○ (0dB)	×	○ (10)	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○	

○ : Instelbaar
 × : Niet instelbaar

15 LUISTEREN NAAR DE RADIO

Automatisch voorkeuzegeheugen

Dit toestel is uitgerust met een functie voor automatisch zoeken naar FM-omroepzenders en het opslaan ervan in het voorkeuzegeheugen.



1 Wanneer u de spanningschakelaar van het hoofdtoestel inschakelt terwijl u op de SHIFT-toets van het toestel drukt, begint het toestel automatisch te zoeken naar FM-zenders.



2 Wanneer de eerste FM-omroepzender is bewaard in het voorkeuzegeheugen op kanaal A1, worden de volgende zenders automatisch in volgorde opgeslagen op voorkeuzekanaal A2 tot A8, B1 tot B8, C1 tot C8, D1 tot D8 en E1 tot E8, met een maximum van 40 zenders.

3 Er wordt afgestemd op kanaal A1 nadat de automatische voorkeuzegeheugen-functie is beëindigd.

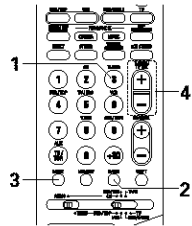
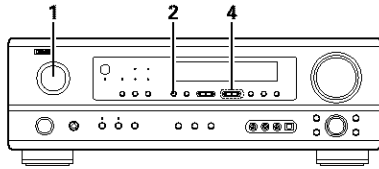
OPMERKINGEN:

- Als een FM-zender niet automatisch kan worden voorgekozen wegens slechte ontvangst, maak dan gebruik van de "Handbediende afstemming" om op de zender af te stemmen, en kies hem voor aan de hand van de "Voorkeuzegeheugen"-functie.
- Om deze functie te onderbreken, drukt u op de spanningschakelaar.

■ STANDAARD

AUTO TUNER VOORKEUZENDERS	
A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/108/90,1/90,1/90,1 MHz
B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz/90,1/90,1/90,1 MHz
C1 ~ C8	90,1 MHz
D1 ~ D8	90,1 MHz
E1 ~ E8	90,1 MHz

Automatische afstemming



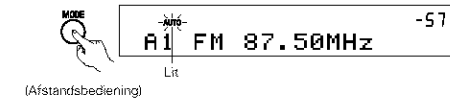
1 Zet de ingangsbron op "TUNER".



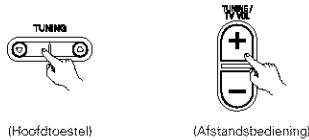
2 Druk, terwijl u naar de display kijkt, op de BAND-toets om de gewenste golfband (AM of FM) te kiezen.



3 Druk op de MODE-toets om de automatische afstelstand in te stellen.



4 Druk op de TUNING UP- of DOWN-toets (Afstemming omhoog of omlaag).



- Het automatisch zoeken begint en stopt van zodra op een zender is afgestemd.

OPMERKING:

- In de automatische afstemstand op de FM-golfband licht de "STEREO"-indicator op de display op wanneer op een stereozender is afgestemd. Bij vrije frequenties wordt het geluid gedempt en verdwijnen de indicators "TUNED" en "STEREO".

Handbediende afstemming

1 Zet de ingangsbron op "TUNER".

2 Druk, terwijl u naar de display kijkt, op de BAND-toets om de gewenste golfband (AM of FM) te kiezen.

3 Druk op de MODE-toets om de automatische afstelstand in te stellen. Kijk of de "AUTO"-indicator op de display verdwijnt.

4 Druk op de TUNING UP- of DOWN-toets om af te stemmen op de gewenste zender. De frequentie verandert doorlopend zolang de toets ingedrukt blijft.

OPMERKING:

- Wanneer de handbediende afstemstand wordt ingesteld, worden FM-stereo-uitzendingen in mono ontvangen en verdwijnt de "STEREO"-indicator.

Voorkeuzezenders

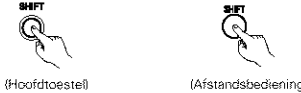
Vorbereiding:

Gebruik de "Automatische afstemming" of "Handbediende afstemming" om af te stemmen op de zender die moet worden voorgekozen in het geheugen.

1 Druk op de MEMORY-toets (Geheugen).



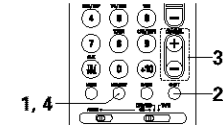
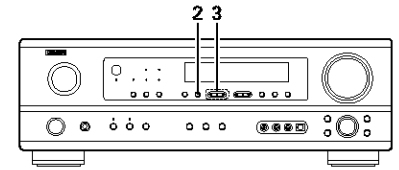
2 Druk op de SHIFT-toets (Wisselen) en kies het gewenste geheugenblok (A tot E).



OPMERKING:

Zorg ervoor dat de schuifschakelaar op de afstandsbediening in de stand "AUDIO" staat.

3 Druk op de PRESET UP- of DOWN-toets (Voorkeuze omhoog of omlaag) om het gewenste voorkeuze kanaal (1 tot 8) te kiezen.

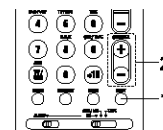
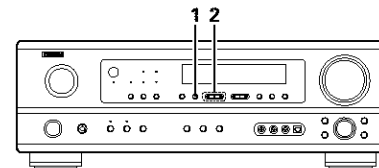


4 Druk nogmaals op de MEMORY-toets om de zender in het voorkeuzegeheugen op te slaan.

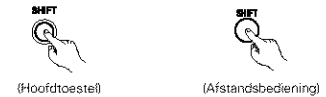


- * Herhaal stappen 1 t/m 4 om andere kanalen voor te kiezen. In totaal kunnen 40 zenders worden voorgekozen – 8 zenders (kanalen 1 tot 8) in elk van de blokken A tot E.

Oproepen van voorkeuzezenders



1 Druk, terwijl u naar de display kijkt, op de SHIFT-toets om het voorkeuzegeheugenblok te kiezen.



OPMERKING:

Zorg ervoor dat de schuifschakelaar op de afstandsbediening in de stand "AUDIO" staat.

2 Druk, terwijl u naar de display kijkt, op de PRESET UP- of DOWN-toets om het gewenste voorkeuze kanaal te kiezen.



RDS (Radio Data System)

RDS (werkt enkel op de FM-golffband) is een omroepservice die het een zender mogelijk maakt bijkomende informatie mee te sturen met het gewone radioprogrammasignaal.

De volgende drie soorten RDS-informatie kunnen met dit toestel worden ontvangen:

■ **Programmatype (PTY)**

PTY identificeert het soort RDS-programma.

De programmatypes en hun displays zijn de volgende:

NEWS	Nieuws	ROCK M	Rockmuziek	PHONE IN	Inbelprogramma
AFFAIRS	Actualiteit	EASY M	Easy listening	TRAVEL	Reisprogramma
INFO	Informatie	LIGHT M	Licht klassiek	LEISURE	Vrije Tijd
SPORT	Sport	CLASSICS	Zwaar klassiek	JAZZ	Jazz
EDUCATE	Opvoeding	OTHER M	Anderere muziek	COUNTRY	Country
DRAMA	Drama	WEATHER	Weer	NATION M	Nationaal
CULTURE	Cultuur	FINANCE	Financieel	OLDIES	Oldies
SCIENCE	Wetenschap	CHILDREN	Kinderprogramma's	FOLK M	Folk
VARIED	Allerlei	SOCIAL	Sociaal nieuws	DOCUMENT	Documentaire
POP M	Popmuziek	RELIGION	Godsdienst		

■ **Verkeersprogramma (TP)**

TP identificeert programma's die verkeersinformatie uitzenden.

Zo kunt u eenvoudig de meest recente informatie inwinnen over de verkeerssituatie in uw streek vóór u vertrekt.

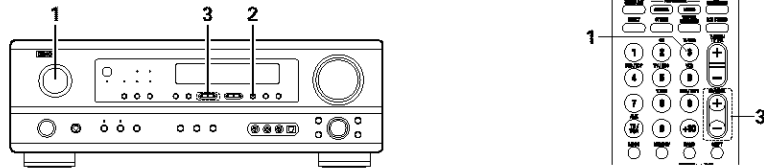
■ **Radiotekst (RT)**

Met RT kan de RDS-zender tekstboodschappen sturen die op de display verschijnen.

OPMERKING: De hierna beschreven bewerkingen met de toetsen RDS, PTY en RT werken niet in gebieden waar geen RDS-uitzendingen kunnen worden ontvangen.

RDS-zoekfunctie

Use this function to automatically tune to FM stations that provide RDS service.



1 Zet de ingangsbron op "TUNER".



(Hoofdtoestel)



(Afstandsbediening)

2 Druk op de RDS-toets tot "RDS SEARCH" op de display verschijnt.



(Hoofdtoestel)

3 Druk op de PRESET UP- of DOWN-toets (Voorkeuze omhoog of omlaag) om automatisch de RDS-zoekfunctie te starten.



(Hoofdtoestel)



(Afstandsbediening)

Als geen RDS-zenders worden gevonden met behulp van bovenstaande bewerking, worden alle golffanden afgezocht.

4 Wanneer een zender is gevonden, verschijnt de naam van die zender op de display.

5 Herhaal stap 3 om verder te gaan met zoeken. Als geen andere RDS-zender is gevonden nadat alle frequenties zijn afgezocht, verschijnt "NO RDS" op de display.

PTY-zoekfunctie

Use this function to find RDS stations broadcasting a designated program type (PTY). For a description of each program type, refer to "Program Type (PTY)".

1 Zet de ingangsbron op "TUNER".



(Hoofdtoestel)



(Afstandsbediening)

2 Druk op de RDS-toets tot "PTY SEARCH" op de display verschijnt.



(Hoofdtoestel)

3 Druk, terwijl u naar de display kijkt, op de PTY-toets om het gewenste programmatype op te roepen.



(Hoofdtoestel)

4 Druk op de PRESET UP- of DOWN-toets om automatisch de PTY-zoekfunctie te starten.



(Hoofdtoestel)

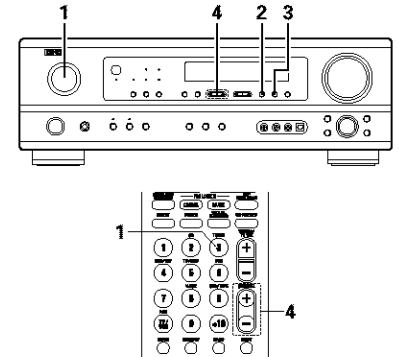


(Afstandsbediening)

Als geen zender wordt gevonden die het aangeduide programmatype uitzendt met behulp van bovenstaande bewerking, worden alle golffanden afgezocht.

5 Nadat de zoekfunctie is gestopt, wordt de zendernaam op de display getoond.

6 Herhaal stap 4 om verder te gaan met zoeken. Als geen andere zender is gevonden die het aangeduide programmatype uitzendt nadat alle frequenties zijn afgezocht, verschijnt "NO PROGRAMME" op de display.



TP-zoekfunctie

Gebruik deze functie om RDS-zenders op te sporen die verkeersinformatie uitzenden (TP-zenders).

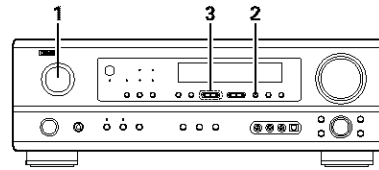
- 1** Zet de ingangsbron op "TUNER".



(Hoofdtoestel)



(Afstandsbediening)



- 2** Druk op de RDS-toets tot "TP SEARCH" op de display verschijnt.



(Hoofdtoestel)

- 3** Druk op de PRESET UP- of DOWN-toets de TP-zoekfunctie gaat van start.



(Hoofdtoestel)

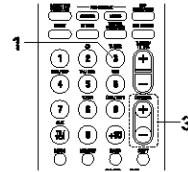


(Afstandsbediening)

Als geen TP-zender is gevonden met behulp van bovenstaande bewerking, worden alle golfbanden afgezocht.

- 4** Nadat de zoekfunctie is gestopt, verschijnt de zendernaam op de display.

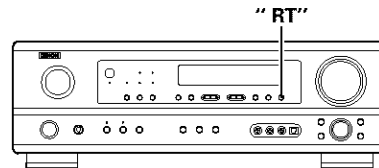
- 5** Herhaal stap 3 om verder te gaan met zoeken. Als geen andere TP-zender is gevonden nadat alle frequenties zijn afgezocht, verschijnt "NO PROGRAMME" op de display.



RT (Radiotekst)

"RT" verschijnt op de display wanneer radiotekstgegevens worden ontvangen.

Wanneer de RT-toets wordt ingedrukt tijdens de ontvangst van een RDS-zender, worden de tekstgegevens die door die zender worden uitgezonden getoond. Druk nogmaals op de RT-toets om de display te doen verdwijnen. Als geen tekstgegevens worden uitgezonden, verschijnt "NO TEXT DATA" op de display.

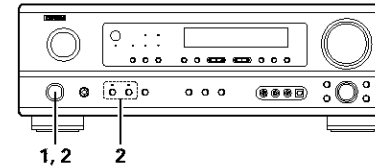


16 LAATSTE-FUNCTIEGEHEUGEN

- Dit toestel is uitgerust met een laatste-functiegeheugen dat de ingangs- en uitgangsinstellingen opslaat zoals ze waren net vóór de spanning werd uitgeschakeld.
- Dit toestel is ook uitgerust met een reservegeheugen. Met deze functie wordt de geheugenopslag van ongeveer één week bewaard wanneer de spanningsschakelaar van het hoofdtoestel is uitgeschakeld en het netsnoer uitgetrokken.

17 INITIALISATIE VAN DE MICROPROCESSOR

Wanneer de aanduiding op de display niet normaal is of wanneer de bediening van het toestel niet het verwachte resultaat oplevert, moet de microprocessor worden geïnitieerd op de volgende manier.



- 1** Zet het toestel uit met de spanningsschakelaar op het hoofdtoestel.

- 2** Houd de SPEAKER A- en B-toets ingedrukt en schakel de spanningsschakelaar van het hoofdtoestel in.

- 3** Kijk of de volledige display knippert met een tussentijd van ongeveer 1 seconde en laat de 2 toetsen los. De microprocessor wordt geïnitieerd.

OPMERKINGEN:

- Als stap 3 niet werkt, herbegin dan vanaf stap 1.
- Als de microprocessor is teruggesteld, worden de waarden van alle toetsen teruggesteld op de standaardwaarden (de waarden ingesteld bij verzending uit de fabriek).

Het hoofdtoestel vanuit de standby-modus inschakelen zonder afstandsbediening

- Druk op de spanningsschakelaar op het hoofdtoestel terwijl u de INPUT MODE-toets op het paneel van het hoofdtoestel ingedrukt houdt om het toestel in te schakelen.

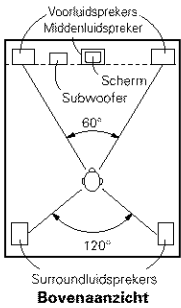
18 BIJKOMENDE INFORMATIE

Voorbeelden van luidsprekeropstellingen

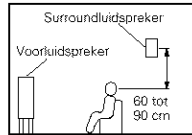
Hierna beschrijven we een aantal luidsprekeropstellingen voor verschillende doeleinden. Gebruik deze voorbeelden als richtlijnen om uw systeem op te stellen volgens het type luidsprekers dat u gebruikt en het voornaamste gebruiksdoel.

(1) Basisinstelling

Gebruik deze opstelling als u voornamelijk filmmuziek wil beluisteren en wanneer u één set (twee luidsprekers) gewone eenweg- of tweeweg-luidsprekers als surroundluidsprekers gebruikt.



- Stel de voorluidsprekers op met hun voorzijde zoveel mogelijk op één lijn met de TV of het beeldscherm. Plaats de middenluidspreker tussen de linker en rechter voorluidsprekers en niet verder van de luisterpositie dan de voorluidsprekers.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw subwoofer voor advies betreffende het opstellen van de subwoofer in de huiskamer.
- Als de surroundluidsprekers direct stralend zijn (monopolair), plaats ze dan iets naar achteren en in een hoek ten opzichte van de luisterpositie, evenwijdig met de muren en 60 tot 90 centimeter boven oorniveau op de voornaamste luisterpositie.

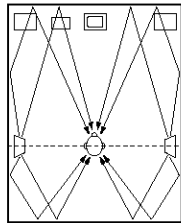


Zijaanzicht

(2) Gebruik van diffusieluidsprekers als surroundluidsprekers

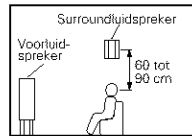
Diffuus stralende luidsprekers, zoals de bipolaire of dipolaire types zorgen voor een optimaal gevoel van geluidsomhulling omdat ze het geluid beter verspreiden dan een direct stralende luidspreker (monopolair). Plaats deze luidsprekers langs weerszijden van de voornaamste luisterpositie en monteer ze boven oorniveau.

Weg die het surroundgeluid aflegt van de luidsprekers naar de luisterpositie



Bovenaanzicht

- Stel de voorluidsprekers, middenluidspreker en subwoofer op zoals in voorbeeld (1).
- Plaats de surroundluidsprekers direct langs weerszijden van de luisterpositie, 60 tot 90 centimeter boven oorniveau.
- De signalen van de surroundkanalen worden weerkaatst door de muren, zoals getoond op de afbeelding links, en creëren zo een omhullende en realistische surroundklank.



Zijaanzicht

Surround

Dit toestel is uitgerust met een digitaal signaalverwerkingscircuit dat u toelaat programmabronnen weer te geven in de surroundstand, om hetzelfde gevoel van betrokkenheid te creëren als in een bioscoopzaal.

Dolby Surround

(1) Dolby Digital (Dolby Surround AC-3)

Dolby Digital is het meerkanaals digitale signaformaats dat werd ontwikkeld door Dolby Laboratories. Dolby Digital biedt tot "5,1" kanalen - links voor, rechts voor, midden, surround links, surround rechts en een extra kanaal dat exclusief is voorbehouden voor bijkomende diepe basklankeffecten (het LFE-kanaal voor laagfrequente effecten, ook het ".1"-kanaal genoemd, geeft laagtonenfrequenties weer tot 120 Hz.) In tegenstelling tot het analoge Dolby Pro Logic-formaat kunnen de hoofdkanalen van Dolby Digital alle geluids informatie over het volledige bereik weergeven, van de laagste lage tonen tot de hoogste frequenties - 22 kHz. De signalen binnen elk kanaal worden van de andere signalen onderscheiden, wat resulteert in een nauwkeurig geluidsbeeld. Daarnaast biedt Dolby Digital een zeer breed dynamisch bereik, van de sterkste geluidseffecten tot de stilste, zachtste geluiden, vrij van ruis en vervorming.

Dolby Digital en Dolby Pro Logic

Vergelijking van huiskamer-surroundsystemen	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
Aantal opgenomen kanalen (elementen)	5,1 kan.	2 kan.
Aantal weergavekanalen	5,1 kan.	4 kan.
Weergavekanalen (max.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW - aanbevolen)
Geluidsverwerking	Digitale discrete verwerking met Dolby Digital (AC-3) codering/decoding	Analoge matrixverwerking met Dolby Surround
Hogefrequentie-weergavelimiet van surroundkanaal	20 kHz	7 kHz

Dolby Digital-compatibele media en weergavemethoden

Logo's die de compatibiliteit met Dolby Digital aangeven: en .

Hierna volgen algemene voorbeelden. Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van de speler.

Media	Dolby Digital-uitgangs aansluitingen	Weergavemethode (referentieblz.)
LD (VDP)	Coaxiale Dolby Digital RF-uitgangs aansluiting * 1	Zet de ingangstand op "AUTO". (Blz. 151)
DVD	Optische of coaxiale digitale uitgang (zelfde als voor PCM) * 2	Zet de ingangstand op "AUTO". (Blz. 151)
Overige (satellietuitzendingen, CATV, enz.)	Optische of coaxiale digitale uitgang (zelfde als voor PCM)	Zet de ingangstand op "AUTO". (Blz. 151)

* 1 Gebruik een los verkrijgbare adapter om de Doby Digital RF (AC-3RF) uitgangs aansluiting van de LaserDisc-speler op de digitale ingangs aansluiting aan te sluiten. Raadpleeg bij het aansluiten de gebruiksaanwijzing van de adapter.

* 2 Sommige digitale DVD-uitgangen beschikken over een functie die de weergavemethode van Dolby Digital-signalen schakelt tussen "bit stream" en "(converteren naar) PCM". Schakel bij weergave in Dolby Digital-surround op de AVR-1603 de uitvoerstand van de DVD-speler in "bit stream". Sommige spelers zijn uitgerust met zowel "bit stream + PCM" als "PCM alleen" digitale uitgangen. Sluit in dit geval de "bit stream + PCM"-aansluitingen aan op de AVR-1603.

(2) Dolby Pro Logic II

- Dolby Pro Logic II is een nieuw meerkanalen-weergaveformaat ontwikkeld door Dolby Laboratories met behulp van stuurtechnologie met feedback-logica en biedt een aantal verbeteringen in vergelijking met conventionele Dolby Pro Logic-circuits.
- Dolby Pro Logic II kan worden gebruikt voor het decoderen van zowel bronnen opgenomen in Dolby Surround (※) als gewone stereobronnen in vijf kanalen (links voor, rechts voor, midden, links surround en rechts surround) om surroundgeluid te verkrijgen.
- Daar waar bij conventionele Dolby Pro Logic de weergavefrequentieband van het surroundkanaal beperkt was, biedt Dolby Pro Logic II een breder bandbereik (20 Hz tot 20 kHz of hoger). Bovendien waren bij de vorige Dolby Pro Logic de surroundkanalen mono (geen verschil tussen het linkse en het rechtse surroundkanaal), terwijl ze door Dolby Pro Logic II worden weergegeven als stereosignalen.
- Diverse parameters kunnen worden ingesteld overeenkomstig het brontype en de inhoud, zodat een optimale decoding mogelijk is (zie blz. 153).

※ Bronnen opgenomen in Dolby Surround

Dit zijn bronnen waarin drie of meer surroundkanalen zijn opgenomen als twee kanalen van signalen met de Dolby Surround-codeertechnologie.

Dolby Surround wordt gebruikt voor de soundtracks van films opgenomen op DVD's, LD's en videocassettes voor weergave op stereo-videorecorders, alsook voor de stereo-uitzendsignalen van FM-radio, TV, satellietuitzendingen en kabeltelevisie.


Door het decoderen van deze signalen met Dolby Pro Logic kan een meerkanalen-surroundweergave worden verkregen. De signalen kunnen ook worden afgespeeld op een gewoon stereo-apparaat, wat zal resulteren in normaal stereogeluid.

Er zijn twee soorten DVD Dolby Surround-opnamesignalen.

- ① 2-kanaals PCM-stereosignalen
- ② 2-kanaals Dolby Digital-signalen

Wanneer één van deze signalen wordt ingevoerd in de AVR-1603, wordt de surroundstand automatisch ingesteld op Dolby Pro Logic II wanneer de stand "DOLBY/DTS SURROUND" is gekozen.

■ **Bronnen opgenomen in Dolby Surround zijn voorzien van het hierna getoonde logo.**

Dolby Surround-logo: 

Vervaardigd onder licentie van Dolby Laboratories.
"Dolby", "Pro Logic" en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.

DTS Digital Surround

Digital Theater Surround (ook gewoon DTS genoemd) is een meerkanalaal digitaal signaalformaat dat werd ontwikkeld door Digital Theater Systems.

DTS biedt dezelfde "5.1" weergavekanalen als Dolby Digital (links voor, rechts voor en midden, surround links en surround rechts), alsook de 2-kanaals stereostand. De signalen voor de verschillende kanalen zijn volledig onafhankelijk, waardoor het risico op vermindering van de geluidskwaliteit als gevolg van interferentie tussen signalen, overspraak, enz. wordt vermeden.



DTS heeft in vergelijking met Dolby Digital een hogere bitsnelheid (1234 kbps voor CD's en LD's, 1536 kbps voor DVD's) en werkt dus met een relatief lage compressieverhouding. Daardoor is het aantal data groot, en bij gebruik van DTS-weergave in bioscopen wordt een afzonderlijke, met de film gesynchroniseerde CD-ROM afgespeeld.

Bij LD's en DVD's is een extra disc uiteraard overbodig; de beelden en het geluid kunnen tegelijkertijd op dezelfde disc worden opgenomen, zodat de discs op dezelfde manier kunnen worden behandeld als andere discformaten.

Er zijn ook muziek-CD's opgenomen in DTS. Deze CD's bevatten 5.1-kanaals surroundsignalen (tegenover 2 kanalen op gewone CD's). Zij bevatten geen beeldgegevens, maar maken surroundweergave mogelijk op CD-spelers die zijn uitgerust met digitale uitgangen (digitale uitgang van het PCM-type vereist).

DTS-surroundweergave brengt de complexe en hoogwaardige bioscoopklank direct in uw huiskamer.

■ **DTS-compatibele media en weergavemethoden**

Logo's die de compatibiliteit met DTS aangeven:  en .

Hierna volgen algemene voorbeelden. Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van de speler.

Media	DTS Digital-uitgangs aansluitingen	Weergavemethode (referentieblz.)
CD	Optische of coaxiale digitale uitgang (zelfde als voor PCM) ※ 2	Zet de ingangsstand op "AUTO" of "DTS" (blz. 151). Stel de stand nooit in op "ANALOG" of "PCM". ※ 1
LD (VDP)	Optische of coaxiale digitale uitgang (zelfde als voor PCM) ※ 2	Zet de ingangsstand op "AUTO" of "DTS" (blz. 151). Stel de stand nooit in op "ANALOG" of "PCM". ※ 1
DVD	Optische of coaxiale digitale uitgang (zelfde als voor PCM) ※ 3	Zet de ingangsstand op "AUTO" of "DTS" (blz. 151).

- ※ 1 DTS-signalen worden op dezelfde manier op CD's en LD's opgenomen als PCM-signalen. Daardoor worden ongecodeerde DTS-signalen weergegeven als een scherp rondomgeluid via de analoge uitgangen van de CD- of LD-speler. Als dit geluid wordt weergegeven met een zeer hoog versterkervolume, kan dit de luidsprekers beschadigen. Stel om dit te voorkomen de ingangsstand in op "AUTO" of "DIGITAL" alvorens in DTS opgenomen CD's of LD's weer te geven. Verander de ingang ook nooit in "ANALOG" of "PCM" tijdens de weergave. Hetzelfde geldt voor het weergeven van CD's of LD's op een DVD-speler of LD/DVD-compatibele speler. Bij DVD's worden de DTS-signalen op een speciale manier opgenomen en stelt het probleem zich dus niet.
- ※ 2 De signalen op de digitale uitgangen van een CD- of LD-speler kunnen een soort van interne signaalverwerking ondergaan (regeling van uitgangsniveau, omzetting van bemonsteringsfrequentie, enz.) In dit geval is het mogelijk dat DTS-gecodeerde signalen verkeerd worden verwerkt, waardoor ze niet kunnen worden gedecodeerd door de AVR-1603, of alleen ruis produceren. Zet, alvorens DTS-signalen voor het eerst weer te geven, het hoofdvolume op een laag niveau, start de weergave van de DTS-disc en controleer vervolgens de DTS-indicator op de AVR-1603 (zie blz. 154) oplicht alvorens het hoofdvolume omhoog te draaien.
- ※ 3 Voor het weergeven van DTS DVD's is een DVD-speler met DTS-compatibele digitale uitgang vereist. Compatibele DVD-spelers zijn herkenbaar aan het DTS Digital Output logo op het voorpaneel. Recente DENON-modellen van DVD-spelers beschikken over een DTS-compatibele digitale uitgang. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de speler voor informatie over het configureren van de digitale uitgang voor DTS-weergave van DTS-gecodeerde DVD's.

"DTS" en "DTS Digital Surround" zijn geregistreerde handelsmerken van Digital Theater Systems, Inc.

19 OPLOSSING VAN PROBLEMEN

Als een probleem optreedt, moet u eerst het volgende controleren:

1. Zijn de aansluitingen juist?
2. Hebt u de ontvanger bediend volgens de bedieningsinstructies?
3. Werken de luidsprekers, platenspeler en andere componenten zoals het hoort?

Als dit toestel niet naar behoren werkt, controleer dan de in onderstaande tabel vermelde punten. Als het probleem blijft bestaan, is er mogelijk een defect.

Schakel onmiddellijk de spanning uit en neem contact op met uw verkooppunt.

	Symptoom	Oorzaak	Maatregelen	Blz.
Veel voorkomende problemen tijdens het beluisteren van CD's, platen, cassette's en FM-uitzendingen, enz.	DISPLAY licht niet op en er is geen geluid wanneer de spanningsschakelaar wordt ingeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> • Netsnoer steekt niet goed in. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de stekker goed in het stopcontact steekt. • Schakel de spanning in met de afstandsbediening na het inschakelen van de spanningsschakelaar. 	140 150
	DISPLAY licht op, maar er is geen klank.	<ul style="list-style-type: none"> • Luidsprekersnoeren niet stevig aangesloten. • Onjuiste stand van de audiofunctietoets. • Volume staat op minimum. • MUTING (damping) staat aan. • Er worden geen digitale signalen ingevoerd, terwijl de digitale ingang is ingesteld. 	<ul style="list-style-type: none"> • Steek stevig in. • Stel in op de juiste stand. • Draai het volume omhoog tot een geschikt niveau. • Schakel MUTING (damping) uit. • Voer digitale signalen in of selecteer ingangsaansluitingen waarin digitale signalen worden ingevoerd. 	143 151 151 152 151
	DISPLAY verschijnt niet en spanningsindicator knippert snel.	<ul style="list-style-type: none"> • Luidsprekerklemmen zijn kortgesloten. • De ventilatie-openingen van het toestel zijn afgedekt. • Het toestel werkt met een continu hoge spanning en/of wordt onvoldoende geventileerd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schakel de spanning uit, sluit de luidsprekers juist aan en schakel vervolgens de spanning opnieuw in. • Schakel de spanning van het toestel uit en ventileer het goed zodat het kan afkoelen. • Schakel de spanning opnieuw in zodra het toestel is afgekoeld. • Schakel de spanning van het toestel uit en ventileer het goed zodat het kan afkoelen. • Schakel de spanning opnieuw in zodra het toestel is afgekoeld. 	143 138, 143 138, 143
	Klank komt slechts uit één kanaal.	<ul style="list-style-type: none"> • Onvolledige aansluiting van de luidsprekersnoeren. • Onvolledige aansluiting van de ingangs-/uitgangssnoeren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sluit goed aan. • Sluit goed aan. 	143 140-143
	Posities van instrumenten omgekeerd tijdens stereoweergave.	<ul style="list-style-type: none"> • Omgekeerde aansluiting van linkse en rechtse luidsprekers of linkse en rechtse ingangs-/uitgangssnoeren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de linkse en rechtse aansluitingen. 	143
Afstandsbediening	Dit toestel werkt niet correct wanneer het wordt bediend met de afstandsbediening.	<ul style="list-style-type: none"> • Batterijen leeg. • Afstandsbediening te ver van het toestel. • Obstakel tussen dit toestel en afstandsbediening. • Verkeerde toets ingedrukt. • ⊕- en ⊖-polen van de batterijen liggen in de verkeerde richting. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vervang door nieuwe batterijen. • Breng dicht bij elkaar. • Neem het obstakel weg. • Druk de juiste toets in. • Leg de batterijen juist in. 	144 144 144 — 144

20 TECHNISCHE GEGEVENS

■ Audiogedeelte

- Vermogensversterker

Nominaal vermogen:

Voor:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohm, 20 Hz ~ 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)
Midden:	70 W	(8 Ω/ohm, 20 Hz ~ 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
	100 W	(6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)
Surround:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohm, 20 Hz ~ 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)

Uitgangsklemmen:

Voor:	A of B	6 tot 16 Ω/ohm
	A + B	12 tot 16 Ω/ohm
Midden/Surround:		6 tot 16 Ω/ohm

• Analoo

LINE-ingang - PRE OUT

Ingangsgevoeligheid/impedantie:

200 mV/47 kΩ/kohm

Frequentiebereik:

10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (TOON UITGESCHAKELD)

Signaal/ruis-verhouding:

98 dB (IHF-A gewogen) (TOON UITGESCHAKELD)

■ Videogedeelte

- Gewone video-aansluitingen

Ingangs-/uitgangsniveau en impedantie:

1 Vp-p, 75 Ω/ohm

Frequentieweergave:

5 Hz ~ 10 MHz: +1, -3 dB

- S-video-aansluitingen

Ingangs-/uitgangsniveau en impedantie:

Y-sigitaal (helderheid) — 1 Vp-p, 75 Ω/ohm

C-sigitaal (kleur) — 0,286 Vp-p, 75 Ω/ohm

5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

■ Tunergedeelte

Ontvangstbereik:

[FM] (opmerking: μV bij 75 Ω/ohm, 0 dBf = 1 x 10⁻¹⁵ W) [AM]

Bruikbare gevoeligheid:

87,50 MHz ~ 108,00 MHz

1,0 μV (11,2 dBf)

522 kHz ~ 1611 kHz

50 dB dempingsgevoeligheid:

MONO 1,6 μV (15,3 dBf)

STEREO 23 μV (38,5 dBf)

18 μV

Signaal/ruis-verhouding:

MONO 80 dB (IHF-A gewogen)

STEREO 75 dB (IHF-A gewogen)

Totale harmonische vervorming:

MONO 0,15 % (1 kHz)

STEREO 0,3 % (1 kHz)

■ Algemeen

Voeding:

230 V wisselstroom, 50 Hz

Stroomverbruik:

210 W

Maximale buitenafmetingen:

434 (B) x 147 (H) x 417 (D) mm

Gewicht:

10,4 kg

■ Afstandsbediening (RC-920)

Batterijen:

Type R6P/AA (twee batterijen)

Buitenafmetingen:

55 (B) x 225 (H) x 34,5 (D) mm

Gewicht:

165 g (batterijen inbegrepen)

* Technische gegevens en ontwerp onder voorbehoud.

OPMERKING:

Wanneer een subwoofer is aangesloten en de virtuele surroundfunctie wordt gebruikt, is het signaal dat wordt voortgebracht uit het subwooferkanaal enkel LFE (alleen bij weergave van Dolby Digital- of DTS-signalen) voor de oorspronkelijke fabriekinstellingen (d.w.z. de instelling van de voorluidspreker is "LARGE" en de instelling van de subwooferstand is "NORM").

Wanneer het effect van de subwoofer te zwak lijkt, probeer de subwoofermodus dan in de systeeminstelmodus op "+MAIN", of de voorluidspreker op "SMALL" in de instellingen "Speaker Configuration" (luidsprekerconfiguratie) van de Systeeminstelling in te stellen.

Deze instellingen zullen ervoor zorgen dat het laagfrequente geluid van het voorkanaal zal worden weergegeven via de subwoofer.

- Tack för ditt val av AVR-1603.
- Läs bruksanvisningen noga och följ den vid användningen för att få största möjliga utbyte av alla finesser din AVR-1603 har att erbjuda. Spara bruksanvisningen för framtida behov och eventuella problem.

“SERIENR. _____

ANTECKNA APPARATENS SERIENUMMER, SOM ÄR FÄST PÅ BAKSTYCKET, OCH SPARA DET FÖR FRAMTIDA BEHOV”

■ INLEDNING

Tack för att du valt denna DENON A/V-surroundreceiver. Du har valt en högkvalitativ produkt som är konstruerad för att skapa förstklassiga surroundåtergivning när du lyssnar på A/Vhemma-biokällor som DVD, men också för högklassig hifi-återgivning när du lyssnar på vanlig musik. Eftersom produkten är utrustad med en mångfald finesser och funktioner rekommenderar vi att du läser bruksanvisningen innan du sätter igång med anslutningen och börjar spela.

INNEHÅLL

1	Innan du börjar	165	11	Fjärrkontroll	175 ~ 177
2	Viktiga punkter vid installationen	165	12	Användning	177 ~ 180
3	Viktigt vid användningen	165	13	Surround	180 ~ 182
4	Egenskaper	165	14	Simulering med DSP surround	183 ~ 185
5	De olika delarna och deras funktioner	166	15	När du vill lyssna på radio	185 ~ 188
6	Läs detta först	167	16	Minne för senast använda funktion	188
7	Placering av högtalarna	167	17	Nollställa mikroprocessorn	188
8	Anslutning	167 ~ 170	18	Övrig information	189, 190
9	Använda fjärrkontrollen	171	19	Felsökning	191
10	Systeminställningar	171 ~ 174	20	Specifikationer	191
				Förteckning över förinställda koder	192 ~ 194

■ TILLBEHÖR

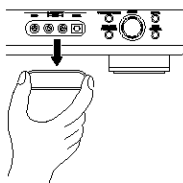
Kontrollera att du förutom huvudapparaten har fått med följande detaljer:

①	Bruksanvisning	1	④	R6P/AA-batterier	2
②	Lista över serviceställen	1	⑤	Ramantenn för AM-mottagning	1
③	Fjärrkontroll (RC-920)	1	⑥	FM-antenn för inomhusbruk	1

1 INNAN DU BÖRJAR

Läs noga igenom följande punkter innan du börjar använda utrustningen:

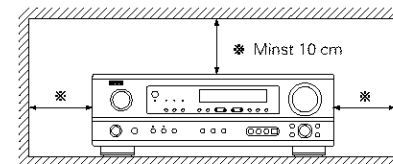
- **Flyttning av utrustningen**
För att undvika kortslutning eller att anslutningskablarna skadas måste alltid nätsladden dras ur vägguttaget och alla anslutningskablar till övriga apparater tas loss innan denna apparat flyttas.
- **Innan du slår på strömbrytaren strömmen**
Gör en sista kontroll av att alla anslutningar är riktigt gjorda och att det inte är något fel på anslutningskablarna. Kom ihåg att alltid ställa strömbrytaren strömbrytaren i beredskapsläge innan du drar ur eller ansluter några kablar.
- **Förvara bruksanvisningen säkert**
Lägg bruksanvisningen på ett säkert ställe tillsammans med garantin när du har läst den.
- **Lägg märke till att bilderna av tydlighetsskäl kan se annorlunda ut än vad utrustningen gör i verkligheten.**
- **V. AUX-anslutning**
Det finns en V. AUX-anslutning på frontpanelen på AVR-1603. Ta av kåpan på anslutningen om du vill använda anslutningen.



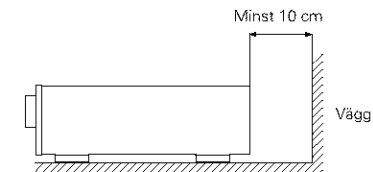
2 VIKTIGA PUNKTER VID INSTALLATIONEN

Om denna eller annan elektronisk utrustning som innehåller mikroprocessorer står påslagen alltför nära en tuner eller TV kan brus i ljud eller bild uppstå. Gör så här om detta händer:

- Flytta apparaten så långt som möjligt från tunern eller TV'n.
 - Dra antennkablarna till tunern eller TV'n en bit från apparatens nät- och anslutningskablar.
 - Problemet är särskilt märkbart vid användning av inomhusantenn eller 300 Ω/ohmiga matarkablar.
- Vi rekommenderar därför utomhusantenn och 75 Ω/ohmiga koaxialkablar.**



För att undvika överhettning måste minst 10 cm fritt utrymme till väggar och annan utrustning lämnas ovanför, bakom och på sidorna av denna apparat.



3 VIKTIGT VID ANVÄNDNINGEN

- **Omkoppling av signalväljaren när signalgångarna inte är avslutna**
Det kan höras ett klickande ljud om du ställer om signalväljaren och du inte har anslutit någon utrustning. Om detta händer kan du antingen vrida ner MASTER VOLUME (ljudstyrkekontrollen) eller ansluta en apparat till ingångarna.
- **Ljuddämpning av PRE OUT-uttaget, HEADPHONE-uttaget och SPEAKER-anslutningarna**
PRE OUT-uttaget, HEADPHONE-uttaget och SPEAKER-anslutningarna har en praktisk ljuddämpningsfunktion. Detta medför att ljudet är

kraftigt dämpat under flera sekunder efter att strömbrytaren slagits på eller efter att du bytt insignal, surroundläge eller några andra inställningar. Om du vrider upp ljudet under denna tid blir ljudet mycket kraftigt när dämpkretsen kopplas ur. Vänta alltså tills dämpkretsen är urkopplad innan du justerar ljudnivån.

- **När strömbrytaren står i OFF eller STANDBY-läge står apparaten fortfarande i förbindelse med elnätet.**
Var noga med att dra ur stickproppen ur vägguttaget om du reser hemifrån, t ex på semestern.

4 EGENSKAPER

1. Dolby Pro Logic II-avkodare

Dolby Pro Logic II är ett nytt format för flerkanalig ljudåtergivning. Systemet innebär stora förbättringar jämfört med det konventionella Dolby Pro Logic. Det kan användas för att avkoda källor som kodats med Dolby Surround och även vanliga stereoprogram så att man får fem kanaler (höger/vänster fram, mittkanal och höger/vänster surround). Det går dessutom att justera diverse parametrar beroende på ljudkällan samt musiktypen, vilket ger möjligt till större kontroll över ljudfältet.

2. Dolby Digital avkodare

Dolby Digital är ett digitalt kodningssystem i vilket de olika kanalerna är helt oberoende av varandra. Systemet skapar tredimensionella ljudfält – med definition av avstånd, rörelse och placering – utan överhöring mellan kanalerna för en mycket realistisk närvarokänsla. De 5 kanalerna (förutom 0.1-kanalen som används för baseffekter) har ett frekvensomfång som når långt över 20 kHz, dvs CD-skivornas återgivningsgräns, och bidrar därför till tydlig, väldefinierad ljudåtergivning.

3. DTS (Digital Theater Systems) avkodare

DTS ger ett brett och naturtroget surroundljud i upp till 5.1 kanaler från källor som laser disc och DVD

och särskilt kodade musikinspelningar.

4. Högpresterande DSP med 7 ljudfält

Du kan använda 7 olika ljudfält för avspelning: 5-kanals stereo, Mono Movie, Rock Arena, Jazz Club, Video Game, Matrix och Virtual. Det finns ett otal ljudeffekter för olika filmtyper och programkällor även med stereokällor som inte har inspelats i Dolby Surround.

5. Personal Memory Plus

Personal Memory Plus är en vidareutveckling av Personal Memory. Personal Memory Plus lagrar automatiskt surroundläget, kanalvolym, surroundparametrar m m för de olika ljudkällorna.

6. Fjärrkontroll med multikoder

Enheten levereras tillsammans med fjärrkontroll med multikoder. Multikoderna gör att fjärrkontrollen kan användas för att styra andra DENON-apparater med fjärrkontrollsensor och även laser disc-spelare, videobandspelare, TV-apparater osv från andra tillverkare.

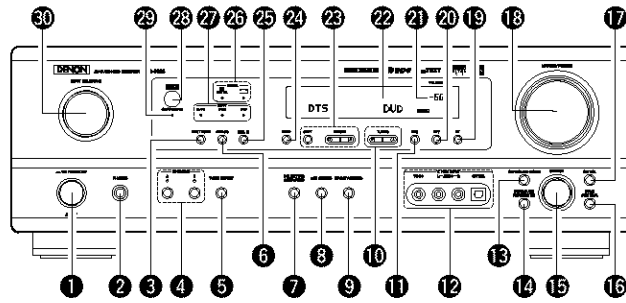
7. EXT. IN-uttag

Apparaten är även utrustad med EXT. IN-uttag för framtidens ljudformat.

5 DE OLIKA DELARNA OCH DERAS FUNKTIONER

Frontpanelen

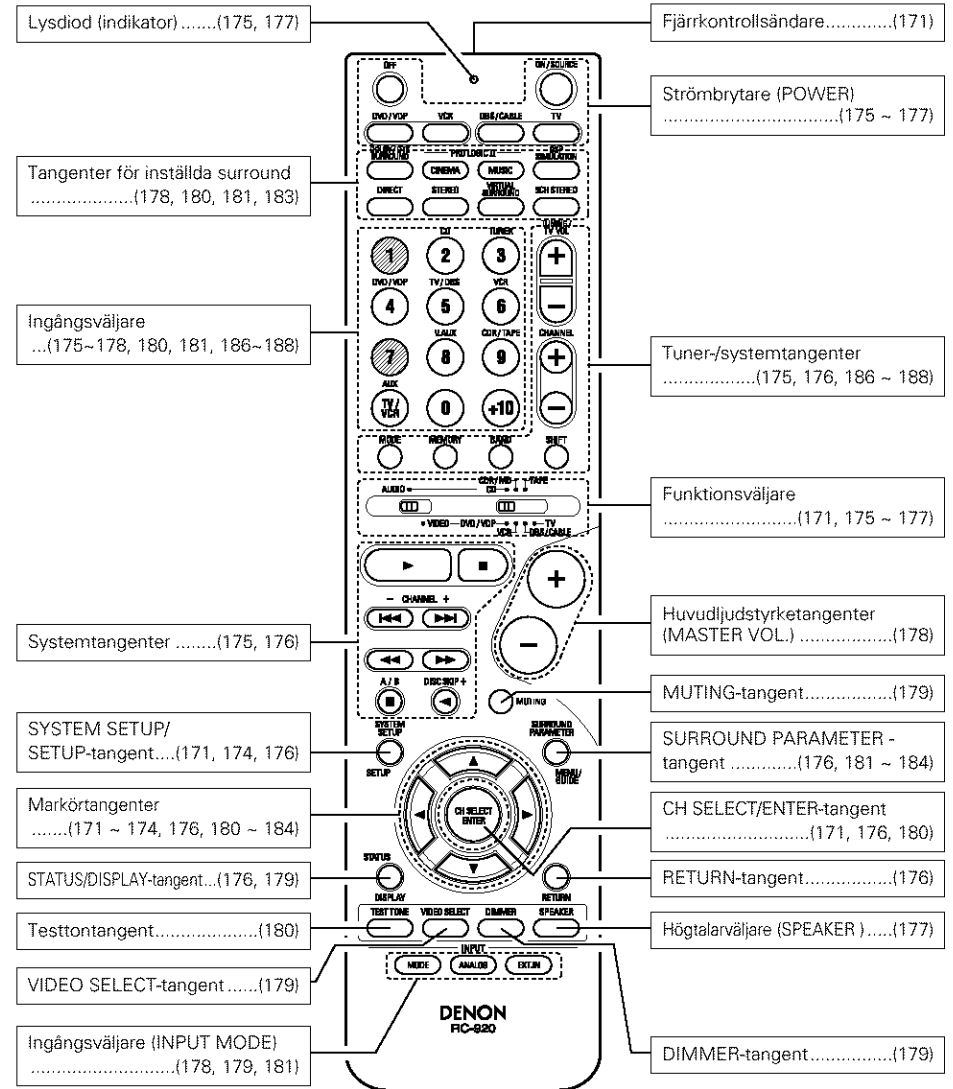
- Mer information om respektive delar och reglage finns på sidorna inom parentes ().



- | | |
|---|--|
| 1 Strömbrytare(172, 177, 185) | 16 Tonkontrolltangent (TONE CONTROL).....(178) |
| 2 Hörlursuttag (PHONES).....(179) | 17 Kanalljudstyrketangent (CH VOL).....(180) |
| 3 Ingångsväljare (INPUT MODE)(178, 179, 181) | 18 Huvudljudstyrkekontroll (MASTER VOLUME)(178) |
| 4 Högtalareväljare (SPEAKER A/B)(177, 188) | 19 RT-tangent.....(188) |
| 5 Omkopplare för urkoppling av tonkontrollerna (TONE DEFEAT)(179) | 20 PTY-tangent.....(187) |
| 6 Analogväljare (ANALOG)(178, 179) | 21 Huvudljudstyrkeindikator (VOLUME LEVEL)(178) |
| 7 DOLBY/DTS SURROUND-tangent(180, 181) | 22 Display |
| 8 5CH STEREO-tangent(182) | 23 Tangenter för inställda stationer(185 ~ 188) |
| 9 DIRECT/STEREO-tangent.....(182) | 24 Frekvensbandväljare (BAND).....(186) |
| 10 Stationsinställningstangenter (TUNING UP/DOWN)(186) | 25 EXT. IN-tangent(178, 179) |
| 11 RDS-tangent(187, 188) | 26 SIGNAL-indikator(178) |
| 12 V. AUX INPUT-anslutningar(165, 169) | 27 Ingångsindikatorer (INPUT)(178) |
| 13 Surroundväljare (SURROUND MODE)(178, 184) | 28 Fjärrkontrollsensor (REMOTE SENSOR)(171) |
| 14 Surroundparametertangent (SURROUND PARAMETER)(181, 184) | 29 Strömindikator (ON/STANDBY) |
| 15 Väljarratt (SELECT).....(178 ~ 181, 184) | 30 Väljarratt (INPUT SELECTOR)(178, 180, 181, 186 ~ 188) |

Fjärrkontrollen

- Mer information om respektive delar och reglage finns på sidorna inom parentes ().



OBSERVERA:

- Skuggade tangenter fungerar inte på AVR-1603. (Ingenting händer när du trycker på dem.)

6 LÄS DETTA FÖRST

AV-surroundreceptorn måste ställas in innan den används första gången. Följ stegen nedan.

Steg 1 (sida 167 till 170)

Välj den bästa placeringen för högtalarna och de olika komponenterna.

Steg 2 (sida 171)

Sätt i batterier i fjärrkontrollen.

Steg 3 (sida 171 till 174)

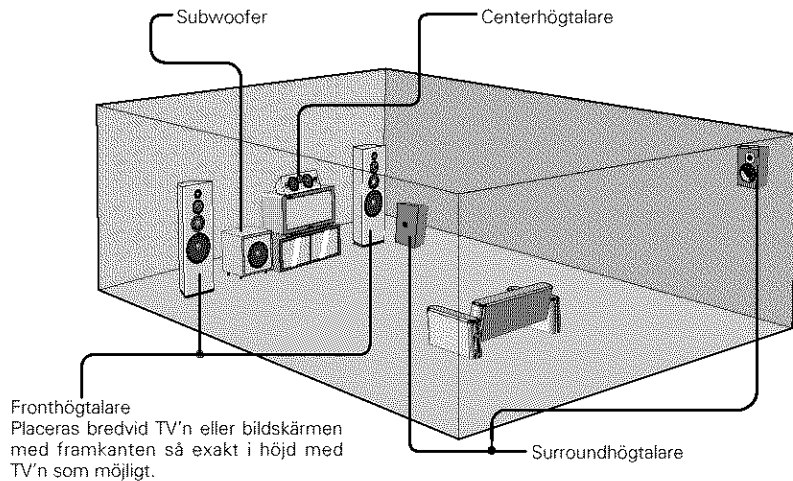
Utför till sist systeminställningarna.

7 PLACERING AV HÖGTALARNA

Högtalarplacering

Grundläggande högtalarplacering

- Nedan visas ett exempel på grundläggande högtalarplacering för en anläggning som består av sex högtalare och en TV.



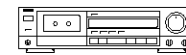
8 ANSLUTNING

- Sätt inte i stickproppen i väggen förrän alla andra kablar har anslutits.
- Se till att höger och vänster kanaler ansluts korrekt (vänster till vänster och höger till höger.)
- Skjut in kontaktarna ordentligt. Glapp i anslutningarna orsakar störningar.
- AC OUTLET (nätuttagen) får endast användas för annan ljudutrustning. Anslut inte hårtorkar e d hit.
- Lägg märke till att nätbrum och andra störningar uppstår om signalkablarna dras för nära några nätsladdar eller ligger i närheten av en nättransformator.
- Nätbrum och övriga störningar kan höras om en apparat som är ansluten till denna utrustning används när den här apparaten är avstängd. Slå av strömmen till apparaten om detta inträffar.

- Analog inspelning av signaler som tas emot av AVR-1603 i digitalformat är inte möjlig. För analog inspelning måste du också ansluta spelarens analoga utgångar till de analoga ingångarna på AVR-1603.
- OPTICAL OUT-anslutningen på AVR-1603 är en optisk digital utgång för anslutning av en CD-R-inspelare, MD-inspelare eller annan digital inspelningsutrustning. Används för digital inspelning.

Anslutning av övrig ljudutrustning (1)

Kassettdäck eller CD-inspelningdäck



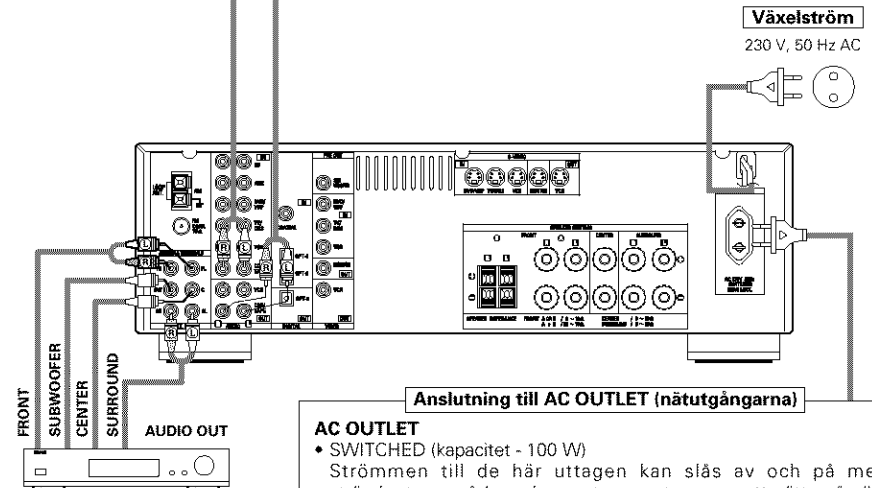
Anslutning av kassettdäck

inspelningsanslutningar:

Anslut kassettdäckets inspelningsingångar (LINE IN eller REC) till inspelningsutgångarna (OUT) på den här apparaten med RCA-kablar.

Avspelningsanslutningar:

Anslut kassettdäckets avspelningsutgångar (LINE OUT eller PB) till avspelningsingångarna (IN) på den här apparaten med RCA-kablar.



Anslutning till AC OUTLET (nätutgångarna)

AC OUTLET

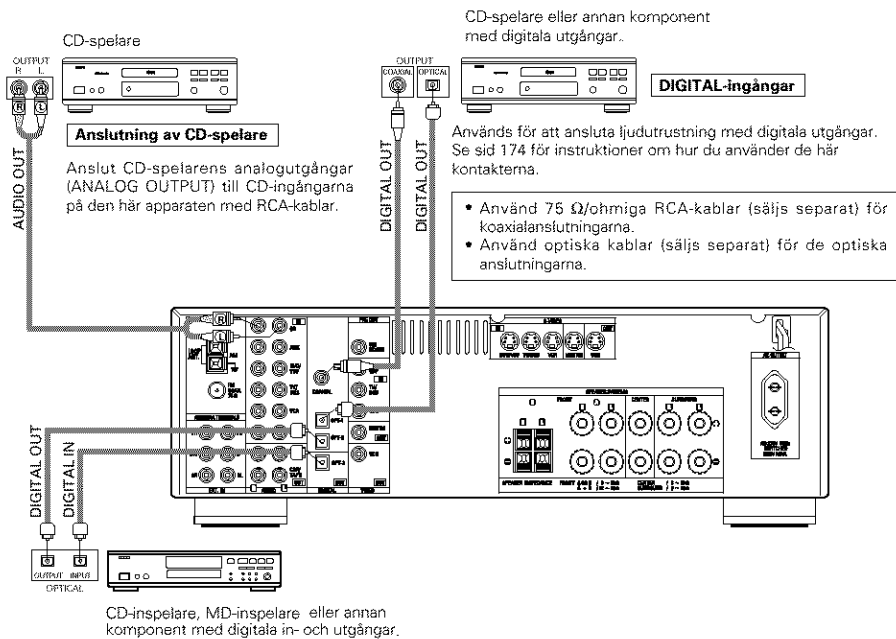
- SWITCHED (kapacitet - 100 W)

Strömmen till de här uttagen kan slås av och på med strömbrytaren på huvudapparaten samt genom att sätta på eller ställa den i standbyläge med fjärrkontrollen. Det ligger ingen spänning på dessa uttag när apparaten står i standbyläge. Anslut aldrig utrustning med högre effektförbrukning än 100 W till dessa uttag.

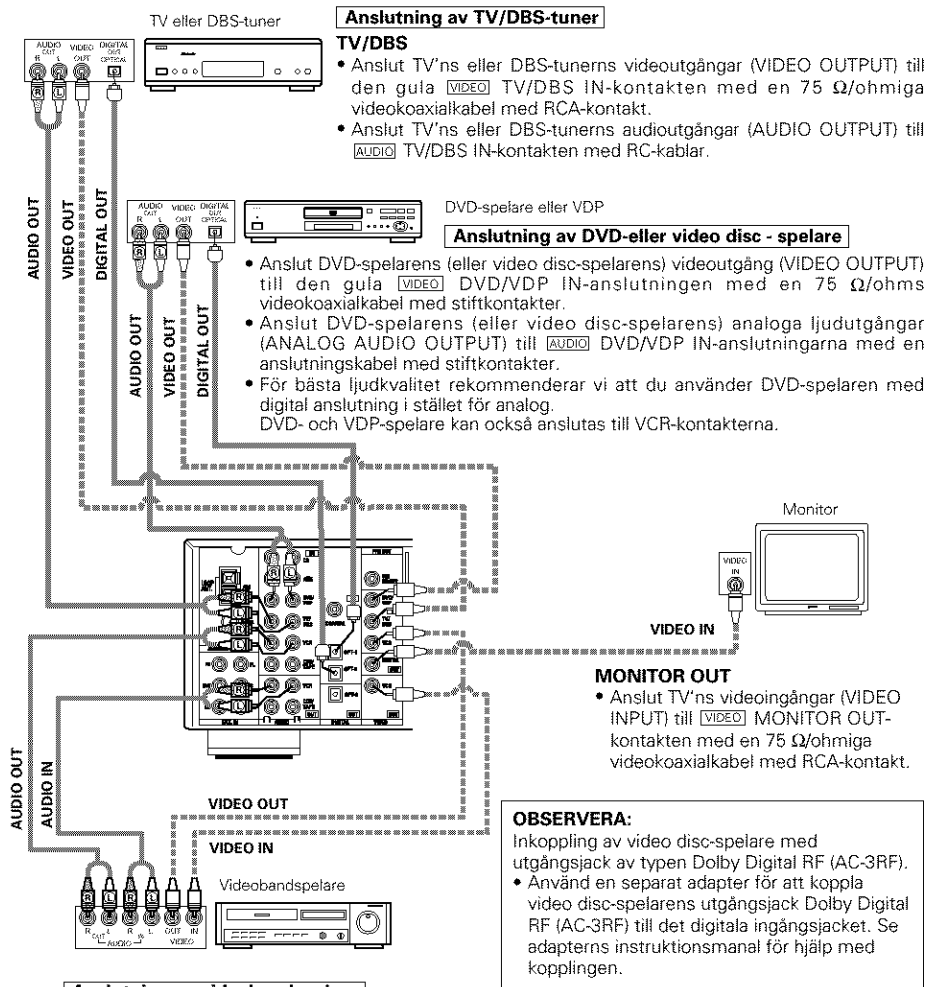
OBSERVERA:

AC OUTLET (nätuttagen) får endast användas för anslutning av annan ljudutrustning. Använd dem aldrig för att ansluta hårtorkar, TV-apparater eller annan apparatur.

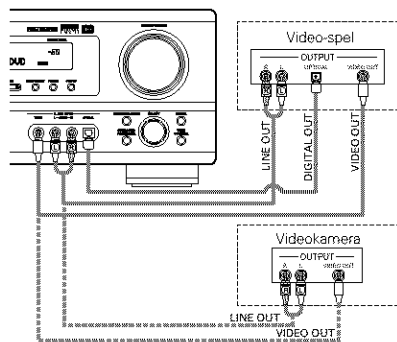
Anslutning av övrig ljudutrustning (2)



Anslutning av videoutrustning



Anslut videoutrustningen med 75 Ω/ohmiga signalkablar. Ljudkvaliteten kan försämrans om du använder olämpliga kablar.



Anslutning av ett Video-spel

- Anslut Video-spelets utgångar till V. AUX INPUT-anslutningarna på denna apparat.

Anslutning av en videokamera

- Anslut videokamerans utgångar till V. AUX INPUT-anslutningarna på denna apparat.

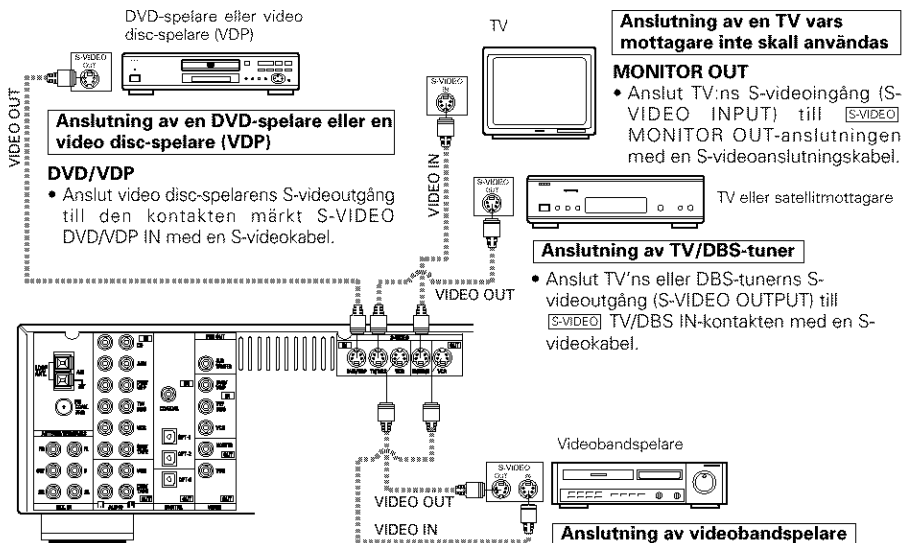
* V. AUX-anslutningen skyddas med en kåpa. Ta loss kåpan om du vill använda anslutningen. (Se sid 165 för anvisningar angående hur kåpan tas loss).

Anslutning av videoapparatur med S-videokontakter

- Se även bruksanvisningarna för respektive komponenter vid anslutningen.
- **Om S-ingångarna**
Signalväljarna för S-ingångarna och RCA-ingångarna är kopplade till varandra.

Observera när du använder S-kontakterna

Apparatens S-kontakter (in- och utgångar) och video-kontakter (in- och utgångar) har separata kretsar. Det betyder att videosignaler som går in via S-kontakterna också bara går ut genom S-utgångarna, och att videosignaler som går in genom RCA-ingångarna bara går ut genom RCA-utgångarna. Tänk på detta när du ansluter den här apparaten till utrustning som är försedd med S-kontakter. Följ utrustningens bruksanvisning vid anslutningen.



Anslutning av en DVD-spelare eller en video disc-spelare (VDP)

- Anslut video disc-spelarens S-videoutgång till den kontakten märkt S-VIDEO DVD/VDP IN med en S-videokabel.

Anslutning av en TV vars mottagare inte skall användas

- Anslut TV:ns S-videoingång (S-VIDEO INPUT) till S-VIDEO MONITOR OUT-anslutningen med en S-videoanslutningskabel.

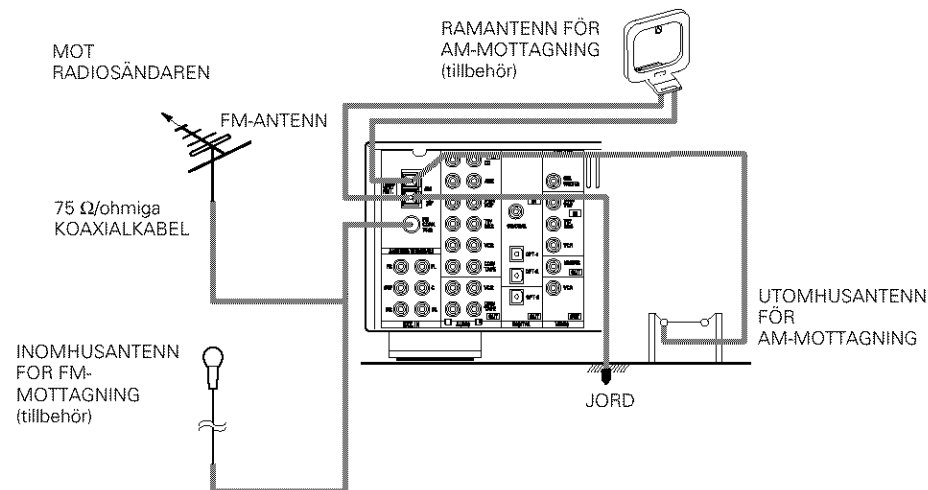
Anslutning av TV/DBS-tuner

- Anslut TV:ns eller DBS-tuners S-videoutgång (S-VIDEO OUTPUT) till S-VIDEO TV/DBS IN-kontakten med en S-videokabel.

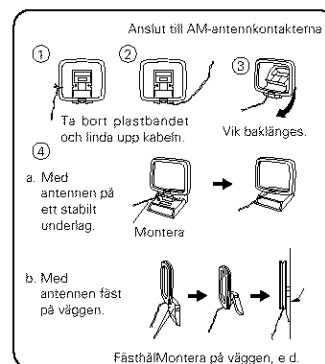
Anslutning av videobandspelare

- Anslut videobandspelarens S-utgång (S-OUT) till S-VIDEO VCR IN-kontakten, och videobandspelarens S-ingång (S IN) till S-VIDEO VCR OUT-kontakten med S-videokablar.

Anslutning av antenningångarnas



Montering av AM-ramantennen



Anslutning av AM-antennen

1. Tryck på tungan.
2. Stick in ledaren.
3. Släpp tungan.

Observera:

- Anslut inte två FM-antennerna samtidigt.
- Koppla inte loss AM-ramantennen även om du ansluter en utomhusantenn för AM-mottagning.
- Se till att AM-ramantennens ledare inte har kontakt med någon del av höljet.

Högtalaranslutning

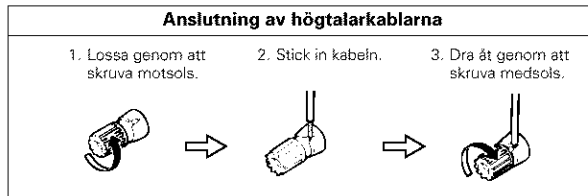
- Anslut högtalarutgångarna till högtalarna så att polariteten bibehålls (⊕ till ⊕ och ⊖ till ⊖). Om kablarna vänds fel låter ljudet tunt i mitten, känslan för instrumentens placering försvinner och stereoeffekten försämras.
- Vid anslutningen är det viktigt att ingen av högtalarkablarnas ledare kommer i kontakt med någon annan anslutning, någon annan högtalarkabel eller bakpanelen.

OBSERVERA:

Vidrör **ALDRIG** högtalarutgångarna när strömmen är påslagen. Detta medför risk för elektriska stötar.

Högtalarimpedans

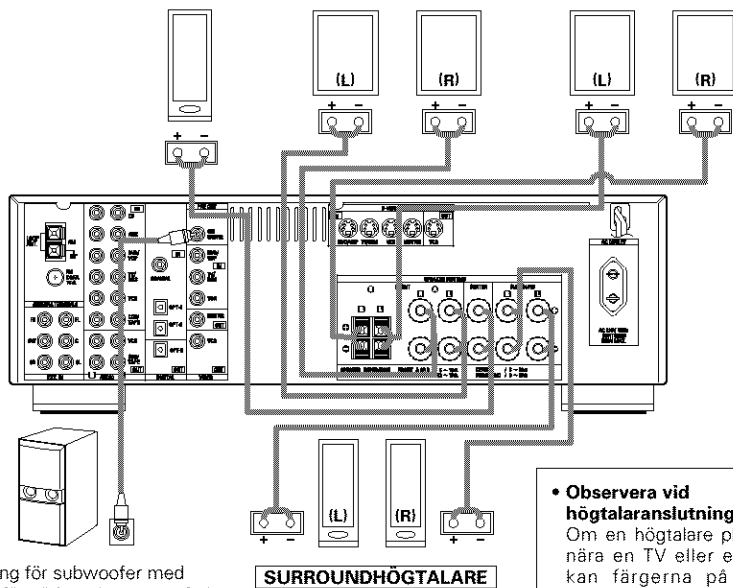
- När högtalarparen A och B används var för sig kan högtalare med impedans mellan 6 till 16 Ω/ohmiga användas som fronthögtalare.
- Var försiktig när du använder två par högtalare fram (A + B) samtidigt, eftersom högtalare med en impedans på 12 till 16 Ω/ohm i detta fall måste användas.
- Högtalare med impedans mellan 6 till 16 Ω/ohmiga kan användas som center- och surroundhögtalare.
- Det kan inträffa att skyddskretsen löser ut om du spelar på hög volym under lång tid med högtalare som har lägre impedans än den som specificeras.



CENTERHÖGTALARE **FRONTHÖGTALARE** **FRONTHÖGTALARE**

System A

System B



Anslutning för subwoofer med inbyggd förstärkare (superwoofer) e d.

- * För Dolby Digital (AC-3) avspelningsseffekt bör du använda en högtalare med bra frekvensåtergivning under 80 Hz.

• Observera vid högtalaranslutningen

Om en högtalare placeras för nära en TV eller en monitor kan färgerna på skärmen förvrängas av högtalarens magnetfält. Flytta högtalaren så att effekten försvinner om detta skulle hända.

Skyddskrets

- Apparaten har en snabb inbyggd skyddskrets. Kretsen skyddar högtalarna mot skador om förstärkarens utgångar skulle kortslutas med höga strömstyrkor som resultat, om temperaturen i rummet är onormalt hög eller om anläggningen körs på hög effekt under lång tid och blir mycket varm. Om skyddskretsen utlöses stängs ljudet i högtalarna automatiskt av och driftlampan börjar blinka. Gör i så fall på följande sätt: stäng av den här apparaten och kontrollera högtalarkablar och signalkablar. Vänta tills apparaten har svalnat om den är mycket het. Öka ventilationen kring apparaten och sätt sedan på den igen. Kontakta ett DENON-serviceställe om skyddskretsen aktiveras trots att du inte hittar några problem med kablarna eller ventilationen.

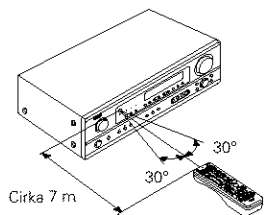
Observera om högtalarimpedansen

- Skyddskretsen kan lösa ut om du spelar på hög volym under lång tid med högtalare som har lägre impedans än den som specificeras (t ex med högtalare med impedans under 4 Ω/ohmiga). Ljudet stängs av om skyddskretsen löser ut. Stäng av apparaten, vänta tills den svalnar och förbättra ventilationen kring den innan du sätter på den igen.

9 ANVÄNDA FJÄRRKONTROLLEN

Lägg i batterier på följande sätt innan du använder fjärrkontrollen.

Fjärrkontrollens räckvidd



Vid användningen måste fjärrkontrollen riktas mot fjärrkontrollsensorn enligt bilden till vänster.

OBSERVERA:

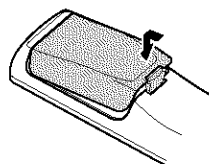
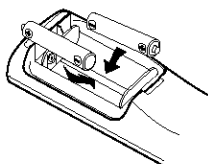
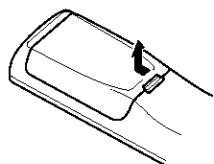
- Fjärrkontrollen kan användas rakt framifrån på ett avstånd av cirka 7 meter. Räckvidden förkortas och funktionen kan försämrats om det finns några föremål mellan fjärrkontrollen och fjärrkontrollsensorn, om solen eller andra starka ljuskällor lyser på fjärrkontrollen, eller om den hålls i vinkel mot sensorn.
- Neonskyltar och annan apparatur som sänder ut pulsljus kan orsaka funktionsstörningar. Ställ därför inte anläggningen i närheten av sådan utrustning.

lläggning av batterier

① Tryck vid pilen och skjut av.

② Lägg i två rättvända R6P/AA-batterier enligt bilden.

③ Stäng luckan.



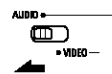
OBSERVERA:

- De batterier som används måste vara av typen AA eller R6P.
- Var noga med att vända batterierna rätt. (Jämför med skissen inuti batterifacket.)
- Ta ur batterierna om du inte räknar med att använda fjärrkontrollen under en längre tid.
- Om batterierna läcker måste de kastas omedelbart. Undvik att vidröra batterivätskan och se till att den inte kommer i kontakt med kläder, m m. Rengör batterifacket noga innan du lägger i nya batterier.
- Ha nya batterier hemma så att du kan byta urladdade batterier på en gång när det blir dags.
- Byt batterierna mot nya om fjärrkontrollen inte kan användas för att styra apparaten, även om det har gått kortare tid än ett år. (Batteriet som medföljer används endast för kontrollfunktioner. Byt ut det mot ett nytt batteri så fort som möjligt.)

10 SYSTEMINSTÄLLNINGAR

När du har gjort klart alla anslutningarna till de andra A/V-komponenterna enligt förklaringarna i "ANSLUTNINGAR" (se sid 167 till 170), skall du utföra inställningarna som visas på displayavbildningarna nedan. Dessa inställningar är nödvändiga för att konfigurera rummets A/V-system kring denna apparat.

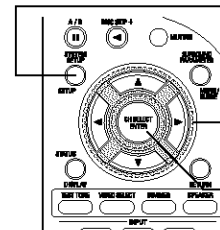
1



Ställ skjutomkopplaren på "AUDIO".

2

De här tangenterna används för att ställa in anläggningen.



SYSTEM SETUP-tangent

Tryck här för att visa systeminställningarna på displayen.

CURSOR-tangenter (▲, ▼, ◀, ▶)

Tryck för att ändra vad som visas på displayen.

ENTER-tangent

Tryck på denna för att byta display. Används också för att bekräfta inställningen.


- Inställningsmöjligheter och fabriksinställningar (ställs in på fabriken före leveransen).


Systeminställning		Systeminställning			
Speaker Configuration	Välj den kombination av högtalare du använder i anläggningen, samt aktuell storlek (SMALL för vanliga högtalare och LARGE för fullstora fullbreddshögtalare). Detta gör att signalerna till högtalarna automatiskt optimeras efter högtalartyp och frekvensgång.	Front Sp.	Center Sp.	Surround Sp.	Subwoofer
		Large	Small	Small	Yes
Subwoofer Mode	Används för att välja att lägbasen skall återges via subwoofern.	Subwoofer mode = Normal			
Crossover Frequency	Ställ in frekvensen (Hz) på en nivå under den basgräns som de olika högtalarna klarar av. Basen återges då via subwoofer-högtalaren.	80 Hz			
Delay Time	Den här parametern används för att optimera tidsförskjutningen mellan de olika högtalarna och subwoofern, och beror på var i rummet du normalt kommer att sitta.	Front & Subwoofer	Center	Surround L & R	—
		3.6 m	3.6 m	3.0 m	—
Digital In Assignment	Används för att ansluta digitalingångarna för de olika källorna.	Digitalinångar	COAXIAL	OPTICAL-1	OPTICAL-2
		Signalkälla	CD	DVD/VDP	TV/DBS
Auto Surround Mode	Funktionsinställning för Auto surround-läge.	Auto Surround Mode = ON			
Ext. In SW Level	Ställ in avspelningsnivån för Ext. In-subwoofer-kanalen.	Ext. In SW Level = +15 dB			


OBSERVERA:

- Systeminställningarna visas inte på displayen när "HEADPHONE ONLY" väljs.

Innan du börjar systeminställningarna

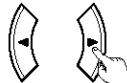
1  Kontrollera först att alla apparater fungerar rätt, och tryck därefter på strömbrytaren på huvudenheten för att slå på strömmen.
(På apparaten)

2  Tryck på SYSTEM SETUP-tangenten för att välja inställningsläget.
***SYSTEM SET UP**
OBSERVERA: Kontrollera att omkopplaren på fjärrkontrollen står på "AUDIO".

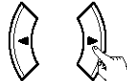
3  Tryck på ENTER-eller (ned)-tangenten för att välja den önskade högtalarkonfigurationen.


OBSERVERA:
• Tryck en gång till på SYSTEM SETUP-tangenten när du är klar med inställningarna. Det går att avsluta inställningarna på detta sätt när som helst. När du trycker på tangenten sparas de ändringar som gjorts.

Högtalarkonfiguration


1  Använd (vänster) och (höger) -tangenterna för att välja rätt typ för de främre högtalarna.
1 FRONT LARGE
(Grundinställning)
LARGE SMALL
(vänster) -tangenterna (höger) -tangenterna

 Tryck på ENTER-eller (ned)-tangenten för att växla till inställningen för mitthögtalaren.

2  Använd (vänster) och (höger) -tangenterna för att välja rätt typ för mitthögtalaren.
2 CENTER SMALL
(Grundinställning)
LARGE SMALL NONE
(vänster) -tangenterna (höger) -tangenterna

 Tryck på ENTER-eller (ned)-tangenten för att växla till inställningen för surroundhögtalaren.


OBSERVERA:
• Om du har valt "Small" för de främre högtalarna går det inte att välja "Large" för mitthögtalaren.

3  Använd (vänster) och (höger) -tangenterna för att välja rätt typ för surroundhögtalarna.

3 SURR. SMALL
(Grundinställning)
LARGE SMALL NONE
(vänster) -tangenterna (höger) -tangenterna

Tryck på ENTER-eller (ned)-tangenten för att växla till inställningen för subwoofer..

OBSERVERA:
• Om du har valt "Small" för de främre högtalarna går det inte att välja "Large" för surroundhögtalarna.

4  Använd (vänster) och (höger) -tangenterna för att välja rätt typ för subwoofer-högtalaren.

4 S. WOOFER YES
(Grundinställning)
YES NO
(vänster) -tangenterna (höger) -tangenterna

Tryck på ENTER-eller (ned)-tangenten för att bekräfta inställningarna och växla till inställningen för SUBWOOFER MODE.

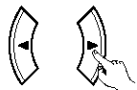
- **Parametrar**
Large..... Välj det här läget om dina högtalare kan återge frekvenser under 80 Hz utan problem.
Small..... Välj det här läget om högtalarna inte kan återge frekvenser under 80 Hz tillräckligt starkt. I detta läge går frekvenser under 80 Hz till subwoofern.
None..... Välj det här läget om du inte har installerat några högtalare.
Yes/No... Välj "Yes" om en subwoofer-högtalare ingår i systemet eller "No" om du inte använder en subwoofer-högtalare.



OBSERVERA:
"Large" eller "Small" skall inte väljas efter högtalarnas fysiska mått, utan beroende på basgången under 80 Hz. Om du inte vet vilken inställning som är bäst kan du jämföra ljudet i läge "Small" och "Large", på en nivå som inte skadar högtalarna.

Viktigt:
Var noga med att ställa "Subwoofer = No" om du inte har anslutit någon subwoofer. I annat fall går effektkanalernas basområde till subwooferkanalerna och återges inte alls i vissa lägen.

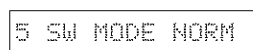
Inställning av delningsfrekvensen och subwoofer-läget





1




Använd tangenterna  (vänster) och  (höger) för att välja subwooferläget.

(Grundinställning)

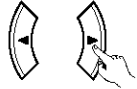




   

(vänster)-tangenterna (höger)-tangenterna

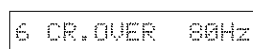
Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten för att göra inställningen och växla till inställning av delningsfrekvenser.




2




Använd tangenterna  (vänster) och  (höger) för att välja delningsfrekvens.

(Grundinställning)



(vänster)-tangenterna (höger)-tangenterna

Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten för att bekräfta inställningen och växla till inställningen för DELAY TIME.

OBSERVERA:

– Tilldela lågfrekvenssignaler –

- De enda signalerna som återges från subwooferkanalen är LFE-signalerna (under avspelning av Dolby Digital- eller DTE-signal) samt lågfrekvenssignaler för kanaler som ställs på "SMALL" på inställningsmenyn. Lågfrekvenssignalerna för kanaler som ställts in på "LARGE" återges via dessa kanaler.

– Delningsfrekvens –

- Om du ställer "Subwoofer" på "Yes" under "Speaker Configuration Setting", skall du ställa in frekvensen (Hz) under den frekvensnivå som de olika högtalarna kan återge. Den djupa basen återges då via subwoofer-högtalaren (med början från den valda delningsfrekvensen).
- För högtalare som ställs på "Small", klipps frekvenser under delningsfrekvensen bort och basen återges istället från subwoofer-högtalaren.

OBSERVERA: För normala högtalare bör du ställa delningsfrekvensen på 80 Hz. Om små högtalare används kan man ibland få förbättrad återgivning av frekvenserna nära delningsfrekvensen genom att ställa delningsfrekvensen på en högre frekvens.

– Subwooferlägen –

- Subwooferinställningen gäller endast då "LARGE" har valts för de främre högtalarna och "YES" har valts för subwoofern på menyn "Speaker Configuration" (se sid 172). Om du har satt de främre högtalarna på "SMALL" eller ställt subwoofer på "NO" kommer subwooferinställningen inte att påverka avspelningen av lågfrekvenssignaler.
- När "+MAIN" avspelningsläget väljs återges lågfrekvenssignaler i de kanaler som ställts på "LARGE" samtidigt från dessa kanaler och subwoofern. I detta avspelningsläge, expanderar de låga frekvenserna jämnare i lyssningsrummet, fast beroende på rummets storlek och form kan störningar uppstå vilket kan påverka återgivningen av lågfrekvenssignalerna.
- När "NORM" avspelning har valts återges lågfrekvenssignalerna för kanaler som ställts på "LARGE" endast från dessa kanaler. Med denna inställning är det sällan att det uppstår störningar i det låga frekvensområdet i lyssningsrummet
- Prova att spela musik från filmer och välj avspelningsläget med stark lågfrekvent bas för att se resultatet.

Ställa in tidsfördröjningen

Ställ in avstånden från lyssningspositionen till högtalarna och ställ in tidsfördröjningen för surroundkanalerna.

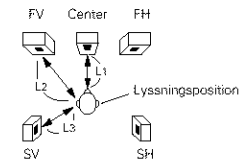
Föberedelser:

Mät avståndet från lyssningspositionen till högtalarna (L1 till L3 i bilden till höger).

L1: Avståndet från centerhögtalaren till lyssningspositionen.

L2: Avståndet från fronthögtalarna till lyssningspositionen.

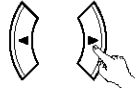
L3: Avstånd från surroundhögtalarna till lyssningsplatsen.





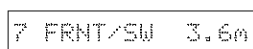
VARNING:

- Placera mitthögtalaren på samma avstånd från de främre högtalarna (vänster och höger) eller subwoofer-högtalaren, eller så att avståndsskillnaden (L2 – L1) är 1,5 meter eller mindre.
- Placera surround-högtalarna (vänster och höger) på samma avstånd från de främre högtalarna (vänster och höger) eller subwoofer-högtalaren, eller så att avståndsskillnaden (L2 – L3) är 4,5 meter eller mindre.


1



Använd  (vänster) och  (höger)-tangenterna för att ställa in avståndet från lyssningsplatsen till fronthögtalarna och subwoofer-högtalaren.



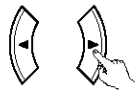
• Siffran på displayen ändras 0,1 meter varje gång du trycker på tangenterna. Ställ in ett värde som är närmast det faktiska avståndet. ("SW" visas endast när subwoofer-alternativet har kopplats in med "yes".)



Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten för att växla till inställningen för mitthögtalaren.

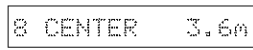
OBSERVERA:

- Högtalaravståndet kan justeras mellan 0 och 18 meter i steg om 0,1 meter.


2



Använd  (vänster) och  (höger)-tangenterna för att ställa in avståndet från lyssningsplatsen till mitthögtalaren.



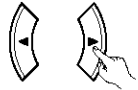
• Siffran på displayen ändras 0,1 meter varje gång du trycker på tangenterna. Ställ in ett värde som är närmast det faktiska avståndet.



Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten för att växla till inställningen för surroundhögtalarna.

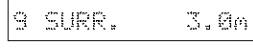
OBSERVERA:

- Inställningspunkten finns inte om du har ställt mitthögtalaralternativet på "None".


3



Använd  (vänster) och  (höger)-tangenterna för att ställa in avståndet från lyssningsplatsen till surroundhögtalarna.



• Siffran på displayen ändras 0,1 meter varje gång du trycker på tangenterna. Ställ in ett värde som är närmast det faktiska avståndet.

Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten för att bekräfta inställningen och växla till inställningen för DIGITAL-inmatning (COAX).

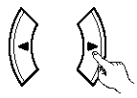
OBSERVERA:



- Inställningspunkten finns inte om du har ställt surround alternativet på "None".

Inställning av Digital In Assignment

Välj den typ av digitalkälla som anslutits till digitalingångarna.



1



Använd tangenterna  (vänster) och  (höger) för att tilldela den ingångsfunktion som anslutits till COAXIAL-ingången (COAXIAL).


(Grundinställning)

10 COAX	CD	AUX	DVD	TU	UCR	CDR	OFF
---------	----	-----	-----	----	-----	-----	-----

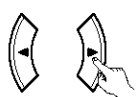
←  → 



(vänster)-tangenterna (höger)-tangenterna

- Välj "OFF" om ingenting har anslutits.

Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten för att växla till inställningen för OPTICAL-inmatning 1 (OPT 1).



2



Använd tangenterna  (vänster) och  (höger) för att tilldela den ingångsfunktion som anslutits till OPTICAL-ingången 1 (OPT 1).


(Grundinställning)

11 OPT1	CD	AUX	DVD	TU	UCR	CDR	OFF
---------	----	-----	-----	----	-----	-----	-----

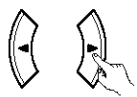
←  → 



(vänster)-tangenterna (höger)-tangenterna

- Välj "OFF" om ingenting har anslutits.

Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten för att växla till inställningen för OPTICAL-inmatning 2 (OPT 2).



3



Använd tangenterna  (vänster) och  (höger) för att tilldela tilldela den ingångsfunktion som anslutits till OPTICAL-ingången 2 (OPT 2).


(Grundinställning)

12 OPT2	CD	AUX	DVD	TU	UCR	CDR	OFF
---------	----	-----	-----	----	-----	-----	-----

←  → 

(vänster)-tangenterna (höger)-tangenterna

- Välj "OFF" om ingenting har anslutits.

Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten för att ändra auto surround-inställningen.

OBSERVERA:

- TUNER och V.AUX kan inte väljas.

Inställning av Auto Surround-läge



Den surround-funktion som varit inkopplad senast hålls kvar i minnet för de tre ingångssignaler som anges nedan. Nästa gång samma signal väljs, tas surround-läget som lagrats i minnet automatiskt tillbaka och programmet återges.

Observera att surround-inställningen också lagras separat för olika ingångar.

	Auto surround-läge för signal	Grundinställning
①	Analoga och 2-kanaliga PCM-signaler	STEREO
②	2-kanaliga signaler i Dolby Digital, DTS eller annat flerkanalsformat	Dolby PLII Cinema
③	Flerkanaliga signaler i Dolby Digital, DTS eller annat multikanalsformat	Dolby or DTS Surround


1




Använd tangenterna  (vänster) och  (höger) för att välja Auto Surround-läget.

(Grundinställning)

13 AUTOSURR. ON	OFF	ON
-----------------	-----	----

←  → 

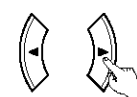
(vänster)-tangenterna (höger)-tangenterna



Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten för att ändra till Ext. In SW-nivåinställningen.

Inställning av Ext. In SW Level

Välj avspelningsmetod för den analoga insignalen ansluten till Ext.In.



1




Använd tangenterna  (vänster) och  (höger) för att välja avspelningsnivå för Ext. In Subwoofer-kanalen.

(Grundinställning)

14 EXT. IN SW +15	+00	+05	+10	+15
-------------------	-----	-----	-----	-----

←  → 

(vänster)-tangenterna (höger)-tangenterna

Tryck på ENTER- eller  (ned)-tangenten om du vill göra om inställningarna från början.

När systeminställningarna är klara

1 Tryck på SYSTEM SETUP-tangenten för att avsluta systeminställningarna.



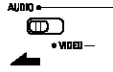
Inställning av systemet är nu klar. Dessa inställningarna behöver inte ändras i framtiden med mindre du ansluter andra komponenter eller högtalare eller ändrar på högtalarnas placering.

11 FJÄRRKONTROLL

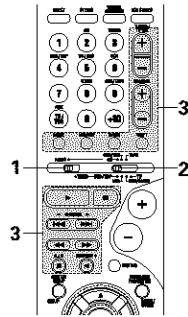
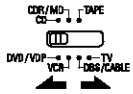
Användning med audioutrustning från DENON

- Sätt på de apparater du vill använda innan du börjar.

1 Ställ skjutomkopplare 1 i läge "AUDIO".



2 Ställ skjutomkopplare 2 i rätt läge för den apparat du vill använda. (CD, CDR/MD eller kassettdäck)

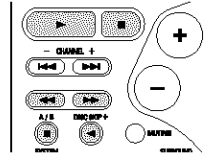
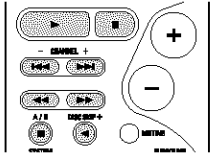


3 Nu kan du använda apparaten.

- Närmare beskrivning finns i bruksanvisningen för respektive apparat.
- ※ Fjärrkontrollen kan användas tillsammans med många olika apparater med mottagare för infraröda fjärrkontrollsignaler, men den fungerar inte för alla apparater och alla märken.

1. Systemtangenterna för CD-spelare (CD), CD-brännare och MD-spelare (CDR/MD)

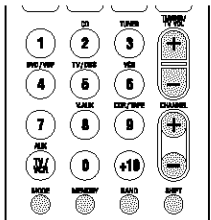
2. Systemtangenter för kassettdäck (TAPE)



- ◀▶▶▶ : Snabbspelning (framåt och bakåt)
- : Stopp
- ▶ : Avspelning
- ◀▶▶▶▶ : Melodisökning
- || : Paus
- DISC : Skivbyte
- SKIP+ : (Endast CD-växlare)

- ◀◀ : Bakåtspolning
- ▶▶▶▶ : Framåtspolning
- : Stopp
- ▶▶▶▶▶ : Avspelning framåt
- ◀◀▶▶▶ : Reverserad avspelning
- A/B : A/B-däckval

3. Systemtangenter för tunern



- SHIFT : Byt snabbvalsband
- CHANNEL : Snabbval
- + , - : (upp/ned)
- TUNING : Frekvens
- + , - : (upp/ned)
- BAND : Byt mellan AM- och FM-banden
- MODE : Byt mellan auto och mono
- MEMORY : Snabbvalsminne

OBSERVERA:

- TUNER kan användas när omkopplaren står i läget "AUDIO".

Snabbvalsminne

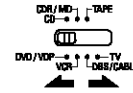
DENON-utrustning och utrustning från andra tillverkare kan styras genom att programmera förinställningsminnet för den videokomponenttillverkare som används. Fjärrkontrollen kan användas för att styra utrustning från andra tillverkare utan att man behöver använda dess programmeringsfunktion. Det räcker med att ange tillverkarkoden för utrustningen. Se Förteckning över tillverkarkoder (sid 192 ~ 194). Detta fungerar dock inte för alla modeller.

1 Ställ skjutomkopplare 1 i läge "AUDIO" eller "VIDEO".



Välj AUDIO-sidan för CD-spelare, kassettdäck eller CDR/MD, och VIDEO-sidan för DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR eller TV.

2 Ställ funktionsväljare 2 i läget som motsvarar den komponent du vill registrera.



3 Tryck samtidigt på strömtangenten ON/SOURCE och OFF-tangenten.



- Indikatorn blinkar.

4 Se förteckningen över förinställda koder och använd sifvertangenterna för att ange förinställningskoden (ett fyrsiffrigt nummer) för tillverkaren av den komponent vars signaler du vill lagra i minnet.

5 För att lagra koderna för en annan komponent i minnet, upprepa steg 1 till 4.

OBSERVERA:

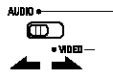
- När du väljer funktion genom att trycka på en eller flera tangenter sänder fjärrkontrollen motsvarande signaler. För att undvika att starta några funktioner oavsiktligt kan du hålla för fjärrkontrollens sändarfönster medan du ställer in minnet.
- Funktionen kan inte användas för vissa modeller beroende på modellnumret och tillverkningsåret, även då modellen finns upptagen i förteckningen över förinställda koder.
- Vissa tillverkare använder mer än en fjärrkontrollkod. Se förteckningen över förinställda koder om du behöver ändra kod och se om den nya fungerar bättre.
- **Förinställningsminnet kan ställas in för en komponent bland följande: CDR/MD, DVD/VDP och DBS/CABLE.**

Snabbvalskoderna är vid leverans från fabriken samt efter återställning enligt följande:

- TV, VCRHITACHI
- CD, TAPEDENON
- CDR/MDDENON (CDR)
- DVD/VDPDENON (DVD)
- DBS/CABLE.....ABC (CABLE)

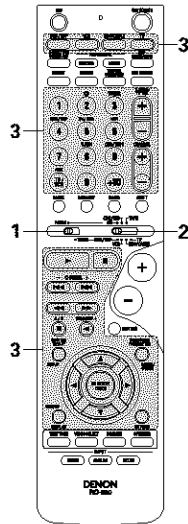
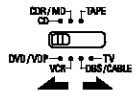
Använda en komponent lagrad i snabbvalsminnet

1 Ställ skjutomkopplare 1 i läge "AUDIO" eller "VIDEO".



Välj AUDIO-sidan för CD-spelare, kassettdäck eller CDR/MD, och VIDEO-sidan för DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR eller TV.

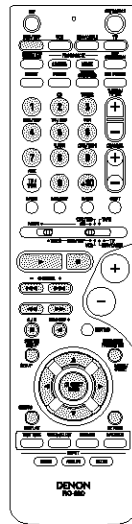
2 Ställ funktionsväljare 2 i läget som motsvarar den komponent du vill använda.



3 Nu kan du använda utrustningen.
 • Se bruksanvisningen för respektive komponent för närmare anvisningar.
 ※ Fjärrkontrollen kan inte användas till alla modeller.

1. Systemtangenter för Digital Video Disc-spelare (DVD, DVD SETUP)

- POWER : Strömbrytare/beredskapsläge (ON/SOURCE)
- ◀▶▶▶ : Manuell sökning (framåt och bakåt)
- : Stopp
- ▲ : Uppspelning
- ◀▶▶▶ : Autosökning (till början av spåret)
- || : Paus
- 0 ~ 9, +10 : 10 tangenter
- skip + : Överhoppning (endast för DVD-växlare)
- DISPLAY : Display
- MENU : Meny
- RETURN : Gå tillbaka
- SETUP : Inställningar
- △, ▽, ◀, ▶ : Markör upp, ned, vänster och höger
- ENTER : Enter

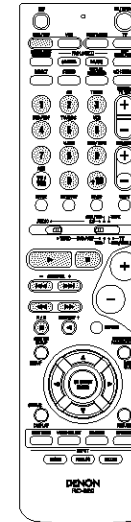


OBSERVERA:

- Vissa tillverkare använder andra namn på de tangenter som används för att styra DVD-spelarna. Se även bruksanvisningen för utrustningens originalfjärrkontroll.

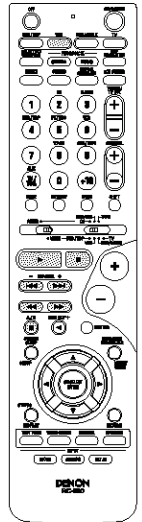
2. Systemtangenter för (VDP) spelare video disc

- POWER : Strömbrytare/ (ON/SOURCE) beredskapsläge
- ◀▶▶▶ : Manuell sökning (framåt och bakåt)
- : Stopp
- ▲ : Uppspelning
- ◀▶▶▶ : Direktsökning (cue)
- || : Paus
- 0~9, +10 : 10 tangenter



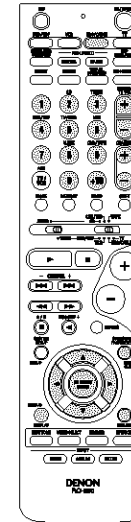
3. Systemtangenter för videobandspelare (VCR)

- POWER : Strömbrytare/ (ON/SOURCE) beredskapsläge
- ◀▶▶▶ : Manuell sökning (framåt och bakåt)
- : Stopp
- ▲ : Uppspelning
- || : Paus
- Channel +, - : Kanaler



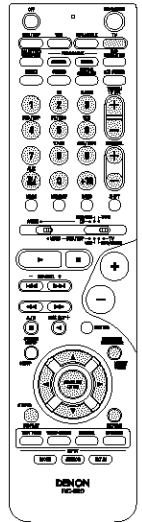
4. Systemtangenter satellitmottagare (DBS) och kabel (CABLE)

- POWER : Strömbrytare/ (ON/SOURCE) beredskapsläge
- MENU : Meny
- RETURN : Gå tillbaka
- △, ▽, ◀, ▶ : Markör upp, ned, vänster och höger
- ENTER : Enter
- CHANNEL : Växla mellan +, - kanaler
- 0~9, +10 : Kanaler
- DISPLAY : Display
- VOL +, - : Ljudnivån upp/ned



5. Systemtangenter för TV

- POWER : Strömbrytare/ (ON/SOURCE) beredskapsläge
- MENU : Meny
- RETURN : Gå tillbaka
- △, ▽, ◀, ▶ : Markör upp, ned, vänster och höger
- ENTER : Enter
- CHANNEL : Växla mellan +, - kanaler
- 0~9, +10 : Kanaler
- DISPLAY : Display
- TV/VCR : Växla mellan TV och videobandspelare
- TV VOL : Ljudnivån upp/ned +, -



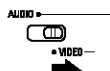
OBSERVERA:

- För komponenterna CD, CDR, MD och TAPE sköts tangenterna på samma sätt som för Denon-audiokomponenter (sid 175).
- TV kan styras när omkopplaren står i läget DVD/VDP, VCR eller TV.

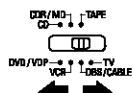
Förbikoppling (Punch Through)

- Förbikoppling (Punch Through) innebär att det går att använda tangenterna PLAY, STOP, MANUAL SEARCH och AUTO SEARCH för CD, TAPE, CDR/MD, DVD/VDP och VCR då DBS/CABLE- eller TV-läget har valts. I grundinställningen är förbikoppling urkopplad.

- 1** Set mode switch 1 to Ställ skjutomkopplare 1 i läge "VIDEO".



- 2** Ställ funktionsväljare 2 i läget som motsvarar den komponent du vill registrera (DBS/CABLE eller TV).



- 3** Tryck samtidigt på DVD/VDP- och TV-tangenterna.



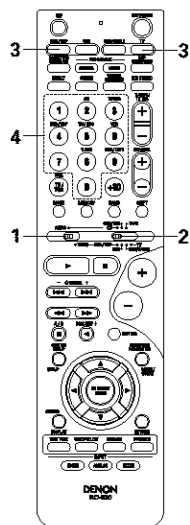
- Indikatorn blinkar.

- 4** Ange numret på den komponent du vill ställa in. (Se Tabell 1)



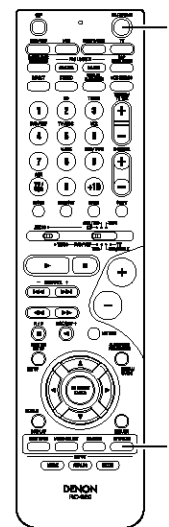
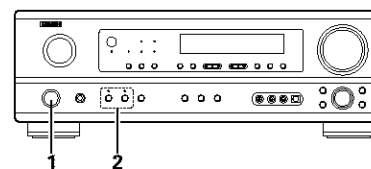
Tabell 1

	No.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
Ingen inställning	0



12 ANVÄNDNING

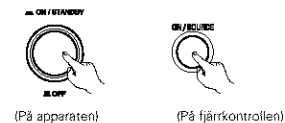
Förberedelser för avspelning



Förberedelser:

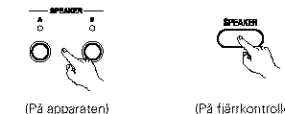
Kontrollera att alla kablar anslutits rätt.

- 1** Sätt på strömmen. Tryck på strömbrytaren.



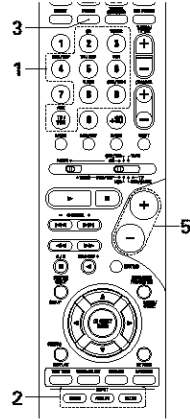
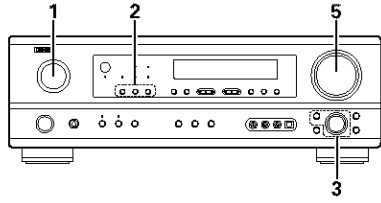
- ON/STANDBY**
Apparaten sätts på och strömindikator tänds. Det dröjer några sekunder från det att du ställer strömbrytaren i "ON/STANDBY"-läge tills du hör ljudet. Detta beror på den inbyggda fördröjningskretsen som förhindrar smällar i högtalarna när man sätter på eller stänger av apparaten. När strömbrytaren står i det här läget kan du sätta på och stänga av apparaten med den medföljande fjärrkontrollen.
- OFF**
Apparaten stängs av och strömindikator släcks. I det här läget går det inte att sätta på apparaten med fjärrkontrollen.

- 2** Välj fronthögtalarna. Tryck på SPEAKER A- eller B-tangenten för att koppla in högtalarna.



- Inställningen för fronthögtalare A, B kan också ändras med hjälp av SPEAKER-tangenten på fjärrkontrollen.

Avspelning



1 Välj den källa du vill använda.

Exempel: CD



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

2 Välj insignaltyp.

- Välja analogläget
Tryck på ANALOG-tangenten för att byta till analogingångar.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

- Välja externingång (EXT. IN)

Tryck på EXT. IN-tangenten på frontpanelen eller fjärrkontrollen för att välja extern ingång.



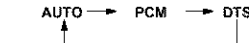
(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

- Välja AUTO, PCM och DTS.

Inställningen växlar på följande sätt när du trycker på INPUT MODE-tangenten.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

Funktion hos insignaltypväljaren

Du kan välja mellan olika typer av insignaler för dina källor. Den insignaltyp du väljer för en viss källa lagras i minnet.

① AUTO (helautomatiskt läge)

I det här läget känner apparaten av de signaler som går till analog- och digitalingångarna för den källa du valt. Inställningarna i AVR-1603's surrounddekoader ställs in automatiskt när du börjar spela. Det här läget fungerar för alla källor utom TUNER.

Om apparaten känner av att digitalingångarna används identifieras signaltypen och dekodas och spelas automatiskt om signalen har något av formaten DTS, Dolby Digital eller PCM (2-kanalsstereo). Om digitalingången inte används kopplas in istället analogingångarna in. Använd detta läge för avspelning av Dolby Digital-signaler.

② PCM (endast PCM-avspelning)

Dekodning och avspelning sker endast om insignalen har PCM-format. Observera att brus kan uppstå om detta läge används för avspelning av andra signaler än PCM-signaler.

③ DTS (endast DTS-avspelning)

Dekodning och avspelning sker endast om insignalen har DTS-format.

④ ANALOG (endast avspelning av analoga insignaler)

Signaler som är anslutna till analogingångarna dekodas och spelas.

⑤ EXT. IN (extern dekoderingång)

Signalen som går in genom de externa dekoderingångarna spelas utan att passera genom surroundkretsarna.

OBSERVERA:

- Det hörs en del brus vid avspelning av CD- eller LD-skivor inspelade enligt DTS-formatet i läget "PCM" (avspelning uteslutande av PCM-signaler) eller läget "ANALOG" (avspelning uteslutande av analoga ljudsignaler). Välj AUTO eller DTS (avspelning uteslutande av DTS-signaler) vid avspelning av skivor som följer DTS-formatet på en laser disc-spelare.

Kommentarer till uppspelning av en källa kodad med DTS

- Det kan genereras en del brus i början av ett spår och när sökning görs under DTS-avspelning i AUTO-läget. Om detta inträffar skall du istället välja DTS-läget.
- I sällsynta fall kan det höras brus när du stannar avspelningen av en DTS-CD eller DTS-LD.

3 Välj avspelningsläge.
Tryck på SURROUND MODE-tangenten, och vrid på SELECT-ratten.

Exempel: Stereo



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)



(På apparaten)

- * Du kan välja surround-läge när du justerar surround-parametrarna genom att trycka på surround-tangenten och använd därefter använda väljarkontrollen.

4 Börja spela på den apparat du valt.

- Se apparatens bruksanvisning för mer information.

5 Ställ in ljudstyrkan.



Ljudnivån indikeras på masterdisplayen.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

- * Du kan reglera ljudnivån i steg om 1 dB, från -70 till 0 och upp till 18 dB. Om du har ställt in någon av nivåerna för de separata kanalerna (se beskrivningarna på sid 180) på +1 dB eller högre går det dock inte att vrida upp ljudet till +18 dB. (I detta fall är max ljudstyrkenivå inställd på "18 dB — (max inställning för kanalnivån)".)

När du har börjat spela

[1] Ställa in klangfärgen (tonkontrollerna)

1 Tonen växlar enligt följande varje gång du trycker på TONE CONTROL-tangenten.



(På apparaten)

BASS ← → TREBLE

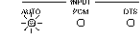
Ingångsinställning när man spelar DTS-källor

- Brus skiv om du spelar DTS-kompatibla CD- eller LD-skivor i något av lägena "ANALOG" eller "PCM".

Om du vill spela DTS-kompatibla inspelningar måste du ansluta källan till en digitalingång (OPTICAL/DIGITAL) och välja insignaltypen "DTS".

Display för insignaltyp

- i AUTO-läge.



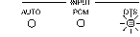
En av dessa tänds beroende på signalen.



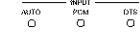
- i DIGITAL PCM-läge



- i DIGITAL DTS-läge

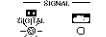


- i ANALOG-läge.

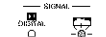


Display som visar typ av insignal

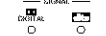
- DOLBY DIGITAL



- DTS



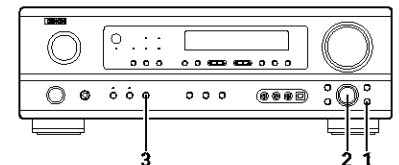
- PCM



- * [DIGITAL]-indikatorn lyser när digitala signaler tas emot rätt. Om [DIGITAL]-indikatorn inte lyser, bör du kontrollera att de digitala inställningarna på apparaten har gjorts rätt (sid 174) och att anslutningarna är rätt. Kontrollera också om strömmen är på i apparaten.

NOTE:

- [DIGITAL]-indikatorn lyser när man spelar CD-ROM-skivor med annan data än ljudsignaler, fast det hörs inget ljud i detta fall.



- 2** Efter att du valt namnet för vilken ljudstyrkan skall ändras, skall du vrida på SELECT-ratten för att reglera nivån.
- För att förstärka basen eller diske (På apparaten) Vrid motsvarande kontroll medsols. (Basen och diskanten kan förstärkas upp till +12 dB, i steg om 2 dB.)
 - För att dämpa bas eller diskant: Vrid kontrollen motsols. (Bas respektive diskant kan dämpas med upp till -12 dB i steg om 2 dB.)



- 3** Koppla bort tonkontrollerna om du inte vill använda dem.



(På apparaten)

- Ljudet går då inte genom tonkontrollkretsarna och återgivningen blir därför klarare.

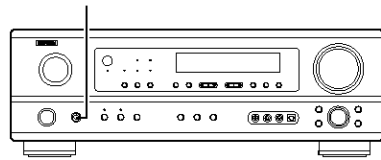
[2] Om du använder hörlurar

- 1** Anslut hörlurarna till hörlursuttaget.
- Hörlurarna skall anslutas till PHONES-uttaget. Ljudet i lågnivåutgångarna (och högtalarutgångarna) stängs av automatiskt när du kopplar in hörlurarna.



OBSERVERA:

Undvik hörselskador genom att inte lyssna på för hög volym när du använder hörlurarna.



[3] Stänga av ljudet tillfälligt (MUTING)

- 1** Med hjälp av den här funktionen kan du stänga av ljudet tillfälligt.
- Tryck på MUTING-tangenten (ljudavstängning)
 - Cancellering MUTING mode. Press the MUTING button again. Muting will also be cancelled when MASTER VOL is adjusted up or down.



(På fjärrkontrollen)

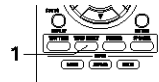


[4] Kombinera ljudet med en annan bild

- 1** Simulcast-avspelning
- Använd den här tangenten då du vill ta in bild och ljud från två olika programkällor.
- Tryck flera gånger på VIDEO SELECT-tangenten (videoingångsväljaren) tills önskad ingång visas på displayen.
- Återställning av simulcast-funktionen.
 - Välj "SOURCE" med videoingångsväljaren.
 - Ändra programkällan till den komponent som anslutits till videoingångarna.



(På fjärrkontrollen)

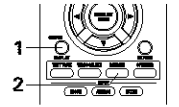


[5] Kontrollera inställningarna för den källa du spelar o s v

- 1** Displayen på frontpanelen
- Beskrivningar av de funktioner som startas på apparaten visas också på displayen på frontpanelen. Du kan också trycka på STATUS-tangenten för att ställa om displayen och kontrollera apparatens status under avspelning.



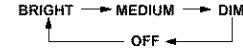
(På fjärrkontrollen)



- 2** Använda belysningsomkopplaren
- Använd den här funktionen för att justera ljusstyrkan på huvudapparatens display. Ljusstyrkan kan ställas in i fyra steg (starkt, medium, svagt och från) med apparatens DIMMER-omkopplare.



(På fjärrkontrollen)



Avspelning via externingångarna (EXT. IN)

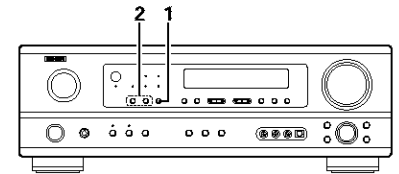
- 1** Välj det externa ingångsläget (EXT. IN).
- Tryck på EXT. IN-tangenten på frontpanelen för att välja extern ingång.



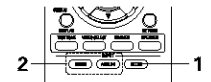
(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)



När detta alternativ har valts sänds signalerna från FL (vänster fram), FR (höger fram), C (mittkanalen), SL (vänster surround) och SR (höger surround) från EXT. IN-anslutningarna direkt till höger och vänster högtalare fram, subwooferhögtalaren samt surroundhögtalarna utan att passera genom surroundkretsen.. Insignalen till SW-ingången (subwooferkanalen) går ut genom lågnivåutgången PRE OUT SUBWOOFER.



- 2** Stänga av externingångsläget.
- För att avbryta den externa ingångens (EXT. IN) inställning, skall du trycka på ingångsväljaren (AUTO, PCM, DTS) eller ANALOG-tangenten för att växla till en önskad källa. (Se sid 178.)



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)



OBSERVERA:

- I andra avspelningslägen än från den yttre ingången går det inte att återge signalerna som tas emot från EXT. IN-ingångarna. Signaler kan inte heller sändas ut från kanaler som inte anslutits till några ingångar.
- Externingångsläget kan väljas för vilken källa som helst. Om du vill titta på video medan du lyssnar på en ljudinspelning väljer du den källa du vill använda för att spela av videon, och ställer sedan in det här läget.

- När den yttre ingången (EXT. IN) har valts, går det inte att välja avspelningsläge (DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5CH STEREO eller DSP SIMULATION).

Inspelning av programkällan (inspelning av den programkälla som du lyssnar till)

- Följ steg 1 till 3 under "Avspelning".
- Börja inspelningen med kassettdäcket eller videobandspe-laren. För ytterligare instruktioner, se komponentens instruktionsmanal.

Samtidig inspelning

Signalerna från den källa som valts med funktionsväljaren mottas samtidigt av jacken CDR/TAPE och, AUDIO OUT VCR. Om du kopplat in totalt 2 kassettdäck och/eller videobandspelare och inspelningsläget valts, kan samma källa spelas in samtidigt av varje spelare.

OBSERVERA:

- Signalen från AUDIO IN-anslutningarna som valts med ingångsväljarna sänds till CDR/TAPE- och VCR AUDIO OUT-anslutningarna.
- Signalen från DIGITAL IN-anslutningen som valts med ingångsväljarna sänds till DIGITAL OUT (OPTICAL)-anslutningen.

13 SURROUND

Innan du använder surroundfunktionen

- Innan du spelar ett program med surround-funktionen bör du först reglera nivåerna i respektive högtalare med hjälp av testtonerna. Denna justering görs från fjärrkontrollen enligt (förklaringarna) nedan.
- Justering med testtonerna fungerar endast rätt i DOLBY/DTS SURROUND-läget. Nivåerna som ställs in för de olika surround-lägena lagras automatiskt i ett minne för respektive surround-läge.

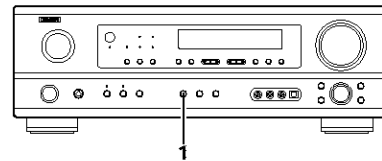
- Välj DOLBY/DTS SURROUND- (Dolby Pro Logic II eller Dolby Digital eller DTS Digital) läget.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

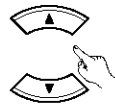


- Tryck på T. TONE (testton).



(På fjärrkontrollen)

Testtoner hörs nu i de olika högtalarna. Använd ljudstyrkereglagen för de olika kanalerna för att justera nivåerna så att tonerna hörs lika starkt i alla högtalare.



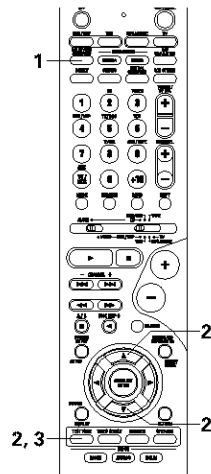
(På fjärrkontrollen)

OBSERVERA: Kontrollera att omkopplaren på fjärrkontrollen står på "AUDIO".

- After completing the adjustment, press the TEST TONE button again.



(På fjärrkontrollen)



- När du justerat nivåerna med hjälp av testtonerna, kan du justera nivåerna i de olika kanalerna enligt programmet som spelas eller dina egna önskemål enligt (förklaringarna) nedan.

- Välj den högtalare vars nivå du vill justera.

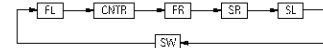


(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

Kanalen växlar enligt nedan varje gång du trycker på tangenten.

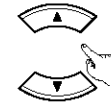


OBSERVERA: Kontrollera att omkopplaren på fjärrkontrollen står på "AUDIO".

- Justera den valda högtalaren.

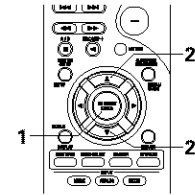
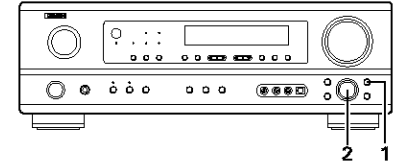


(På apparaten)



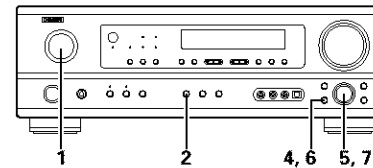
(På fjärrkontrollen)

Kan endast justeras när kanalen har valts med CH-VOL-tangenterna på huvudenheten.



- * Kanalnivåns grundinställning är 0 dB.
- * Nivån för vald högtalare kan justeras från +12 till -12 dB med.
- * SW-kanalnivå kan stängas av genom att minska ett steg från -12 dB.
OFF ↔ -12 dB ↔ 12 dB

Dolby Surround Pro Logic II-läge



- Välj den ingång till vilken källan som spelas är ansluten.

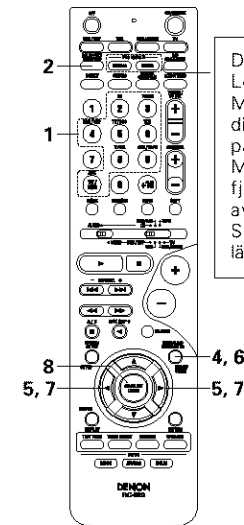
Exempel:



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)



Dolby Surround Pro Logic II Cinema- eller Music-läget kan väljas direkt genom att trycka på CINEMA- resp. MUSIC-tangenten på fjärrkontrollen under avspelning i Dolby Surround Pro Logic II-läget.

2 Välj Dolby Surround Pro Logic II-läget.



(På apparaten)

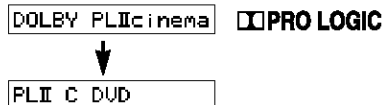


(På fjärrkontrollen)

• Dolby Pro Logic-indikatorn tänds.

Display

Tänds



3 Spela ett program som märkts med -symbolen.

• För ytterligare anvisningar, se bruksanvisningen för den aktuella komponenten.

4 Välj surround-parameterläget.

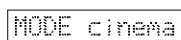


(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

Display

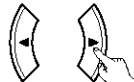


* Kontrollera att lägesväljaren står på "AUDIO" om du vill göra dessa justeringar från fjärrkontrollen.

5 Välj bästa läget beroende på programkällan.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)



6 Ställ in surround-parametrarna enligt det valda läget.

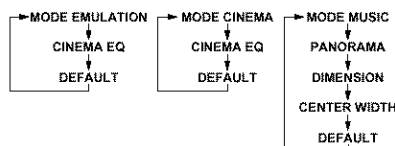


(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

• Läget växlar enligt följande varje gång du trycker på tangenten.

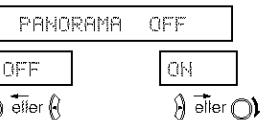


7 Ställer in de olika surround-parametrarna.

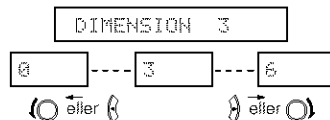
• CINEMA EQ-inställning



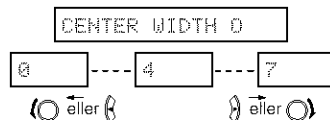
• PANORAMA-inställning



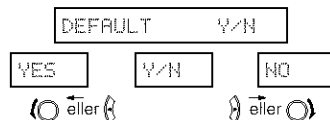
• DIMENSION-inställning



• CENTER WIDTH-inställning



• DEFAULT-inställning



* Välj "Yes" om du vill nollställa apparaten till grundinställningarna från fabriken.

8 Tryck på ENTER-tangenten för att avsluta surroundparameter-läget.



(På fjärrkontrollen)

OBSERVERA:

• Vid ändring av parameterinställningarna återgår visningen till den ursprungliga visningen några sekunder efter att du sist har tryckt på någon av tangenterna. Inställningarna är därmed klara.

Surroundparametrar ①

Pro Logic II-läge:

Cinema-läget används för stereo-TV-program samt alla Dolby Surround-kodade program. Music-läget rekommenderas som standardläge för vanliga musikprogram (dvs. utan bild) och är ett extraläge för A/V-system.

Emulation-läget ger samma solida surround-behandling som det ursprungliga Pro Logic-systemet då programmateriet inte håller optimal kvalitet.

Välj ett av lägena ("Cinema", "Music" eller "Emulation").

Panorama-kontroll:

Detta läge förlänger den främre stereobilden och omfattar två extra surroundhögtalare som ger en imponerande "omvälvande" effekt med reflexioner från sidoväggarna.

Välj "OFF" eller "ON".

Dimensionskontroll (DIMENSION):

Denna kontroll flyttar ljudfältet gradvis mot fronten eller bakänden av lyssningsrummet. Kontrollen har 7 steg från 0 till 6.

Mittkanalskontroll (CENTER WIDTH):

Denna kontroll reglerar ljudbildens centrum så att ljudet endast hörs från mittkanalhögtalaren; från höger/vänster högtalare som en fantomljudbild; eller från systemet alla tre fronthögtalare med olika återgivningsgrader.

Kontrollen har 8 steg från 0 till 7.

Dolby Digital (endast med digital ingång) och DTS Surround (endast med digital ingång)

1 Välj programkälla.

Avspeling med digitala källor

① Välj en källa som är ansluten till en av digital-ingångarna (COAXIAL/OPTICAL) (se sid 174).

Exempel:



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

② Ställ insignaltypen på "AUTO" eller "DTS".



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

2 Välj läget Dolby/DTS Surround.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

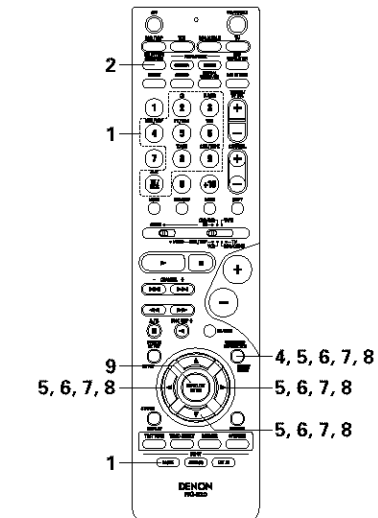
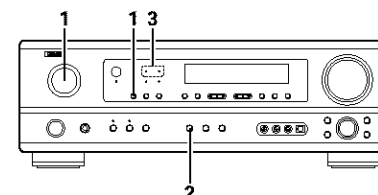
3 Spela en inspelning med märket eller .

Tänds

• Dolby Digital-indikatorn tänds när du spelar inspelningar som är gjorda i Dolby Digital.

Tänds

• DTS-indikatorn tänds när du spelar DTS-inspelningar.



4



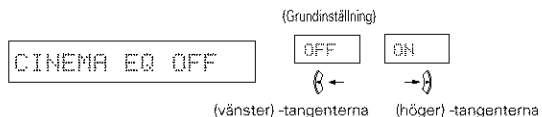
Ställ in surroundparametrarna enligt källan.
Tryck först på SURROUND PARAMETER-tangenten.

OBSERVERA: Kontrollera att omkopplaren på fjärrkontrollen står på "AUDIO".

5



Använd (vänster) och (höger) tangenterna för att välja CINEMA EQ.

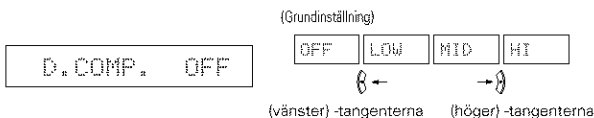


Tryck på SURROUND PARAMETER- eller (ned)-tangenten för att växla till D. COMP.-inställningen.

6



Använd (vänster) och (höger) -tangenterna för att välja D. COMP.



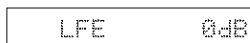
Tryck på SURROUND PARAMETER- eller (ned) -tangenten för att växla till LFE-inställningen..

OBSERVERA: Denna parameter visas inte vid DTS-uppspelning.

7



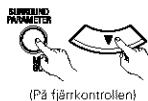
Använd (vänster) och (höger) -tangenterna för att ställa in LFE-nivå.



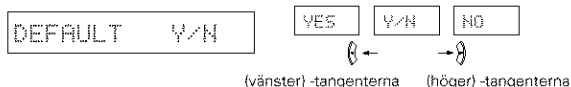
- Nivån kan justeras i steg om 1 dB från -10 till 0 dB.
Ställ in önskad nivå beroende på högtalarsystem och den källa som skall spelas upp.

Tryck på SURROUND PARAMETER- eller (ned) -tangenten för att växla till Fabriksinställning.

8



Om du vill nollställa inställningarna till grundinställningarna skall du använda (vänster) och (höger) -tangenterna och välja "Yes".



Tryck på SURROUND PARAMETER- eller (ned) -tangenten för att växla till CINEMA EQ.-inställningen.

9



Tryck på ENTER-tangenten för att avsluta surroundparameter-läget.

Surroundparametrar ②

CINEMA EQ.:

Cinema EQ.-läget dämpar varsamt de högsta frekvenserna och kompenserar för vasst låtande ljudspår när du tittar på video. Välj den här funktionen om ljudet i högtalarna låter för vasst.
Det här läget kan bara användas tillsammans med Dolby Pro Logic, Dolby Digital och DTS Surround.

D.COMP. (Dynamic range compression):

Ljudspåren till filmer och andra rörliga bilder har mycket stor dynamik (skillnad mellan svaga och starka ljud). När du tittar sent på kvällen, eller av något annat skäl måste dämpa ljudet, kan du använda Dynamic Range Compression och på så sätt ändå höra allt ljud (men med reducerad dynamik) (Inställningen fungerar bara för programkällor som är inspelade med Dolby Digital.) Välj en av de fyra parametrarna "OFF", "LOW", "MID" eller "HI". Välj OFF när du vill lyssna som vanligt.

LFE (Low Frequency Effect):

Programkälla och justeromfång

- Dolby Digital : -10 dB t o m 0 dB
- DTS Surround : -10 dB t o m 0 dB

* Vid avspelning av Dolby Digital-kodade program, rekommenderas det att LFE LEVEL ställs på 0 dB för korrekt resultat vid Dolby Digital-avspelning.

* Vid avspelning av DTS-kodade filmprogram bör LFE LEVEL-alternativet ställas på 0 dB för korrekt DTS-avspelning.

* Vid avspelning av DTS-kodade musikprogram bör LFE LEVEL-alternativet ställas på -10 dB för korrekt DTS-avspelning.

14 SIMULERING MED DSP SURROUND

- AVR-1603 är utrustad med en högklassig DSP (digital signalprocessor) som kan simulera olika ljudfält genom att behandla ljudet digitalt. Ett av de 7 surroundlägena kan väljas beroende på programkällan. Parametrarna kan sedan justeras i enlighet med lyssningsrummets utformning för att uppnå en mer realistisk och kraftigare ljudåtergivning. Surroundlägena kan också användas för källor som inte är inspelade med Dolby Surround Pro Logic eller Dolby Digital.

Olika surroundlägen och hur de fungerar

1	5CH STEREO	Signalen för vänster effektkanal återges genom vänster surroundkanal och signalen för höger effektkanal återges genom höger surroundkanal. Samma komponenter (i fas) från höger och vänster återges genom centerkanalen. Det här läget ger surroundeffekt från alla högtalare, men utan riktningseffekt. Det fungerar för alla stereoinspelningar.
2	MONO MOVIE (OBSERVERA 1)	Använd det här läget för att "expandera" ljudinspelningen när du tittar på filmer som är inspelade i mono.
3	ROCK ARENA	De kraftfulla efterklangerna i det här läget återskapar stämningen på en utomhuskonsert.
4	JAZZ CLUB	Ett läge som återskapar ljudbilden i en liten lokal med lågt i tak och hårda väggar.
5	VIDEO GAME	Använd detta läge för att lyssna till ljudet från videospel.
6	MATRIX	Använd det här läget för att framhäva expansionen hos stereoinspelningar. Signaler som består av skillnaden mellan insignalerna (skillnadssignalen står för känslan av rumsupplevelse) ges en tidsfördröjning och återges genom surroundkanalerna.
7	VIRTUAL	Välj detta läge för att uppnå ett virtuellt ljudfält från de två främre högtalarna.

- * Beroende på programkällan kan effekten ibland vara mycket svag. Pröva i så fall andra surroundlägen, utan att bry dig om vad de kallas. Välj det läge du tycker låter bäst.

OBSERVERA 1: Vid avspelning av program som spelats in i mono hörs endast ljudet på ena sidan om signalen bara sänder till höger eller vänster kanal. Se därför till att signalen sänds till både höger och vänster ingångar. Om ljudkällan endast har en ljudutgång (t.ex. en videokamera med monoljud) kan du anskaffa en förgreningsskabel, s.k. Y-kabel, för att dela monosignalen i två och ansluta den till höger (R) och vänster (L) ingångar.

OBSERVERA:

DIRECT-, STEREO- och 5CH STEREO-lägena kan användas vid avspelning av PCM-signaler som samplats på 96 kHz (t.ex. DVD-videokivor vars ljud håller 24-bitarsupplösning och 96 kHz). Om du ansluter en sådan signal när du spelar i ett annat surroundläge växlar läget automatiskt till STEREO.

Personal Memory Plus

Utrustningen har den personliga minnesfunktionen som själv kommer ihåg surround-läget och ingångsläget som används för olika källor. När du byter ingång, kopplas de lägen som senast användes för denna ingång in igen.

- * Surround-parameterna, tonkontrollinställningarna och avspelningsnivån för de olika utkanalerna lagras i minnet för respektive surround-läge.

Använda DSP surround

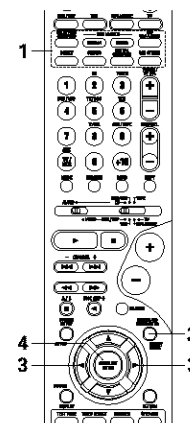
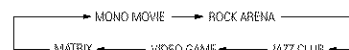
- För val av surroundläge och surroundparametrar från fjärrkontrollen.

1 Välj surroundläge beroende på programkällan.



(På fjärrkontrollen)

Surroundläget växlar i följande ordning varje gång du trycker på DSP SIMULATION-tangenten:



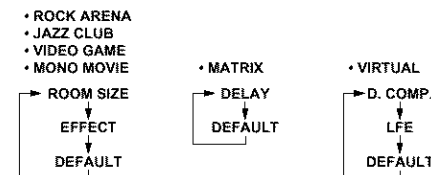
2



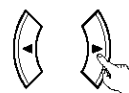
(På fjärrkontrollen)

Tryck på SURROUND PARAMETER-tangenten för att välja surround-parameterläget.

- Surround-parametrarna växlar på följande sätt varje gång du trycker på SURROUND PARAMETER-tangenten för att välja de olika surround-lägena.

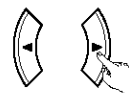


3



Ta fram den parameter du vill justera och använd (vänster) och (höger) tangenter för att ställa in den.

(1) ROOM SIZE

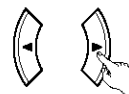


(På fjärrkontrollen)

Använd (vänster) och (höger) tangenter för att ändra rumsstorleken.

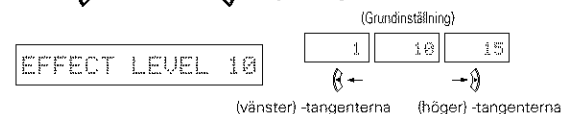


(2) EFFECT LEVEL

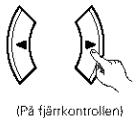


(På fjärrkontrollen)

Använd (vänster) och (höger) tangenter för att ändra effektnivån.



(3) DELAY TIME



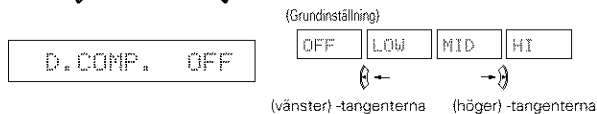
Använd (vänster) och (höger) tangenter för att ändra tidsfördröjningen.



(4) D. COMP.



Använd (vänster) och (höger) -tangenterna för att välja D. COMP.

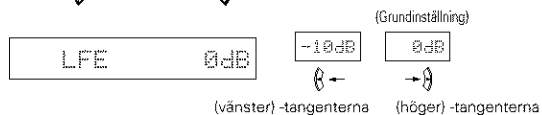


OBSERVERA: Denna parameter visas inte vid DOLBY DIGITAL-uppspelning.

(5) LFE

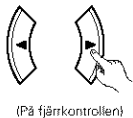


Använd (vänster) och (höger) -tangenterna för att ställa in LFE-nivå.

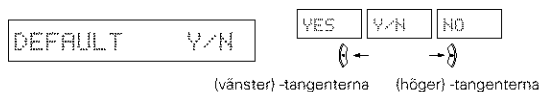


OBSERVERA: Denna parameter visas inte vid DOLBY DIGITAL och DTS-uppspelning.

(6) DEFAULT



Du kan nollställa apparaten till grundinställningarna från fabriken genom att välja "Yes" med (vänster) och (höger) tangenter.



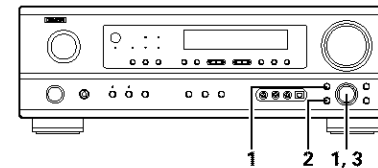
4



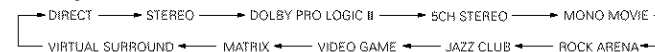
Tryck på ENTER-tangenten för att avsluta surroundparameter-läget.

• Val av surroundläge och surroundparametrar från fjärrkontrollen.

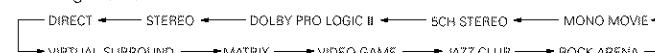
1 Vrid på SELECT-ratten för att välja önskat surround-läge.



• Vridning medsols



• Vridning motsols



※ Om du vill välja surround-läget under tiden du ställer in surround-parametrar, eller justerar ljudstyrkan i kanalerna eller tonen, skall du trycka på SURROUND MODE-tangenten och sedan vrida på på väljarkontrollen.

SURROUND MODE



2 Tryck på SURROUND PARAMETER-tangenten. Håll SURROUND PARAMETER-tangenten intryckt för att välja den parameter du vill ändra.

• Parametrarna som kan väljas beror på vilket surround-läge som används. (Se "Surround-lägen och parametrar" på sid 185.)

SURROUND PARAMETER



3 Ta fram den parameter du vill ändra och vrid på SELECT-ratten för att ändra dess värde.

OBSERVERA:

- Vid avspelning av digitala PCM-signaler eller analoga signaler i ett av surround-lägena 5CH STEREO, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO GAME, MONO MOVIE eller MATRIX, och insignalen kopplas om till en digital Dolby Digital-kodad signal, växlar Dolby surround-läget automatiskt. Om insignalen kopplas om till en DTS-signal, växlar läget automatiskt till DTS surround.

Surroundparametrar ③

ROOM SIZE:

"Rumsstorlek" anger "storleken" på ljudbilden. Det finns fem olika lägen. "small", "med.s" (medel/liten), "medium", "med.l" (medel/stor) och "large". "small" motsvarar en trång ljudbild och "large" en bred.

EFFECT LEVEL:

"Effektnivå" är styrkan på ljudeffekterna. Nivån kan ställas in i 15 steg från 1 t o m 15.

DELAY TIME:

Den här inställningen anger tidsfördröjning och används bara i "matrix"-läget. Inställningsområde 0 t o m 110 ms.

■ Surroundlägen och motsvarande parametrar

Mode	Kanalgång				Vid avspelning av Dolby Digital-signalerna	Vid avspelning av DTS-signalerna	Vid avspelning av PCM-signalerna (96k)	Vid avspelning av ANALOG-signalerna
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SUB-WOOFER				
DIRECT I	○	×	×	○	○	○	○	
STEREO	○	×	×	○	○	○	○	
EXTERNAL INPUT	○	○	○	○	×	×	○	
DOLBY PRO LOGIC II	○	○	○	○	○*	×	○	
DOLBY DIGITAL	○	○	○	○	○	×	×	
DTS SURROUND	○	○	○	○	×	○	×	
5CH STEREO	○	○	○	○	×	×	○	
ROCK ARENA	○	○	○	○	×	×	○	
JAZZ CLUB	○	○	○	○	×	×	○	
VIDEO GAME	○	○	○	○	×	×	○	
MONO MOVIE	○	○	○	○	×	×	○	
MATRIX	○	○	○	○	×	×	○	
VIRTUAL	○	×	×	○	○	○	○	

* Endast för 2-kanaliga program.

○ : Signal inkopplad
 × : Ingen signal
 ○ : Kan sättas på och stängas av beroende på högtalararrangemang

○ : Ja
 × : Nej

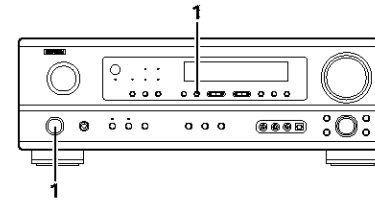
Mode	Parameter (grundinställningar inom parentes)											
	SURROUND-PARAMETER					Endast PRO LOGIC II MUSIC-läget				Dolby Digital-signalerna		DTS-signalerna
	tone control	room size	effect level	delay time	mode	panorama	dimension	center width	cinema eq	d.comp.	lfe	lfe
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (0)	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	-
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	-	○ (0dB)
5CH STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MATRIX	○ (0dB)	×	×	○ (30msec)	×	×	×	×	×	×	×	×
VIRTUAL	○ (0dB)	×	○ (10)	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○	○

○ : Reglerbar
 × : Nej reglerbar

15 NÄR DU VILL LYSSNA PÅ RADIO

Automatiskt snabbvalsminne

Apparaten är försedd med en funktion som automatiskt letar rätt på FM-stationer och lagrar dem i snabbvalsminnet.



1 Om du håller SHIFT-tangenten intryckt och slår på strömmen på huvudenheten börjar apparaten söka efter FM-sändare.



(På apparaten)

2 Den först hittade FM-stationen lagras på snabbvalskanal A1. Övriga stationer lagras i ordning på snabbvalskanaler A2 till A8, B1 till B8, C1 till C8, D1 till D8 och E1 till E8. Det finns alltså plats för upp till 40 stationer.

3 När den automatiska snabbvalsinställningen är klar ställs kanal A1 in.

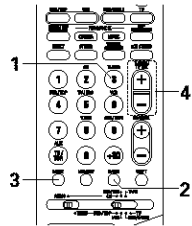
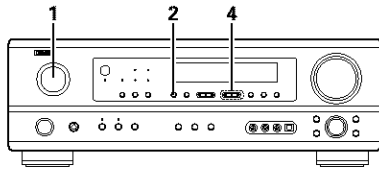
OBSERVERA:

- Om en viss FM-station inte går att förinställa automatiskt p g a dålig mottagning kan du först ställa in den manuellt, och sedan lagra den manuellt i snabbvalsminnet.
- Tryck på strömbrytaren om du vill avbryta denna funktion.

■ GRUNDINSTÄLLNINGAR

TUNER-SNABBVAL	
A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/108,0/90,1/90,1/90,1 MHz
B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz/90,1/90,1/90,1 MHz
C1 ~ C8	90,1 MHz
D1 ~ D8	90,1 MHz
E1 ~ E8	90,1 MHz

Stationssökning



- 1** Välj "TUNER" som programkälla.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

- 2** Titta på displayen och välj frekvensband (FM eller AM) med BAND-väljaren.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

- 3** Välj stationssökningsläget genom att trycka på MODE-tangenten (mottagningsväljaren).



(På fjärrkontrollen)



Lyser

- 4** Tryck på TUNING UP eller DOWN-tangenten (sökning uppåt/nedåt).



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

- Stationssökningen startar och stannar när en station hittas.

OBSERVERA:

- Vid stationssökning på FM-bandet tänds displayens STEREO-indikator då ett program som sänds i stereo tas in. Mellan stationerna stängs bruset av och indikatorerna "TUNED" och "STEREO" släcks.

Manuell avstämning

- 1** Välj "TUNER" som programkälla.

- 2** Titta på displayen och välj frekvensband (FM eller AM) med BAND-väljaren.

- 3** Välj det manuella avstämningläget genom att trycka på MODE-tangenten (mottagningsväljaren). Se efter att AUTO-indikatorn på displayen släcks.

- 4** Tryck på TUNING UP eller DOWN-tangenten (sökning uppåt/nedåt) för att ställa in det program du vill höra. Frekvensen ändras kontinuerligt om du håller in tangenten.

OBSERVERA:

Vid manuell avstämning på FM-bandet tas stereosändningar emot i mono, och STEREO-indikatorn slocknar.

Snabbvalsstationer

Föberedelser:

Ställ in det program du vill förinställa i minnet med stationssökning eller manuell inställning.

- 1** Tryck på MEMORY-tangenten (minne).



(På fjärrkontrollen)

- 2** Tryck på SHIFT-tangenten och välj önskat minnesblock (A t o m E).



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

OBSERVERA: Kontrollera att omkopplaren på fjärrkontrollen står på "AUDIO".

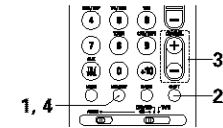
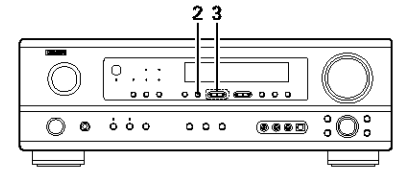
- 3** Tryck på PRESET UP eller DOWN-tangenten (snabbvalskanal upp/ned) och välj önskad snabbvalskanal (1 t o m 8).



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

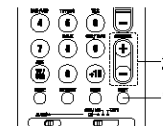
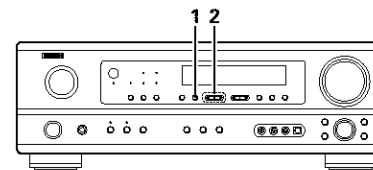


- 4** Tryck på MEMORY-tangenten (minne) igen för att lagra stationen i snabbvalsminnet.

(På fjärrkontrollen)

- * Repetera steg 1 t o m 4 för att lagra fler snabbvalskanaler. Totalt 40 stationer kan lagras i minnet – 8 station (kanalerna 1 t o m 8) i vart och ett av blocken A – E.

Då du vill lyssna på en snabbvalsstation



- 1** Titta på displayen och välj minnesblock genom att trycka på SHIFT-tangenten



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

OBSERVERA: Kontrollera att omkopplaren på fjärrkontrollen står på "AUDIO".

- 2** Titta på displayen och tryck på PRESET UP eller DOWN-tangenten (snabbval upp/ned) för att ställa in den snabbvalskanal du vill lyssna på.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

RDS (Radio Data System)

RDS (fungerar bara på FM-bandet) är en programtjänst som gör att radiostationerna kan sända extra information tillsammans med vanliga radioprogram.

Den här apparaten kan hantera följande typer av RDS-tjänster.

Programtyp (PTY)

PTY-funktionen identifierar typen av RDS-program.

Det finns följande programtyper:

NEWS	Nyheter	ROCK M	Rock musik	PHONE IN	Ring in
AFFAIRS	Aktuellt	EASY M	Lättsam musik	TRAVEL	Resor
INFO	Information	LIGHT M	Lätt klassisk	LEISURE	Fritid
SPORT	Sport	CLASSICS	Seriös klassisk	JAZZ	Jazzmusik
EDUCATE	Utbildning	OTHER M	Övrig musik	COUNTRY	Country musik
DRAMA	Dramatik	WEATHER	Väder	NATION M	Nationalmusik
CULTURE	Kultur	FINANCE	Finans	OLDIES	Gamla låtar
SCIENCE	Vetenskap	CHILDREN	Barnprogram	FOLK M	Folkmusik
VARIED	Diverse	SOCIAL	Sociala affärer	DOCUMENT	Dokumentär
POP M	Pop musik	RELIGION	Religion		

Trafikprogram (TP)

TP identifierar program som sänder trafikmeddelanden.

På det sättet kan du snabbt ta reda på de senaste trafiknyheterna innan du åker hemifrån.

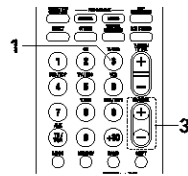
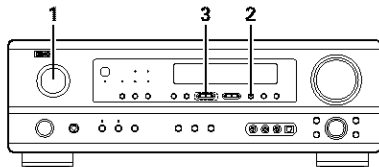
Radiotext (RT)

RT-funktionen gör att stationen kan sända textmeddelanden som visas på displayen på din stereo.

OBSERVERA: De nedan beskrivna funktionerna med RDS-, PTY- och RT-tangenterna kan inte användas i områden som saknar RDS-sändningar.

RDS-sökning

Använd den här funktionen för att automatiskt ställa in FM-stationer som sänder RDS-tjänster.



1 Välj "TUNER" som programkälla.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

2 Tryck på RDS-tangenten tills "RDS SEARCH" visas på displayen.



(På apparaten)

3 Tryck på PRESET UP eller DOWN-tangenten (snabbval upp/ned) för att starta RDS-sökningen automatiskt.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

Om inga RDS-stationer hittas när du gör detta söks alla frekvensband igenom.

4 När en station hittas visas stationens namn på displayen.

5 Repetera steg 3 om du vill fortsätta söka. Om inga andra RDS-stationer hittats efter att alla frekvenser sökts igenom visar displayen "NO RDS".

PTY-sökning

Använd den här funktionen för att söka efter RDS-stationer som sänder en viss typ av program (PTY).

En beskrivning av de olika programtyperna finns under "Programtyp (PTY)".

1 Välj "TUNER" som programkälla.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)

2 Tryck på RDS-tangenten tills "PTY SEARCH" visas på displayen.



(På apparaten)

3 Titta på displayen och tryck på PTY-tangenten för att välja programtyp



(På apparaten)

4 Tryck på PRESET UP eller DOWN-tangenten (snabbval upp/ned) för att starta PTY-sökningen automatiskt.



(På apparaten)

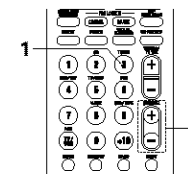
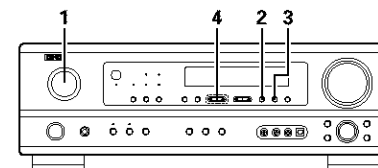


(På fjärrkontrollen)

Om ingen station som sänder den önskade programtypen hittas när du gör detta söks alla frekvensband igenom.

5 Sökningen stannar när en station hittas, och stationens namn visas på displayen.

6 Repetera steg 4 om du vill fortsätta söka. Om inga fler stationer som sänder den önskade programtypen hittats efter att alla frekvenser sökts igenom visar displayen "NO PROGRAMME".



TP-sökning

Använd den här funktionen för att söka efter RDS-stationer som sänder trafikmeddelanden (TP-stationer).

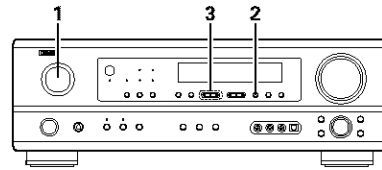
- 1** Välj "TUNER" som programkälla.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)



- 2** Tryck på RDS-tangenten tills "TP SEARCH" visas på displayen.



(På apparaten)

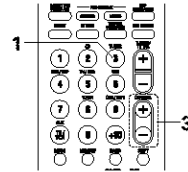
- 3** Tryck på PRESET UP eller DOWN-tangenten (snabbval upp/ned). TP-sökningen startar.



(På apparaten)



(På fjärrkontrollen)



Om ingen TP-station hittas när du gör detta söks alla frekvensband igenom.

- 4** Sökningen stannar när en station hittas, och stationens namn visas på displayen.

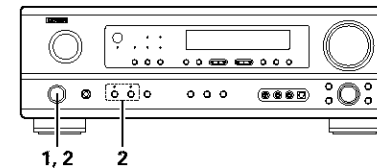
- 5** Repetera steg 3 om du vill fortsätta söka. Om inga fler TP-stationer hittats efter att alla frekvenser sökts igenom visar displayen "NO PROGRAMME".

16 MINNE FÖR SENAST ANVÄNDA FUNKTION

- Apparaten har ett minne för den sist använda funktionen, som lagrar in- och utgångsinställningarna omedelbart innan strömmen stängdes av.
- Apparaten är också försedd med minnesskydd. Funktionen bevarar minnesinnehållet i cirka en vecka om huvudapparaten strömbrytare är avstängd och nätsladden utdragen.

17 NOLLSTÄLLA MIKROPROCESSORN

Om displayens visning ser konstig ut eller om anläggningen inte fungerar tillfredsställande måste den inbyggda mikroprocessorn återställas. Gör på följande sätt.



- 1** Stäng av strömmen med strömbrytaren på huvudapparaten.

- 2** Håll SPEAKER A- och B-tangenterna intryckta och slå på strömmen till apparaten med dess strömbrytare.

- 3** Kontrollera att hela displayen blinkar med ett intervall på cirka en sekund och släpp sedan de två tangenterna. Mikroprocessorn är nu återställd.

OBSERVERA:

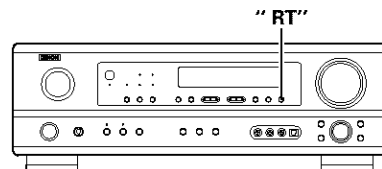
- Börja om från steg 1 om steg 3 inte följer beskrivningen.
- När mikroprocessorn nollställs återställs alla tangentinställningar till respektive fabriksvärden.

Sätta på huvudenhetens ström från standbyläget utan att använda fjärrkontrollen

- Tryck på strömmen-omkopplaren på huvudenheten samtidigt som du trycker ned INPUT MODE-tangenten på huvudenhetens panel för att sätta på strömmen.

RT (Radio Text)

"RT" visas på displayen när radiotextdata tas emot. Om du trycker på RT-tangenten under mottagning av en RDS-sändning visas textmeddelanden som sänds från stationen. Tryck på RT-tangenten en gång till om du vill stänga av visningen. Om inga textdata sänds visar displayen "NO TEXT DATA".



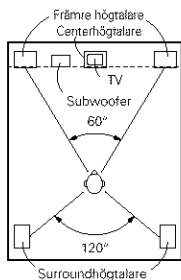
18 ÖVRIG INFORMATION

Exempel på olika högtalarplaceringar

Här beskriver vi några olika högtalarplaceringar för olika ändamål. Använd exemplen som riktlinjer vid installationen beroende på vad du har för högtalare och vilken typ av källor du oftast lyssnar på.

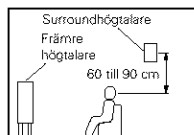
(1) Grundinställningar

Använd den här inställningen om du främst lyssnar på filmsoundtrack och använder ett par en- eller tvåväghögtalare som surroundhögtalare.



Uppifrån

- Placera de främre högtalarna med framkanten så mycket som möjligt i linje med TV:ns framkant. Ställ centerhögtalaren mitt emellan höger och vänster främre högtalare och inte längre bort än de främre högtalarna.
- Placera subwoofern i rummet med ledning av subwoofers bruksanvisning.
- Om surroundhögtalarna är direktstrålande (monopolära) placerar du dem snett strax bakom lyssningspositionen, 60 till 90 cm (2 till 3 fot) ovanför din normala öronhöjd när du lyssnar på musik.

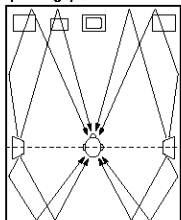


Från sidan

(2) Bruk av diffusionshögtalare som surroundhögtalare

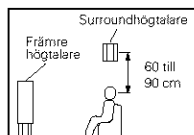
För bästa möjliga surroundupplevelse bör högtalare med diffus spridning, t ex bipolära (THX) högtalare, användas. Dessa ger en bredare spridning än vad som går att uppnå med direktstrålande (monopolära) högtalare. Placera högtalarna på varsin sida om din normala lyssningsposition, en bit ovanför öronhöjd.

Surroundljudets väg från högtalarna till lyssningspositionen



Uppifrån

- Placera de främre högtalarna, centerhögtalaren och subwoofern på samma sätt som i exempel (1).
- Placera surroundhögtalarna direkt på sidorna om lyssningspositionen, cirka 60 till 90 cm (2 till 3 fot) över öronhöjd.
- Signalerna från surroundkanalerna reflekteras mot väggarna enligt bilden till vänster. Detta presenterar ljudet på ett omslutande och realistiskt sätt.



Från sidan

Surround

Apparaten är utrustad med en digital signalbehandlingskrets med vilken du kan förprogrammera surroundläget för olika ljudkällor för att uppnå samma närvarokänsla som exempelvis i en biograf.

Dolby Surround

(1) Dolby Digital (Dolby Surround AC-3)

Dolby Digital är ett flerkanalsformat som är utvecklat av Dolby Laboratories.

Dolby Digital innehåller "5.1" kanaler – frontal höger, frontal vänster, centerkanalen, höger surround, vänster surround och en extrakanal reserverad för ljudeffekter i lågbasen – LFE eller lågfrekvenseffektkanalen. Den kallas ibland ".1"-kanalen och återger lågbasen från 120 Hz och nedåt.

Till skillnad från det analoga Dolby Pro Logic-formatet kan alla huvudkanalerna i Dolby Digital innehålla fullständig ljudinformation, från den lägsta basen och upp till den högsta diskanten – 22 kHz. Signalerna i de olika kanalerna är helt separerade vilket gör det möjligt att åstadkomma mycket exakta ljudbilder, och Dolby Digital erbjuder en otrolig dynamik, från de kraftfullaste ljudeffekter till mycket svaga ljud, utan brus och distorsion.

■ Dolby Digital och Pro Logic

Jämförelse av surroundsystem för hemmabruk	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
Antal inspelningskanaler (element)	5,1 kan	2 kan
Antal avspelningskanaler	5,1 kan	4 kan
Avspelningskanaler (max)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW - recommended)
Ljudbehandling	Digital individuell behandling, AC-3 kodning/dekodning	Analog ljudbehandling, Dolby Surround
Övre återgivningsgräns för surroundkanalerna	20 kHz	7 kHz

■ Dolby Digital-kompatibla media och avspelningsmetoder

Märkning som anger Dolby Digital-kompatibilitet: och .

Nedanstående är allmänna exempel. Se även spelarens bruksanvisning.

Media	Dolby Digital-utgång	Avspelningsmetod (hänvisningssida)
LD (VDP)	Dolby Digital RF koaxialutgång * 1	Ställ insignalläget på "AUTO". (Sid 178)
DVD	Optisk eller koaxiell digitalutgång (Samma som för PCM) * 2	Ställ insignalläget på "AUTO". (Sid 178)
Övrigt (satellitsändningar, CATV m m)	Optisk eller koaxiell digitalutgång (samma som för PCM)	Ställ insignalläget på "AUTO". (Sid 178)

* 1 Använd en lämplig adapter (säljs separat) vid anslutning av Dolby Digital RF (AC-3RF)-uttaget på LD-spelaren till digitalingången.

Se adaptorns bruksanvisning för mer information angående denna anslutning.

* 2 På vissa DVD-spelare kan digitalutgångarna ställas om mellan "bit stream" och "(konvertera till) PCM". Ställ DVD-spelarens utsignalförmat på "bit stream" när du spelar i Dolby Digital surround på AVR-1603. Vissa spelare har digitalutgångar med formaten "bit stream + PCM" och "endast PCM". Anslut i detta fall utgången för "bit stream + PCM" till AVR-1603.

(2) Dolby Pro Logic II

- Dolby Pro Logic II är ett nytt flerkanaligt avspelningsformat utvecklat av Dolby Laboratories. Systemet använder feedbacklogik och ger förbättrad ljudåtergivning jämfört med det konventionella Dolby Pro Logic-systemet.
- Dolby Pro Logic II kan användas för att avkoda ljudprogram som kodats med vanlig Dolby Surround (*), och även för att återge vanliga stereokällor via fem kanaler (vänster fram, höger fram, mittkanal, vänster surround och höger surround) för att skapa ett effekt surround-ljudfält
- I det konventionella Dolby Pro Logic-systemet var frekvensåtergivningen i surround-kanalerna begränsad. Dolby Pro Logic II arbetar däremot med en bredare frekvensåtergivning (20 Hz till 20 kHz eller ännu mer). Dessutom var surround-kanalerna (dvs. höger och vänster surround-kanaler var likadana) i det konventionella Dolby Pro Logic-systemet, men nya Dolby Pro Logic II återger dessa kanaler i stereo.
- Det går att ställa in diverse parametrar beroende på programtypen samt dess innehåll. På så sätt kan man nå optimal avkodning av materialet (se sid 180).

* Källor som spelats in i Dolby Surround

Detta är källor där tre eller flera surround-kanaler har spelats in som två signaler med hjälp av Dolby Surround-kodning.

Dolby Surround används för ljudspåren i långfilmer inspelade på DVD-skivor, laserskivor och videokassetter som spelas på stereovideobandspelare, och även för stereosändningar i FM-radio, TV, satellitsändningar och kabel-TV-program.


Om dessa signaler avkodas med Dolby Pro Logic kan man få en flerkanalig ljudåtergivning. Signalerna kan även spelas på vanlig stereoutrustning i vilket fall man får normalt stereoljudåtergivning.

Detta är två olika typer av DVD Dolby surround-inspelade signaler.

- 2-kanaliga PCM-stereosignaler
- 2-kanaliga Dolby Digital-signaler

När en av dessa signaler sänds till AVR-1603, växlar surround-läget automatiskt till Dolby Pro Logic II när "DOLBY/DTS SURROUND"-läget väljs.

■ **Källor som spelats in i Dolby Surround är märkta med symbolen som visas nedan.**

Dolby Surround-symbolen: 

Tillverkas på licens från Dolby Laboratories.

"Dolby", "Pro Logic" och dubbel-D-symbolen är varumärken som tillhör Dolby Laboratories.

DTS Digital Surround



Digital Theater Surround (även kallat DTS) är ett flerkanaligt digitalformat utvecklat av Digital Theater Systems. DTS erbjuder samma "5.1" kanaler för avspelnning som Dolby Digital (främre höger, främre vänster, centerkanal, höger surround och vänster surround), samt tvåkanals stereo. Signalerna för de olika kanalerna är fullständigt separerade vilket eliminerar risken för försämringar i ljudkvaliteten till följd av interferens mellan kanalerna, överhörning o s v.

DTS utnyttjar en relativt hög bithastighet jämfört med Dolby Digital (1234 kpbs för CD och LD, 1536 för DVD) och har därmed förhållandevis låg komprimeringsgrad. Detta betyder att datamängden är mycket stor, och när DTS används i biosalonger spelas en separat CDROM-skiva som är synkroniserad med filmen.

För LD- och DVD-skivor behövs ingen extra skiva eftersom ljud och bild kan spelas in samtidigt på en och samma skiva, som därmed fungerar som skivor med andra format.

Det finns också musik-CD som är inspelade i DTS-format. De innehåller 5.1 surroundkanaler (jämfört med två kanaler på konventionella CD-skivor). De innehåller inga bilder men ger möjlighet till surroundavspelnning på CD-spelare med digitalutgång (digitalutgång med PCM-format krävs). DTS surround ger samma sammansatta och storslagna ljud som på bio, men hemma i ditt eget vardagsrum.

■ **DTS-kompatibla media och avspelningsmöjligheter**

Märkningar som anger DTS-kompatibilitet:  och .

Nedanstående är allmänna exempel. Se även spelarens bruksanvisning

Media	DTS Digital-utgångar	Avspelningsmetod (hänvisningssida)
CD	Optisk eller koaxiell digitalutgång (Samma som för PCM) * 2	Ställ insignalläget på "AUTO" eller "DTS". (Sid 178) Välj aldrig lägena "ANALOG" eller "PCM". * 1
LD (VDP)	Optisk eller koaxiell digitalutgång (Samma som för PCM) * 2	Ställ insignalläget på "AUTO" eller "DTS". (Sid 178) Välj aldrig lägena "ANALOG" eller "PCM". * 1
DVD	Optisk eller koaxiell digitalutgång (Samma som för PCM) * 3	Ställ insignalläget på "AUTO" eller "DTS". (Sid 178)

* 1 DTS-signaler spelas in på samma sätt som PCM-signaler på CD- och LD-skivor. Detta betyder att oavkodade DTS-signaler går ut som slumpvis "väsande" brus genom CD- eller LD-spelarens analogutgångar. Om du spelar detta brus genom förstärkaren med ljudnivån högt uppvriden finns det risk för skador på högtalarna. Undvik detta genom att ställa insignalläget på "AUTO" eller "DIGITAL" innan du börjar spela en CD eller LD som är inspelad i DTS-format. Ställ aldrig insignalläget på "ANALOG" eller "PCM" medan du spelar. Samma sak gäller när du spelar CD- eller LD-skivor på en DVD-spelare eller LD-/DVD-kompatibel spelare. För DVD-skivor uppstår inte det här problemet eftersom DTS-signaler spelas in på ett särskilt sätt.

* 2 Signalerna från digitalutgångarna på CD- eller LD- spelaren kan ibland genomgå någon typ av intern signalbehandling (justering av utnivån, konvertering av samplingsfrekvensen o s v). I detta fall kan DTS-kodade signaler behandlas fel. De går då inte att avkoda i AVR-1603 eller resulterar bara i brus. Innan du spelar DTS-media för första gången bör du vrida ner ljudstyrkekontrollen till en låg nivå. Lägg sedan i DTS-inspelningen och kontrollera att DTS-indikatorn på AVR-1603 (se sid 181) tänds innan du vrider upp ljudet.

* 3 Det behövs en DVD-spelare med DTS-kompatibel digitalutgång för att spela DVD-skivor inspelade i DTS-format. DENONS senare modeller av DVD-spelare har DTS-kompatibel digitalutgång - se spelarens bruksanvisning för närmare information om hur du konfigurerar digitalutgången för att spela DTS-kodade DVD-skivor.

"DTS" och "Digital Surround" är registrerade varumärken som tillhör Digital Theater Systems, Inc.

19 FELSÖKNING

Börja med att kontrollera följande om det uppstår något problem:

1. Är anslutningarna riktigt gjorda?
2. Använder du förstärkaren enligt bruksanvisningen?
3. Fungerar högtalarna, skivspelaren och de andra komponenterna?

Gå igenom kontrollpunkterna i nedanstående tabell om den här apparaten inte fungerar på rätt sätt. Om du inte kan rätta till felet kan det vara något fel på apparaten.

Dra i så fall omedelbart ur stickproppen ur vägguttaget och vänd dig till butiken.

	Symptom	Orsak	Åtgärder	Sida
Vanliga problem då man lyssnar på CD-skivor, vinylskivor, band, FM-region m.m.	Displayen är släckt och inget ljud hörs fastän strömmen slagits på.	<ul style="list-style-type: none"> Nätsladden sitter inte i ordentligt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att stickproppen är riktigt isatt. Slå på strömmen via fjärrkontrollen efter det att apparatens strömbrytare har slagits på. 	167 177
	Displayen tänds men inget ljud hörs.	<ul style="list-style-type: none"> Högtalarkablarna är inte ordentligt anslutna. Signalväljaren står fel. Ljudstyrkekontrollen är nervriden för långt. Ljudet är avstängt med MUTING-tangenten. Digitalingången är vald men ingen digital källa är ansluten. 	<ul style="list-style-type: none"> Rätta till högtalaranslutningarna. Välj rätt läge. Vrid upp ljudet. Stäng av MUTING-funktionen. Anslut en digital källa eller väj en ingång där en digital källa är ansluten. 	170 178 178 179 178
	Displayen är inte tänd och driftlampan blinkar snabbt.	<ul style="list-style-type: none"> Högtalarkontaktarna är kortslutna. Apparatens ventilationshåll är tilltäppta. 	<ul style="list-style-type: none"> Stäng av apparaten och rätta till högtalaranslutningarna. Slå sedan på strömmen igen. Slå av anläggningen och ventiler den så att den svalnar. När apparaten är tillräckligt kall kan du slå på den igen. Slå av apparaten och ventiler den tills den är kall. När apparaten är tillräckligt kall kan du slå på den igen. 	170 165, 170 165, 170
	Det hörs bara ljud från en kanal.	<ul style="list-style-type: none"> Högtalarkablarna är felaktigt anslutna. In-/utsignalkablarna är felaktigt anslutna. 	<ul style="list-style-type: none"> Rätta till anslutningarna. Rätta till anslutningarna. 	170 167-170
	Instrumentplaceringen är spegelvänd i stereo.	<ul style="list-style-type: none"> Höger och vänster högtalarkablar eller höger och vänster signalkablar har förväxlats. 	<ul style="list-style-type: none"> Rätta till anslutningarna. 	170
Fjärrkontrollen	Apparaten reagerar inte rätt när fjärrkontrollen används.	<ul style="list-style-type: none"> Batterierna är slut. 	<ul style="list-style-type: none"> Byt batterier. 	171
		<ul style="list-style-type: none"> Du håller fjärrkontrollen för långt från apparaten. 	<ul style="list-style-type: none"> Gå närmare. 	171
		<ul style="list-style-type: none"> Det finns saker i vägen mellan apparaten och fjärrkontrollen. 	<ul style="list-style-type: none"> Ta bort föremålen. 	171
		<ul style="list-style-type: none"> Du trycker på fel tangent. Batteriernas ⊕- och ⊖-poler är felvända. 	<ul style="list-style-type: none"> Tryck på rätt tangent. Vänd batterierna rätt. 	— 171

OBSERVERA:

Vid anslutning av en subwoofershögtalare och då virtual surround-systemet används är signalen i subwooferskanalen endast en LFE-signal (gäller endast vid avspelning av Dolby Digital- eller DTS-signaler). Detta är grundinställningen (detta innebär att inställningen för de främre högtalarna är "LARGE" och inställningen för subwoofershögtalaren är "NORM"). Om du tycker subwoofereffekten är svag, kan du i systeminställningsläget försöka ställa subwoofersläget på "+MAIN" eller ställa fronthögtalarna på "SMALL" i högtalarinställningarna ("Speaker Configuration"). Om inställningarna ändras på detta sätt får du en kraftigare bas i subwoofern av signalerna som annars endast skulle återgivits via de främre högtalarna.

20 SPECIFIKATIONER

■ Audiodel

• Effektslutsteg

Nominell utteffekt:

Front:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohmiga, 20 Hz ~ 20 kHz med 0,08% T.H.D.)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohmiga, 1 kHz med 0,7% T.H.D.)
Center:	70 W	(8 Ω/ohmiga, 20 Hz ~ 20 kHz med 0,08% T.H.D.)
	100 W	(6 Ω/ohmiga, 1 kHz med 0,7% T.H.D.)
Surround:	70 W + 70 W	(8 Ω/ohmiga, 20 Hz ~ 20 kHz med 0,08% T.H.D.)
	100 W + 100 W	(6 Ω/ohmiga, 1 kHz med 0,7% T.H.D.)

Högtalarutgångar:

Front:	A eller B	6 till 16 Ω/ohmiga
	A + B	12 till 16 Ω/ohmiga
Center/Surround:		6 till 16 Ω/ohmiga

• Analog

LINE-ingång - PRE OUT

Inkänslighet/inimpedans:

Frekvensomfång:

Signal/brusförhållande:

200 mV/47 kΩ/kohmiga
10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB(TONE DEFEAT (rak frekvensgång) ON)
98 dB (IHF-A-vägt) (TONE DEFEAT (rak frekvensgång) ON)

■ Videodel

• Standard videokontakter

In- och utnivå/impedans:

Frekvensgång:

• S-videokontakter

In- och utnivå/impedans:

Frekvensgång:

1 Vt-t, 75 Ω/ohmiga
5 Hz till 10 MHz: +1, -3 dB

Y-signal (ljusstyrka) — 1 Vt-t, 75 Ω/ohmiga
C-signal (färg) — 0,286 Vt-t, 75 Ω/ohmiga
5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

■ Tunerdel

Bandbredd:

Användbar känslighet:

50 dB dämpkänslighet:

Signal/brusförhållande:

Total harmonisk distorsion:

[FM] (obs: μV vid 75 Ω/ohmiga, 0 dBf = 1 x 10⁻¹⁵ W)
87,50 MHz ~ 108,00 MHz

1,0 μV (11,2 dBf)
MONO 1,6 μV (15,3 dBf)
STEREO 23 μV (38,5 dBf)
MONO 80 dB (IHF-A-vägt)
STEREO 75 dB (IHF-A-vägt)
MONO 0,15% (1kHz)
STEREO 0,3% (1kHz)

[AM]
522 kHz ~ 1611 kHz
18 μV

■ Allmänt

Nätspänning:

Strömförbrukning:

Största yttermått:

Vikt:

230 V växelspanning, 50 Hz
210 W
434 (B) x 147 (H) x 417 (D) mm
10,4 kg

■ Fjärrkontrollen (RC-920)

Batterier:

Yttermått:

Vikt:

R6P/AA (två stycken)
55 (B) x 225 (H) x 34,5 (D) mm
165 g (inklusive batterier)

* Rätt till ändringar förbehålles i produktförbättringssyfte.

**List of Preset Codes / Liste von voreingestellten Codes / Liste de codes pré-réglés /
Lista dei codici pre-regolati / Lista de Códigos Pre-ajustados /
Lijst van voorinstelde codes / Förteckning över förinställda koder**

DVD

Denon	014, *(1111)
Aiwa	009
Hitachi	010
JVC	006, 011
Konka	012, 013
Magnavox	005
Mitsubishi	004
Panasonic	014
Philips	005, 015, 016, 017
Pioneer	003, 008
Sanyo	018
Sony	002, 019, 020
Toshiba	001, 021, 022, 024
Zenith	023

VDP

Denon	028, 029, 112
Magnavox	026
Mitsubishi	028
Panasonic	029, 030
Philips	026
Pioneer	028, 031
RCA	032
Sony	033, 034, 035, 036

VCR

Admiral	081
Aiko	095
Aiwa	009
Akai	026, 027, 070, 072, 082, 083, 084
Amstrad	009
ASA	042
Asha	087
Audio Dynamic	005, 085
Audiovox	088
Beaumont	087
Broksonic	086, 093
Calix	088
Candle	006, 087, 088, 089, 090
Canon	049, 057
Capehart	025, 055, 056, 071
Carver	015
CCE	095
Citizen	006, 007, 087, 088, 089, 090, 095

Craig	007, 087, 088, 091, 115
Curtis Mathes	006, 049, 073, 080, 087, 090, 092
Cybernex	087
Daewoo	025, 055, 059, 074, 089, 093, 095, 096
Daytron	025, 055
DBX	005, 085
Dumont	053
Dynatech	009
Electrohome	001, 088, 097
Electrohome	088
Emerson	001, 009, 017, 027, 086, 088, 089, 092, 093, 097, 100, 101, 102, 103, 104, 117
Fisher	009, 028, 031, 053, 054, 091, 098, 099, 111
GE	007, 011, 049, 050, 051, 052, 073, 080, 087
Go Video	047, 048
Goldstar	000, 006, 012, 062, 088
Gradiente	094
Grundig	042
Harley Davidson	094
Harman Kardon	040, 062
Hi-Q	091
Hitachi	009, 013, 023, 026, 058, *(108), 109, 110, 111
JC Penny	004, 005, 007, 023, 028, 049, 062, 085, 087, 088
Jensen	013, 026
JVC	004, 005, 006, 026, 029, 043, 044, 045, 046, 085
Kenwood	004, 005, 006, 026, 029, 033, 045, 085, 090
Kodak	088
Lloyd	009, 094
LXI	088
Magnavox	015, 016, 042, 049, 063, 106
Magnin	087
Marantz	004, 005, 006, 015, 042, 049, 085, 090
Marta	088
MEI	049
Memorex	009, 033, 049, 053, 060, 081, 087, 088, 091, 094, 115

MGA	001, 017, 027, 041, 097
MGN Technology	087
Midland	011
Minolta	013, 023
Mitsubishi	001, 003, 008, 013, 014, 017, 027, 029, 039, 040, 041, 045, 097
Motorola	081
Montgomery Ward	001, 002, 007, 009, 049, 063, 081, 115, 117
MTC	009, 087, 094
Multitech	007, 009, 011, 087, 090, 094
NAD	038
NEC	004, 005, 006, 018, 026, 029, 045, 061, 062, 085
Nikko	088
Noblex	087
Optimus	081, 088
Optonica	021
Panasonic	024, 049, 064, 066, 067, 068, 069, 107
Perdio	009
Pentax	009, 013, 023, 058, 090
Philco	015, 016, 049
Philips	015, 021, 042, 049, 105
Pilot	088
Pioneer	005, 013, 029, 036, 037, 038, 045, 085
Portland	025, 055, 090
Proscan	063, 080
Pulsar	060
Quartz	033
Quasar	034, 035, 049
Radio Shack	001, 002, 021, 081, 087, 088, 091, 094, 097, 098, 115
Radix	088
Randex	088
RCA	007, 013, 019, 023, 058, 063, 064, 065, 073, 080, 082, 087
Realistic	009, 021, 031, 033, 049, 053, 081, 087, 088, 091, 094, 097, 098
Ricoh	055
Salora	041
Samsung	007, 011, 051, 059, 070, 083, 087, 089, 113
Sanky	081
Sansui	005, 026, 029, 045, 061, 085, 114
Sanyo	032, 033, 053, 087, 091, 115, 116

SBR	042
Scott	017, 020, 086, 089, 093, 117
Sears	013, 023, 028, 031, 033, 053, 054, 088, 091, 098, 099, 115
Sentra	055
Sharp	001, 002, 021, 097
Shogun	087
Sony	075, 076, 077, 078, 079, 121, 122
STS	023
Sylvania	009, 015, 016, 017, 041, 049, 094
Symphonic	009, 094
Tandy	009
Tashiko	009, 088
Tatung	004, 026, 030
Teac	004, 009, 026, 094
Technics	024, 049
Teknika	009, 010, 022, 049, 088, 094
TMK	087, 092
Toshiba	013, 017, 020, 041, 059, 089, 098, 099, 117
Totevision	007, 087, 088
Unirech	087
Vector Research	005, 062, 085, 089, 090
Victor	005, 045, 046, 085
Video Concepts	005, 027, 085, 089, 090
Videasonic	007, 087
Wards	013, 021, 023, 087, 088, 089, 091, 094, 097, 118, 119, 120
XR-1000	094
Yamaha	004, 005, 006, 026, 062, 085
Zenith	060, 078, 079

TV

Admiral	045, 121
Adventura	122
Aiko	054
Akai	016, 027, 046
Alleron	062
A-Mark	007
Amtron	061
Anam	006, 007, 036
Anam-National	061, 147
AOC	003, 007, 033, 038, 039, 047, 048, 049, 133
Archer	007
Audiovox	007, 061
Bauer	155
Belcor	047
Bell & Howell	045, 118

Bradford	061
Brockwood	003, 047
Candle	003, 030, 031, 032, 038, 047, 049, 050, 122
Capehart	003
Celebrity	046
Circuit City	003
Citizen	029, 030, 031, 032, 034, 038, 047, 049, 050, 054, 061, 095, 122, 123
Concerto	031, 047, 049
Colortyme	003, 047, 049, 135
Contec	013, 051, 052, 061
Cony	051, 052, 061
Craig	004, 061
Crown	029
Curtis Mathes	029, 034, 038, 044, 047, 049, 053, 095, 118
Daewoo	027, 029, 039, 048, 049, 054, 055, 106, 107, 137
Daytron	003, 049
Dimensia	044
Dixi	007, 015, 027
Electroband	046
Electrohome	029, 056, 057, 058, 147
Elta	027
Emerson	029, 051, 059, 060, 061, 062, 118, 123, 124, 139, 148
Envision	038
Etron	027
Fisher	014, 021, 063, 064, 065, 118
Formenti	155
Fortress	012
Fujitsu	004, 062
Funai	004, 062
Futuretech	004
GE	020, 036, 037, 040, 044, 058, 066, 088, 119, 120, 125, 147
Goldstar	000, 015, 029, 031, 039, 048, 051, 056, 057, 067, 068, 069, 116
Grundy	062
Hitachi	029, 031, 051, 052, 070, 111, 112, 113, 124, *[134]
Hitachi Pay TV	151
Infinity	017, 071
Janeil	122
JBL	017, 071
JC Penny	020, 034, 039, 040, 041, 048, 050, 058, 066, 069, 076, 088, 090, 095, 125, 136, 159
JCB	046

JVC	019, 051, 052, 072, 073, 091, 117, 126
Kawasho	018, 046
Kenwood	038, 056, 057
Kloss	010, 032
Kloss Novabeam	005, 122, 127, 131
KTV	074, 123
Loewe	071
Logik	144
Luxman	031
LXI	008, 014, 017, 024, 040, 044, 063, 071, 075, 076, 077, 118, 125
Magnavox	005, 010, 017, 030, 033, 038, 050, 056, 071, 078, 079, 085, 089, 108, 109, 110, 127, 131, 132, 145
Marantz	015, 017, 071, 080
Matsui	027
Memorex	014, 027, 045, 083, 118, 144
MGA	001, 039, 048, 056, 057, 058, 065, 081, 083
Midland	125
Minutz	066
Mitsubishi	001, 016, 039, 048, 056, 057, 058, 065, 081, 082, 083, 105
Montgomery Ward	011, 020, 144, 146
Motorola	121, 147
MTC	031, 034, 039, 048, 095
NAD	008, 075, 076, 128
National	002, 036, 061, 147
National Quenties	002
NEC	031, 038, 039, 048, 057, 084, 086, 135, 147
Nikko	054
NTC	054
Optimus	128
Optonica	011, 012, 093, 121
Orion	004, 139
Panasonic	002, 017, 036, 037, 071, 141, 143, 147
Philco	005, 010, 030, 050, 051, 056, 079, 085, 127, 131, 132, 145, 147
Philips	005, 015, 017, 050, 051, 056, 078, 087, 088, 089, 131, 132, 147
Pioneer	124, 128, 142
Portland	054
Price Club	095
Proscan	040, 044, 125
Proton	035, 051, 092, 129

Pulsar	042
Quasar	036, 037, 074, 141
Radio Shack	011, 044, 063, 093, 118
RCA	040, 044, 125, 130, 137, 151, 152
Realistic	014, 063, 093, 118
Saisho	027
Samsung	003, 034, 053, 055, 057, 094, 136, 153
Sansui	139
Sanyo	013, 014, 021, 022, 063, 064, 081, 096
SBR	015
Schneider	015
Scott	062
Sears	008, 014, 021, 022, 023, 024, 025, 040, 052, 057, 062, 063, 064, 065, 073, 075, 076, 097, 098, 125, 159
Sharp	011, 012, 013, 026, 093, 099, 100, 104, 121
Siemens	013
Signature	045, 144
Simpson	050
Sony	043, 046, 138, 146, 150
Soundesign	030, 050, 062
Spectricon	007, 033
Squareview	004
Supre-Macy	032, 122
Supreme	046
Sylvania	005, 010, 017, 030, 078, 079, 085, 089, 101, 127, 131, 132, 145, 155
Symphonic	004, 148
Tandy	012, 121
Tatung	036, 124
Technics	037
Teknika	001, 030, 032, 034, 052, 054, 078, 083, 095, 144, 156, 157
Tera	035, 129
Toshiba	008, 014, 034, 063, 075, 076, 095, 097, 136, 158, 159
Universal	020, 066, 088
Victor	019, 073, 126
Video Concepts	016
Viking	032, 122
Wards	005, 045, 066, 078, 085, 088, 089, 093, 102, 103, 131, 132, 148
Zenith	042, 114, 115, 140, 144, 149
Zonda	007

CABLE

ABC	006, *[007], 008, 009
Archer	010, 011
Century	011
Citizen	011
Colour Voice	012, 013
Comtronic	014
Eastern	015
Garrard	011
Gemini	030, 033, 034
General Instrument	030, 031, 032
Hytex	006
Jasco	011
Jerrold	009, 016, 017, 026, 032
Magnavox	018
Movie Time	019
NSC	019
Oak	000, 006, 020
Panasonic	001, 005
Philips	011, 012, 013, 018, 021
Pioneer	002, 003, 022
RCA	029
Regency	015
Samsung	014, 023
Scientific Atlanta	004, 024, 025
Signal	014
SL Marx	014
Starcom	009
Stargate	014
Televiev	014
Tocom	007, 016
TV86	019
Unika	011
United Artists	006
Universal	010, 011
Viewstar	018, 019
Zenith	027, 028

DBS (SATELLITE)

Alphastar	054
Chaparral	035, 036
Dishnet	053
Drake	037, 038
Echostar Dish	062, 066
GE	048, 055, 056
General Instruments	039, 040, 041
Grundig	070, 071, 072, 073
Hitachi	058, 059
Hughes Network	052, 063, 064, 065, 069
JVC	057
Kathrein	074, 075, 076, 083

Magnavox	060
Nokia	080, 084, 085, 086
Philips	060
Primestar	051
Proscan	048, 055, 056
RCA	048, 055, 056, 068
Realistic	042
Sierra I	036
Sierra II	036
Sierra III	036
Sony	049, 067
STS1	043
STS2	044
STS3	045
SRS4	046
Technisat	077, 078, 079, 081, 082
Toshiba	047, 050
Uniden	061

CD

Denon	*[111]
Aiwa	001, 035, 043
Burmster	002
Carver	003, 035
Emerson	004, 005, 006, 007
Fisher	003, 008, 009, 010
JVC	018, 019
Kenwood	011, 012, 013, 014, 017
Magnavox	006, 015, 035
Marantz	016, 028, 035
MCS	016, 024
Onkyo	025, 027
Optimus	017, 020, 021, 022, 023
Philips	014, 032, 033, 035
Pioneer	006, 022, 030
Sears	006
Sony	023, 031
Teac	002, 009, 028
Technics	016, 029, 036
Wards	035, 037
Yamaha	038, 039, 040, 041
Zenith	042

CDR

Denon	*[111], 112
Philips	112

MD

Denon	113
Kenwood	003, 004
Onkyo	007
Sharp	005

Sony	006
------	-----

TAPE

Denon	*[111]
Aiwa	001, 002
Carver	002
Harman/Kardon	002, 003
JVC	004, 005
Kenwood	006
Magnavox	002
Marantz	002
Onkyo	016, 018
Optimus	007, 008
Panasonic	012
Philips	002
Pioneer	007, 008, 009
Sony	013, 014, 015
Technics	012
Victor	004
Wards	007
Yamaha	010, 011

- *[]: Preset codes set upon shipment from the factory.
- *[]: Sie Voreinstellungs-codes wurden vor der Auslieferung werkseitig eingestellt.
- *[]: Les codes pré-réglés diffèrent en fonction des livraisons de l'usine.
- *[]: I codici di presettaggio sono impostati in fabbrica prima della consegna.
- *[]: Los códigos vienen preprogramados de fábrica.
- *[]: Voorinstelde codes bij het verlaten van de fabriek.
- *[]: Förinställda koder har ställts in vid transporten från fabriken.

DVD preset codes DVD-Voreinstellungs-codes Codes pré-réglés DVD Codici di preselezione DVD Códigos de preajuste de DVD DVD-voorkeuzecodes Förinställda DVD-koder	111	014
DENON Model No. Modellnr Modèle numéro Modello No Nº de modelo Modelnr Modellnr	DVD-1000 DVD-1500 DVD-2800 DVD-2800II	DVD-800 DVD-1600 DVD-2000 DVD-2500 DVD-3000 DVD-3300

DENON,Ltd.

16-11, YUSHIMA 3-CHOME, BUNKYOU-KU, TOKYO 113-0034, JAPAN
Telephone: (03) 3837-5321