

FOR ENGLISH READERS	PAGE	2 ~ PAGE	34, 227
FÜR DEUTSCHE LESER	SEITE	2, 35 ~ SEITE	66, 227
POUR LES LECTEURS FRANCAIS	PAGE	2, 67 ~ PAGE	98, 227
PER IL LETTORE ITALIANO	PAGINA	2, 99 ~ PAGINA	130, 227
PARA LECTORES DE ESPAÑOL	PAGINA	2, 131 ~ PAGINA	162, 227
VOOR NEDERLANDSTALIGE LEZERS	PAGINA	2, 163 ~ PAGINA	194, 227
FOR SVENSKA LÄSARE	SIDA	2, 195 ~ SIDA	227



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

Dichiariamo 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.

• EENVORMIGHEIDSVERKLARING

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.

• ÖVERENSÄMMELSEINTYG

Härmed intygas helt 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.

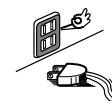
NOTE ON USE / HINWEISE ZUM GEBRAUCH OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION / NOTE SULL'USO NOTAS SOBRE EL USO / ALVORENS TE GEBRUIKEN / OBSERVERA



- 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. Assicurare 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 degelijke 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'apoussièr.
- 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.
- Disinnestare 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.



* (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 coprire 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 insektenverdelgende middelen, benzine of verververdunder 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 modificeren.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.

- We greatly appreciate your purchase of the AVR-1803.
- To be sure you take maximum advantage of all the features AVR-1803 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.....	14 ~ 16
2	Cautions on Installation	3	12	Operation	16 ~ 19
3	Cautions on Handling	3	13	Surround	19 ~ 23
4	Features	3	14	DSP Surround Simulation	23 ~ 26
5	Part Names and Functions	4	15	Listening to the Radio	26 ~ 29
6	Read this First	5	16	Last Function Memory	29
7	Setting up the Speaker Systems.....	5	17	Initialization of the Microprocessor	29
8	Connections.....	5 ~ 9	18	Additional Information.....	30 ~ 33
9	Using the Remote Control Unit.....	9	19	Troubleshooting	33, 34
10	Setting up the system	10 ~ 13	20	Specifications	34
				List of Preset Codes.....	227 ~ 229

■ ACCESSORIES

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

① Operating instructions.....	1	⑤ AM loop antenna	1
② Service station list	1	⑥ FM indoor antenna	1
③ Remote control unit (RC-917)	1	⑦ FM antenna adapter	1
④ R6P/AA batteries	2		



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.

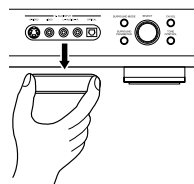
• Store this instructions in a safe place.

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-1803'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

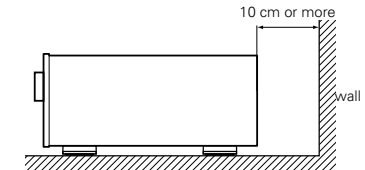
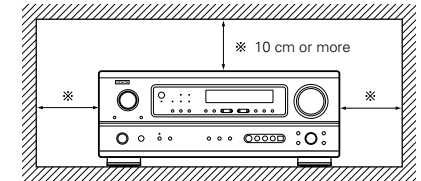
Noise or disturbance of the picture may be generated if this unit or any other electronic equipment using microprocessors is used near a tuner or TV.

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. DTS-ES Extended Surround and DTS Neo:6

The AVR-1803 is compatible with DTS-ES Extended Surround, a new multi-channel format developed by Digital Theater Systems Inc. The AVR-1803 is also compatible with DTS Neo:6, a surround mode allowing 6.1-channel playback of regular stereo sources.

5. Component Video Switching

In addition to composite video and "S" video switching, the AVR-1803 provides 2 sets of component video (Y, Pb/Cb, Pr/Cr) inputs assignable, and one set of component video outputs to the television, for superior picture quality.

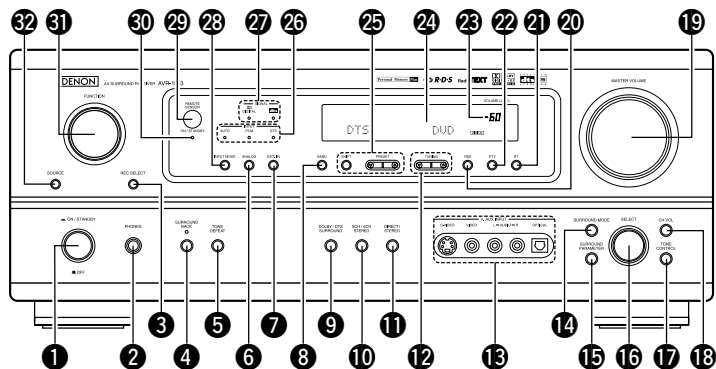
6. Auto Surround Mode

This function stores the surround mode last used for an input signal in the memory and automatically sets that surround mode the next time that signal is input.

5 PART NAMES AND FUNCTIONS

Front Panel

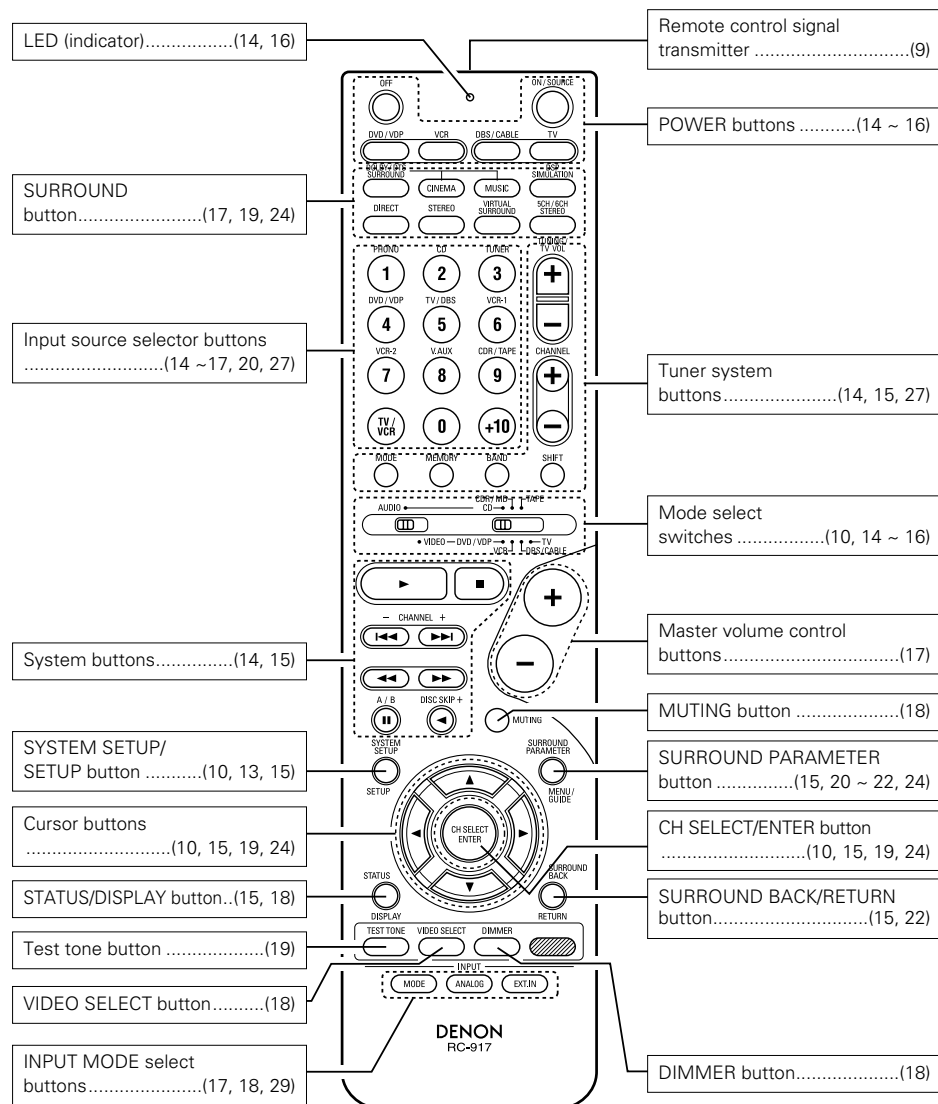
- For details on the functions of these parts, refer to the pages given in parentheses ().



- | | |
|---|---|
| 1 Power operation switch(16, 26, 29) | 17 TONE CONTROL button(17) |
| 2 Headphones jack (PHONES)(18) | 18 CH VOL button(19) |
| 3 REC SELECT button(19) | 19 MASTER VOLUME control(17) |
| 4 SURROUND BACK button(22, 29) | 20 RDS button(28, 29) |
| 5 TONE DEFEAT button(18, 29) | 21 RT button(29) |
| 6 ANALOG button(17, 18) | 22 PTY button(28) |
| 7 EXT. IN button(17, 18) | 23 Master volume indicator (VOLUME LEVEL)....(17) |
| 8 BAND button(27) | 24 Display |
| 9 DOLBY/DTS SURROUND button(19 ~ 22) | 25 Preset station select buttons(26 ~ 29) |
| 10 5CH/6CH STEREO button(23) | 26 INPUT mode indicators(17) |
| 11 DIRECT/STEREO button(23) | 27 SIGNAL indicators(17) |
| 12 TUNING UP/DOWN buttons(27) | 28 INPUT MODE button(17, 18, 29) |
| 13 V. AUX terminals(7) | 29 Remote control sensor (REMOTE SENSOR)(9) |
| 14 SURROUND MODE button(17, 22) | 30 Power operation indicator (ON/STANDBY) |
| 15 SURROUND PARAMETER button(20 ~ 22, 24) | 31 FUNCTION knob(17, 19) |
| 16 SELECT knob(17 ~ 22, 25) | 32 SOURCE button(17) |

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-1803. (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 9)

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 10 to 13)

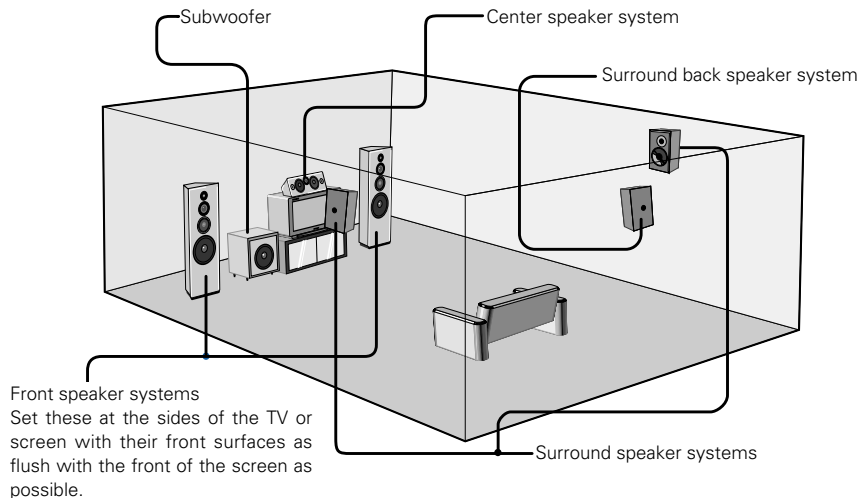
Finally, setting up the system.

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-1803 in digital format is not possible. To record in analog, also connect the analog signals of the player to the AVR-1803's analog input terminals.
- The AVR-1803'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 a turntable

Connect the turntable's output cord to the AVR-1803's PHONO jacks, the L (left) plug to the L jack, the R (right) plug to the right jack.

NOTES:

- This unit cannot be used with MC cartridges directly. Use a separate head amplifier or step-up transformer.
- If humming or other noise is generated when the ground wire is connected, disconnect the ground wire.

Connecting the AC OUTLET

AC OUTLET

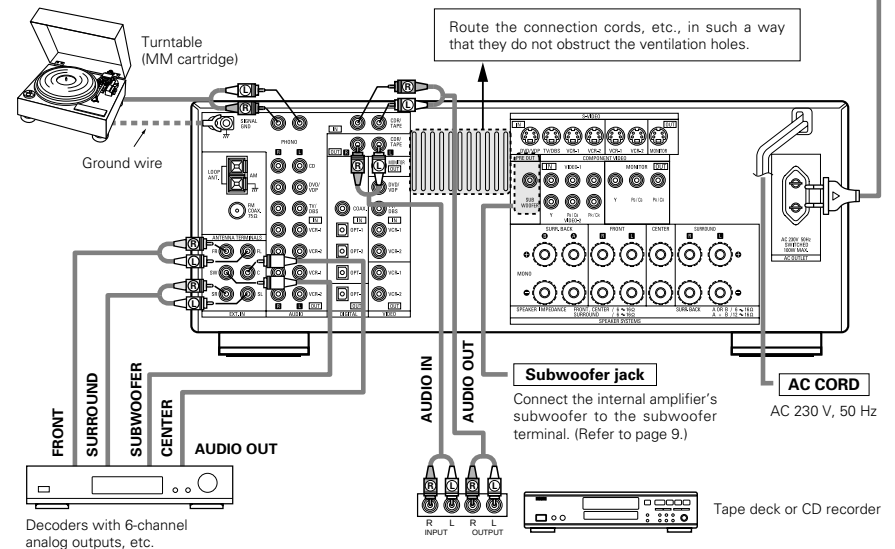
- SWITCHED (capacity – 100 W)

The power to these outlets is turned on and off in conjunction with the POWER switch on the main unit, and when the power is switched between on and standby from the remote control unit.

No power is supplied from these outlets when this unit's power is at standby. Never connect equipment whose capacity is above 100 W.

NOTE:

Only use the AC OUTLET for audio equipment. Never use them for hair driers, TVs or other electrical appliances.



Connecting a tape deck

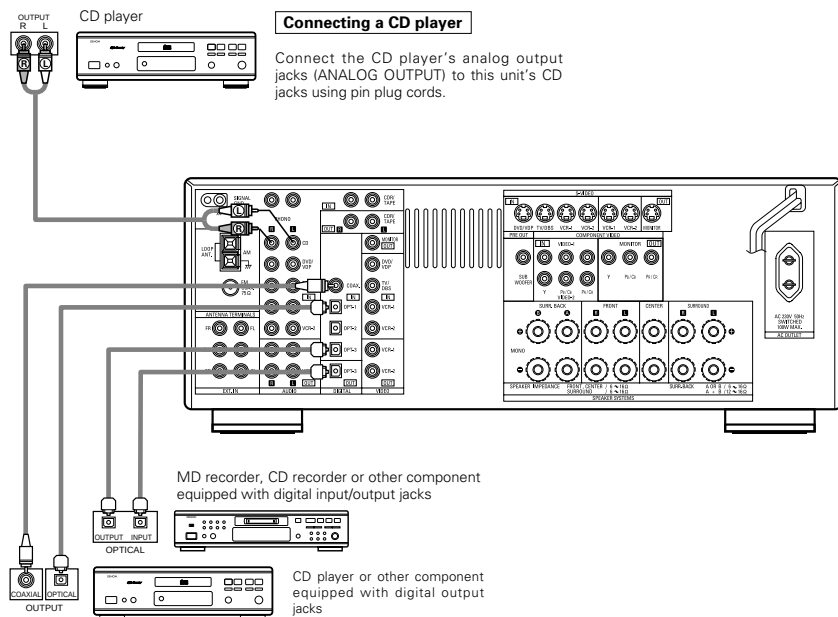
Connections for recording:

Connect the tape deck's recording input jacks (LINE IN or REC) to this unit's tape recording (OUT) jacks using pin plug cords.

Connections for playback:

Connect the tape deck's playback output jacks (LINE OUT or PB) to this unit's tape playback (IN) jacks using pin plug cords.

Connecting the audio components (2)

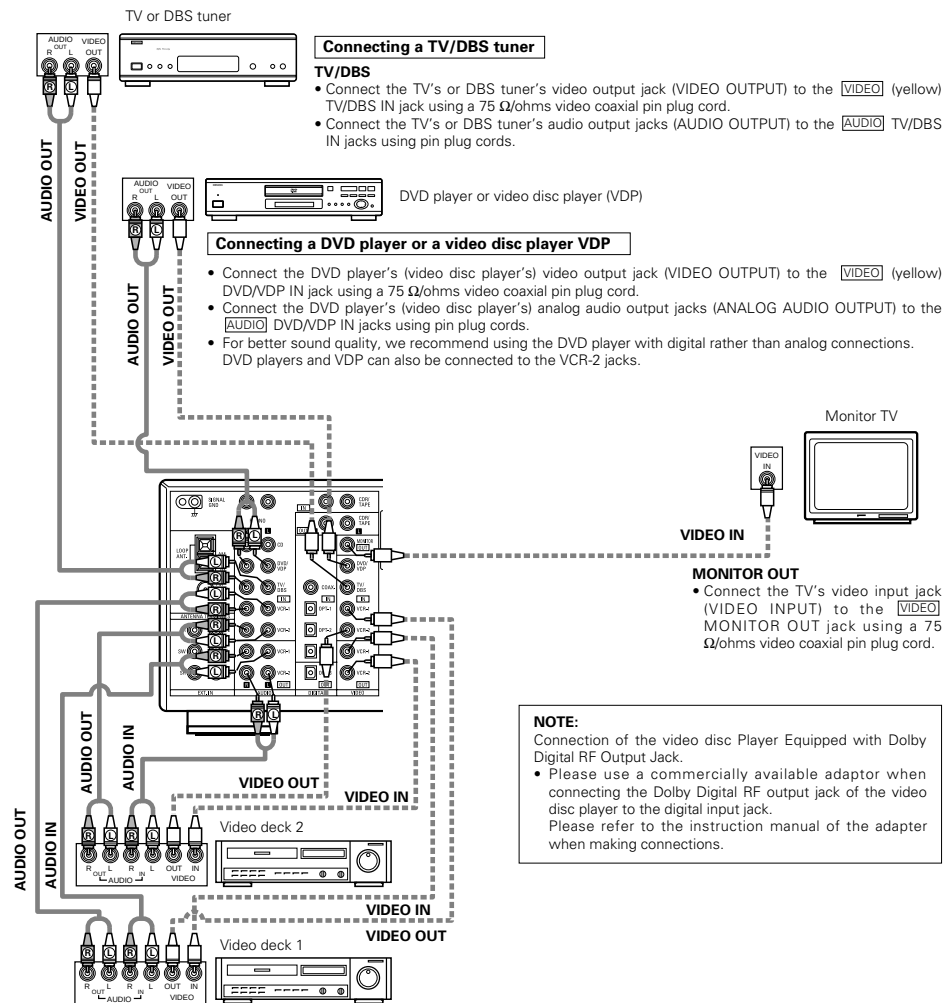


Connecting the DIGITAL jacks

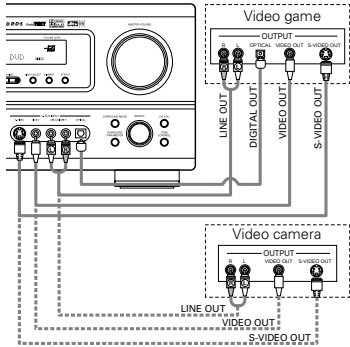
Use these for connections to audio equipment with digital output. Refer to page 12 for instructions on setting this terminal.

- Use 75 Ω /ohms cable pin cords (sold separately) for coaxial connections.
- Use optical cables (sold separately) for optical connections, removing the cap before connecting.

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 component

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

Connecting a Video camera component

- Connect the Video camera component'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.

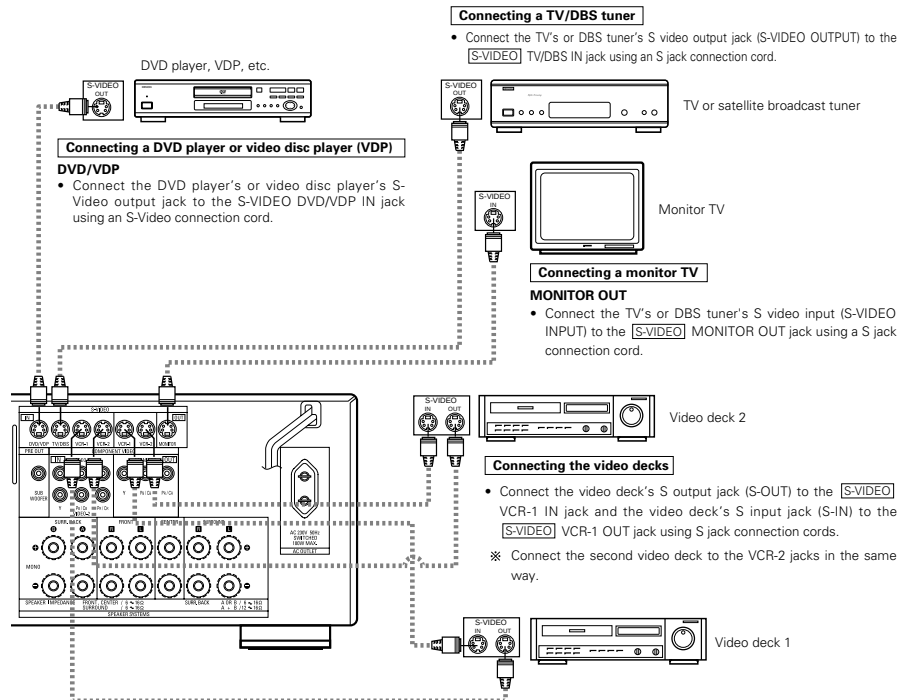
A note on the S input jacks

The input selectors for the S inputs and pin jack inputs work in conjunction with each other.

Precaution when using S-jacks

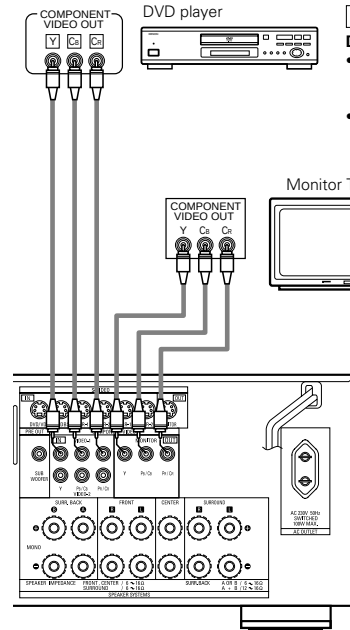
This unit's S-jacks (input and output) and video pin jacks (input and output) have independent circuit structures, so that video signals input from the S-jacks are only output from the S-jack outputs and video signals input from the pin jacks are only output from the pin jack outputs.

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 Video Component Equipped with Color Difference (Component - Y, Pr/Cr, Pb/Cb) Video Jacks (DVD Player)

- When making connections, also refer to the operating instructions of the other components.
- The signals input to the color difference (component) video jacks are not output from the VIDEO output jack (yellow) or the S-Video output jack. In addition, the video signals input to the VIDEO input (yellow) and S-Video input jacks are not output to the color difference (component) video jacks.
- Some video sources with component video outputs are labeled Y, Cb, Cr, or Y, Pb, Pr, or Y, R-Y, B-Y. These terms all refer to component video color difference output.
- At SYSTEM SETUP, the component video input terminal can be assigned for the input sources to which you want to connect AV devices. (For details, see page 13.)



Connecting a DVD player

DVD IN jacks

- Connect the DVD player's color difference (component) video output jacks (COMPONENT VIDEO OUTPUT) to the COMPONENT DVD IN jack using 75 Ω /ohms coaxial video pin-plug cords.
- In the same way, another video source with component video outputs such as a TV/DBS tuner, etc., can be connected to the TV/DBS color difference (component) video jacks.

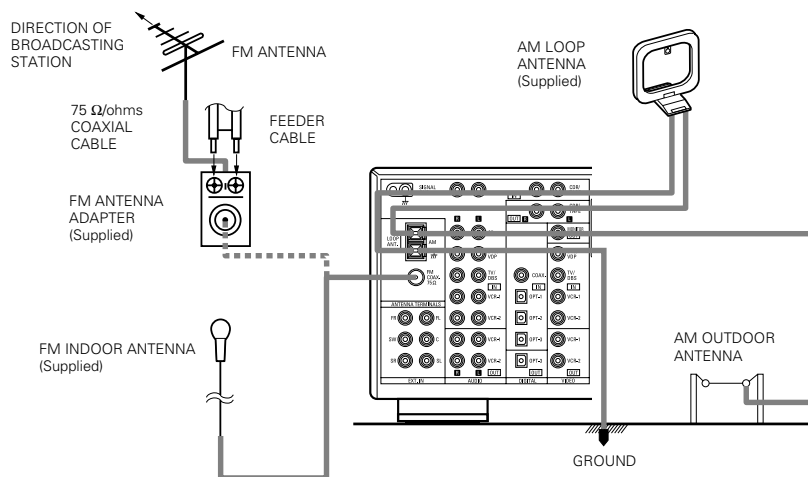
Connecting a monitor TV

MONITOR OUT jack

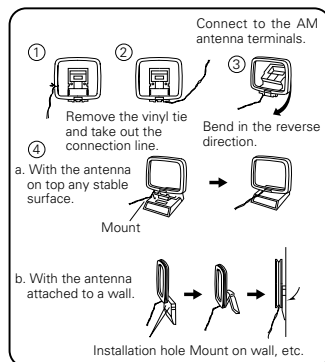
- Connect the TV's color difference (component) video input jacks (COMPONENT VIDEO INPUT) to the COMPONENT MONITOR OUT jack using 75 Ω /ohms coaxial video pin-plug cords.

- The color difference input jacks may be indicated differently on some TVs, monitors or video components ("Cr, Cb and Y", "R-Y, B-Y and Y", "Pr, Pb and Y", etc.). For details, carefully read the operating instructions included with the TV or other component.

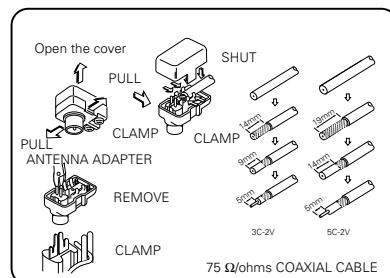
Connecting the antenna terminals



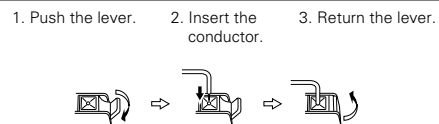
AM loop antenna assembly



FM antenna adapter assembly



Connection of AM antennas



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 ($\oplus$ with $\oplus$, $\ominus$ with $\ominus$). 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.

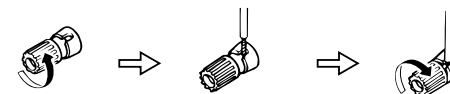
NOTE:
NEVER touch the speaker terminals when the power is on.
Doing so could result in electric shocks.

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 surround back speakers.
- Be careful when using two pairs of surround back 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 front, 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.

Connecting the speaker cords

- Loosen by turning counterclockwise.
- Insert the cord.
- Tighten by turning clockwise.



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.

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.

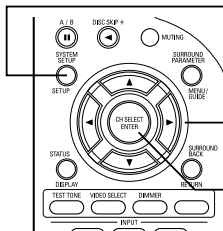
10 SETTING UP THE SYSTEM

- Once all connections with other AV components have been completed as described in "CONNECTIONS" (see pages 5 to 9), 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.

1 Set the slide switch to "AUDIO".



2 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)

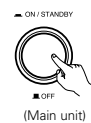
System setup			Default settings					
Speaker Configuration	Input the combination of speakers in your system and their corresponding sizes (SMALL for regular speakers, LARGE for full-size, full-range) to automatically set the composition of the signals output from the speakers and the frequency response.		Front Sp.	Center Sp.	Surround Sp.	Surround Back Sp.		Subwoofer
			Large	Small	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		Surround back
			3.6 m		3.6 m	3.0 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	OFF	OFF	OPTICAL 3
		Input source	CD	DVD/VP	TV/DBS	VCR-1	VCR-2	CDR/TAPE
Video In Assignment	This assigns the component video input jacks for the different video input sources.	Component Inputs	VIDEO 1	VIDEO 2	OFF	OFF	OFF	–
		Input source	DVD/VP	TV/DBS	VCR-1	VCR-2	V. AUX	–
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

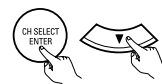


Press the SYSTEM SETUP button to enter the setting.

*SYSTEM SET UP

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

3



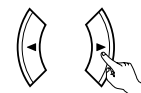
Press the ENTER or (down) button to switch to the speaker configuration set up.

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.

1 FRONT LARGE

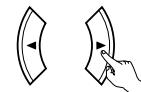
(Initial)
LARGE SMALL

(left) button (right) button



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

2

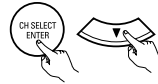


Use the (left) and (right) buttons to select your center speaker type.

2 CENTER SMALL

(Initial)
LARGE SMALL NONE

(left) button (right) button

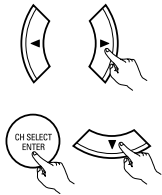


Press the ENTER or (down) button to switch to the surround speaker setting.

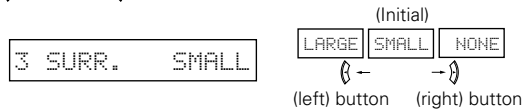
NOTE:

- 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.

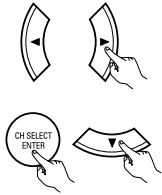


Press the ENTER or (down) button to switch to the surround back speaker setting.

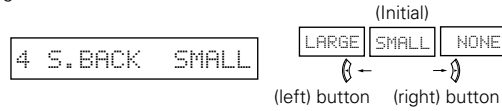
NOTE:

- 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 surround back speaker setting.

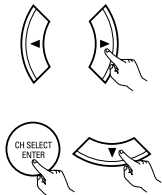


Press the ENTER or (down) button to switch to the subwoofer setting.

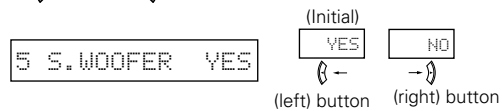
NOTE:

- When "Small" has been selected for the front speakers, "Large" cannot be selected for the surround back speakers.

5



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



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:

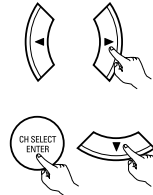
In case the subwoofer is not used, be sure to set "Subwoofer = No", or the bass sound of front channel is divided to subwoofer channel and not reproduced in some mode.

Setting the Subwoofer mode and Crossover Frequency

This screen is not displayed when not using a subwoofer.

- Set the crossover frequency and subwoofer mode according to the speaker system being used.

1

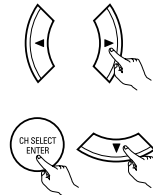


Use the (left) and (right) buttons to select the Subwoofer mode.

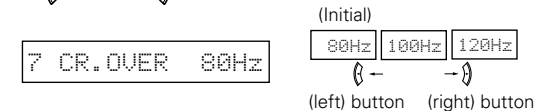


Press the ENTER or (down) button to enter the setting and switch to the Crossover Frequency setting.

2



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



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 11). 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.

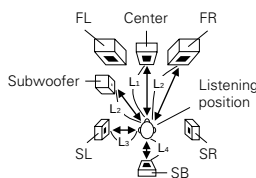
Setting the speaker distance

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/subwoofer to listening position
- L3: Distance from surround speakers to listening position
- L4: Distance from surround back 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.
- * Set the surround back speaker at the same distance from the front speakers (left and right) or the subwoofer, or so that the difference in distance ($L2 - L4$) is 4.5 meters or less.



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

8 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.



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

9 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.



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

10 SURR. 3.0m

- 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 back speaker setting.

NOTE:

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



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

11 S.BACK 3.0m

- 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 back speakers.

Setting the Digital In Assignment

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



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

(Initial)

CD	DVD	TV	UCR1	UCR2	TAPE	OFF
----	-----	----	------	------	------	-----



- Select "OFF" if nothing is connected.

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



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

(Initial)

CD	DVD	TV	UCR1	UCR2	TAPE	OFF
----	-----	----	------	------	------	-----



- Select "OFF" if nothing is connected.

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



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

(Initial)

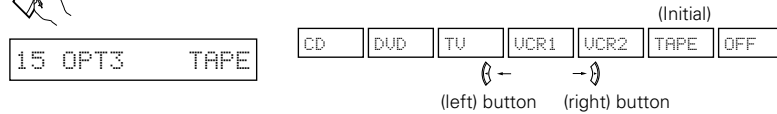
CD	DVD	TV	UCR1	UCR2	TAPE	OFF
----	-----	----	------	------	------	-----



- Select "OFF" if nothing is connected.

Press the ENTER or (down) button to switch the OPTICAL input 3 (OPT 3) setting.

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



• Select "OFF" if nothing is connected.

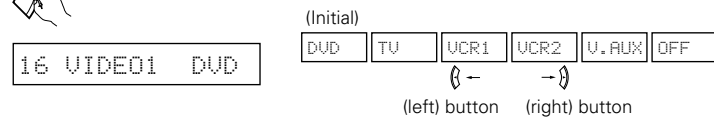
Press the ENTER or  (down) button to enter the setting and switch the Component Video input (VIDEO1) setting.

NOTE:
• PHONO, TUNER and V. AUX cannot be selected.

Setting the Video In Assignment

Input the type of components connected to the component video input terminals.

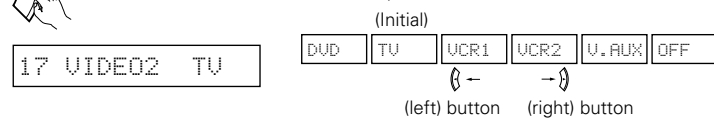
1 Use the  (left) and  (right) buttons to assign the input function connected to the COMPONENT VIDEO 1 input (VIDEO1) terminal.



• Select "OFF" if nothing is connected.

Press the ENTER or  (down) button to enter the setting and switch the component video input 2 (VIDEO2) setting.

2 Use the  (left) and  (right) buttons to assign the input function connected to the COMPONENT VIDEO 2 input (VIDEO2) terminal.



• Select "OFF" if nothing is connected.

Press the ENTER or  (down) button to enter the setting and switch the Auto Surround Mode setting.

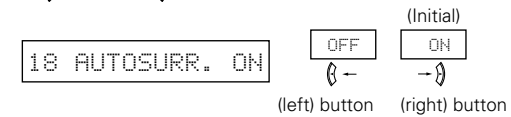
Setting the Auto Surround Mode

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.

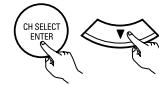
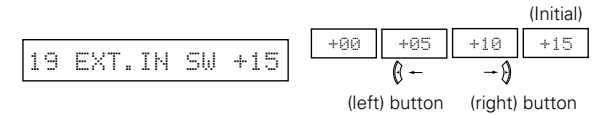


Press the ENTER or  (down) button to switch the Ext. In SW Level setting.

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.



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.



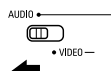
This completes the system setup operations. Once the system is set up, there is no need to make the settings again unless other components or speakers are connected to or the speaker layout is changed.

11 REMOTE CONTROL UNIT

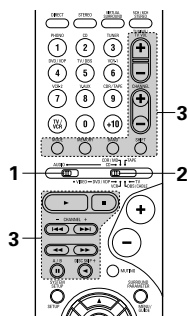
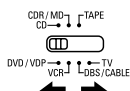
Operating DENON audio components

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

- 1 Set mode switch 1 to "AUDIO".



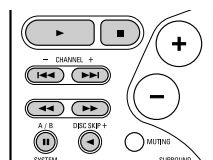
- 2 Set mode switch 2 to the position for the component to be operated. (CD, CDR/MD or Tape deck)



- 3 Operate the audio component.

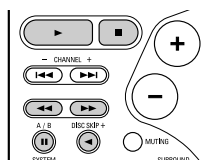
- For details, refer to the component's operating instructions.
- * While this remote control is compatible with a wide range of infrared controlled components, some models of components may not be operated with this remote control.

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



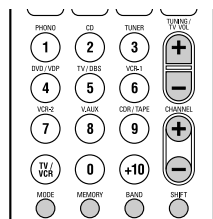
- Manual search (reverse and forward)
- Stop
- Play
- Auto search (Cue)
- Pause
- Switch discs (for CD changers only)

2. Tape deck (TAPE) system buttons



- Rewind
- Fast-forward
- Stop
- Forward play
- Reverse play
- Switch between decks A and B

3. Tuner system buttons



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

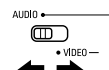
NOTE:

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

Preset memory

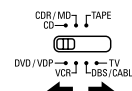
DENON and other makes of components can be operated by setting the preset memory. This remote control unit can be used to operate components of other manufacturers without using the learning function by registering the manufacturer of the component as shown on the List of Preset Codes (pages 227~229). 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.

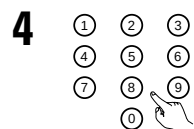
- 2 Set mode switch 2 to the component to be registered.



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



- Indicator flash.



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.

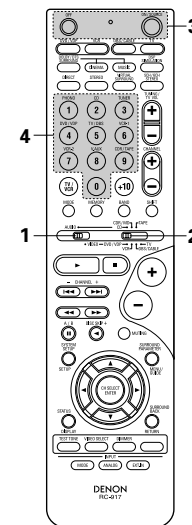
- 5 To store the codes of another component in the memory, repeat steps 1 to 4.

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.**

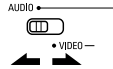
The preset codes are as follows upon shipment from the factory and after resetting:

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



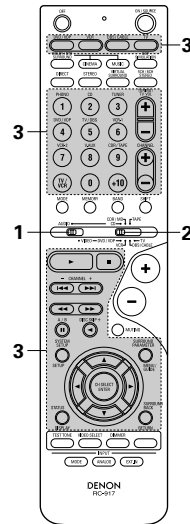
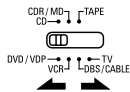
Operating component stored in the preset memory

- 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.



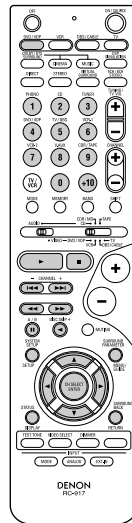
- 3** Operate the component.
 • For details, refer to the component's operating instructions.
 ※ Some models cannot be operated with this remote control unit.

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
 △, ▽, ◀, ▶ : Cursor up, down, left and right
 ENTER : Enter setting

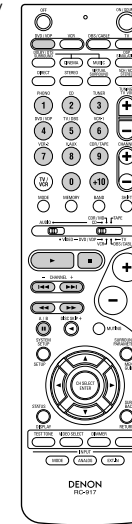
NOTE:

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



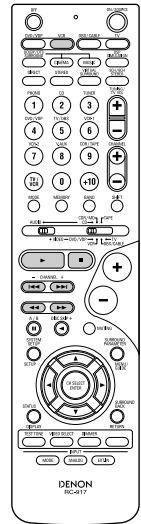
2. Video disc player (VDP) system buttons

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



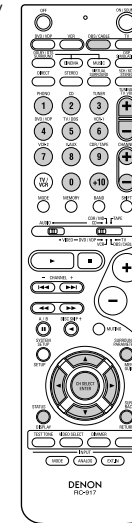
3. Video deck (VCR) system buttons

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



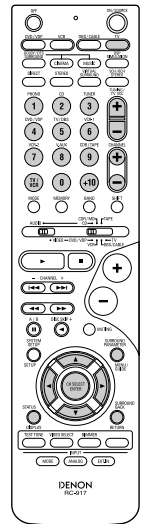
4. Digital broadcast satellite (DBS) tuner and cable (CABLE) system buttons

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



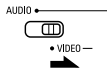
NOTES:

- For this CD, CDR, MD and TAPE components, buttons can be operated in the same way as for Denon audio components (page 14).
- The TV can be operated when the switch is at DVD/VDP, VCR, TV position.

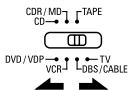
Punch Through

- “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)

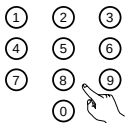
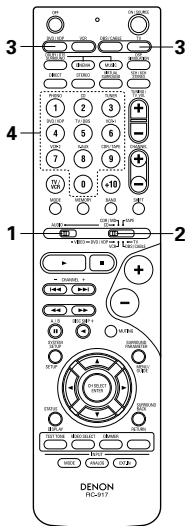


Table 1

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

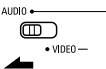


12 OPERATION

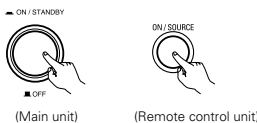
Before operating

1 Refer to “CONNECTIONS” (pages 5 to 9) and check that all connections are correct.

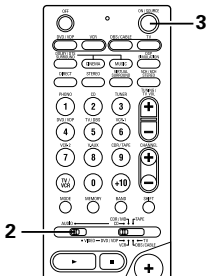
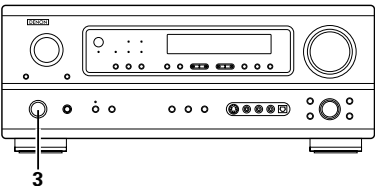
2 Set the remote control unit's slide switch to the AUDIO position. (only when operating with the remote control unit)



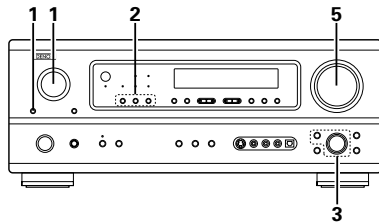
3 Turn on the power. Press the power operation switch (button).



- 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.



Playing the input source



- 1** Select the input source to be played.
Example: CD



(Main unit)



(Remote control unit)

※ To select the input source when REC OUT is selected, press the SOURCE button then operate the input function selector.



(Main 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 button to switch the external input.

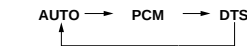


(Main unit)



(Remote control unit)

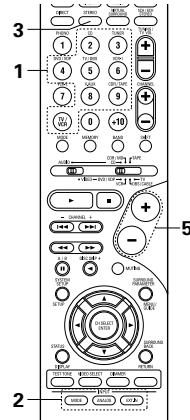
- Selecting the AUTO, PCM and DTS modes
The mode switches as shown below each time the INPUT MODE button is pressed.



(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-1803's surround decoder is selected automatically upon playback. This mode can be selected for all input sources other than PHONO and 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. Use this mode to play Dolby Digital signals.

③ DTS (exclusive DTS signal playback mode)

Decoding and playback are only performed when DTS signals are being input. Note that noise may be generated when using this mode to play signals other than DTS signals.

④ ANALOG (exclusive analog audio signal playback mode)

The signals input to the analog input jacks are decoded and played. The signals being input to the external decoder input jacks are played without passing through the surround circuitry.

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.

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 perform 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)



(Main 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.

- 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 19, 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".

Input mode display

- In the AUTO mode



One of these lights, depending on the input signal.

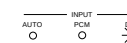
DIGITAL ANALOG

- In the DIGITAL PCM mode



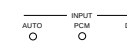
DIGITAL

- 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.

After starting playback

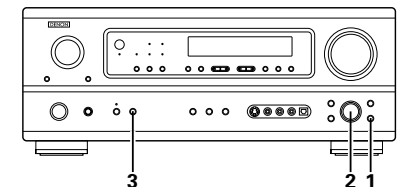
[1] Adjusting the sound quality (tone)

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



(Main unit)

BASS → TREBLE



- 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.



PHONES

1

[3] Turning the sound off temporarily (muting)

- 1** Use this to turn off the audio output temporarily. Press the MUTING button.
- ※ Cancelling MUTING mode. Press the MUTING button again. Muting will also be cancelled when MASTER VOL is adjusted up or down.



(Remote control unit)



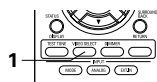
1

[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.
- ※ Cancelling simulcast playback.
 - Select "SOURCE" using the VIDEO SELECT button.
 - Switch the program source to the component connected to the video input jacks.



(Remote control unit)



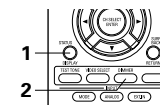
1

[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)



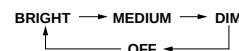
1

2

- 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.

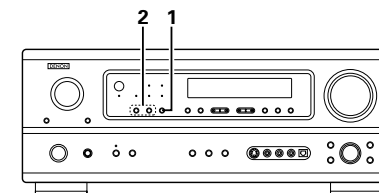


(Main unit)



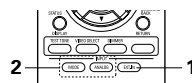
(Remote control unit)

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

1



2

1

- 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 17.)



(Main unit)



(Remote control unit)



NOTES:

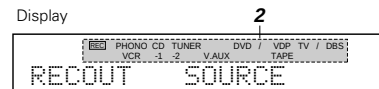
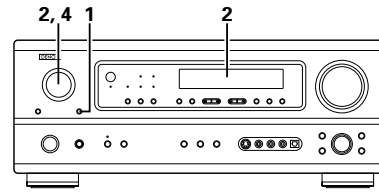
- In play modes other than the external input mode, the signals connected to EXT. IN jacks cannot be played. In addition, signals cannot be output from channels not connected to the input jacks.
- The external input mode can be set for any input source. To watch video while listening to sound, select 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/6CH STEREO or DSP SIMULATION) cannot be selected.

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

Playing one source while recording another (REC OUT mode)

- 1 Press the REC SELECT button.
 (Main unit)
- 2 With "RECOUT SOURCE" displayed, turn the FUNCTION knob to select the source you wish to record.
 (Main unit)
 - The "REC" indicator and the indicator of the selected source light.
- 3 Set the recording mode.
 - For operating instructions, refer to the manual of the component on which you want to record.
- 4 To cancel, turn the function knob and select "SOURCE".
 (Main unit)
 - When "SOURCE" is selected, the "REC" indicator turns off.



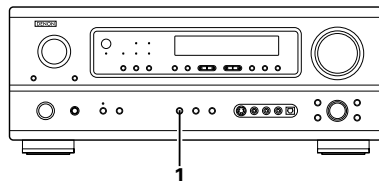
NOTES:

- Recording sources other than digital inputs selected in the REC OUT mode are also output to the multi source audio output jacks.
- Digital signals are not output from the REC SOURCE or audio output jacks.

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.



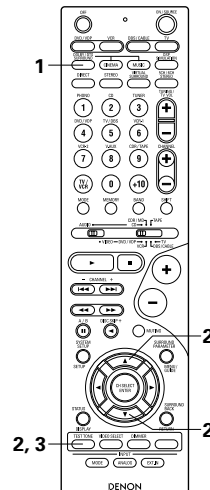
- 1 Set the DOLBY/DTS SURROUND (Dolby Pro Logic II or Dolby Digital or DTS) modes.



(Main unit)



(Remote control unit)

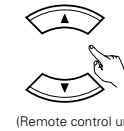


- 2 Press the TEST TONE button.



(Remote control unit)

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.



(Remote control unit)

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.



(Remote control unit)

- 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.



(Main unit)

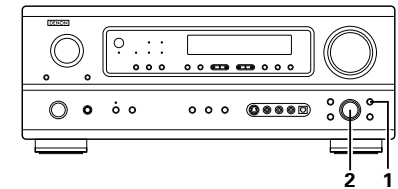


(Remote control unit)

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.



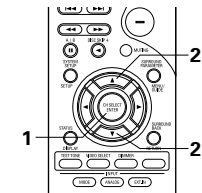
(Main unit)

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

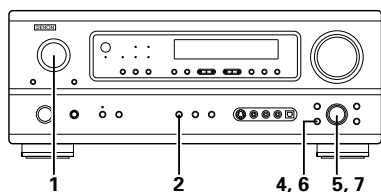


(Remote control unit)

- * 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: DVD/VDP



- 2** Select the Dolby Surround Pro Logic II mode.

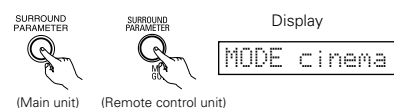


- The Dolby Pro Logic indicator lights.

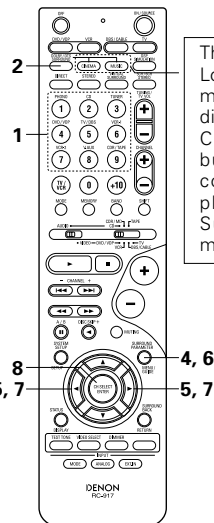


- 3** Play a program source with the **DOLBY SURROUND** mark.
- For operating instructions, refer to the manuals of the respective components.

- 4** Select the surround parameter mode.

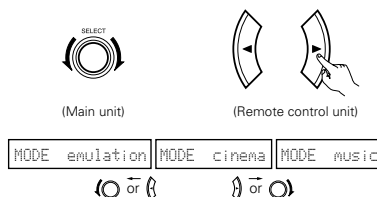


※ To perform this operation from the remote control unit, check that the mode selector switch is set to "AUDIO".

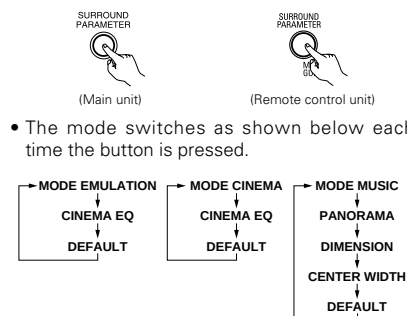


The Dolby Surround Pro Logic II Cinema or Music mode can be chosen directly by pressing the CINEMA or MUSIC button on the remote control unit during playback in the Dolby Surround Pro Logic II mode.

- 5** Select the optimum mode for the source.



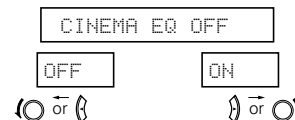
- 6** Set the surround parameters according to the mode.



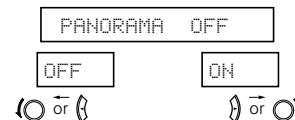
- The mode switches as shown below each time the button is pressed.

- 7** Set the various surround parameters.

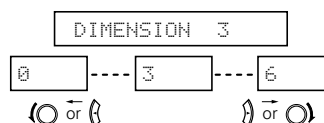
• CINEMA EQ setting



• PANORAMA setting



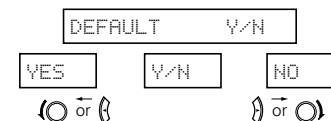
• DIMENSION setting



• CENTER WIDTH setting

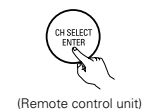


• DEFAULT setting



※ Select "Yes" to reset to the factory defaults.

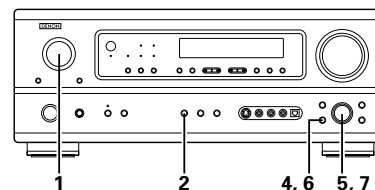
- 8** Press the ENTER button to finish surround parameter mode.



NOTE:

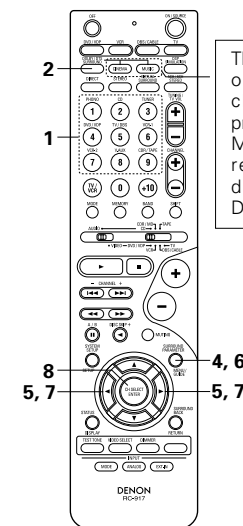
- When making parameter settings, the display will return to the regular condition several seconds after the last button was pressed and the setting will be completed.

DTS NEO:6 mode



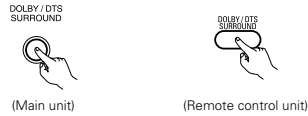
- 1** Select the function to which the component you want to play is connected.

Example: DVD/VDP

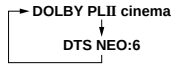


The DTS NEO:6 Cinema or Music mode can be chosen directly by pressing the CINEMA or MUSIC button on the remote control unit during playback in the DTS NEO:6 mode.

2 Select the DTS NEO:6 mode.

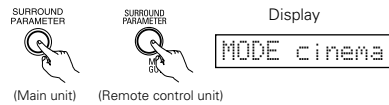


- The mode switches as shown below each time the button is pressed.



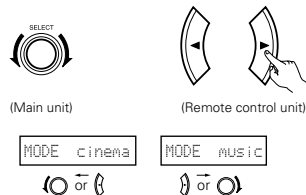
3 Play a program source.

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".

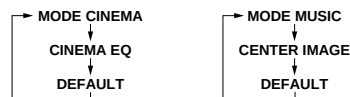
5 Select the optimum mode for the source.



6 Set the surround parameters according to the mode.

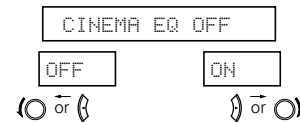


- The mode switches as shown below each time the button is pressed.

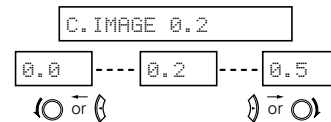


7 Set the various surround parameters.

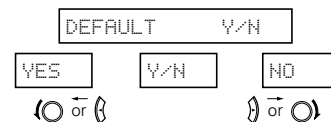
• CINEMA EQ setting



• CENTER IMAGE setting



• DEFAULT setting



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

8 Press the ENTER button to finish surround parameter mode.



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 autosound 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.

Select "OFF" or "ON".

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.

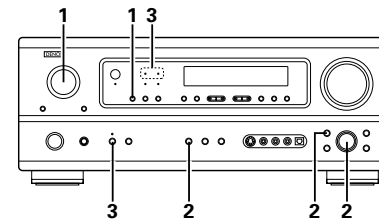
The control can be set in 8 steps from 0 to 7.

DTS NEO:6 MUSIC:

CENTER IMAGE (0.0 to 0.5: default 0.2)

The center image parameter for adjusting the expansion of the center channel in the DTS NEO:6 MUSIC mode has been added.

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



1 Select the input source.

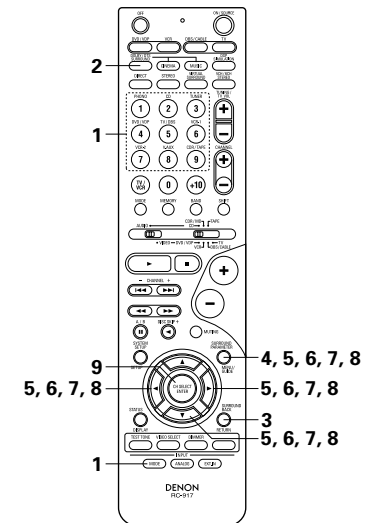
Playback with a digital input

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

Example: DVD/VDP



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



2 Select the Dolby/DTS Surround mode.



(Main unit)



(Remote control unit)

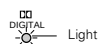
When performing this operation from the main unit's panel, press the SURROUND MODE button, then turn the SELECT knob and select Dolby Pro Logic or DTS NEO:6.



(Main unit)



3 Play a program source with the , mark.



Light

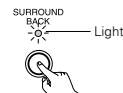
- The Dolby Digital indicator lights when playing Dolby Digital sources.



Light

- The DTS indicator lights when playing DTS sources.

Operate the SURROUND BACK button to switch Surround Back CH ON/OFF.

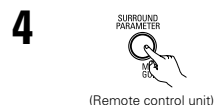


(Main unit)



(Remote control unit)

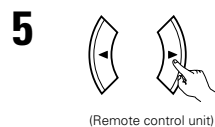
- Lights when the SURROUND BACK button is on.



(Remote control unit)

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.



(Remote control unit)

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

CINEMA EQ OFF

(Initial)

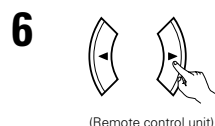
OFF

ON

 (left) button

 (right) button

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



(Remote control unit)

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

D. COMP. OFF

(Initial)

OFF

LOW

MID

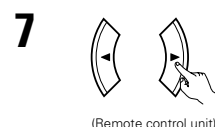
HI

 (left) button

 (right) button

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

NOTE: This parameter is not displayed during DTS playback.



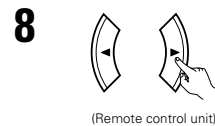
(Remote control unit)

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

LFE 0dB

- 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.



(Remote control unit)

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

DEFAULT Y/N

YES

Y/N

NO

 (left) button

 (right) button

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



(Remote control unit)

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. (The same contents are set for all operating 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 or DTS.) Select one of the four parameters ("OFF", "LOW", "MID" (middle) or "HI" (high)). Set to OFF for normal listening.

LFE (Low Frequency Effect):

This sets the level of the LFE (Low Frequency Effect) sounds included in the source when playing program sources recorded in Dolby Digital or DTS.

If the sound produced from the subwoofer sounds distorted due to the LFE signals when playing Dolby Digital or DTS sources when the peak limiter is turned off with the subwoofer peak limit level setting (system setup menu), adjust the level as necessary.

Program source and adjustment range:

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

※ **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.**

SB CH OUT (Surround Back):

(1) Dolby Digital/DTS source

"OFF"Playback is conducted without using the surround back speaker.

"ON"Playback is conducted using the surround back speaker.

(2) Other source

"OFF"Playback is conducted without using the surround back speaker.

"ON"Playback is conducted using the surround back speaker.

NOTE: This operation can be performed directly using the "SURROUND BACK" button.

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 or DTS.

Surround modes and their features

1	5CH/6CH 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 or headphones.

※ 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/6CH 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

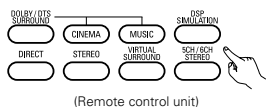
This set is equipped with a personal memorize function that automatically memorizes the surround modes and input modes selected for the input different sources. When the input source is switched, the modes set for that source last time it was used are automatically recalled.

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

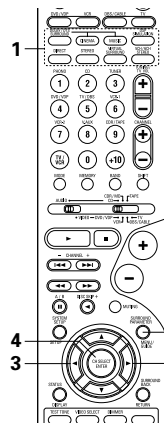
DSP surround simulation

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

1 Select the surround mode for the input channel.

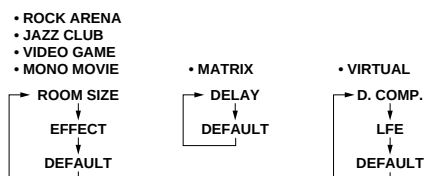


The surround mode switches in the following order each time the DSP SIMULATION button is pressed:



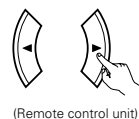
To enter the surround parameter setting mode, press the SURROUND PARAMETER button.

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

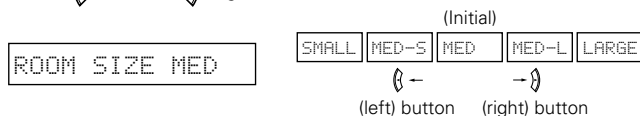


Display the parameter you want to adjust, then use the (left) and (right) buttons to set it.

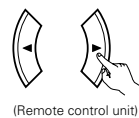
(1) ROOM SIZE



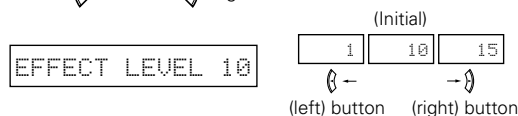
Use the (left) and (right) buttons to set the room size.



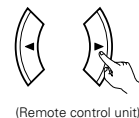
(2) EFFECT LEVEL



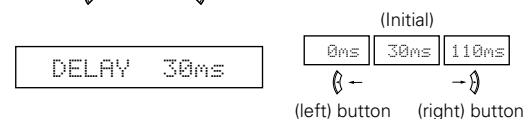
Use the (left) and (right) buttons to set the effect level.



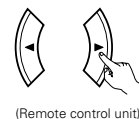
(3) DELAY TIME



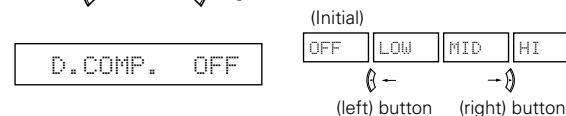
Use the (left) and (right) buttons to set the delay time.



(4) D. COMP.

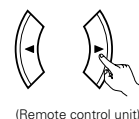


Use the (left) and (right) buttons to set the D. COMP.

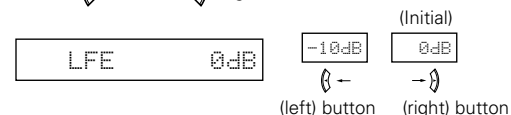


NOTE: This parameter is displayed during DOLBY DIGITAL playback.

(5) LFE

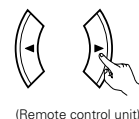


Use the (left) and (right) buttons to set the LFE level.

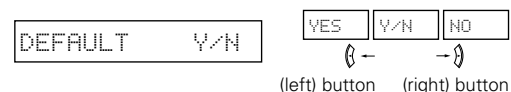


NOTE: This parameter is displayed during DOLBY DIGITAL and DTS playback.

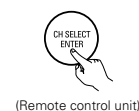
(6) DEFAULT



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



4



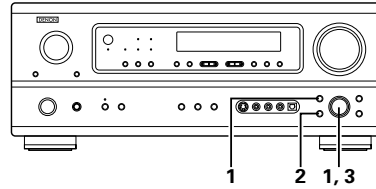
Press the ENTER button to finish surround parameter mode.

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

- Turn the SELECT knob to select the surround mode.



(Main unit)



- 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.



(Main unit)

- 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 25, 26.)



(Main unit)

- 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/6CH 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.
- When the "5CH/6CH STEREO" mode is selected, the display differs according to the Surround Back CH ON/OFF.
Surround Back CH ON: 6CH STEREO
Surround Back CH OFF: 5CH STEREO

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	SURROUND BACK	SUB-WOOFER				
DIRECT)	○	×	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
STEREO	○	×	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
EXTERNAL INPUT	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊗	⊗	⊗	⊗	○ *	×	○	○
DTS NEO:6	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	○	○	○
DOLBY DIGITAL	○	⊗	⊗	⊗	⊗	○	×	×	×
DTS SURROUND	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	○	×	×
5CH/6CH STEREO	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○ (○)	○
ROCK ARENA	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
JAZZ CLUB	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIDEO GAME	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MONO MOVIE	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MATRIX	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIRTUAL	○	×	×	×	⊗	○	○	○	○

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

○ : Able
× : Unable

* Only for 2 ch contents.

Mode	Parameter (default values are shown in parentheses)							
	SURROUND PARAMETER					PRO LOGIC II MUSIC MODE ONLY		
	TOPE CONTROL	ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	DELAY TIME	MODE	PANORAMA	DIMENSION	CENTER WIDTH
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (0)
DTS NEO:6	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	—	—	—
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×
5CH/6CH 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)	×	×	×	×	×	×	×

○ : Adjustable
× : Not adjustable

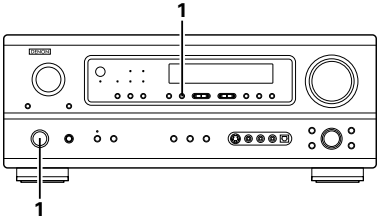
Mode	Parameter (default values are shown in parentheses)				
	SURROUND PARAMETER				
	NEO:6 MUSIC MODE ONLY		Dolby Digital signals		DTS signals
	CENTER IMAGE	CINEMA EQ	D.COMP.	LFE	LFE
DIRECT	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
STEREO	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
EXTERNAL INPUT	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	—
DTS NEO:6	○ (0.2)	○ (OFF)	—	—	○ (0dB)
DOLBY DIGITAL	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	—
DTS SURROUND	×	○ (OFF)	×	—	○ (0dB)
5CH/6CH STEREO	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	×	×	×	×	×
MATRIX	×	×	×	×	×
VIRTUAL	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○

○ : Adjustable
× : Not adjustable

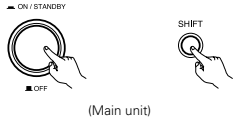
15 LISTENING TO THE RADIO

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.

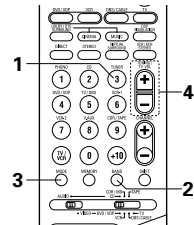
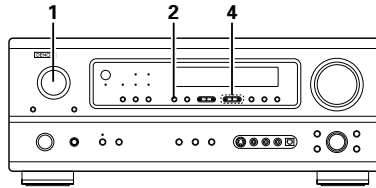
NOTES:

- 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	87.5/89.1/98.1/108/90.1/90.1/90.1/90.1 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



- 1 Set the input source to "TUNER".



(Main unit)



(Remote control unit)

- 2 Watching the display, press the BAND button to select the desired band (AM or FM).



(Main unit)

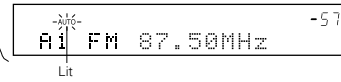


(Remote control unit)

- 3 Press the MODE button to set the auto tuning mode.



(Remote control unit)



- 4 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

- 1 Set the input source to "TUNER".

- 2 Watching the display, press the BAND button to select the desired band (AM or FM).

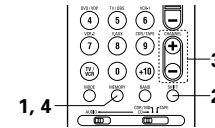
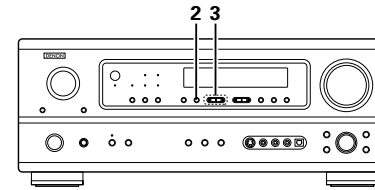
NOTE:

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

- 3 Press the MODE button to set the manual tuning mode. Check that the display's "AUTO" indicator turns off.

- 4 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.

- 1 Press the MEMORY button.



(Remote control unit)

- 2 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.

- 3 Press the PRESET UP or DOWN button to select the desired preset channel (1 to 8).



(Main unit)



(Remote control unit)

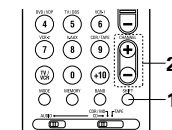
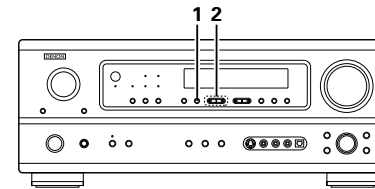
- 4 Press the MEMORY button again to store the station in the preset memory.



(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



- 1 Watching the display, press the SHIFT button to select the preset memory block.



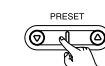
(Main unit)



(Remote control unit)

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

- 2 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.

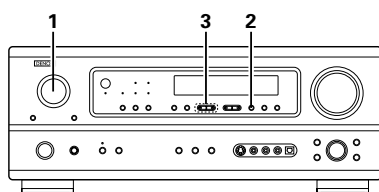
■ Radio Text (RT)

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.



- Set the input source to "TUNER".



(Main unit)

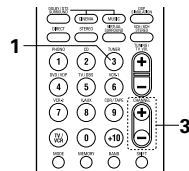


(Remote control unit)

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



(Main unit)



- 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.

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

- 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)".

- Set the input source to "TUNER".



(Main unit)



(Remote control unit)

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



(Main unit)

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



(Main unit)

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



(Main unit)

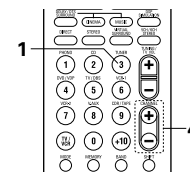
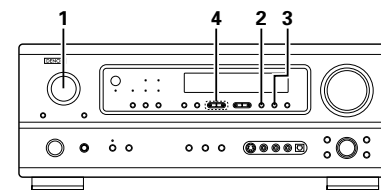


(Remote control unit)

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

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

- 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)

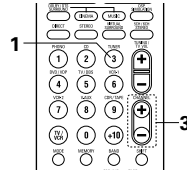
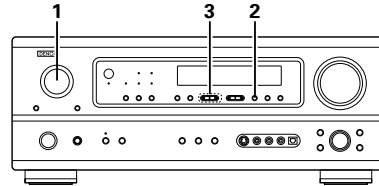


(Remote control unit)

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.

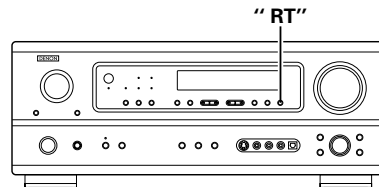
- 5 To continue searching, repeat step 3.
If no other TP station is found when all the frequencies are searched, "NO PROGRAMME" is displayed.



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.

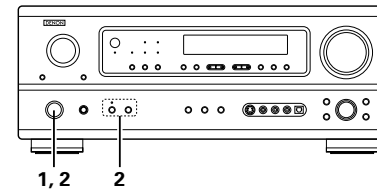


16 LAST FUNCTION MEMORY

- 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 SURROUND BACK button and TONE DEFEAT 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

Optimum surround sound for different sources

There are currently various types of multi-channel signals (signals or formats with more than two channels).

■ Types of multi-channel signals

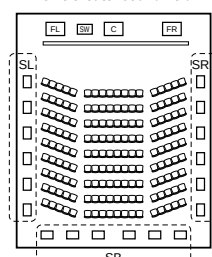
Dolby Digital, Dolby Pro Logic, DTS, high definition 3-1 signals (Japan MUSE Hi-Vision audio), DVD-Audio, SACD (Super Audio CD), MPEG multi-channel audio, etc.

“Source” here does not refer to the type of signal (format) but the recorded content. Sources can be divided into two major categories.

Types of sources

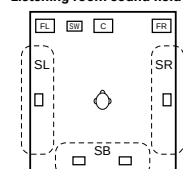
- **Movie audio** Signals created to be played in movie theaters. In general sound is recorded to be played in movie theaters equipped with multiple surround speakers, regardless of the format (Dolby Digital, DTS, etc.).

Movie theater sound field



Multiple surround speakers
(For 6.1-channel system)

Listening room sound field

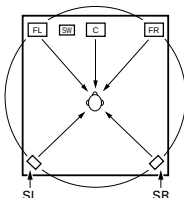


In this case it is important to achieve the same sense of expansion as in a movie theater with the surround channels.

To do so, in some cases the number of surround speakers is increased (to four or eight) or speakers with bipolar or dipolar properties are used.

(SL: Surround L channel
SR: Surround R channel
SB: Surround back channel (1 spkr or 2 spkrs)

- **Other types of audio** These signals are designed to recreate a 360° sound field using three to five speakers.



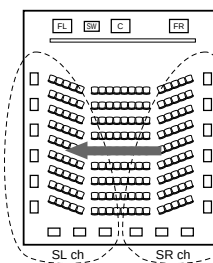
In this case the speakers should surround the listener from all sides to create a uniform sound field from 360°. Ideally the surround speakers should function as “point” sound sources in the same way as the front speakers.

These two types of sources thus have different properties, and different speaker settings, particularly for the surround speakers, are required in order to achieve the ideal sound.

Surround back speakers

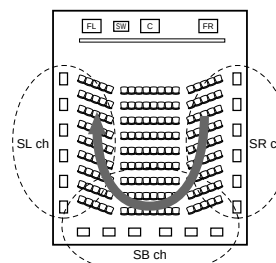
A 6.1-channel system is a conventional 5.1-channel system to which the “surround back” (SB) channel has been added. This makes it easy to achieve sound positioned directly behind the listener, something that was previously difficult with sources designed for conventional multi surround speakers. In addition, the acoustic image extending between the sides and the rear is narrowed, thus greatly improving the expression of the surround signals for sounds moving from the sides to the back and from the front to the point directly behind the listening position.

Change of positioning and acoustic image with 5.1-channel systems



Movement of acoustic image from SR to SL

Change of positioning and acoustic image with 6.1-channel systems



Movement of acoustic image from SR to SB to SL

With this set, speaker(s) for 1 or 2 channels are required to achieve a 6.1-channel system (DTS-ES, etc.). Adding these speakers, however, increases the surround effect not only with sources recorded in 6.1 channels but also with conventional 2- to 5.1-channel sources. All the Denon original surround modes (see page 23) are compatible with 6.1-channel playback, so you can enjoy 6.1-channel sound with any signal source.

■ Number of surround back speakers

Though the surround back channel only consists of 1 channel of playback signals for 6.1-channel sources (DTS-ES, etc.), we recommend using two speakers. When using speakers with dipolar characteristics in particular, it is essential to use two speakers.

Using two speakers results in a smoother blend with the sound of the surround channels and better sound positioning of the surround back channel when listening from a position other than the center.

■ Placement of the surround left and right channels when using surround back speakers

Using surround back speakers greatly improves the positioning of the sound at the rear. Because of this, the surround left and right channels play an important role in achieving a smooth transition of the acoustic image from the front to the back. As shown on the diagram above, in a movie theater the surround signals are also produced from diagonally in front of the listeners, creating an acoustic image as if the sound were floating in space.

To achieve these effects, we recommend placing the speakers for the surround left and right channels slightly more towards the front than with conventional surround systems. Doing so sometimes increases the surround effect when playing conventional 5.1-channel sources in the 6.1 surround or DTS-ES Matrix 6.1 mode. Check the surround effects of the various modes before selecting the surround mode.

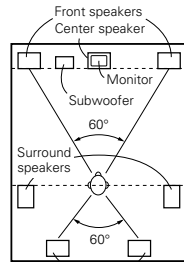
Speaker setting examples

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. DTS-ES compatible system (using surround back speakers)

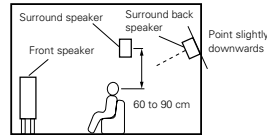
(1) Basic setting for primarily watching movies

This is recommended when mainly playing movies and using regular single way or 2-way speakers for the surround speakers.



As seen from above

- 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 above ear level at the prime listening position.
- When using two surround back speakers, place them at the back facing the front at a narrower distance than the front left and right speakers. When using one surround back speaker, place it at the rear center facing the front at a slightly higher position (0 to 20 cm) than the surround speakers.
- We recommend installing the surround back speaker(s) at a slightly downward facing angle. This effectively prevents the surround back channel signals from reflecting off the monitor or screen at the front center, resulting in interference and making the sense of movement from the front to the back less sharp.

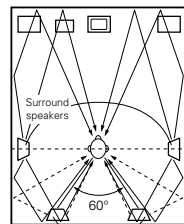


As seen from the side

(2) Setting for primarily watching movies using diffusion type speakers for the surround speakers

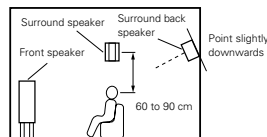
For the greatest sense of surround sound envelopment, diffuse radiation speakers such as bipolar types, or dipolar types, provide a wider dispersion than is possible to obtain from a direct radiating speaker (monopolar). Place these speakers at either side of the prime listening position, mounted above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

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



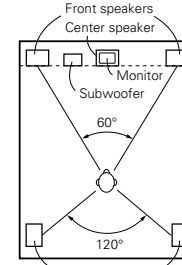
As seen from above

- Set the front speakers, center speaker and subwoofer in the same positions as in example (1).
 - It is best to place the surround speakers directly at the side or slightly to the front of the viewing position, and 60 to 90 cm above the ears.
 - Same as surround back speaker installation method (1). Using dipolar speakers for the surround back speakers as well is more effective.
 - Connect the surround speakers to the surround speaker jacks.
 - 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.
- For multi-channel music sources however, the use of bipolar or dipolar speakers mounted at the sides of the listening position may not be satisfactory in order to create a coherent 360 degree surround sound field. Connect another pair of direct radiating speakers as described in example (3) and place them at the rear corners of the room facing towards the prime listening position.



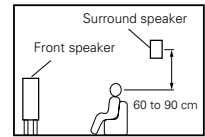
As seen from the side

2. When not using surround back speakers



As seen from above

- 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 above ear level at the prime listening position.



As seen from the side

Surround

The AVR-2802 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 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 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: 

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 17)
DVD	Optical or coaxial digital output (same as for PCM) ※ 2	Set the input mode to "AUTO". (Page 17)
Others (satellite broadcasts, CATV, etc.)	Optical or coaxial digital output (same as for PCM)	Set the input mode to "AUTO". (Page 17)

- ※ 1 Please use a commercially available adapter when connecting the Dolby Digital 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-1803, 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-1803.

(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 20).

※ 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.

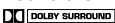
Decoding these signals with Dolby Pro Logic makes it possible to achieve multi-channel surround playback. The signals can also be played on ordinary stereo equipment, in which case they provide normal stereo sound.

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-1803, 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 signals (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	Dolby 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 17). 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 17). 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 17).

- ※ 1 DTS signals are recorded in the same way on CDs and LDs as PCM signals. Because of this, the undecoded 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-1803, 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-1803 (see page 22) 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.

Manufactured under license from Digital Theater Systems, Inc. US Pat. No. 5,451,942, 5,956,674, 5,974,380, 5,978,762 and other world-wide patents issued and pending.
"DTS", "DTS-ES Extended Surround" and "Neo:6" are trademarks of Digital Theater Systems, Inc. ©1996, 2000 Digital Theater Systems, Inc. All Rights Reserved.

DTS-ES Extended Surround™

DTS-ES Extended Surround is a new multi-channel digital signal format developed by Digital Theater Systems Inc. While offering high compatibility with the conventional DTS Digital Surround format, DTS-ES Extended Surround greatly improves the 360-degree surround impression and space expression thanks to further expanded surround signals. This format has been used professionally in movie theaters since 1999. In addition to the 5.1 surround channels (FL, FR, C, SL, SR and LFE), DTS-ES Extended Surround also offers the SB (Surround Back, sometimes also referred to as "surround center") channel for surround playback with a total of 6.1 channels. DTS-ES Extended Surround includes two signal formats with different surround signal recording methods, as described below.

■ DTS-ES™ Discrete 6.1

DTS-ES Discrete 6.1 is the newest recording format. With it, all 6.1 channels (including the SB channel) are recorded independently using a digital discrete system. The main feature of this format is that because the SL, SR and SB channels are fully independent, the sound can be designed with total freedom and it is possible to achieve a sense that the acoustic images are moving about freely among the background sounds surrounding the listener from 360 degrees.

Though maximum performance is achieved when sound tracks recorded with this system are played using a DTS-ES decoder, when played with a conventional DTS decoder the SB channel signals are automatically down-mixed to the SL and SR channels, so none of the signal components are lost.

■ DTS-ES™ Matrix 6.1

With this format, the additional SB channel signals undergo matrix encoding and are input to the SL and SR channels beforehand. Upon playback they are decoded to the SL, SR and SB channels. The performance of the encoder used at the time of recording can be fully matched using a high precision digital matrix decoder developed by DTS, thereby achieving surround sound more faithful to the producer's sound design aims than with conventional 5.1- or 6.1-channel systems.

In addition, the bit stream format is 100% compatible with conventional DTS signals, so the effect of the Matrix 6.1 format can be achieved even with 5.1-channel signal sources. Of course it is also possible to play DTS-ES Matrix 6.1 encoded sources with a DTS 5.1-channel decoder.

When DTS-ES Discrete 6.1 or Matrix 6.1 encoded sources are decoded with a DTS-ES decoder, the format is automatically detected upon decoding and the optimum playing mode is selected. However, some Matrix 6.1 sources may be detected as having a 5.1-channel format, so the DTS-ES Matrix 6.1 mode must be set manually to play these sources.

(For instructions on selecting the surround mode, see page 21.)

The DTS-ES decoder includes another function, the DTS Neo:6 surround mode for 6.1-channel playback of digital PCM and analog signal sources.

■ DTS Neo:6™ surround

This mode applies conventional 2-channel signals to the high precision digital matrix decoder used for DTS-ES Matrix 6.1 to achieve 6.1-channel surround playback. High precision input signal detection and matrix processing enable full band reproduction (frequency response of 20 Hz to 20 kHz or greater) for all 6.1 channels, and separation between the different channels is improved to the same level as that of a digital discrete system.

DTS Neo:6 surround includes two modes for selecting the optimum decoding for the signal source.

• DTS Neo:6 Cinema

This mode is optimum for playing movies. Decoding is performed with emphasis on separation performance to achieve the same atmosphere with 2-channel sources as with 6.1-channel sources.

This mode is effective for playing sources recorded in conventional surround formats as well, because the in-phase component is assigned mainly to the center channel (C) and the reversed phase component to the surround (SL, SR and SB channels).

• DTS Neo:6 Music

This mode is suited mainly for playing music. The front channel (FL and FR) signals bypass the decoder and are played directly so there is no loss of sound quality, and the effect of the surround signals output from the center (C) and surround (SL, SR and SB) channels add a natural sense of expansion to the sound field.

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 when listening to the CD, records, tapes and FM broadcasts, etc.	DISPLAY not lit and sound not produced when power switch set to on.	Power cord not plugged in securely.	- Check the insertion of the power cord plug. - Turn the power on with the remote control unit after turning the POWER switch on.	5 16
	DISPLAY lit but sound not produced.	- 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.	- 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.	9 17 17 18 17
	DISPLAY not displayed and the power indicator flashes at a high rate.	Speaker terminals are short-circuited.	Switch power off, connect speakers properly, then switch power back on.	8, 9
		Block the ventilation holes of the set.	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.	5, 8
	Sound produced only from one channel.	The unit is operating at continuous high power conditions and/or inadequate ventilation.	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.	5, 8
		- Incomplete connection of speaker cords. - Incomplete connection of input/output cords.	- Connect securely. - Connect securely.	9 5 ~ 9
When playing records	Positions of instruments reversed during stereo playback.	Reverse connections of left and right speakers or left and right input/output cords.	Check left and right connections.	9
	Humming noise produced when record is playing.	- Ground wire of turntable not connected properly. - Incomplete PHONO jack connection. - TV or radio transmission antenna nearby.	- Connect securely. - Connect securely. - Contact your store of purchase.	5 5 —
	Howling noise produced when volume is high.	- Turntable and speaker systems too close together. - Floor is unstable and vibrates easily.	- Separate as much as possible. - Use cushions to absorb speaker vibrations transmitted by floor. If turntable is not equipped with insulators, use audio insulators (commonly available).	— —
	Sound is distorted.	- Stylus pressure too weak. - Dust or dirt on stylus. - Cartridge defective.	- Apply proper stylus pressure. - Check stylus. - Replace cartridge.	— — —
	Volume is weak.	MC cartridge being used.	Replace with MM cartridge or use a head amplifier or step-up transformer.	5

	Symptom	Cause	Measures	Page
Remote control unit	This unit does not operate properly when remote control unit is used.	- 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.	- 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:	80 W + 80 W	(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08 % T.H.D.)
	110 W + 110 W	(6 Ω/ohms, 1 kHz with 0.7 % T.H.D.)
Center:	80 W	(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08 % T.H.D.)
	110 W	(6 Ω/ohms, 1 kHz with 0.7 % T.H.D.)
Surround:	80 W + 80 W	(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08 % T.H.D.)
	110 W + 110 W	(6 Ω/ohms, 1 kHz with 0.7 % T.H.D.)
Surround Back:		
	80 W	(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08 % T.H.D.)
	110 W	(6 Ω/ohms, 1 kHz with 0.7 % T.H.D.)

Dynamic power:

100 W x 2 ch	(8 Ω/ohms)
145 W x 2 ch	(4 Ω/ohms)
170 W x 2 ch	(2 Ω/ohms)

Output terminals:

Front/Center/Surround:	6 to 16 Ω/ohms
Surround Back:	A or B 6 to 16 Ω/ohms
	A + B 12 to 16 Ω/ohms

• Analog**LINE input - PRE OUT**

Input sensitivity/input impedance:	200 mV/47 kΩ/kohms
Frequency response:	10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (DIRECT mode)
S/N ratio:	100 dB (IHF-A weighted) (DIRECT mode)
Distortion:	0.008% (20 Hz ~ 20 kHz) (DIRECT mode)
Rated output:	1.2 V

• Phono equalizer (PHONO input — REC OUT)

Input sensitivity:	2.5 mV
RIAA deviation:	±1 dB (20 Hz to 20 kHz)
Signal-to-noise ratio:	74 dB (A weighting, with 5 mV input)
Rated output / Maximum output:	150 mV / 7 V
Distortion factor:	0.03% (1 kHz, 3 V)

■ 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

• Color component video terminal

Input / output level and impedance:	Y (brightness) signal — 1 Vp-p, 75 Ω/ohms
	Pb/Cb (blue) signal — 0.7 Vp-p, 75 Ω/ohms
	Pr/Cr (red) signal — 0.7Vp-p, 75 Ω/ohms
Frequency response:	5 Hz ~ 27 MHz — +1, -3 dB

■ Tuner section**Receiving range:****Usable sensitivity:****50 dB quieting sensitivity:****S/N ratio:****Total harmonic distortion:**

[FM] (note: μV at 75 Ω/ohms, 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 weighted)

STEREO 75 dB (IHF-A weighted)

MONO 0.15 % (1 kHz)

STEREO 0.3 % (1 kHz)

[AM]

522 kHz ~ 1611 kHz

18 μV

■ General**Power supply:****Power consumption:****Maximum external dimensions:****Mass:****■ Remote control unit (RC-917)****Batteries:****External dimensions:****Mass:**

AC 230 V, 50 Hz

260 W

1 W Max. (Standby)

434 (W) x 171 (H) x 417 (D) mm

11.7 kg

R6P/AA Type (two batteries)

55 (W) x 225 (H) x 34.5 (D) mm

165 g (including batteries)

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

■ Le estamos sinceramente agradecidos por su compra del AVR-1803.
■ Con el fin de aprovechar plenamente las características del AVR-1803, 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 A/V. 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.....	131	11	Unidad de control remoto.....	142 ~ 144
2	Precauciones durante la instalación.....	131	12	Operaciones.....	144 ~ 147
3	Manipulación.....	131	13	Surround.....	147 ~ 151
4	Características.....	131, 132	14	Simulación surround DSP.....	151 ~ 154
5	Nombres y funciones de las piezas.....	132	15	Recepción de radio.....	154 ~ 157
6	Lea esto primero.....	133	16	Memoria de última función.....	157
7	Configuración del sistema de altavoces.....	133	17	Inicialización del microprocesador.....	157
8	Conexiones.....	133 ~ 137	18	Inicialización del microprocesador.....	158 ~ 161
9	Uso del mando a distancia.....	137	19	Resolución de problemas.....	161, 162
10	Configuración del sistema.....	138 ~ 141	20	Especificaciones.....	162
				Lista de Códigos Pre-ajustados.....	227 ~ 229

■ ACCESORIOS

Verifique que los siguientes accesorios vengán incluidos junto con la unidad principal:

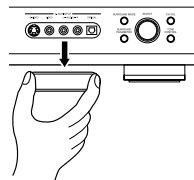
- | | | | |
|--|---|----------------------------------|---|
| 1 Instrucciones de operación..... | 1 | 5 Antena AM de cuadro..... | 1 |
| 2 Lista de estaciones de servicio..... | 1 | 6 Antena interior de FM..... | 1 |
| 3 Unidad de control remoto (RC-917)..... | 1 | 7 Adaptador de antena de FM..... | 1 |
| 4 Pilas R6P/AA..... | 2 | | |



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-1803 está equipado con un terminal V. AUX. Retire la tapa protectora del terminal cuando desee usarlo.



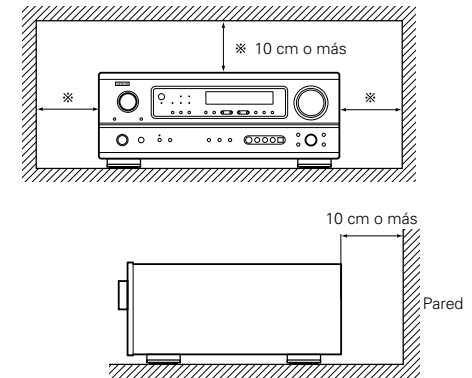
2 PRECAUCIONES DURANTE LA INSTALACIÓN

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 un 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. DTS-ES Extended Surround y DTS Neo:6

El AVR-1803 es compatible con DTS-ES Extended Surround, un nuevo formato multicanal desarrollado por Digital Theater Systems Inc. El AVR-1803 también es compatible con DTS Neo:6, un modo de sonido envolvente que permite la reproducción "6,1-channel" de fuentes estereofónicas convencionales.

5. Interruptor del video componente

Además del video compuesto y el interruptor de video "S", el AVR-1803 proporciona 2 conjuntos de entradas de video componente (Y, Pb/Cb, Pr/CR) asignables, y un conjunto de salidas de video componente a la televisión, para una calidad superior de la imagen.

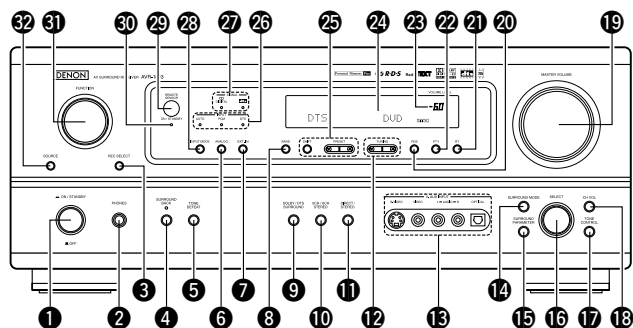
6. Modo Auto Surround

Esta función almacena el último modo surround utilizado para una señal de entrada en la memoria y establece automáticamente ese modo surround la próxima vez que entra esa señal.

5 NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS

Panel frontal

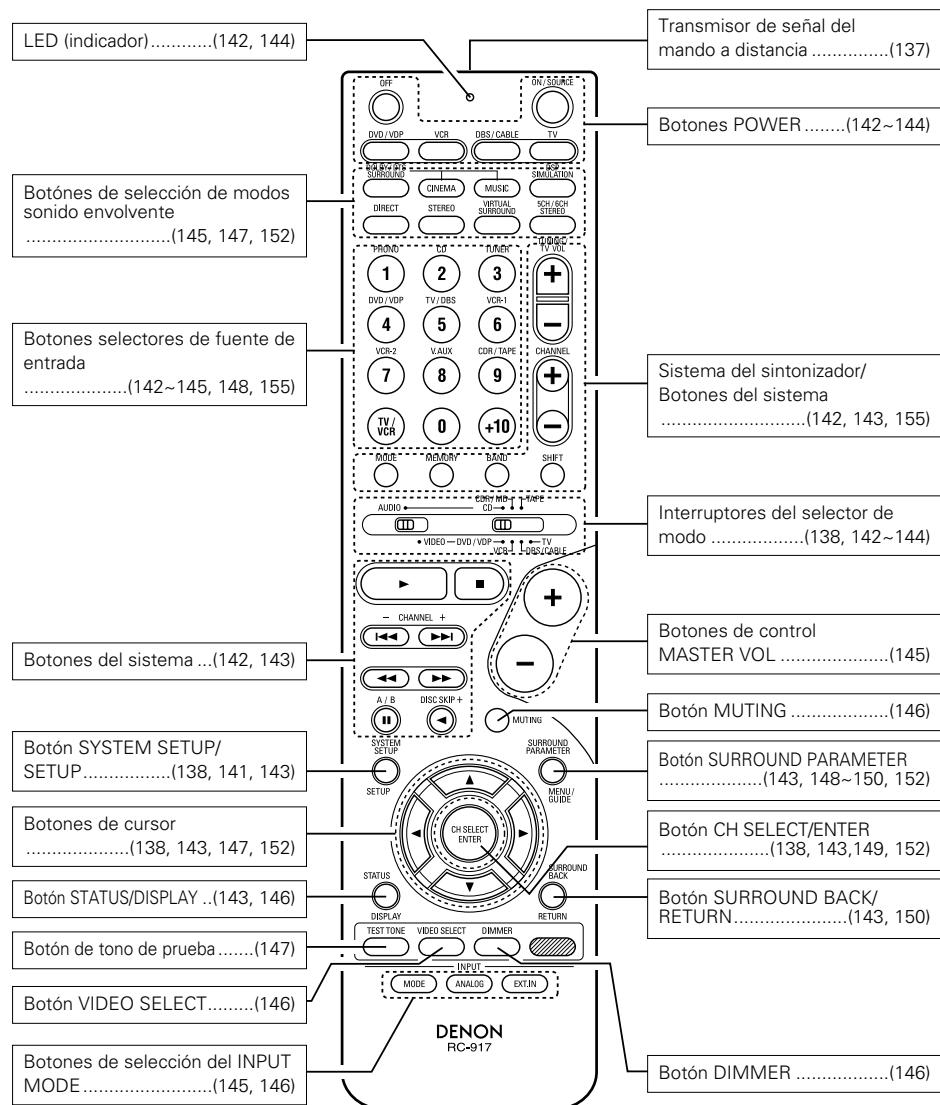
- Para mayor información sobre las funciones de estas piezas, consulte las páginas que se indican entre paréntesis ().



- | | |
|---|--|
| 1 Interruptor de funcionamiento de alimentación.....(144, 154, 157) | 17 Botón TONE CONTROL.....(145) |
| 2 Toma de auriculares (PHONES).....(146) | 18 Botón CH VOL.....(147) |
| 3 Botón REC SELECT.....(147) | 19 Control MASTER VOLUME.....(145) |
| 4 Botón SURROUND BACK.....(150, 157) | 20 Botón RDS.....(156, 157) |
| 5 Botón TONE DEFEAT.....(146, 157) | 21 Botón RT.....(157) |
| 6 Botón ANALOG.....(145, 146) | 22 Botón PTY.....(156) |
| 7 Botón EXT. IN.....(145, 146) | 23 Indicador de volumen general (VOLUME LEVEL).....(145) |
| 8 Botón BAND.....(155) | 24 Pantalla de visualización |
| 9 Botón DOLBY/SURROUND.....(147 ~ 150) | 25 Botones de selección de canales predeterminados.....(154 ~ 157) |
| 10 Botón 5CH/6CH STEREO.....(151) | 26 Indicadores del modo de INPUT.....(145) |
| 11 Botón DIRECT/STEREO.....(151) | 27 Indicadores SIGNAL.....(145) |
| 12 Botones TUNING UP/DOWN.....(155) | 28 Botón INPUT MODE.....(145, 146, 157) |
| 13 Terminales V. AUX INPUT.....(135) | 29 Sensor de mando a distancia (REMOTE SENSOR).....(137) |
| 14 Botón SURROUND MODE.....(145, 150) | 30 Indicador de alimentación (ON/STANDBY) |
| 15 Botón SURROUND PARAMETER.....(148 ~ 150, 152) | 31 Botón FUNCTION.....(145, 147) |
| 16 Botón SELECT.....(145 ~ 150, 153) | 32 Botón SOURCE.....(145) |

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-1803. (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 133 a 137)

Seleccione la ubicación más apropiada para instalar los altavoces y conectar los componentes.

Paso 2 (pagina 137)

Luego, instale las pilas en el mando a distancia.

Paso 3 (pagina 138 a 141)

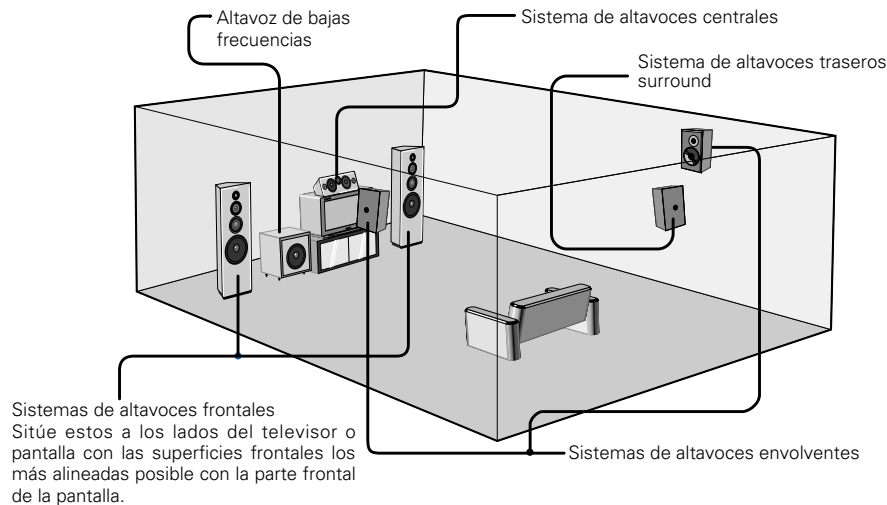
Finalmente, configure el sistema.

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-1803 en formato digital. Para grabar de forma análoga, conecte también las señales análogas del reproductor a las terminales de entrada análogas AVR-1803.
- La terminal AVR-1803 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)

Conexión de un plato giradiscos

Conecte el cable de salida del plato giradiscos a las tomas PHONO del AVR-1803, colocando el enchufe L (izquierdo) en la toma L y el enchufe R (derecho) en la toma derecha.

NOTA:

- Esta unidad no puede utilizarse directamente con cartuchos MC. Utilice un amplificador o un transformador.
- Si se produjeran zumbidos o ruidos cuando se conecte el cable de toma de tierra, desconecte el cable de toma de tierra.

Conexión de la SALIDA DE CA

SALIDA DE CA

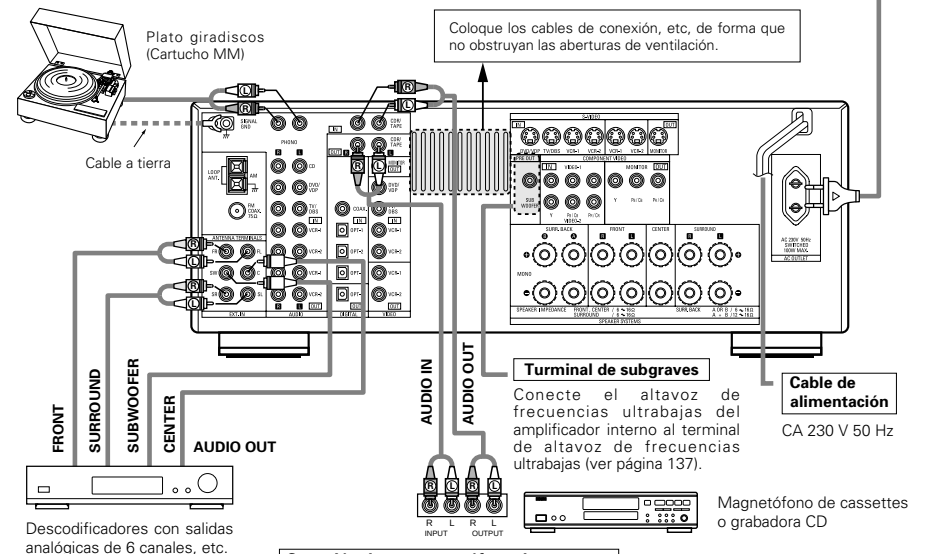
- CONECTADA — (Capacidad — 100 W)

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 un magnetófono de cassettes

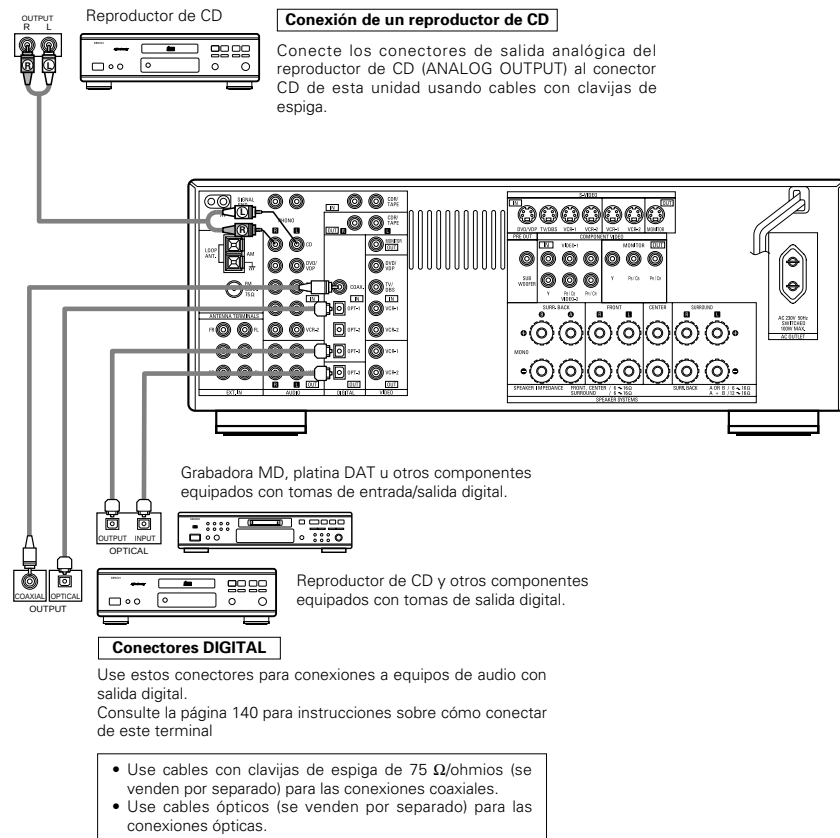
Conexiones para grabación:

Conecte el conector de entrada del magnetófono de cassettes (LINE IN o REC) a los conectores de esta unidad (OUT) utilizando cables con clavijas de espiga.

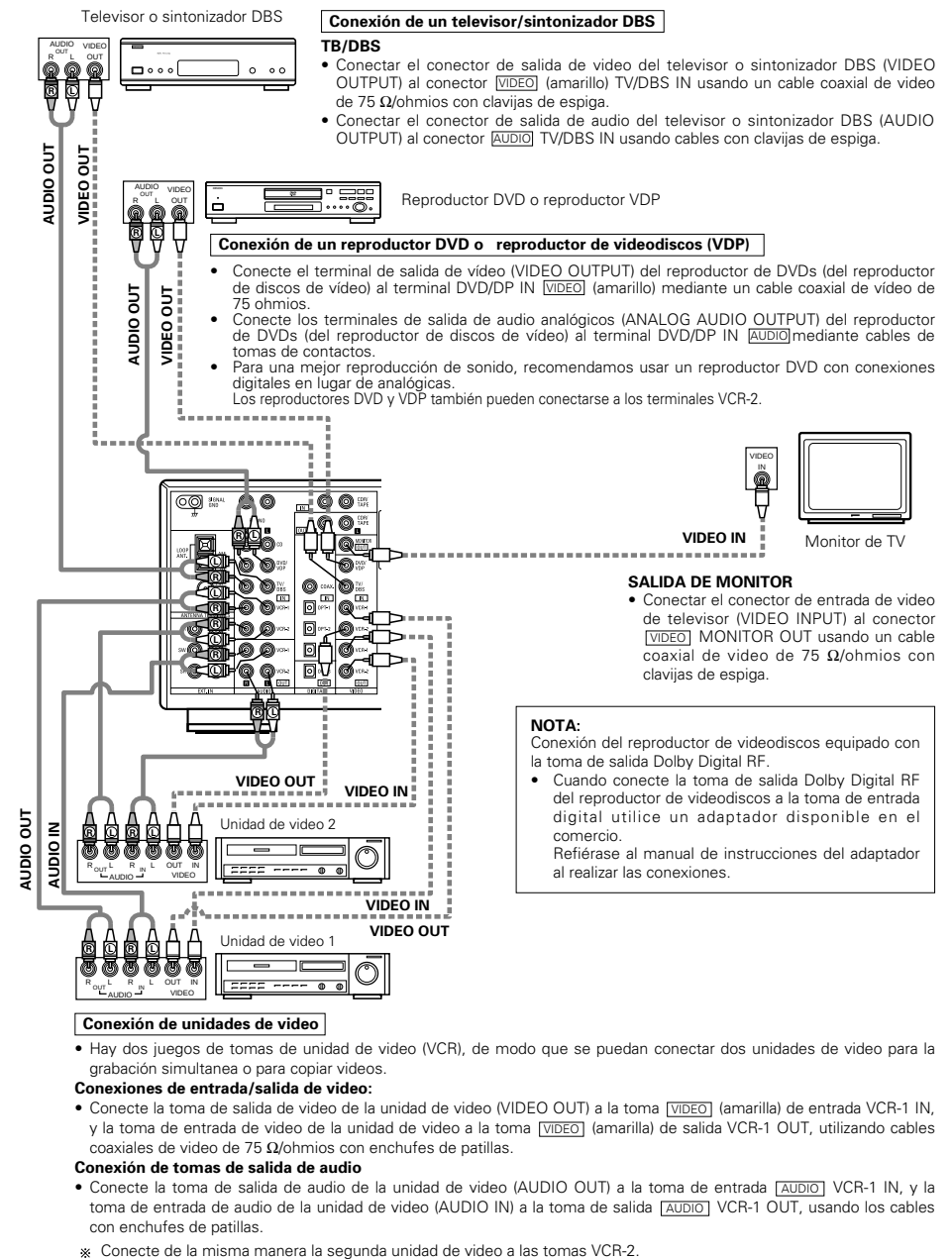
Conexiones para reproducción:

Conecte los conectores de salida de reproducción del magnetófono de cassettes (LINE OUT o PB) a los conectores de reproducción de esta unidad (IN) utilizando cables con clavijas de espiga.

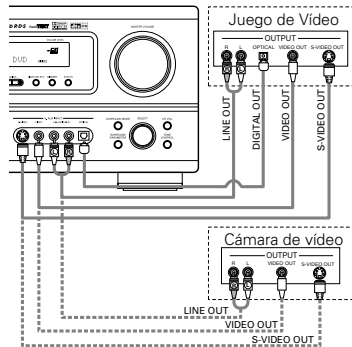
Conexión de los componentes de audio (2)



Conexión de equipos de video



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 componente de video juego

- Conecte los terminales de salida del componente de video juego a los terminales V. AUX INPUT de esta unidad.

Conexión de un componente de video cámara

- Conecte los terminales de salida del componente de video cámara a los terminales V. AUX INPUT de esta unidad.

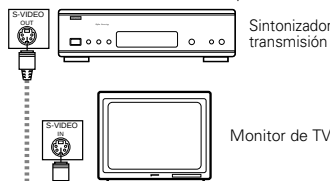
※ El terminal V. AUX está cubierto por una tapa protectora. Para usar el terminal, retire esta tapa protectora. (Para obtener instrucciones sobre cómo retirar la tapa protectora, consulte la página 131)

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 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 monitor de TV

Salida de monitor

- Conecte la entrada de video del televisor (S-VIDEO INPUT) al conector [S-VIDEO] MONITOR OUT mediante un cable de conexión 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.
- ※ Conecte de la misma manera la segunda unidad de video a las tomas VCR-2.

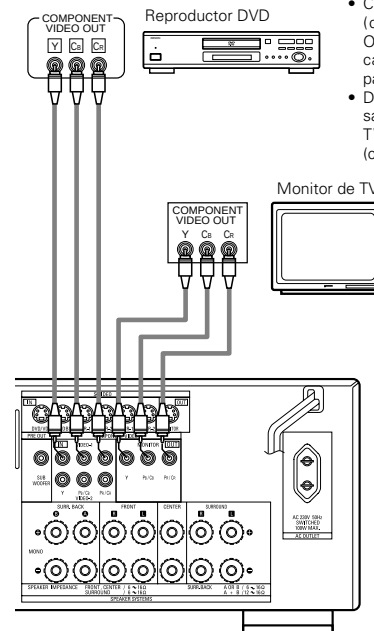
Conexión de aparatos de video equipados con tomas de video de diferencia de color (componente - Y, PR/CR, PB/CB) (reproductor DVD)

- Al hacer las conexiones, consulte también las instrucciones de funcionamiento de los otros componentes.
- La entrada de señales en las tomas de video de diferencia de color (componente) no son salidas procedentes de la toma de salida de VIDEO (amarilla) ni de la toma de salida S-Video. Además las señales de video que se reciben en las tomas de entrada VIDEO (amarilla) y S-Video no son salidas de las tomas de video de diferencia de color (componente).
- Algunas fuentes de video que tienen salidas de video de componentes llevan la marca Y, Cb, Cr, o Y, Pb, Pr, or Y, R-Y, B-Y. Todos estos términos hacen referencia a la salida de diferencia de color de video del componente.
- En configuración del sistema (SYSTEM SETUP), se puede asignar el terminal de entrada del video componente para las fuentes de entrada a las cuales desea usted conectar los dispositivos AV. (Para más detalles, consulte la página 141).

Conexión de reproductor DVD

Tomas de entrada DVD

- Conecte las tomas de salida de video de diferencia de color (componente) del reproductor DVD (COMPONENT VIDEO OUTPUT) a la toma de entrada COMPONENT DVD IN, utilizando cables coaxiales de 75 Ω /ohmios para video, con enchufes de patilla.
- De la misma forma se puede conectar otra fuente de video con salidas de video de componente, como puede ser un sintonizador TV/DBS, etc., a las tomas de video de diferencia de color (componente) TV/DBS.

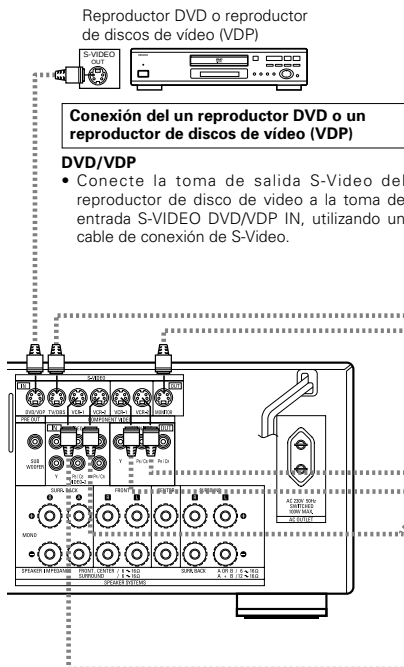


Conexión de monitor de TV

Tomas de salida (OUT) del monitor

- Conecte las tomas de entrada de video (COMPONENT VIDEO INPUT) de diferencia de color (componente) del televisor a la toma de salida COMPONENT MONITOR OUT, utilizando cables coaxiales de video de 75 Ω /ohmios, con enchufes de patilla.

- Las tomas de entrada de diferencia de color pueden estar marcadas de distinta forma en algunos televisores, monitores o videos ("Cr, Cb e Y", "R-Y, B-Y e Y", "Pr, Pb e Y", etc.). Para mayor información, lea detenidamente las instrucciones de funcionamiento que se incluyen con el televisor y otros componentes.

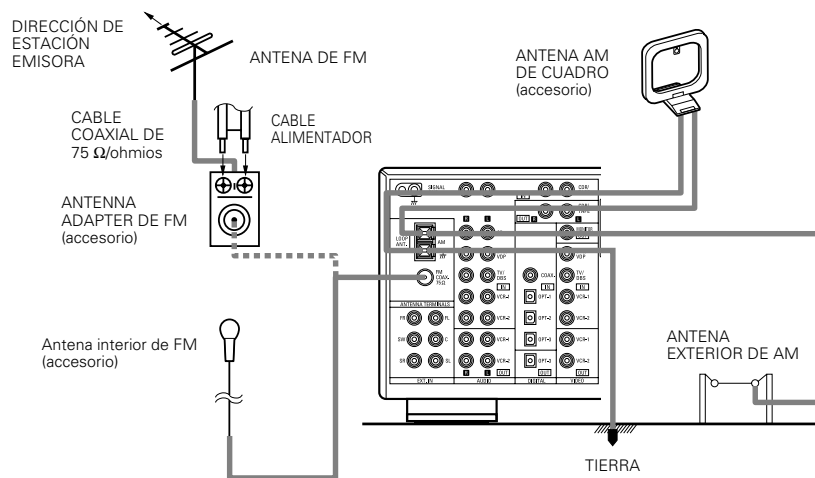


Conexión del un reproductor DVD o un reproductor de discos de video (VDP)

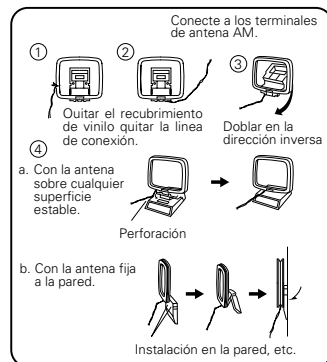
DVD/VDP

- Conecte la toma de salida S-Video del reproductor de disco de video a la toma de entrada S-VIDEO DVD/VP IN, utilizando un cable de conexión de S-Video.

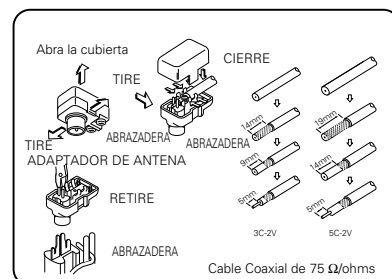
Conexión de los terminales de antena



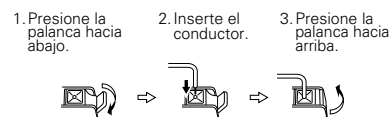
Montaje de la antena AM de cuadro



Montaje del adaptador de la antena



Conexión de antenas de AM



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:

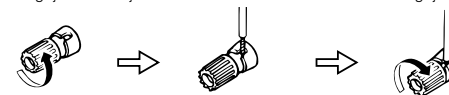
NO TOQUE NUNCA los terminales del altavoz cuando la corriente eléctrica esté activada. Si lo hace podría recibir una descarga eléctrica.

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 traseros surround.
- Tenga cuidado cuando utilice dos pares de altavoces traseros surround, 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 frontales, 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.

Conexión de los cables de altavoces

1. Soltar girando en el sentido de las agujas del reloj.
2. Inserte el cable.
3. Apretar girando en sentido contrario a las agujas del reloj.

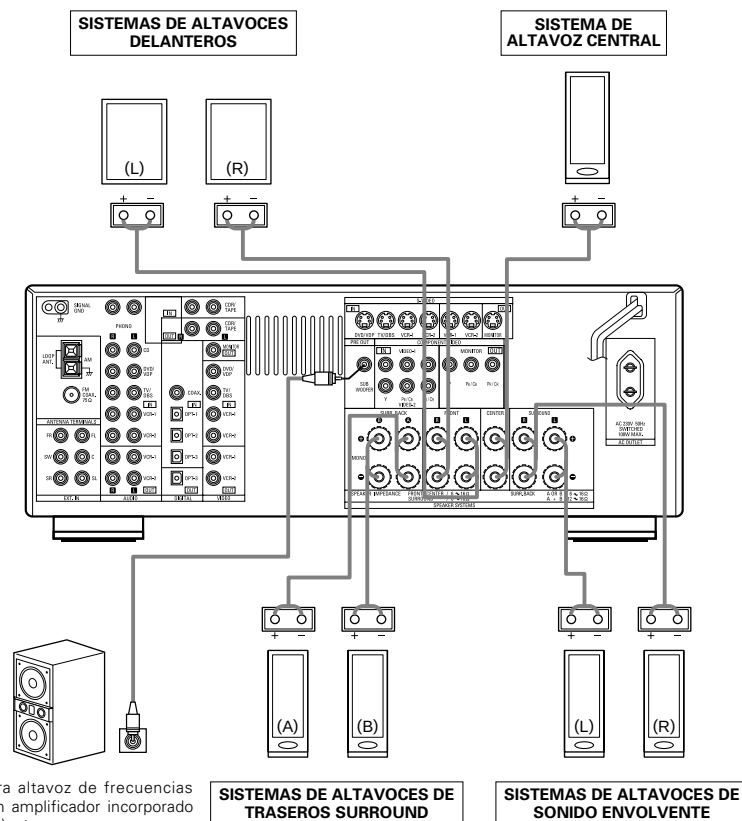


Circuito protector

- 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 enfríe 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 enfríe, mejore la ventilación alrededor del aparato y luego vuelva a encender el aparato.



Conector para altavoz de frecuencias ultrabajas con amplificador incorporado (super woofer), etc.

※ Para lograr una reproducción de efecto Dolby Digital, use una unidad que pueda reproducir frecuencias inferiores a 80 Hz.

※ Se emite simultáneamente la misma señal a trasero envolvente (SURR. Terminales BACK) A y B.

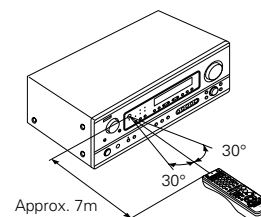
• Precauciones al conectar los altavoces

Si un altavoz es instalado cerca de un televisor o un videoregrabador, 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.

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



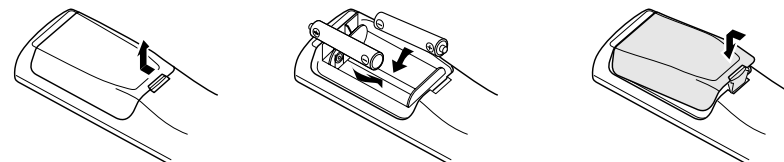
Apunte la unidad de control remoto hacia el sensor de control remoto como se muestra en la ilustración de la izquierda.

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

- Presionar según muestra la flecha y deslizar para retirar.
- Inserte las pilas R6P/AA adecuadamente como se muestra en la ilustración.
- Cierre la tapa.



NOTAS:

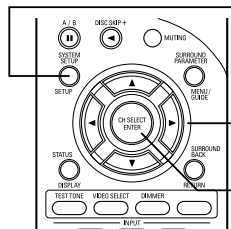
- Use sólo pilas AA, R6P para reemplazo.
- Asegúrese que las polaridades estén correctas (ver la ilustración dentro del compartimento de la pila).
- Retire las pilas cuando la unidad de control remoto no vaya a ser utilizada por un período de tiempo prolongado.
- Si hay derrame en las pilas, elimínelas inmediatamente. Evite tocar el material derramado o que tome contacto con la ropa, etc. Limpie el compartimiento 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 133 a 137, 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 deslizante 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.

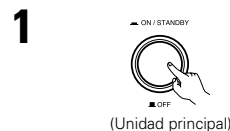
- Elementos de configuración del sistema y valores por defecto (establecidos a la salida de fábrica)

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.	Surround Back Sp.		Subwoofer	
			Large	Small	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		Surround back	
			3.6 m		3.6 m	3.0 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	OFF	OFF	OPTICAL 3	
		Fuente de entrada	CD	DVD/VDP	TV/DBS	VCR-1	VCR-2	CDR/TAPE	
Video In Assignment	Esto asigna los terminales de entrada de video componente para las diferentes fuentes de entrada de video.	Entradas de componentes	VIDEO 1	VIDEO 2	OFF	OFF	OFF	–	
		Fuente de entrada	DVD/VDP	TV/DBS	VCR-1	VCR-2	V. AUX	–	
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 systeeminstellin verschijnt niet op het display wanneer "HEADPHONE ONLY" is geselecteerd.

Antes de instalar el sistema



Compruebe que todos los componentes son correctos y luego pulse el interruptor de funcionamiento de alimentación de la unidad principal para activar la alimentación.



Pulse el botón SYSTEM SETUP para ingresar los ajustes.

*SYSTEM SET UP

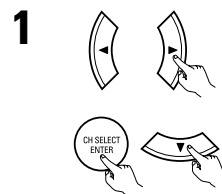
NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizante a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.



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.

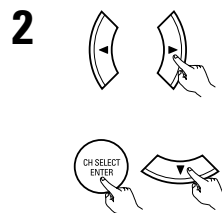
Ajuste de la configuración de los altavoces



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.



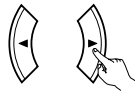
Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para seleccionar el tipo de altavoz central.

2 CENTER SMALL (Inicial) LARGE SMALL NONE (izquierda) botón (derecha) botón

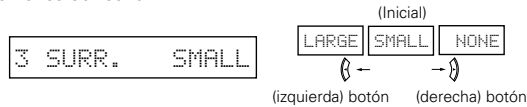
Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar al ajuste de los altavoces de sonido envolvente (surround).

NOTA: Cuando se selecciona "Small" (pequeño) para los altavoces frontales, "Large" (grande) no puede ser seleccionado para el altavoz central.

3



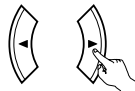
Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para seleccionar el tipo de altavoz periférico Surround.



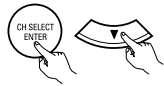
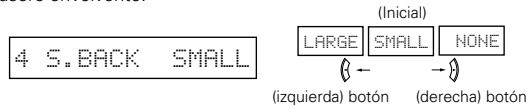
Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar al ajuste de altavoz trasero envolvente.

NOTA: Cuando se selecciona "Small" (pequeño) para los altavoces frontales, "Large" (grande) no puede ser seleccionado para los altavoces periféricos Surround.

4



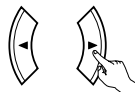
Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para seleccionar su ajuste del altavoz trasero envolvente.



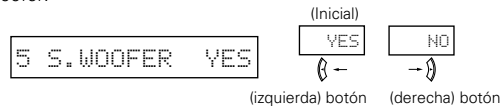
Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar al ajuste del altavoz de subwoofer (subgraves).

NOTA: Cuando se haya seleccionado pequeño "Small" para los altavoces delanteros, no se puede seleccionar grande "Large" para los altavoces traseros envolventes.

5



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.
- Cuando ...se selecciona este parámetro, las frecuencias bajas inferiores a 80 Hz son asignadas al altavoz de frecuencias ultrabajas.
- NoneSeleccione éste cuando no haya ningún altavoz instalado.
- Yes/No.....Seleccione "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:

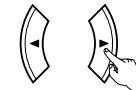
En caso de que el altavoz de frecuencias ultrabajas no se utilice, asegúrese de ajustar "Subwoofer = No", o de lo contrario el sonido de bajos del canal delantero se dividirá al canal del altavoz de frecuencias ultrabajas y no será reproducido en algunos modos.

Ajuste del modo de subwoofer y de frecuencia de transición

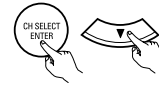
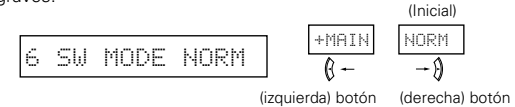
Esta pantalla no se visualiza cuando no se utiliza un subwoofer (altavoz de ultr Graves).

- Ajuste los modos de frecuencia de transición y de subwoofer de acuerdo con el sistema de altavoz que se esté utilizando.

1

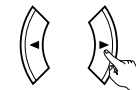


Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para seleccionar el modo de subgraves.

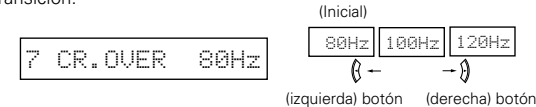


Pulse el botón ENTER o (abajo) para introducir el ajuste y cambiar al ajuste de frecuencia de transición.

2



Utilice los botones (izquierda) y (derecha) 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 del 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 139). 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 demora

Ingrese las distancias desde la posición de audición a los altavoces y seleccione el tiempo de retardo para sonido envolvente.

Preparación:

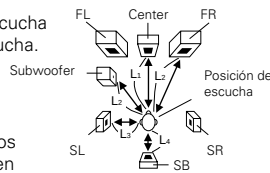
Mida las distancias desde la posición de audición a los altavoces (L1 a L3 en el diagrama de la derecha).

L1: Distancia del altavoz central a la posición de audición

L2: Distancia desde los altavoces delanteros/subwoofer a la posición de escucha

L3: Distancia desde los altavoces periféricos Surround a la posición de escucha.

L4: Distancia desde los altavoces traseros envolventes 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 a 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.
- Ajuste el altavoz trasero envolvente a la misma distancia tanto de los altavoces delanteros (izquierdo y derecho) como del subwoofer, o de tal forma que la diferencia en la distancia (L2 – L4) sea 4,5 metros o menor.



Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar la distancia desde los altavoces frontales y el subwoofer a la posición de escucha.

8 FRNT/SW 3.6m

- 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.



Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar la distancia desde el altavoz central a la posición de escucha.

9 CENTER 3.6m

- 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.



Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar la distancia desde los altavoces periféricos Surround a la posición de escucha.

10 SURR. 3.0m

- 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 cambiar al ajuste de los altavoces de traseros surround.

NOTA:

- No se puede realizar ningún ajuste cuando se ha seleccionado "None" para los altavoces periféricos Surround.



Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar la distancia desde los altavoces traseros envolventes a la posición de escucha.

11 S.BACK 3.0m

- 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 hay ajuste cuando se ha seleccionado no "None" para los altavoces traseros envolventes.

Ajuste de En Asignación Digital

Ingrese el tipo de componentes conectados a los terminales de entrada digital.



Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para asignar la función de entrada conectada al terminal de entrada COAXIAL (COAXIAL).

12 COAX CD

(Inicial)
CD DVD TV UCR1 UCR2 TAPE 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).



Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para asignar la función de entrada conectada al terminal de entrada 1 OPTICAL (OPT 1).

13 OPT1 DVD

(Inicial)
CD DVD TV UCR1 UCR2 TAPE 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).



Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para asignar la función de entrada conectada al terminal de entrada 2 OPTICAL (OPT 2).

14 OPT2 TV

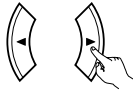
(Inicial)
CD DVD TV UCR1 UCR2 TAPE OFF
(izquierda) botón (derecha) botón



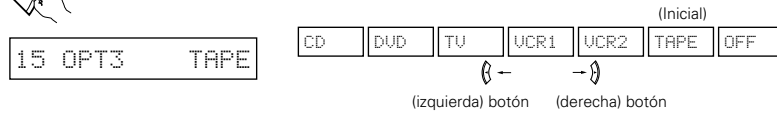
- Seleccione "OFF" si no se conecta ningún dispositivo.

Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar al ajuste de entrada óptica 3 (OPT 3).

4



Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para asignar la función de entrada conectada al terminal de entrada 3 OPTICAL (OPT 3).



- Seleccione "OFF" si no se conecta ningún dispositivo.

Pulse el botón ENTER o (abajo) para introducir el ajuste y cambiar el ajuste de la entrada de vídeo componente (VIDEO1).

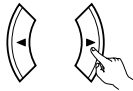
NOTA:

- No se pueden seleccionar PHONO, TUNER y V. AUX.

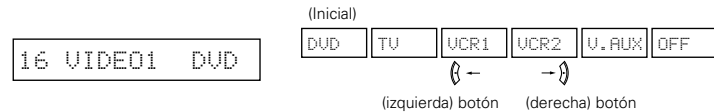
Ajuste del vídeo en asignación

Introduzca el tipo de componentes conectados a los terminales de entrada de vídeo componente.

1



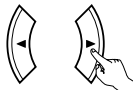
Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para asignar la función de entrada conectada al terminal de entrada 1 de vídeo componente (COMPONENT VIDEO 1) (VIDEO1).



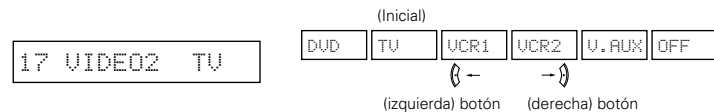
- Seleccione "OFF" si no se conecta ningún dispositivo.

Pulse el botón ENTER o (abajo) para introducir el ajuste y cambiar el ajuste de la entrada 2 de vídeo componente (VIDEO2).

2



Utilice los botones (izquierdo) y (derecho) para asignar la función de entrada conectada al terminal de entrada 2 de vídeo componente (COMPONENT VIDEO 2) (VIDEO2).



- Seleccione "OFF" si no se conecta ningún dispositivo.

Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar al ajuste del modo de sonido envolvente automático

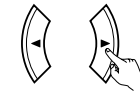
Configuración del modo Auto Surround

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.

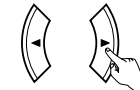


Pulse el botón ENTER o (abajo) para cambiar el ajuste del nivel de Ext. In SW.

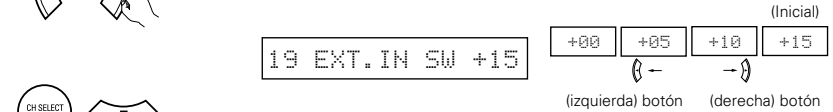
Configuración de Ext. In Nivel de SW

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.



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.

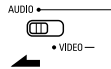
Esto completa las operaciones de la instalación del sistema. Una vez que el programa ha sido instalado no es necesario realizar todos los ajustes nuevamente a menos que se conecten otros componentes u otros altavoces o que se cambie la disposición de los altavoces.

11 UNIDAD DE CONTROL REMOTO

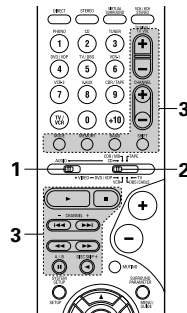
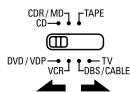
Funcionamiento de los componentes de audio DENON

- Encienda todos los componentes antes de ponerlos en funcionamiento.

- Coloque el interruptor de modo 1 en "AUDIO".



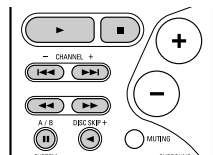
- Coloque el interruptor de modo 2 en la posición adecuada para accionar el componente. (CD, CDR/MD o Tape deck)



- Puesta en marcha del equipo de audio.

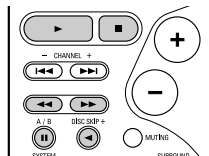
- Para mayor información, consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo.
- * Aunque este mando a distancia es compatible con una gama muy amplia de aparatos controlados por infrarrojos, algunos modelos de aparatos puede que no se puedan accionar con este mando a distancia.

1. Botones de sistema de reproductor de CD (CD) y grabador de CD y grabador de MD (CDR/MD)



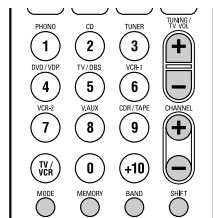
- ◀▶▶▶ : Búsqueda manual (hacia adelante y hacia atrás)
- : Parada
- ▶▶▶▶ : Reproducción
- ◀▶▶▶ : Búsqueda automática (cue)
- || : Pausa
- DISC : Cambio de disco
- SKIP+ : (para cambiadores de CD solamente)

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

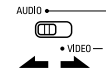
NOTA:

- Se puede hacer funcionar el TUNER cuando el interruptor se encuentre en la posición "AUDIO".

Preset memory

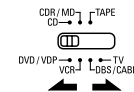
Se pueden controlar componentes DENON y de otras marcas ajustando la memoria de preajuste de acuerdo con la marca del componente de vídeo que se desea controlar. Este mando a distancia puede utilizarse para controlar componentes de otras marcas sin necesidad de usar la función de memorización; para ello se debe registrar la marca del componente como se muestra en la "Lista de códigos de preajuste" (página 227 ~ 229). El funcionamiento de algunos modelos puede no ser posible.

- 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.

- Ajuste el interruptor de modo 2 al componente a registrar.

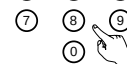


- Pulse el botón ON/SOURCE y el botón OFF al mismo tiempo.



- Flash del indicador.

- 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.



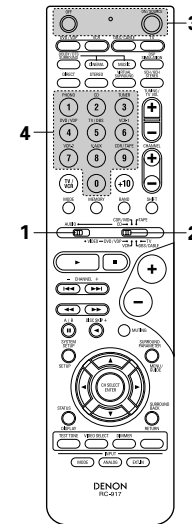
- Para guardar los códigos de otro componente en la memoria, repita los pasos 1 a 4.

NOTAS:

- Las señales de los botones que se pulsán 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.**

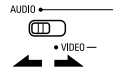
Los códigos de preajuste a la salida de fábrica y después de un reajuste son los siguientes:

TV, VCRHITACHI
CD, TAPEDENON
CDR/MD.....DENON (CDR)
DVD/VDP.....DENON (DVD)
DBS/CABLE.....ABC (CABLE)



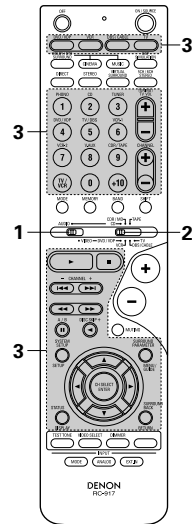
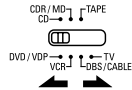
Manejo del componente almacenado en la memoria de preajustes

- 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

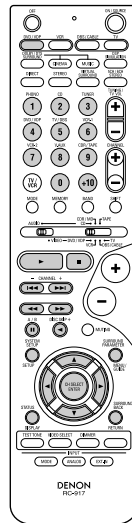
MENU : Menú

RETURN : Regresar

SETUP : Configuración

△, ▽, ◀, ▶ : 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)

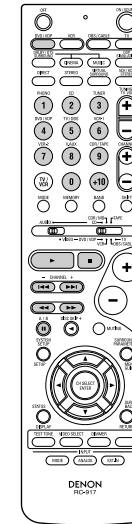
■ : Parada

▶ : 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

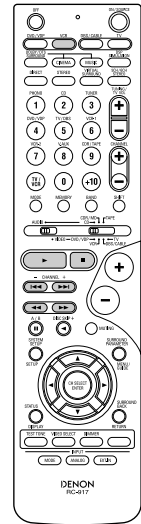
◀▶ : Búsqueda manual (hacia adelante y hacia atrás)

■ : 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

△, ▽, ◀, ▶ : Cursor hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha

ENTER : Introducir

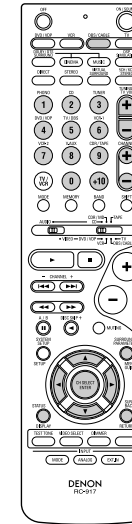
CHANNEL : Cambio de canales

+, - : Canales

0~9, +10 : Pantalla

DISPLAY : Volumen

VOL +, - : hacia arriba/ hacia abajo



5. Botones de sistemas de monitor de TV (TV)

POWER : Alimentación (ON/SOURCE) activada/en espera

MENU : Menú

RETURN : Regresar

△, ▽, ◀, ▶ : Cursor hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha

ENTER : Introducir

CHANNEL : Cambio de canales

+, - : Canales

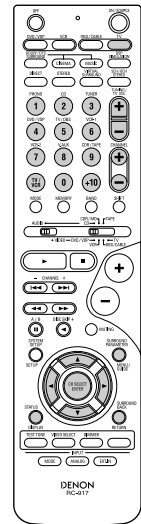
0~9, +10 : Pantalla

DISPLAY : Cambia entre el televisor y el aparato de video

TV/VCR : Volumen

TV VOL : hacia arriba/ hacia abajo

+, - : hacia arriba/ hacia abajo



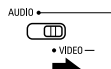
NOTAS:

- 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 142).
- Se puede hacer funcionar el TV cuando el interruptor se encuentra en la posición DVD/VDP, VCR, TV.

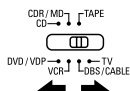
Pasar através (Punch Through)

- “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)

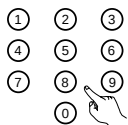
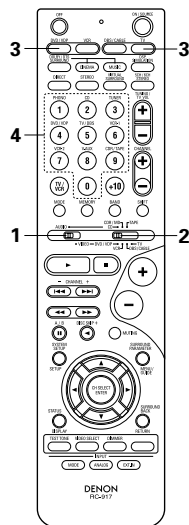


Tabla 1

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

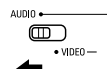


12 OPERACIONES

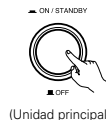
Antes de la puesta en marcha

- 1 Consulte la sección “CONEXIONES” (páginas 133 a 137) y verifique que todas las conexiones están correctamente hechas.

- 2 Sitúe el interruptor deslizante del mando a distancia en la posición AUDIO (sólo cuando se esté accionado el aparato con el mando a distancia).



- 3 Encienda el equipo. Presione el interruptor de funcionamiento de alimentación.



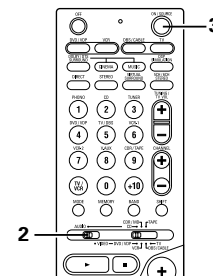
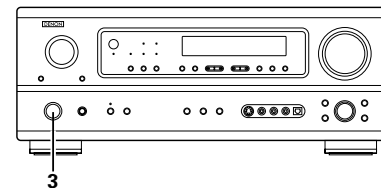
- **ON/STANDBY**

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.

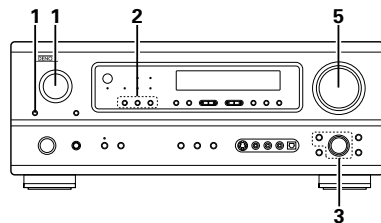
Ajuste el interruptor de funcionamiento de alimentación a esta posición para encender y apagar el equipo desde la unidad de control remoto.

- **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.



Reproducción de la fuente de entrada



- 1 Seleccione la fuente de entrada que se va a reproducir.

Ejemplo: CD



※ Para seleccionar la fuente de entrada cuando se selecciona REC OUT, pulsar el botón SOURCE y luego operar el selector de la función de entrada.



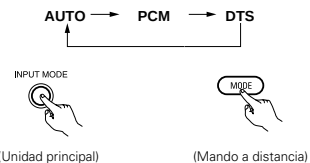
- 2 Seleccione el modo de entrada.
 - Seleccionando el modo analógico. Pulse el botón ANALOG (analógico) para pasar a la entrada analógica.



- 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.



- 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).



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-1803 queda automáticamente seleccionado al efectuar la reproducción. Este modo puede seleccionarse para todas las fuentes de entrada que no sean PHONO y 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)

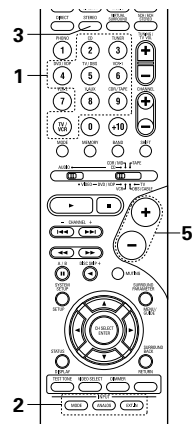
La descodificación y la reproducción se llevan a cabo sólo cuando se introducen las señales DTS.

- 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:

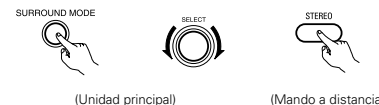
- Note que cuando los CDs o LDs grabados en formato DTS se reproducen en el modo "PCM" (señal exclusiva PCM de reproducción) o "ANALOG" (señal exclusiva audio análoga de reproducción) se escuchará ruido. Seleccione el modo AUTO o DTS (señal de reproducción DTS exclusiva) cuando reproduzca señales grabadas en DTS.

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

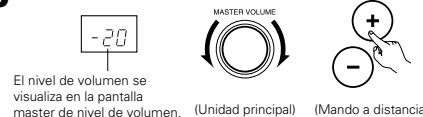


※ Para seleccionar el modo surround mientras que se este ajustando los parámetros surround, volumen del canal o control del tono, pulsar el botón de modo surround y luego operar el selector.

- 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.

※ 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 147, 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)").

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 140) y las conexiones del componente de entrada digital son correctas y si la alimentación eléctrica del componente está conectada o no.

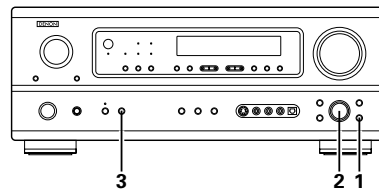
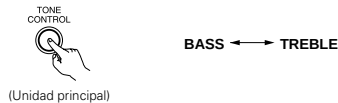
NOTA:

- 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.

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.



- 2** Una vez seleccionado el canal del volumen que se desea ajustar, girar el botón SELECT para ajustar el nivel.



- 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).



* Las señales no pasan por los circuitos de ajuste de graves o agudos, proporcionando un sonido de mayor calidad.

[2] Listening over headphones

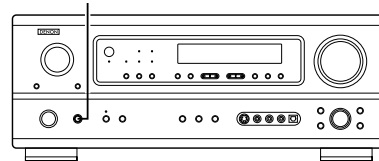
- 1** Enchufe la clavija de los auriculares en la toma.

* 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.



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.



[4] Combinación del sonido que se está reproduciendo con la imagen que se quiere

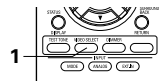
- 1** Transmisión simultánea de imagen y sonido. Utilice este interruptor para controlar fuentes de video que no sean fuente de audio. Pulse el botón VIDEO SELECT (selección de video) repetidamente hasta que la fuente que se desea se visualice.



* Cancelación de transmisión simultánea.

• Seleccione "SOURCE" utilizando el botón VIDEO SELECT.

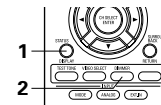
• Cambie la fuente del programa al componente conectado a los conectores de entrada de video.



[5] Comprobación de la fuente de programas que se está reproduciendo, etc.

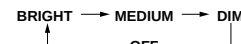
- 1** Visualización en el panel frontal

• 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.



- 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.

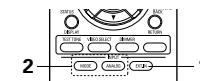
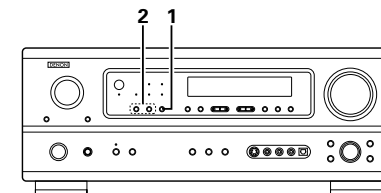
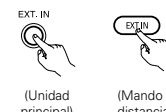


Reproducir utilizando las tomas de entrada exterior (EXT. IN)

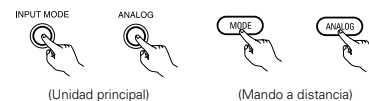
- 1** Posicionar el modo de entrada exterior (EXT. IN). Pulse el botón EXT. IN para encender la entrada externa.

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** 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 145.)



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/6CH STEREO o DSP SIMULATION).

Grabación de una fuente de programas (grabación desde la fuente actualmente monitorizada)

Reproducir una fuente mientras se graba otra fuente (modo REC OUT)

- 1 Pulsar el botón REC SELECT.

(Unidad principal)

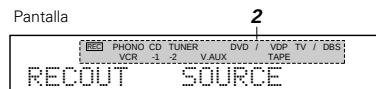
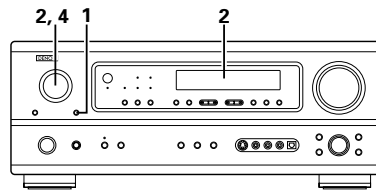
- 2 Al mismo tiempo que se visualiza "REC OUT SOURCE" girar el botón FUNCTION para seleccionar el generador que se desee grabar.
• El indicador "REC" y el indicador de la luz del generador seleccionado.

(Unidad principal)

- 3 Ajuste del modo de grabación.
• Para instrucciones de uso, hacer referencia al manual del componente en el que se desea realizar la grabación.

- 4 Para cancelar, gire la perilla de función y seleccione "SOURCE".
• Si se selecciona "SOURCE", el indicador "REC" se desactiva.

(Unidad principal)



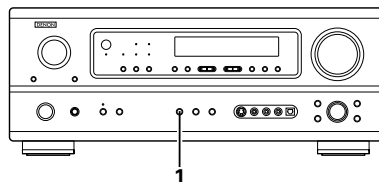
NOTAS:

- Fuentes de grabación distintas a las entradas digitales seleccionadas en el modo REC OUT también salen a los conectores de salida de multi fuente audio.
- Las señales digitales no salen del REC SOURCE o conectores de salida audio.

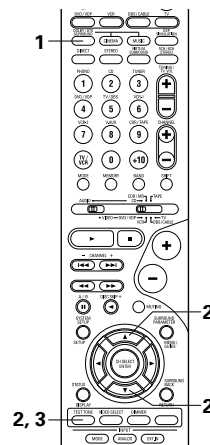
13 SURROUND

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 deslizante a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.

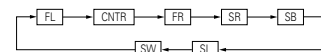
- 3 Después de hacer estos ajuste, pulse de nuevo el botón TEST TONE.



- 1 Seleccione el altavoz cuyo nivel quiera ajustar.

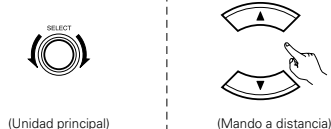


Cada vez que se pulsa el botón el canal cambia como se indica más abajo.



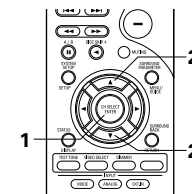
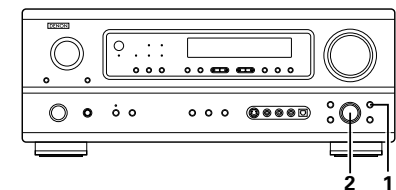
NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizante a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.

- 2 Ajuste el nivel del altavoz seleccionado.

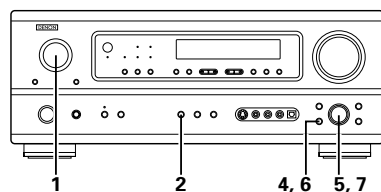


Es ajustable sólo cuando se selecciona el canal con el botón CH.VOL de la unidad principal.

- * 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: DVD/VDP



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

- 2** Seleccione el modo Dolby Surround Pro Logic II.



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

- El indicador Dolby Pro Logic se ilumina.

Visualización

DOLBY PLIIcinema

Ilumina

PRO LOGIC

PLII C DVD

- 3** Reproduzca una fuente de señales que tenga la marca **DD** [DOLBY SURROUND].

- Para instrucciones de uso, consulte los manuales de los componentes respectivos.

- 4** Seleccione el modo de parámetros de sonido envolvente.



(Unidad principal)

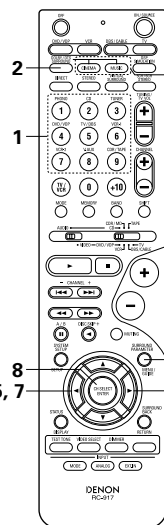


(Mando a distancia)

Visualización

MODE cinema

- Para realizar esta operación desde el mando a distancia, asegúrese de que el interruptor selector de modo esté ajustado a la posición "AUDIO".



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.

- 5** Seleccione el modo más apropiado para la fuente.



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

MODE emulation MODE cinema MODE music



- 6** Ajuste los parámetros de sonido envolvente de acuerdo con el modo.

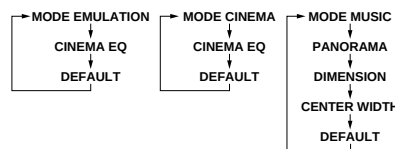


(Unidad principal)



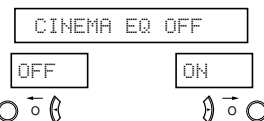
(Mando a distancia)

- Cada vez que pulse el botón, el modo cambiará como se indica a continuación.

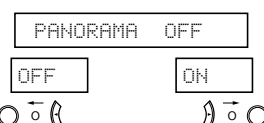


- 7** Ajuste los diversos parámetros de sonido envolvente.

- Ajuste CINEMA EQ**



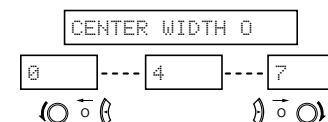
- Ajuste PANORAMA**



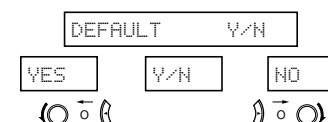
- Ajuste DIMENSION**



- 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.

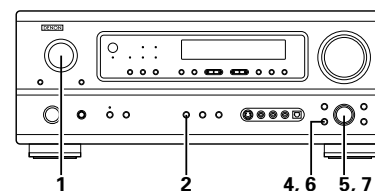


(Mando a distancia)

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.

Modo DTS Neo:6



- 1** Seleccione la función a la cual el componente que desea reproducir está conectado.

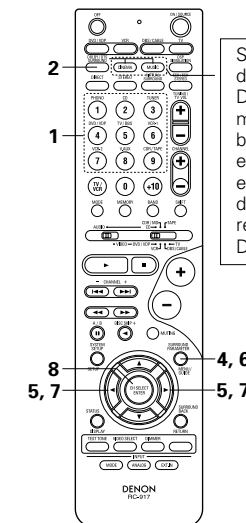
Ejemplo: DVD/VDP



(Unidad principal)



(Mando a distancia)

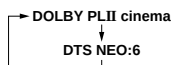


Se puede elegir directamente el modo DTS NEO:6 cine o música pulsando el botón cine (CINEMA) o el botón música (MUSIC) en la unidad de mando a distancia durante la reproducción en el modo DTS NEO:6.

2 Seleccione el modo DTS NEO:6.



- Cada vez que pulse el botón, el modo cambiará como se indica a continuación.



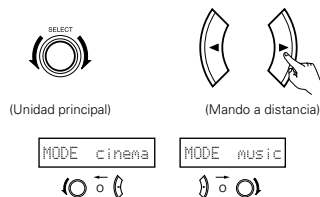
3 Reproducir una fuente de programa.

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".

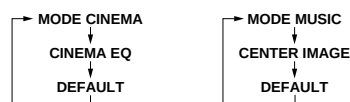
5 Seleccione el modo más apropiado para la fuente.



6 Ajuste los parámetros de sonido envolvente de acuerdo con el modo.

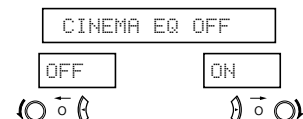


- Cada vez que pulse el botón, el modo cambiará como se indica a continuación.

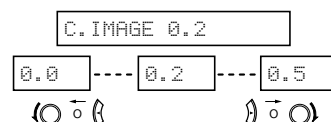


7 Ajuste los diversos parámetros de sonido envolvente.

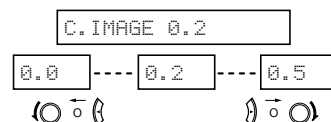
• Ajuste CINEMA EQ



• Ajuste CENTER IMAGE



• Ajuste DEFAULT



- * Seleccione "Yes" para restablecer los ajustes de fábrica.

8 Pulse el botón ENTER para terminar el modo de parámetro de sonido envolvente.



Parámetros de los altavoces surround (de tonos graves) ①

Modo Pro Logic II:

El modo Cinema (cine) debe utilizarse con una televisión estéreo y con programas codificados en Dolby Surround.

El modo Music (música) está recomendado como modo estándar para sistemas de música de sonido automático (sin video), y es opcional para sistemas A/V (audiovisuales).

El modo Pro Logic Emulation ofrece el mismo procesamiento surround robusto que el Pro Logic original si el contenido de la fuente no es de buena calidad.

Seleccione un modo ("cinema", "music" o "Emulation").

Control Panorama:

Este modo amplía la imagen estéreo frontal para incluir los altavoces surround para crear un efecto "envolvente" muy emocionante con formación de imágenes en las paredes laterales.

Seleccione "OFF" o "ON".

Control Dimensión:

Esta función de control ajusta gradualmente el campo de sonido hacia delante o hacia atrás.

El control puede establecerse en 7 niveles desde 0 hasta 6.

Control de la anchura central:

Este control ajusta la imagen central de modo que pueda oírse desde el altavoz central, sólo desde los altavoces derecho/izquierdo como imagen fantasma; o desde los tres altavoces centrales a grados diferentes.

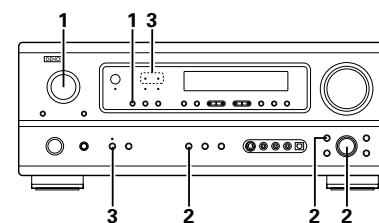
El control puede establecerse en 8 niveles de 0 a 7.

DTS NEO:6 MUSIC:

CENTER IMAGE (0.0 a 0.5: predeterminado 0.2)

Se ha añadido el parámetro de imagen central para ajustar la expansión del canal central en el modo DTS NEO:6 MUSIC.

Modo digital Dolby (sólo con entrada digital) y modo Surround DTS (sólo con entrada digital)

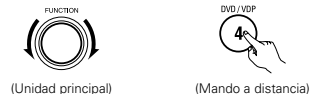


1 Seleccione la fuente de entrada.

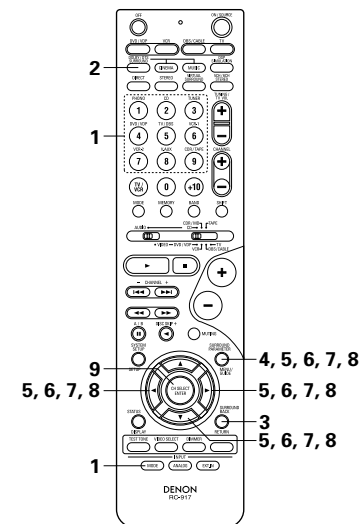
Reproducción con una entrada digital

- Seleccione una fuente de entrada ajustada para entrada digital (COAXIAL/OPTICAL) (véase la página 140).

Ejemplo: DVD/VDP



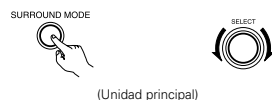
- Sitúe el modo entrada en "AUTO" o "DTS".



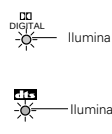
2 Seleccione el modo Dolby/DTS Surround.



Si se lleva a cabo esta operación desde el panel de la unidad principal, pulse el botón SURROUND MODE (modo surround), luego gire la perilla SELECT y seleccione Dolby Pro logic o DTS NEO:6.



3 Reproduzca una fuente de programas con la marca o .



- El indicador Dolby Digital se ilumina cuando se reproducen fuentes Dolby Digital.
- El indicador DTS se ilumina cuando se reproducen fuentes DTS.

Operar el botón trasero envolvente (SURROUND BACK) para cambiar el trasero envolvente CH activado/desactivado (ON/OFF).

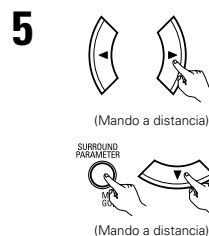


- Se ilumina cuando el botón trasero envolvente (SURROUND BACK) está activado.

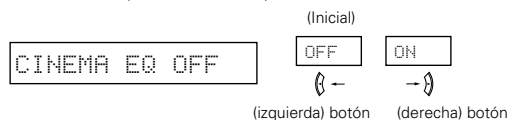


Ajuste los parámetros de sonido envolvente (surround) según sea la fuente. Primero deberá pulsar el botón SURROUND PARAMETER.

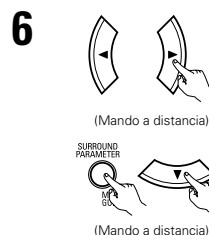
NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizante a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.



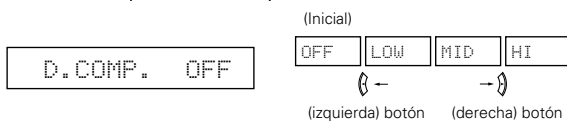
Utilice los botones  (izquierda) y  (derecha) para seleccionar CINEMA EQ.



Pulse el botón SURROUND PARAMETER o  (abajo) para cambiar al ajuste D. COMP.

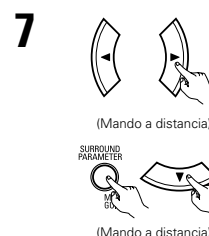


Utilice los botones  (izquierda) y  (derecha) para ajustar D.COMP.

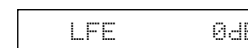


Pulse el botón SURROUND PARAMETER o  (abajo) para cambiar al ajuste LFE.

NOTA: Este parámetro no se visualiza durante la reproducción DTS.

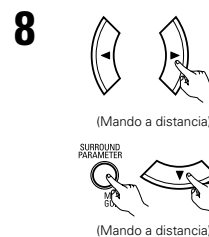


Utilice los botones  (izquierda) y  (derecha) para ajustar el nivel LFE.

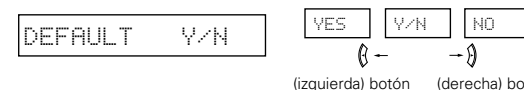


- El nivel puede ajustarse en unidades de 1 dB desde -10 a 0 dB. Ajuste al nivel deseado de acuerdo con los sistemas de altavoces utilizados y con la fuente que vaya a reproducir.

Pulse el botón SURROUND PARAMETER o  (abajo) para cambiar al ajuste por defecto.



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.



Pulse el botón ENTER para terminar el modo de parámetro de sonido envolvente.

Parámetros de los altavoces surround (de tonos graves) ②**CINEMA EQ. (Ecualizador Cinema):**

La función ecualizador cinema disminuye suavemente el nivel de las frecuencias extremas altas, compensando 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. (Los mismos contenidos se ajustan para todos los modos de operación.)

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 solo 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):

Esta función establece el nivel de los sonidos con efecto de baja frecuencia incluidos en la fuente cuando se reproducen fuentes de programas grabados en Dolby Digital o DTS.

Si el sonido procedente de los subwoofers suena distorsionado debido a las señales de LFE cuando se reproducen fuentes Dolby Digital o DTS y cuando el límite máximo de altos está desactivado con el ajuste de nivel de límite máximo del subwoofer, (menú de configuración del sistema), ajuste el nivel en la medida necesaria.

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 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.**

SB CH OUT (Trasero envolvente):

(1) Fuente Dolby Digital/DTS

"OFF"La reproducción se lleva a cabo sin la utilización del altavoz trasero de sonido envolvente.

"OFF"La reproducción se lleva a cabo sin la utilización del altavoz trasero de sonido envolvente.

(2) Otras fuentes

"OFF"La reproducción se lleva a cabo sin la utilización del altavoz trasero de sonido envolvente.

"ON"La reproducción se lleva a cabo utilizando el altavoz trasero de sonido envolvente.

NOTA: Se puede llevar a cabo esta operación directamente utilizando el botón trasero envolvente "SURROUND BACK".

14 SIMULACIÓN SURROUND DSP

- El AVR-1803 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 o DTS.

Los modos surround y sus características

1	5CH/6CH 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 un campo de sonido virtual, producido desde los altavoces delanteros de 2 canales o auriculares.

* 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/6CH 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

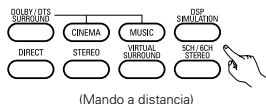
Est aparato está equipado con una función de memoria personal que memoriza automáticamente los modos de sonido envolvente y los modos de entrada seleccionados para la introducción de diferentes fuentes. Cuando se activa la fuente de entrada, se recuperarán automáticamente los modos de tal.

* Los parámetros de sonido envolvente, ajustes de control de tono y balance de nivel de reproducción modo de sonido envolvente.

Simulación surround DSP

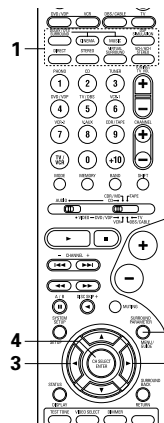
- Cómo operar el modo surround y los parámetros surround desde la unidad de control remoto.

- 1 Seleccione el modo surround para el canal de entrada.



(Mando a distancia)

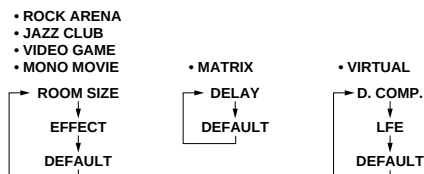
El modo surround cambia en el orden siguiente cada vez que se pulsa el botón DSP SIMULATION:



- 2 Para seleccionar el modo de ajuste de parámetros de sonido envolvente, pulse el botón SURROUND PARAMETER.

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



(Mando a distancia)

Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar el tamaño de la habitación.

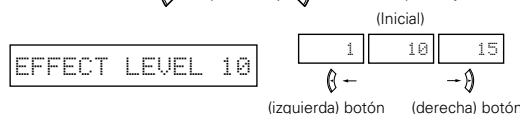


(2) EFFECT LEVEL



(Mando a distancia)

Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar el nivel de efecto.

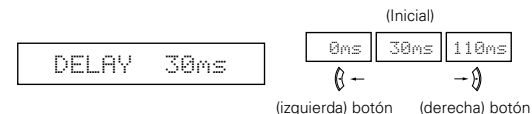


(3) DELAY TIME



(Mando a distancia)

Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar el tiempo de retardo.

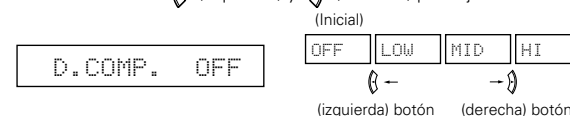


(4) D. COMP.



(Mando a distancia)

Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar D.COMP.



NOTA: Este parámetro no se visualiza durante la reproducción DOLBY DIGITAL.

(5) LFE



(Mando a distancia)

Utilice los botones (izquierda) y (derecha) para ajustar el nivel LFE.



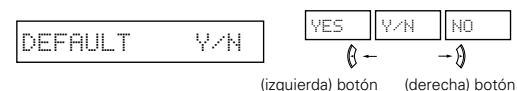
NOTA: Este parámetro no se visualiza durante la reproducción DOLBY DIGITAL y DTS.

(6) DEFAULT



(Mando a distancia)

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.



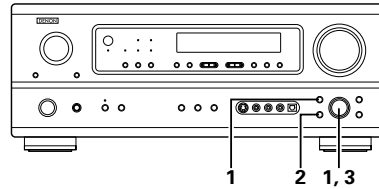
(Mando a distancia)

- 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.



(Unidad principal)



- Cuando se gira en el sentido de las agujas del reloj



- Cuando se gira en el sentido contrario al de las agujas del reloj



(Unidad principal)

* 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 153, 154).



(Unidad principal)

- 3** Visualizar el parámetro que se desee ajustar, a continuación girar el botón SELECT para ajustarlo.

NOTA:

- Al reproducir señales digitales PCM o señales análogas en los modos surround 5CH/6CH 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.
- Cuando se selecciona el modo "5CH/6CH STEREO", la pantalla difiere de acuerdo con el trasero envolventeCH activado/desactivado (ON/OFF).
Trasero envolvente CH activado (ON): 6CH STEREO
Trasero Envolvente CH desactivado (OFF): 5CH STEREO

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	SURROUND BACK	SUB-WOOFER				
DIRECT)	○	×	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
STEREO	○	×	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
EXTERNAL INPUT	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊗	⊗	⊗	⊗	○*	×	○	○
DTS NEO:6	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	○	○	○
DOLBY DIGITAL	○	⊗	⊗	⊗	⊗	○	×	×	×
DTS SURROUND	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	○	×	×
5CH/6CH STEREO	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○ (○)	○
ROCK ARENA	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
JAZZ CLUB	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIDEO GAME	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MONO MOVIE	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MATRIX	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIRTUAL	○	×	×	×	⊗	○	○	○	○

○ : Señal
 × : Sin señal
 ⊗ : Activado o desactivado por el ajuste de configuración del altavoz.

○ : Habilitar
 × : Inhabilitar

* Sólo para material 2 ch.

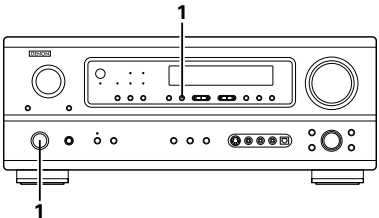
Modo	Parameter (default values are shown in parentheses)							
	PARÁMETRO DE SONIDO ENVOLVENTE					Sólo MODO DE MÚSICA PRO LOGIC II		
	TONE CONTROL	ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	DELAY TIME	MODE	PANORAMA	DIMENSION	CENTER WIDTH
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (0)
DTS NEO:6	○ (0dB)	×	×	×	○ (CINEMA)	—	—	—
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×
5CH/6CH 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)	×	×	×	×	×	×	×

○ : Ajustable
 × : No ajustable

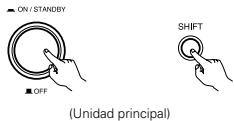
15 RECEPCIÓN DE RADIO

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.



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 presintonícela siguiendo el procedimiento que se describe bajo "Presintonización manual".
 - Para cancelar esta función pulse el interruptor de funcionamiento de alimentación.

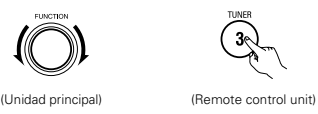
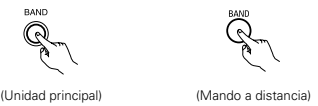
■ VALOR POR DEFECTO

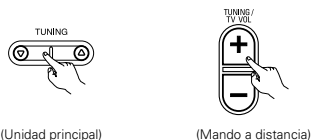
PREAJUSTES DE SINTONIZACIÓN AUTOMÁTICA		
A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/108/90,1/90,1/90,1 MHz	
B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz/90,1/90,1/90,1 MHz	
C1 ~ C8	90,1 MHz	
D1 ~ D8	90,1 MHz	
E1 ~ E8	90,1 MHz	

Modo	Parameter (default values are shown in parentheses)				
	PARÁMETRO DE SONIDO ENVOLVENTE				
	Sólo MODO DE MÚSICA NEO:6	Señales Dolby Digital		Señales DTS	
	CENTER IMAGE	CINEMA EQ	D.COMP.	LFE	LFE
DIRECT	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
STEREO	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)
EXTERNAL INPUT	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	—
DTS NEO:6	○ (0.2)	○ (OFF)	—	—	○ (0dB)
DOLBY DIGITAL	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	—
DTS SURROUND	×	○ (OFF)	×	—	○ (0dB)
5CH/6CH STEREO	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	×	×	×	×	×
MATRIX	×	×	×	×	×
VIRTUAL	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○

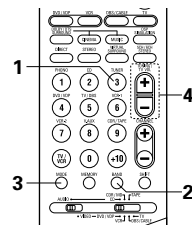
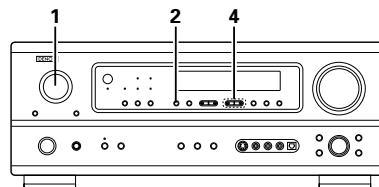
○ : Ajustable
× : No ajustable

Sintonización automática

- 1 Ajuste la fuente de entrada a "TUNER".

 (Unidad principal) (Mando a distancia)
- 2 Observando el visualizador, presione el botón BAND (banda) para seleccionar la banda deseada (AM o FM).

 (Unidad principal) (Mando a distancia)
- 3 Presione el botón MODE (modo) para ajustar el modo de sintonización automática.

 (Mando a distancia)
- 4 Presione el botón TUNING UP (sintonización en ascenso) o DOWN (descenso).

 (Unidad principal) (Mando a distancia)

- 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.

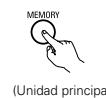
NOTA:

- 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:

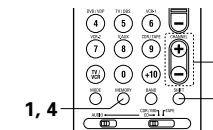
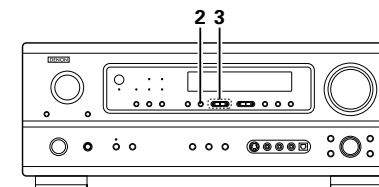
Use la función "Auto Tuning" (sintonización automática) o "Manual Tuning" (sintonización manual) para sintonizar la estación ajustada en la memoria.

- 1 Presione el botón MEMORY (memoria).

 (Unidad principal)
- 2 Presione el botón SHIFT (cambio) y seleccione el bloque de memoria deseado (A a E).

 (Unidad principal) (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).

 (Unidad principal) (Mando a distancia)

NOTA: Asegúrese de ajustar el interruptor deslizante a la posición "AUDIO" en la unidad de mando a distancia.

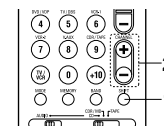
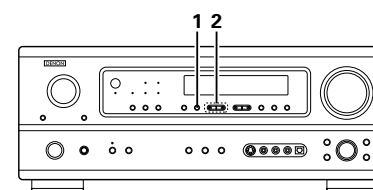


- 4 Presione el botón MEMORY (Memoria) nuevamente para almacenar la estación en la memoria de preajuste.

 (Mando a distancia)

* Para grabar otros canales, repita los pasos 1 a 4. Se pueden memorizar un total de 40 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.

 (Unidad principal) (Mando a distancia)

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.

 (Unidad principal) (Mando a distancia)

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)

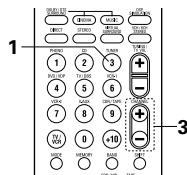
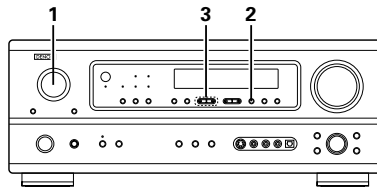


(Mando a distancia)

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)

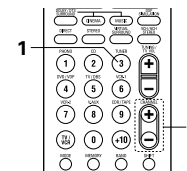
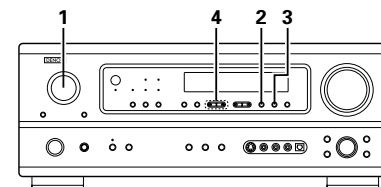


(Mando a distancia)

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.

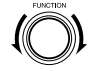
6 Para continuar la búsqueda, repita el paso 4. Si no se encuentra ninguna otra estación que transmita el tipo de programa designado cuando se ha realizado la búsqueda en todas las frecuencias, se visualiza "NO PROGRAMME".



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)



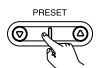
(Mando a distancia)

- 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)

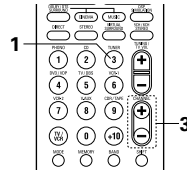
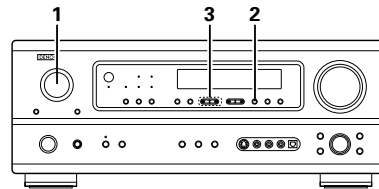


(Mando a distancia)

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.

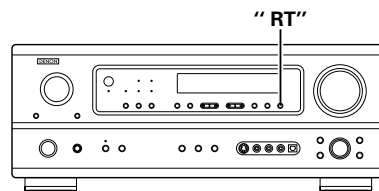
- 5 Para continuar la búsqueda, repita el paso 3. Si no se encuentra ninguna estación TP cuando se ha realizado la búsqueda en todas las frecuencias, la indicación "NO PROGRAMME" es exhibida.



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.

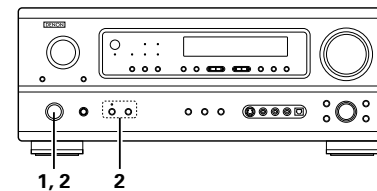
17 INICIALIZACIÓN DEL MICROPROCESADOR

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 SURROUND BACK y TONE DEFEAT 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

Sonido surround óptimo para distintas fuentes

En la actualidad hay varios tipos de señales multicanal (señales o formatos con más de dos canales).

Tipos de señales multicanal

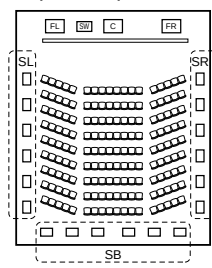
Señales Dolby Digital, Dolby Pro Logic, DTS, de alta definición 3-1 (Audio Hi-Vision MUSE de Japón) DVD-Audio, SACD (Super audio CD), MPEG, audio multicanal, etc.

Con la palabra "fuente" no se indica aquí el tipo de señal (formato) sino el contenido grabado. Las fuentes pueden dividirse en dos categorías principales.

Tipos de fuentes

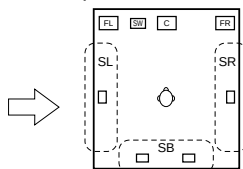
- **Movie audio** Son señales creadas para reproducirse en cines. En general, el sonido se graba para su reproducción en salas de cine equipadas con varios altavoces surround, con independencia del formato (Dolby Digital, DTS, etc.).

Campo sonoro tipo sala de cine



Altavoces surround múltiples
(Para sistema de 6,1 canales)

Campo sonoro de sala de audición

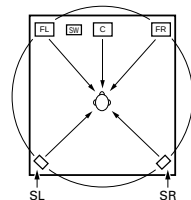


En este caso, resulta importante conseguir la misma sensación de amplitud o expansión que en las salas de cine con los canales surround.
Para conseguirlo, en algunos casos el número de altavoces surround se aumenta (hasta cuatro u ocho) o se utilizan altavoces con propiedades bipolares o dipolares.

- SL: Canal surround L
- SR: Canal surround R
- SB: Canal trasero surround (1 spkr o 2 spkrs)

Otros tipos de audio

Estas señales están diseñadas para recrear un campo sonoro de 360°, utilizando entre tres y cinco altavoces.



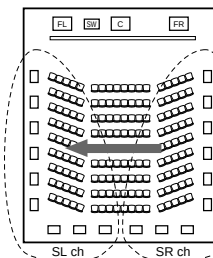
En este caso, los altavoces deben rodear al oyente desde todos los puntos para crear un campo sonoro uniforme en 360°. De forma ideal, los altavoces surround deben funcionar como fuentes de sonido "point" en la misma manera que los altavoces frontales.

Estos dos tipos de fuentes tienen distintas propiedades, y son necesarios ajustes diferentes de los altavoces, especialmente de los altavoces surround, para conseguir el sonido ideal.

Altavoces traseros surround

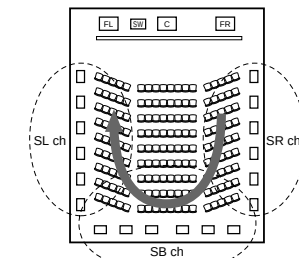
Un sistema de 6,1 canales es un sistema convencional de 5,1 canales al cual ha sido agregado el canal "surround posterior" (SB). Esto facilita lograr sonido colocado directamente detrás del escucha, algo que era antes difícil con fuentes diseñadas para altavoces multi surround convencionales. Además, la imagen acústica extendiéndose entre los lados y la parte de atrás se estrecha, mejorando así la expresión de las señales surround para sonidos que se mueven desde los lados hacia atrás y desde delante hacia el punto directamente detrás de la posición de escucha.

Cambio del posicionamiento e imagen acústica con sistemas de canal 5,1



Movimiento de imagen acústica desde SR a SL

Cambio del posicionamiento e imagen acústica con sistemas de canal 6,1



Movimiento de imagen acústica desde SR a SB a SL

Con este conjunto, se requiere de altavoz o altavoces para 1 o 2 canales para conseguir un sistema de 6,1 canales (DTS-ES, etc.). Agregando estos altavoces, sin embargo, el efecto surround se incrementa no solo con fuentes grabadas en 6,1 canales sino también con fuentes convencionales de 2 a 5,1 canales. Todos los modos surround originales de Denon (consulte la página 151) son compatibles con la reproducción de 6,1 canales, de esta forma puede disfrutar de sonido de 6,1 canales con cualquier fuente de señal.

Número de altavoces traseros surround

Aunque el canal surround posterior solo está formado por 1 canal de señales de reproducción para fuentes de 6,1 canales (DTS-ES, etc.), recomendamos utilizar dos altavoces. Cuando utilice altavoces con características dipolares, es esencial que utilice dos altavoces.

Utilizando dos altavoces se consigue una combinación más suave con el sonido de los canales surround y mejor posicionamiento del sonido del canal trasero surround al escuchar desde una posición distinta a la del centro.

Colocación de los canales izquierdo y derecho al utilizar altavoces traseros surround

La utilización de altavoces traseros surround mejora notablemente el posicionamiento del sonido en la parte trasera. Debido a esto, los canales izquierdo y derecho surround juegan un papel importante en conseguir una transición suave de la imagen acústica desde delante hacia atrás. Como se muestra en el diagrama de arriba, en un cine las señales surround se producen también diagonalmente delante de los escuchas, creando una imagen acústica como si el sonido estuviera flotando en el espacio.

Para alcanzar estos efectos, recomendamos colocar los altavoces para los canales surround izquierdo y derecho ligeramente más hacia el frente que con un sistema surround convencional. Al hacer esto algunas veces incrementa el efecto surround cuando se reproducen fuentes convencionales de 5,1 canales en el modo surround 6,1 o en el modo Matriz 6,1 DTS-ES. Verifique los efectos surround de modos varios antes de seleccionar el modo surround.

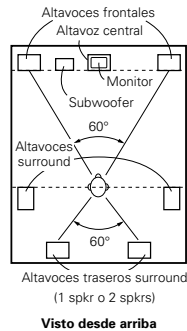
Ejemplos de ajustes de altavoces

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.

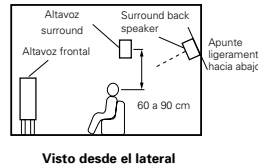
1. Sistema compatible DTS-ES (utilizando altavoces surround posteriores)

(1) Ajustes básicos para ver películas

Esto se recomienda principalmente al reproducir películas y al utilizar altavoces regulares de un camino o 2 caminos para los altavoces surround.



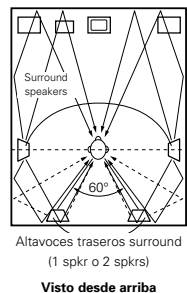
- Coloque los altavoces frontales con las caras frontales lo más alineadas posible con la pantalla del monitor de TV. Coloque el altavoz central entre los altavoces frontal izquierdo y frontal derecho y no más alejado de la posición de escucha que los altavoces frontales.
- Consulte el manual de instrucciones del subwoofer las recomendaciones para colocar el subwoofer en la sala de audición.
- Si los altavoces surround son de radiación directa (monopulares), 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 por encima de la altura del oído, con el oyente en la posición de escucha habitual.
- Al utilizar dos altavoces traseros surround, colóquelos en la parte de atrás de cara hacia adelante a una distancia menor que los altavoces izquierdo y derecho. Al utilizar un altavoz trasero surround, colóquelo en la parte central posterior de cara hacia adelante a una posición ligeramente más elevada (0 a 20 cm) que los altavoces surround.
- Recomendamos instalar el(los) altavoz(ces) a un ángulo ligeramente inclinado hacia abajo. Esto evita efectivamente que las señales del canal trasero surround se reflejen en el monitor o pantalla en el centro frontal, dando como resultado una interferencia y haciendo que el sentido del movimiento desde delante hacia atrás sea menos agudo.



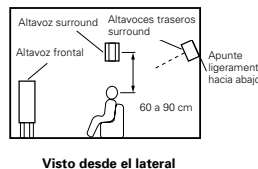
(2) Ajustes para ver películas utilizando altavoces tipo difusión como altavoces surround

Para lograr la mayor sensación de sonido envolvente, con los altavoces de radiación difusa, como son los de tipo bipolar o dipolar (THX) se consigue una dispersión más amplia que la que puede obtenerse con altavoces de radiación directa (monopulares). Coloque estos altavoces a ambos lados de la posición de escucha, montándolos por encima de la altura del oído.

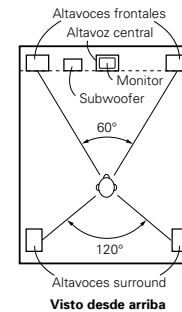
Camino que sigue el sonido envolvente desde los altavoces a la posición de escucha



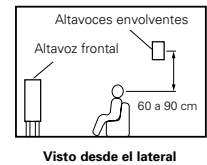
- Coloque los altavoces frontales, el central y los subwoofer en las mismas posiciones que se indican en el ejemplo (1).
- Lo mejor es colocar los altavoces surround directamente a un lado o ligeramente hacia delante de la posición de visión, y de 60 a 90 cm por encima de las orejas.
- Igual que el método de instalación de altavoz trasero surround (1) Es también más efectivo utilizar altavoces dipolares para los altavoces traseros surround.
- Conecte los altavoces surround a las tomas de altavoces surround.
- 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. Sin embargo, para fuentes de música multicanal, la utilización de altavoces bipolares o dipolares montados a los lados de la posición de escucha, puede no resultar satisfactoria para crear un campo sonoro envolvente de 360 grados. Conecte otro par de altavoces de radiación directa, como se indica en el ejemplo (3) y sitúelos en los rincones de la parte de atrás de la habitación, de frente a la posición de escucha.



2. Al no utilizar altavoces traseros surround



- Ajuste los altavoces delanteros con sus superficies frontales tan parejo con el TV o la pantalla monitor como sea posible. Ajuste el altavoz central entre los altavoces delantero izquierdo y derecho y no más lejos de la posición de escucha que de los altavoces delanteros.
- Consulte el manual del usuario de su subwoofer en busca de consejo sobre la colocación del subwoofer en la habitación de escucha.
- Si los altavoces surround radian directamente (monopolar) colóquelos ligeramente detrás y a un ángulo de la posición de escucha y paralelo a las paredes a una posición de entre 60 a 90 centímetros por encima del nivel de las orejas de la posición de escucha principal.



Sonido envolvente (surround)

El AVR-1803 está equipado con un circuito de procesamiento de señales digitales que permite programar fuentes en el modo surround para obtener la misma sensación que si estuviera en una sala de cine.

Dolby Surround

(1) Dolby Digital

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

Formato Dolby Digital y Dolby Pro Logic	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 de procesamiento digital discreto.	Sistema Dolby Surround de procesamiento 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: .

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 145)
DVD	Salida digital óptica o coaxial (lo mismo que para PCM) ※ 2	Sitúe el modo de entrada en "AUTO" (página 145)
Otros (transmisiones por satélite, CATV, etc).	Salida digital óptica o coaxial (lo mismo que para PCM)	Sitúe el modo de entrada en "AUTO" (página 145)

- ※ 1 Utilice un adaptador comercial disponible al conectar la salida toma del Dolby Digital RC del reproductor LD a la salida digital toma.
- 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-1803, cambie el modo de salida del reproductor DVD a "bit stream". En algunos casos, los reproductores están equipados con ambas salidas digitales "bit stream + PCM" y "PCM solamente". En este caso, conecte las tomas "bit stream + PCM" al AVR-1803.

(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 148).

※ 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 vía 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-1803 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 una 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 Dolby Digital	Método de reproducción (página de consulta)
CD	Salida digital óptica o coaxial (la misma que para PCM) ※ 2	Sitúe el modo entrada en "AUTO" o "DTS" (página 145). Nunca sitúe el modo en "ANALOG" o "PCM"... ※ 1
LD (VDP)	Salida digital óptica o coaxial (la misma que para PCM) ※ 2	Sitúe el modo entrada en "AUTO" o "DTS" (página 145). Nunca sitúe el modo en "ANALOG" o "PCM"... ※ 1
DVD	Salida digital óptica o coaxial (la misma que para PCM) ※ 3	Sitúe el modo entrada en "AUTO" o "DTS" (página 145).

- ※ 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 procesamiento 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-1803 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-1803 (véase la página 150) 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.

Fabricado bajo licencia de Digital Theater System, Inc. US Pat. No. 5.451.942, 5.956.674, 5.974.380, 5.978.762 y otras patentes mundiales publicadas y en trámite.

"DTS", "DTS-ES Extended Surround" y "Neo:6" son marcas registradas de Digital Theatre Systems, Inc. © 1996, 2000 Digital Theater Systems, Inc. Todos los Derechos Reservados.

**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, *[111]
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
Beaumark	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
Vectror Research	005, 062, 085, 089, 090
Victor	005, 045, 046, 085
Video Concepts	005, 027, 085, 089, 090
Videosonic	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
Televiow	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 Voreinstellungscodes wurden vor der Auslieferung werkseitig eingestellt.

***[]** : Les codes pré-réglés diffèrent en fonction de la livraison de l'usine.

***[]** : I codici di presettaggio sono impostati in fabbrica prima della consegna.

***[]** : Los códigos vienen preprogramados de fábrica.

***[]** : Vooringestelde codes bij het verlaten van de fabriek.

***[]** : Förinställda koder har ställts in vid transporten från fabriken.

DVD preset codes DVD-Voreinstellungscodes 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, BUNKYU-KU, TOKYO 113-0034, JAPAN
Telephone: (03) 3837-5321