

ROTEL[®]



RSP-1580
Surround Sound Processor
Processeur Surround
Procesador de Sonido Envoltente

Owner's Manual
Manuel de l'utilisateur
Manual de Instrucciones

Contents

Contents	2	Connecting CD Player	22
Cautions Symbols	3	Connecting Audio Recorder	22
Important Safety Instructions	4	Connecting AM/FM Tuner	22
Connection Figures		Connecting USB Audio Stick/iPod	22
Figure 1: Control and Connections	5	Monitor Outputs (MON2,3,4)	22
Figure 2: Remote Controller	6	Operating the RSP-1580	23
Figure 3: Amplifier and Subwoofer	7	Front Panel Overview	23
Figure 4: Monitor Connections	8	Remote Control Overview	23
Figure 5: DVD, Blu-ray Player and Cable, Satellite, HDTV tuner Connections	9	Overview of Buttons and Controls	23
Figure 6: DVD-A OR SACD Player Connections	9	STANDBY & Power ON/OFF	23
Figure 7: Video Recorder Connections	10	VOLUME Knob & VOLUME +/- Buttons	23
Figure 8: CD Player Connections	10	DISPLAY Button	23
Figure 9: Audio Recorder Connections	11	MENU Button & Navigating and Select keys (FUNCTION)	23
Figure 10: AM/FM Internet Radio Tuner Connections	11	MUTE Button	23
Figure 11: USB Audio/iPod Connections	12	INPUT Buttons	23
Figure 12: REMOTE Monitor Connection	12	MON Button	23
On-Screen Menus	13	MODE Button SUR+	23
About Rotel	14	PlayBack buttons	24
Getting Started	14	Sub Button	24
Video Features	14	CTR Button	24
Audio Features	14	REAR Button	24
Surround features	14	P-EQ Button	24
Other features	15	RND Button	24
Unpacking	15	MEM Button	24
Placement	15	SURROUND SOUND	24
OVERVIEW OF CONNECTIONS	15	OverView of Surround Formats	24
Video Input and Outputs	15	Automatic Surround Modes	27
HDMI IN 1–4 Video Inputs	16	Manually Selecting Surround Modes	27
COMPOSITE IN 1–3 Video Inputs	16	BASIC OPERATIONS	30
COMPOSITE OUT 1–2 Video Outputs	16	Selecting Inputs	30
S-Video IN 1–3 Video Inputs	16	Remote Zone Operation	30
S-Video 1–2 Video Outputs	16	USB/iPod Operation	30
COMPONENT VIDEO 1–3 Video Inputs	16	USB Bluetooth	31
High Definition TV Monitor Outputs	16	SETUP	31
Audio Input and Outputs	18	Menu Basics	31
Tuner Inputs	18	SYSTEM STATUS	32
VIDEO 1–5 Audio Inputs	18	MAIN MENU	32
VIDEO 1–2 Audio Outputs	18	Configuring Inputs	32
CD Inputs	18	INPUT SETUP	32
TAPE Outputs	18	Multi Input Setup	34
MULTI Inputs	18	Dolby Pro Logic IIx	33
Preamp Outputs	18	DTS Neo:6	34
Digital Inputs	19	Configuring Speakers and Audio	35
Digital Outputs	19	SPEAKER SETUP	36
USB Audio Connection	19	ADVANCE SPEAKER SETUP	36
Other Connections	19	SUBWOOFER SETUP	37
AC Input	19	TEST TONE SETUP	38
Master Power Switch	19	DELAY SETUP	38
12V TRIGGER Connections	19	Miscellaneous Settings	39
REM IN Jacks	19	Other Options	39
IR OUT Jacks	20	Video/HDMI SETUP	39
Computer I/O	20	MON 2-4	40
MAKING CONNECTIONS	20	DEFAULT	40
Connecting Amplifier	20	DISPLAY	41
Connecting a Subwoofer	20	EQ	41
Connecting Monitors	21	Trouble Shooting	42
Connecting DVD, Blu-ray Player and Cable, Satellite, HDTV tuner	21	HDMI: Frequently Asked Questions	42
Connecting DVD-A or SACD Player	21	Specifications	44
Connecting Video Recorder	22		

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK

DO NOT OPEN

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

This symbol is to alert the user to the presence of uninsulated dangerous voltages inside the product's enclosure that may constitute a risk of electric shock.

This symbol is to alert the user to important operating and maintenance (service) instructions in this manual and literature accompanying the product.

APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE

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

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

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

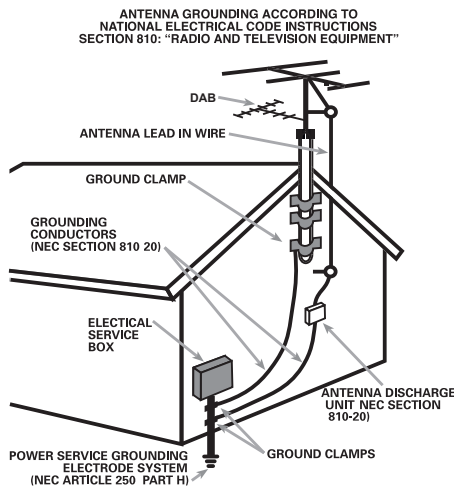
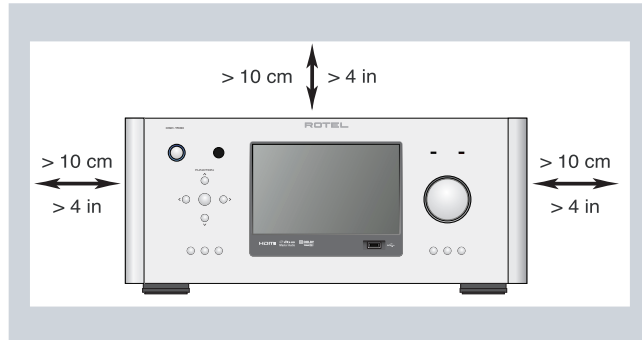
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



Rotel products are designed to comply with international directives on the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electrical and electronic equipment and the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). The crossed wheelee bin symbol indicates compliance and that the products must be appropriately recycled or processed in accordance with these directives.



This symbol means that this unit is double insulated. An earth connection is not required.



Notice

The COMPUTER I/O connection should be handled by authorized persons only.

FCC Information

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.(TV, radio, etc.)
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment to an outlet on circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for additional help.

Caution

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following to conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE TO CATV SYSTEM INSTALLER: Call the CATV system or antenna installer's attention to Article 820-40 of the NEC. This provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical. See installation diagram.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against interference in a residential installation. This equipment generates and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause interference to radio or TV communications. There is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the unit and the television tuner.
- Connect the unit to an AC power outlet on a different electrical circuit.
- Consult your authorized Rotel retailer for assistance.

Important Safety Instructions

WARNING: There are no user serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the unit to moisture or water. Do not expose the unit to dripping or splashing. Do not place objects filled with liquids, such as vases, on the unit. Do not allow foreign objects to get into the enclosure. If the unit is exposed to moisture, or a foreign object gets into the enclosure, immediately disconnect the power cord from the wall. Take the unit to a qualified service person for inspection and necessary repairs.

Read all the instructions before connecting or operating the component.

Keep this manual so you can refer to these safety instructions.

Heed all warnings and safety information in these instructions and on the product itself. Follow all operating instructions.

Clean the enclosure only with a dry cloth or a vacuum cleaner.

Do not use this unit near water.

You must allow a minimum 10 cm or 4 inches of unobstructed clearance around the unit.

Do not place the unit on a bed, sofa, rug, or similar surface that could block the ventilation openings. If the unit is placed in a bookcase or cabinet, there must be ventilation of the cabinet to allow proper cooling.

Keep the component away from radiators, heat registers, stoves, or any other appliance that produces heat.

WARNING: The rear panel power cord connector is the mains power disconnect device. The apparatus must be located in an open area that allows access to the cord connector.

The unit must be connected to a power supply only of the type and voltage specified on the rear panel. (USA: 120 V/60Hz, EC: 230V/50Hz)

Connect the component to the power outlet only with the supplied power supply cable or an exact equivalent. Do not modify the supplied cable. A polarized plug has two blades, with one wider than the other. A grounding plug has two blades plus a third grounding prong. These are provided for your safety. Do not defeat grounding and/or polarization safety provisions. If the supplied plug does not fit your outlet, please consult an electrician for replacement of the obsolete outlet. Do not use extension cords.

The main plug of the power cord set is a disconnect device of the apparatus. In order to completely disconnect the apparatus from the supply mains, the main plug of the power cord set should be unplugged from the mains (AC) outlet. The stand-by LED indicator will not be lit up to show the power cord is unplugged. The disconnect device shall remain readily operable.

Do not route the power cord where it will be crushed, pinched, bent, exposed to heat, or damaged in any way. Pay particular attention to the power cord at the plug and where the cord exits the back of the unit.

Main plug is used as the main disconnect device and shall remain ready accessible.

The power cord should be unplugged from the wall outlet during a lightning storm or if the unit is to be left unused for a long period of time.

Use only accessories specified by the manufacturer.

Use only with a cart, stand, rack, bracket or shelf system recommended by Rotel. Use caution when moving the unit in a stand or rack to avoid injury from a tip-over.

Immediately stop using the component and have it inspected and/or serviced by a qualified service agency if:

- The power supply cord or plug has been damaged
- Objects have fallen or liquid has been spilled into the unit
- The unit has been exposed to rain
- The unit shows signs of improper operation
- The unit has been dropped or damaged in any way

The batteries in remote control shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

Figure 1: Control and Connections

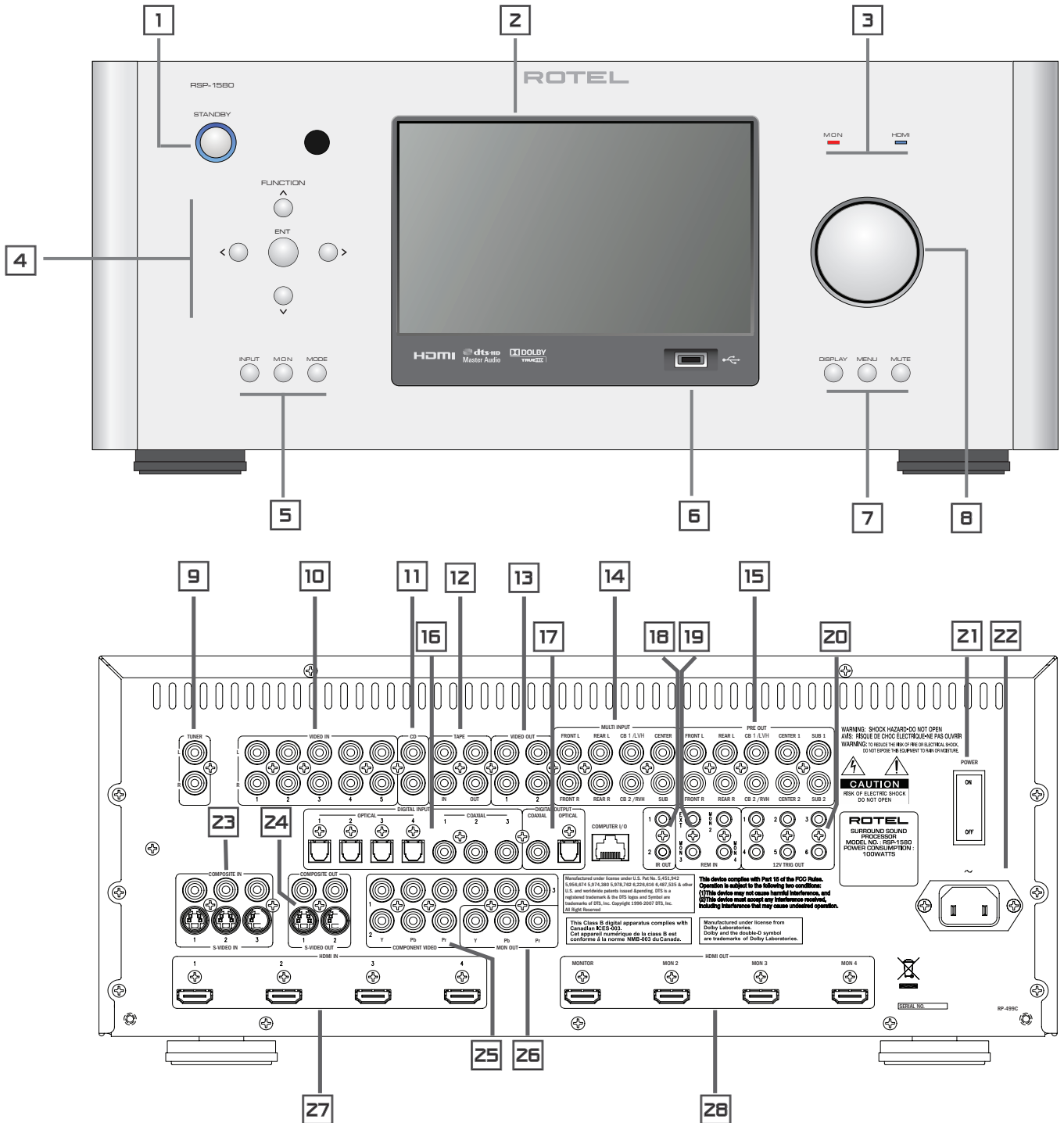


Figure 2: Remote Control

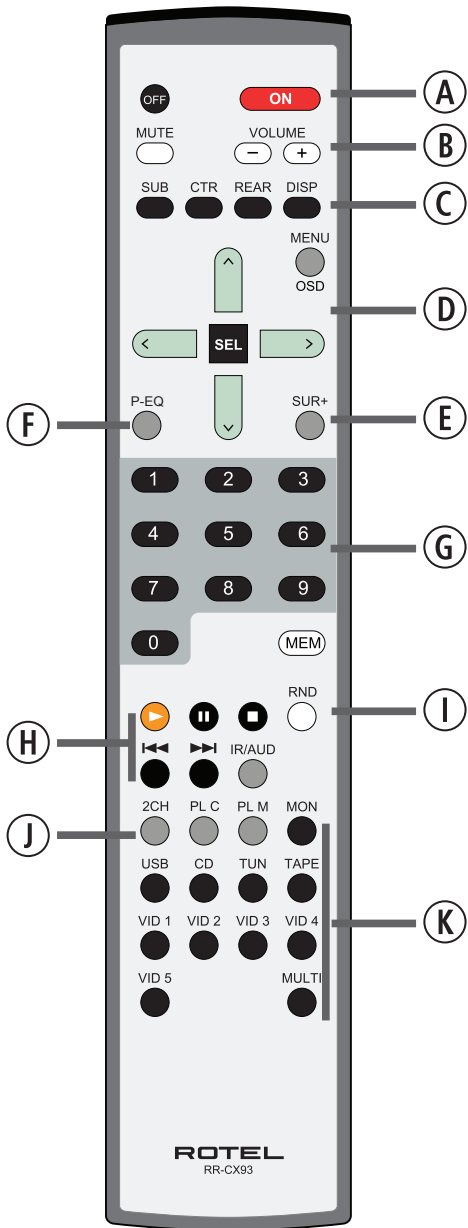


Figure 3: Amplifier And Subwoofer

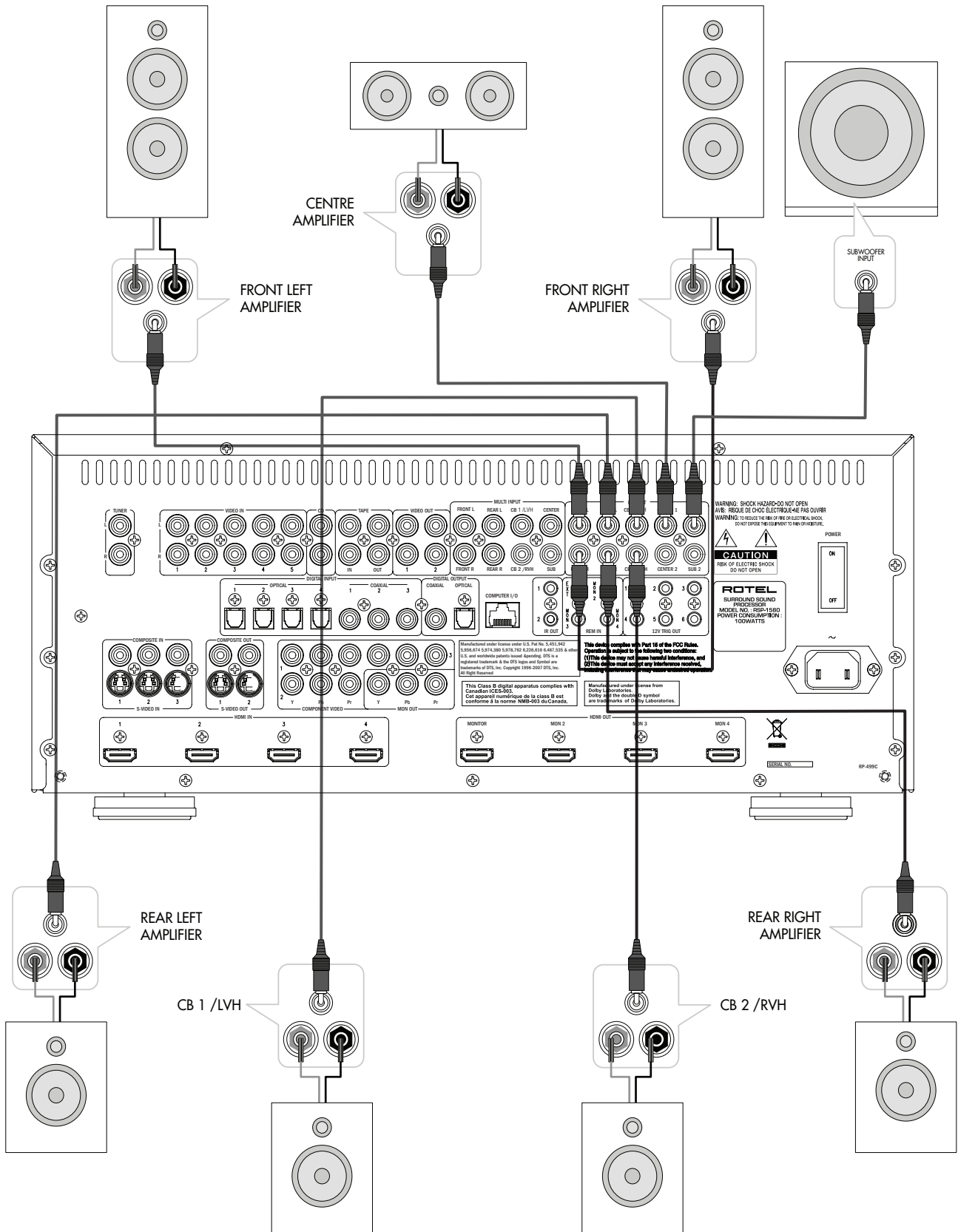


Figure 4: Monitor Connections

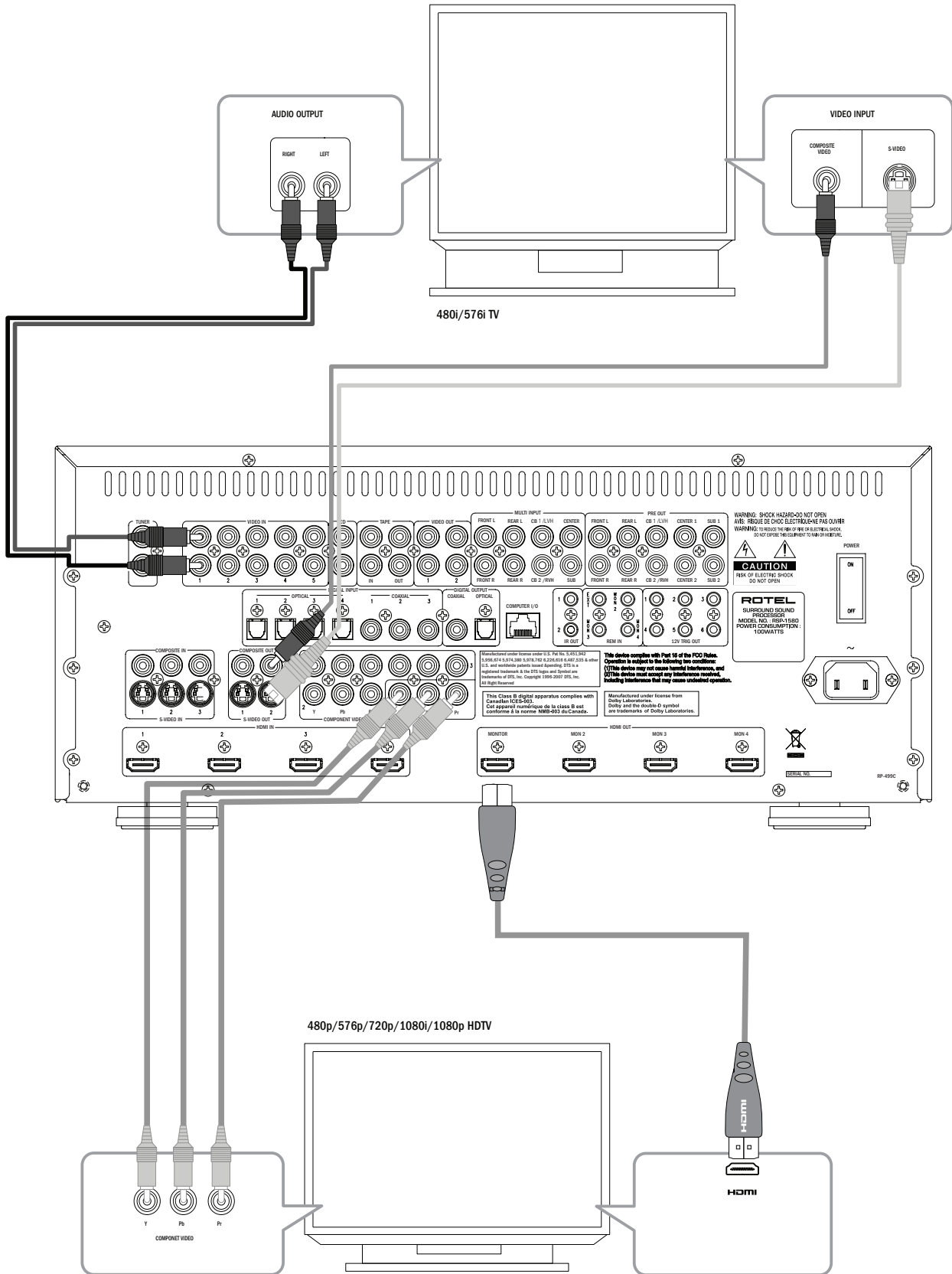


Figure 5: DVD, Blu-ray Player and Cable, Satellite, HDTV tuner Connections

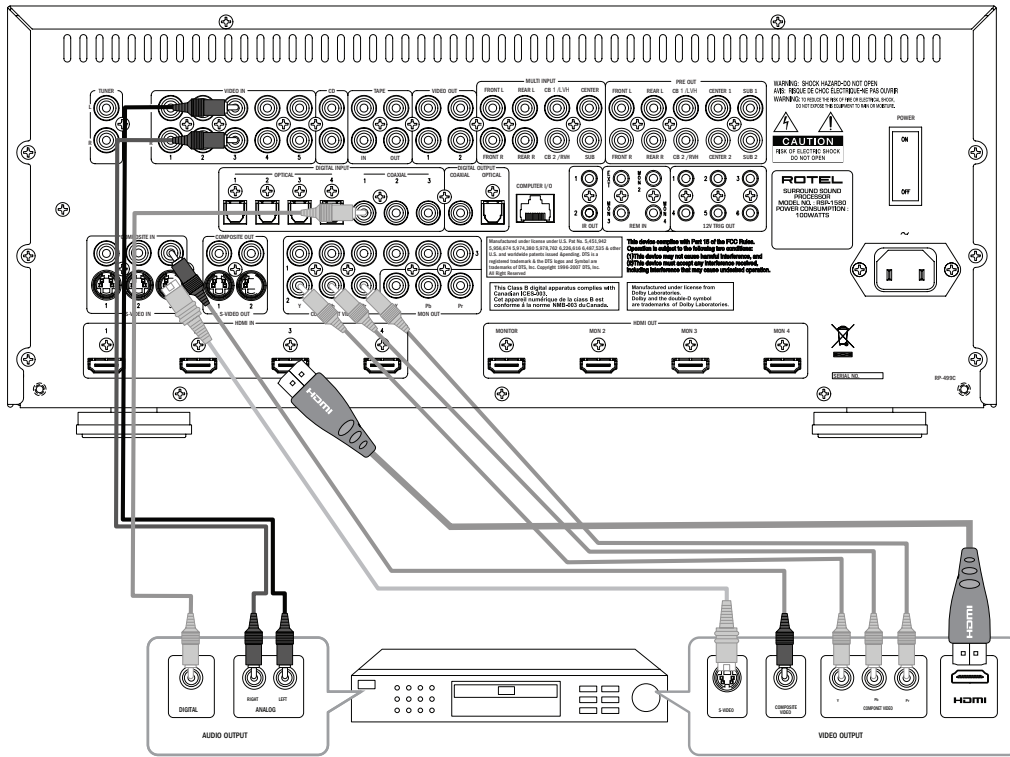


Figure 6: DVD-A or SACD Player Connections

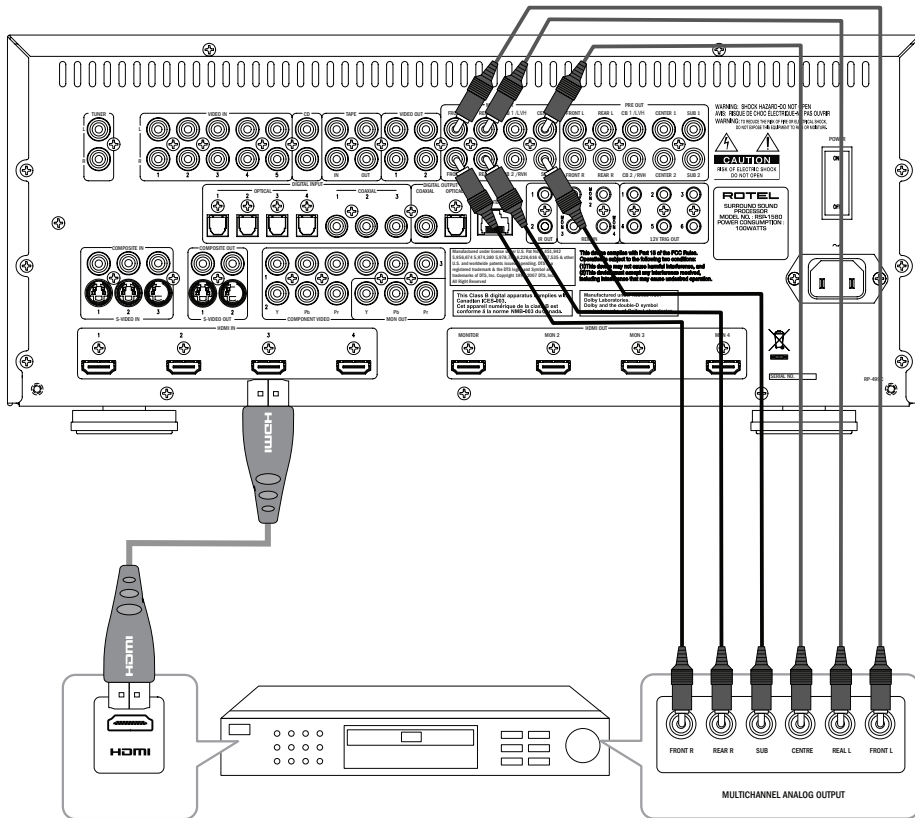


Figure 7: Video Recorder Connections

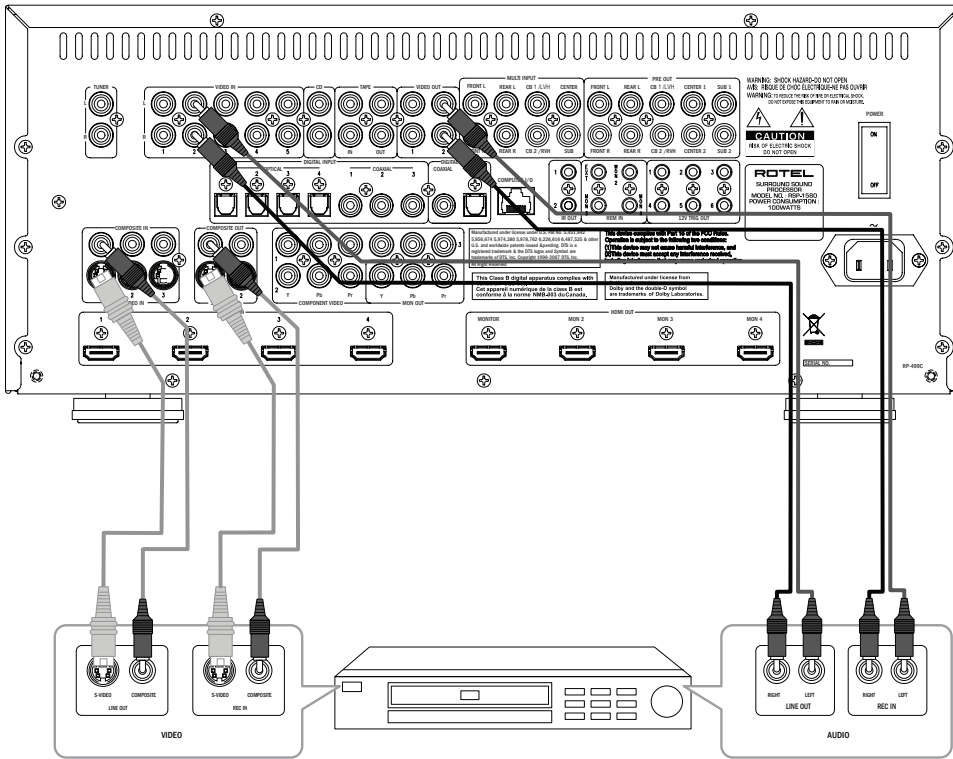


Figure 8: CD Player Connections

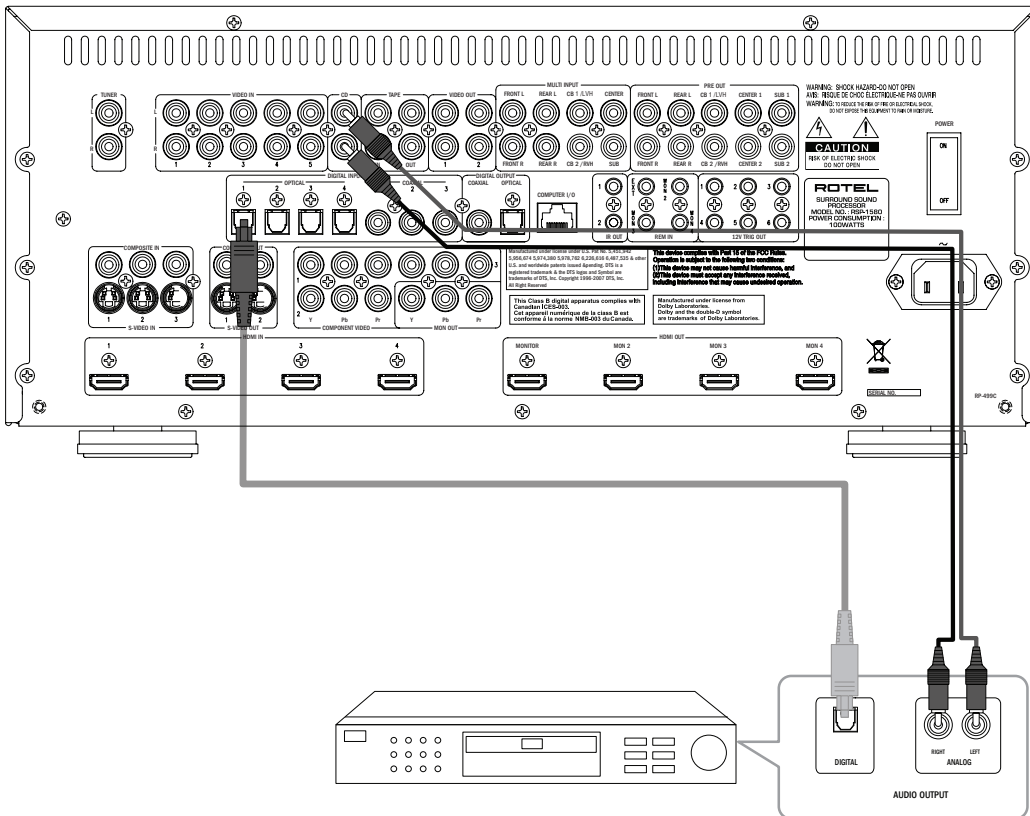


Figure 9: Audio Recorder Connections

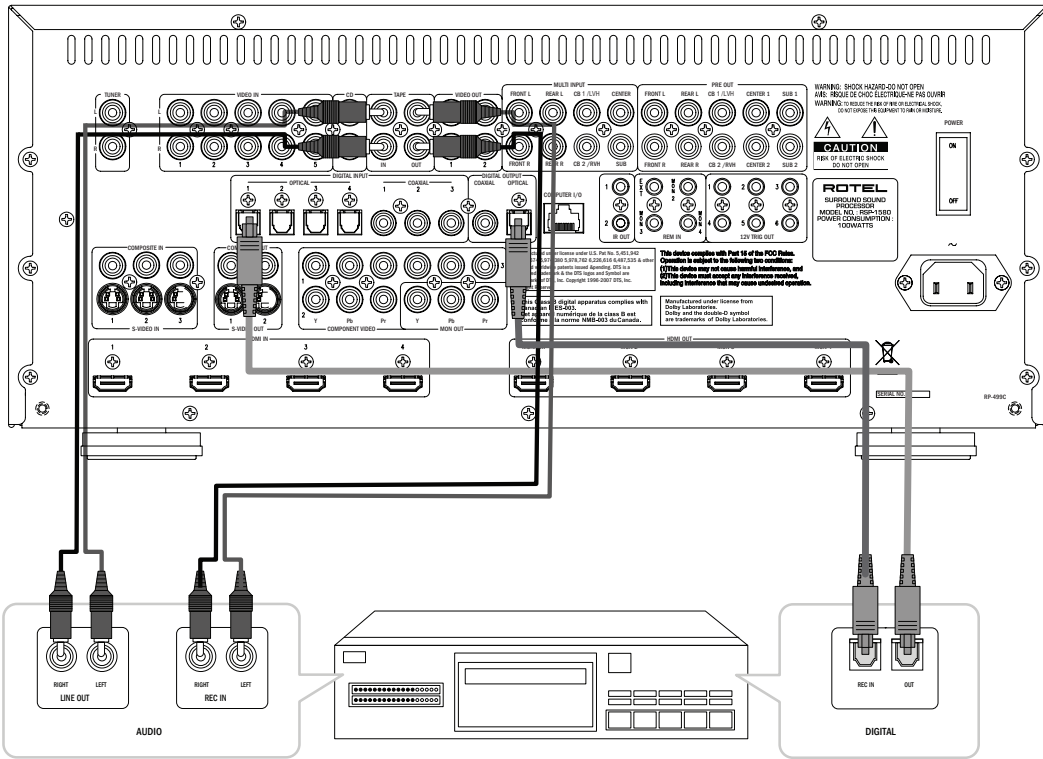


Figure 10: AM/FM / Internet Radio Tuner Connections

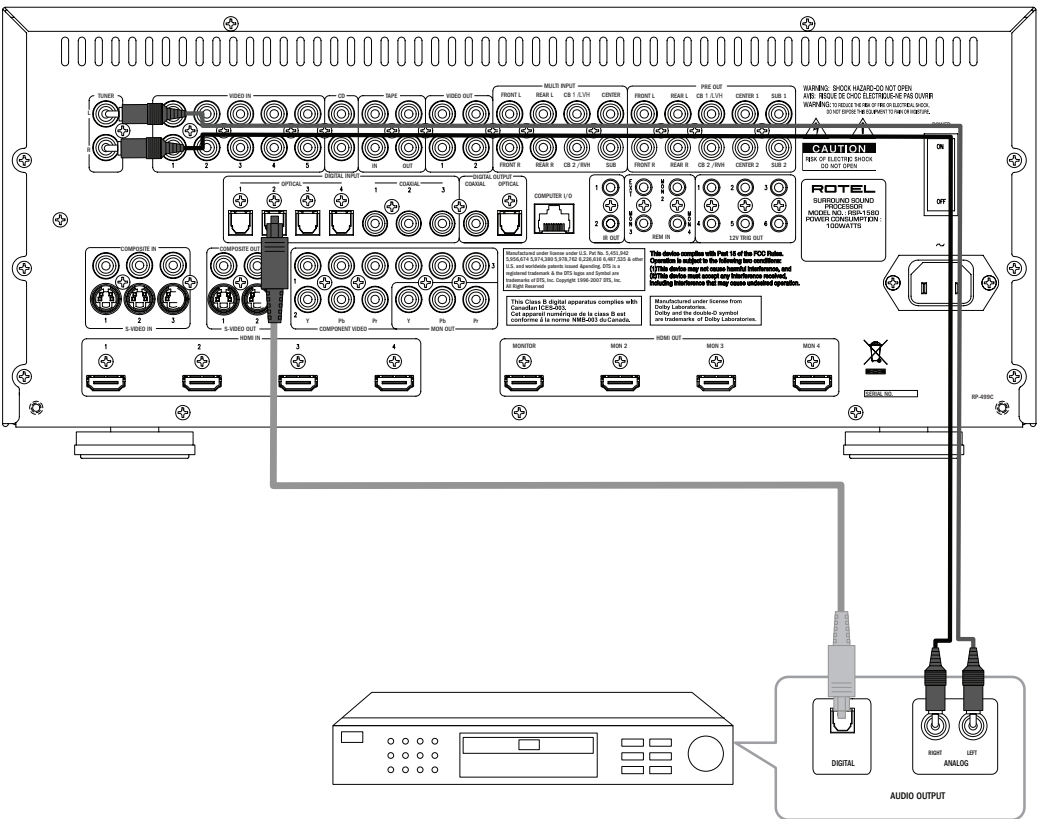


Figure 11: USB Audio /iPod Connections

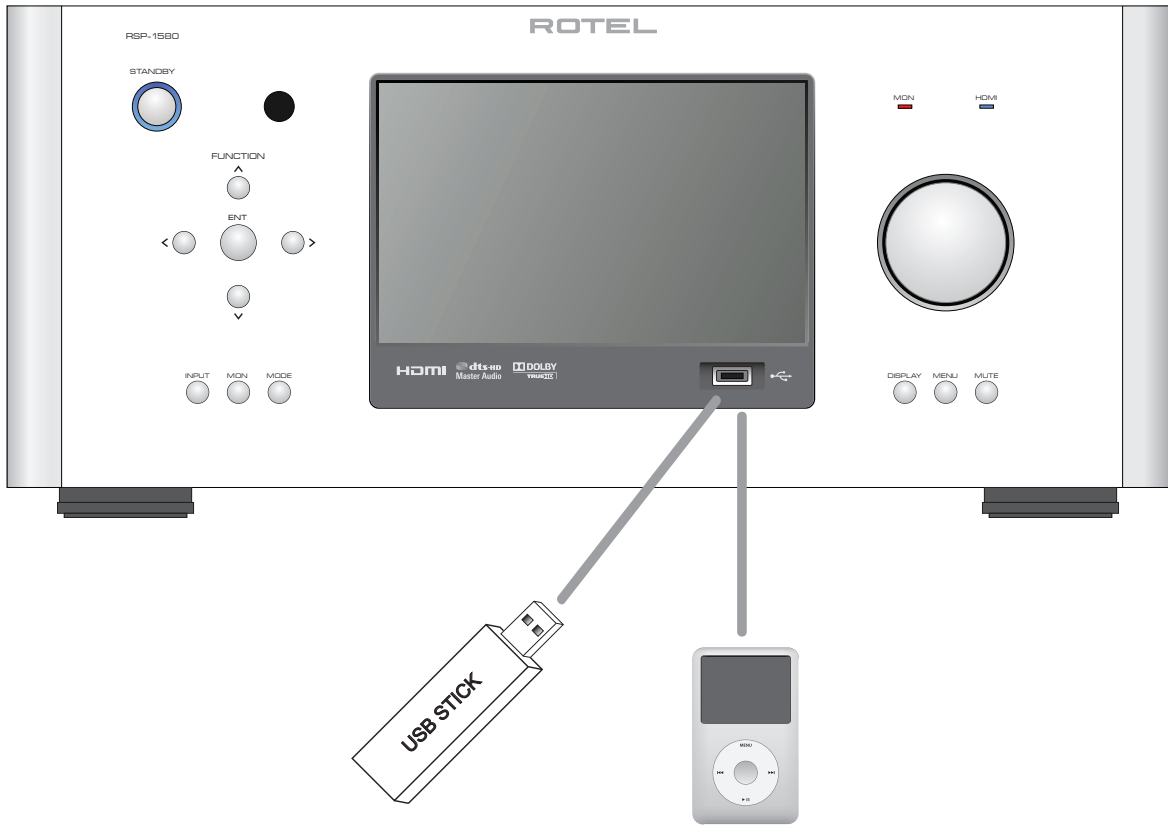
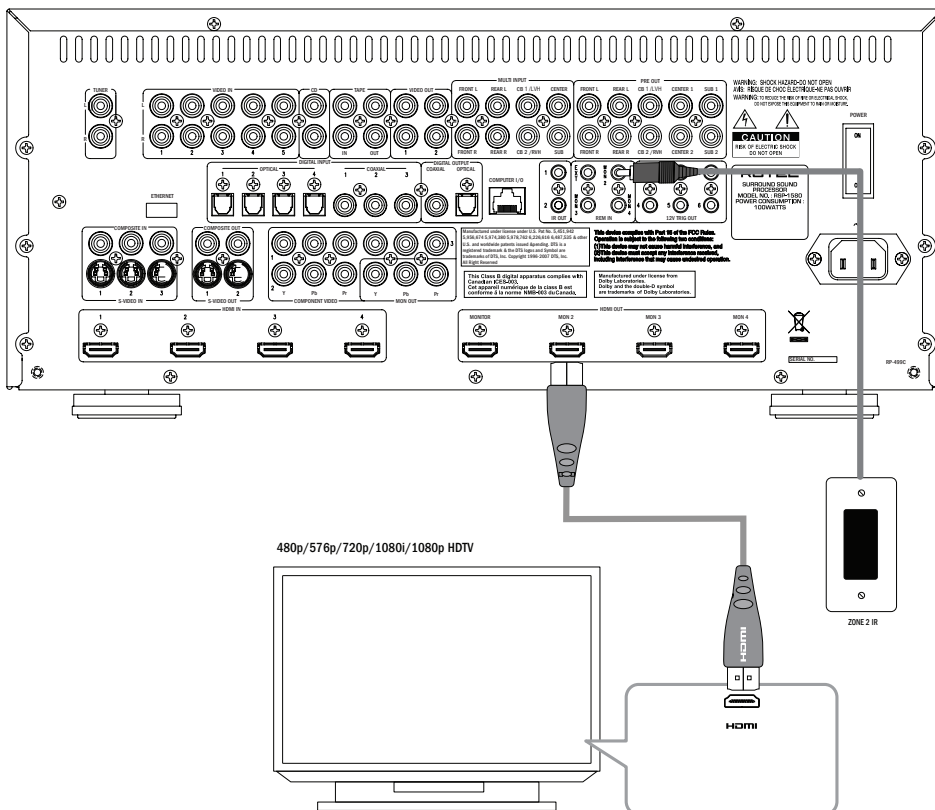
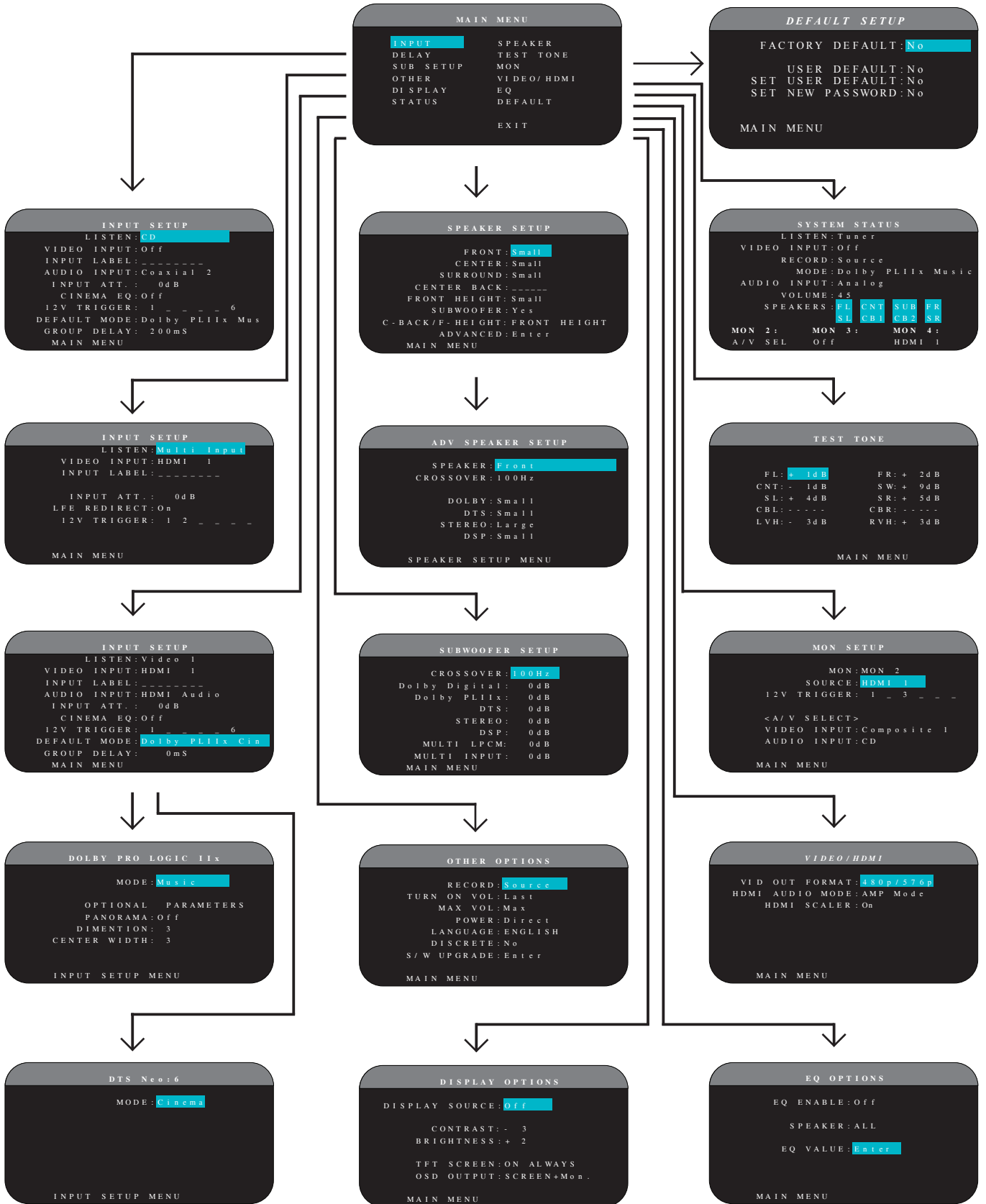


Figure 12: REMOTE Monitor Connection



On-Screen Menus



About Rotel

Our story began 50 years ago. Over the decades, we have received hundreds of awards for our products and satisfied hundreds of thousands of people who take their entertainment seriously- like you!

Rotel was founded by a family whose passionate interest in music led them to manufacture high-fidelity components of uncompromising quality. Through the years, that passion has remained undiminished and the family goal of providing exceptional value for audiophiles and music lovers, regardless of their budget, is shared by all Rotel employees.

Rotel's engineers work as a close team, listening to, and fine tuning, each new product until it reaches their exacting musical standards. They are free to choose components from around the world in order to make that product the best they can. You are likely to find capacitors from the United Kingdom and Germany, semiconductors from Japan or the United States, while toroidal power transformers are manufactured in Rotel's own factory.

We all have concerns about our environment. And, as more and more electronics are produced and later discarded, it is especially important for a manufacturer to do all it can to engineer products that have a minimum negative impact on landfill sites and water tables.

At Rotel, we are proud to do our part. We have reduced the lead content in our electronics by using special RoHS solder, while our new Class D (not digital) amplifiers are up to five times more efficient than our legacy designs and still deliver power and performance. These products run cool, give minimum wasted energy, are good for the environment and give better sound too.

Finally, we have printed this brochure on recycled paper stock.

While we understand that these are small first steps, they are still important ones. And we continue to pursue new methods and materials for a cleaner and greener manufacturing process.

All of us at Rotel thank you for buying this product. We are sure it will bring you many years of enjoyment.

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories. Copyright 1995-2005. All rights reserved.

Manufactured under license under U.S. Patent #'s: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 & other U.S. and worldwide patents issued & pending. DTS, DTS-HD and the Symbol are registered trademarks, & DTS-HD Master Audio, and the DTS logos are trademarks of DTS, Inc. Product includes software. © DTS, Inc. All Rights Reserved.

This item incorporates copy protection technology that is protected by U.S. patents and other intellectual property rights of Rovi Corporation. Reverse engineering and disassembly are prohibited.

Getting Started

Thank you for purchasing the Rotel RSP-1580 Surround Sound Processor .The unit is a full-featured audio/video control center for analog and digital source components. It features digital processing for a wide range of formats including Dolby Surround®, Dolby Digital® and DTS® source material.

Video Features

- Analog input and output video connections for use with Composite video, S-Video, and Component Video signals, including conversion to HDMI Video output.
- HDMI switching for digital video signals up to 1080p, HDMI scaling, and HDMI Bypass video. Compatible with DVI components with HDMI-DVI adapter. For more information see the section 'HDMI: Frequently Asked Questions' in this manual.
- Videophile line-doubling and scaling up to high-definition resolutions.
- Accepts any type of video input: NTSC 480i, PAL 576i, NTSC 480p, PAL 576p, 720p, 1080i, 1080p, 1080p 24Hz and 1080p 3D.
- Outputs digital or analog video at any resolution (NTSC 480i, PAL 576i, NTSC 480p, PAL 576p, 720p, 1080i, 1080p, 1080p 3D) to match any digital or analog TVs.

Audio Features

- Rotel's Balanced Design Concept combines advanced circuit board layout, comprehensive parts evaluation, and extensive listening tests for superior sound and reliability.
- Analog bypass mode for pure 2-speaker stereo with no digital processing.
- Optical digital, coax digital, and analog input and output audio connections. (HDMI video connections also carry digital audio, so when using HDMI there is no need for separate audio cables.)
- DVD-A high-resolution multichannel audio signals are automatically detected.
- MULTI Input for 7.1 channel analog signals from DVD-A and SACD players. Subwoofer options include .1 channel pass through or bass redirect feature with an analog low-pass filter for a summed subwoofer output from seven channels.

Surround Features

- Automatic Dolby® Digital decoding for Dolby® Digital 2.0, Dolby® Digital 5.1, Dolby® Digital Surround EX™, Dolby® TrueHD and Dolby® Digital Plus recordings.
- Dolby® Pro Logic® IIx and Dolby® Pro Logic® IIz decoding (for 6.1 and 7.1 channel systems) with improved separation and frequency response for Dolby® Surround matrix encoded recordings. Can be optimized for Music or Cinema sources, Pro Logic® or Games.

- Automatic decoding for DTS® 5.1 channel, DTS-ES® Matrix 6.1 channel, DTS-ES® Discrete 6.1 channel, DTS 96/24, DTS-ES® 96/24 digital, DTS-HD™ Master Audio and DTS-HD™ High Resolution recordings.
- DTS® Neo:6 Surround modes for deriving surround channels for 5.1, 6.1 or 7.1 channel systems from 2-channel stereo or matrix surround recordings. Can be optimized for Music or Cinema sources.
- Rotel XS (eXtra Surround) automatically ensures proper decoding and optimum performance from any multichannel digital signal on 6.1 and 7.1 channel systems. Always active in any system with center back speaker(s), Rotel XS even works with signals that would not otherwise activate the proper decoding (such as non-flagged DTS-ES and Dolby Surround EX discs) or for which there is no extended surround decoder (such as DTS 5.1, Dolby Digital 5.1, and even Dolby Pro Logic II decoded Dolby Digital 2.0 recordings).
- Four DSP Music modes.

Other features

- MON 2, 3, and 4 outputs with independent input selection and volume adjustments for multi-zone custom installations along with IR-repeater capability for operation from the remote zone.
- Music playback via front USB connection to USB memory sticks, iPod/iPhone and Bluetooth wireless devices.
- User friendly ON-SCREEN DISPLAY (OSD) menu system with programmable labels for all inputs. Choice of languages.
- Upgradable microprocessor software to accommodate future upgrades.
- Assignable 12V trigger outputs for remote turn-on of power amplifiers and other components.

Unpacking

Remove the unit carefully from its packing. Find the remote control and other accessories. Save the box as it will protect the product if you move or need to return it for maintenance.

Placement

Place the unit on a solid, level surface away from sunlight, heat, moisture, or vibration.

Do not stack other components or objects on top of the unit. Do not let any liquid fall into the unit.

Note the weight and size of the unit. If placing the unit on a shelf, cabinet or rack, make sure the full weight of the RSP-1580 can be supported.

The unit generates heat during normal operation. Do not block ventilation openings. Allow a minimum of 10 cm or 4 inches of unobstructed space around the unit. If installed in a cabinet, make sure that there is adequate ventilation.

Overview of Connections

Although the rear panel may look daunting, connecting the unit to your system is straightforward. Each of the source components in the system are connected to the unit's inputs with a pair of standard RCA cables for analog audio, a video connection (Composite, S-Video, Component Video, and/or HDMI), and an optional digital audio cable (coax or optical)

Note: Surround formats like Dolby Digital and DTS are digital formats and the unit can only decode them when a digital input signal is available. For this reason, you should always connect your Blu-ray or DVD player's digital outputs to the unit, using either the HDMI, optical or coax inputs.

The outputs of the RSP-1580 processor are sent to power amplifier(s) with standard RCA cables from the preamp audio outputs. The video signal from the RSP-1580 is sent to the TV monitor using Composite video, S-Video, Component Video, and/or HDMI connections.

In addition, the processor has MULTI input connections for use with a source component that does its own surround decoding, remote IR sensor inputs, and 12V trigger connections for remote turn-on of other Rotel components.

Note: Do NOT plug any system component into an AC source until all connections have been properly made. Video cables should have a 75 ohm impedance. The S/PDIF digital audio interface standard also specifies a 75 ohm impedance and all good digital cables adhere to this requirement. Do NOT substitute conventional audio interconnect cables for digital or video signals. Standard audio interconnects will pass these signals, but their limited bandwidth reduce performance.

When making signal connections, connect LEFT channels to LEFT channel jacks and RIGHT channels to RIGHT channel jacks. All RCA-type connections on this product follow these standard color codes:

Left channel audio: white RCA jack

Right channel audio: red RCA jack

Composite video: yellow RCA jack

Note: Each source input must be properly configured using the INPUT SETUP menu of the OSD menu system. We recommend going to this menu after connecting each source to configure it as desired. See Input Setup in the Setup section for information.

Video Inputs and Outputs

These connections are used for connecting video signals to and from the unit. See the Making Connections section for specific instructions for each type of component.

The unit provides Composite, S-Video, Component Video, and HDMI connections. Composite video connections simplify system configuration; however, S-Video connections typically provide better picture quality. Component Video connections provide even better signal quality and are required for HDTV or progressive scanned DVD video. For the best Video quality, use the HDMI connections for Blu Ray sources when possible.

Note: For proper operation, all HDMI components and TVs connected to the unit should be compatible with the HDMI Version 1.1 standard or higher. The HDMI digital connections are usually compatible with DVI components with an appropriate DVI-D cable adapter. For more information, see the section *HDMI:Frequently Asked Questions*, in this manual.

This Rotel processor provides upscaling and downscaling for the various video formats. Composite Video or S-Video video signals can be upscaled to 480p/576p, 720p, 1080i and 1080p on HDTV Component or HDMI monitors by choosing the appropriate output setting in the VIDEO/HDMI menu.

Note: The HDTV Component Video output is subject to HDCP copy protection. It may not display 720p or 1080i resolution when the source signal incorporates copy protection.

Consider the following implications for your system configuration:

On Screen Display: The processor's OSD system is available on the TV monitor or front panel TFT display or both, depending on your setting.

Output Conversion: The processor converts Composite, S-Video and Component Video signals to HDMI for output to an HDMI compatible TV. For maximum convenience, connect the processor to the TV monitor with HDMI Video connections.

HDMI IN 1–4 Video Inputs 27

HDMI inputs provide various digital video connections for use with components that have either HDMI outputs or DVI-D outputs (with an appropriate DVI-HDMI adapter). HDMI connections carry video signals in all formats including 3D signals up to 1080p/24Hz. The implementation of HDMI supports audio signals, or a separate audio connection from an HDMI component.

Four inputs, labeled HDMI VIDEO IN 1–4, accept signals from source components.

Note: The TV monitor can display the OSD menus superimposed over 2D video source. With 3D video, the OSD menu will be available *ONLY* on the front panel display.

COMPOSITE IN 1–3 23

Three inputs accept standard composite video signals from source components using standard 75 ohm RCA video cables.

COMPOSITE OUT 1–2 24

Two RCA jacks, labeled COMPOSITE OUT 1–2, provide connections for sending composite video signals for recording on a VCR or other recording device.

These connections correspond to the COMPOSITE IN 1-2 connections. Make sure that you are consistent. If you hook up a particular VCR to the COMPOSITE 1 inputs, hook up the COMPOSITE 1 output to the same VCR.

Note: The unit cannot convert S-Video, Component Video or HDMI signals to composite video signals at the record outputs. Therefore, only signals received at the composite video inputs are available at these outputs.

S-Video IN 1–3 23

Three inputs, labeled S-VIDEO IN 1–3 accept S-Video signals from source components.

S-Video OUT 1–2 24

Two S-VIDEO jacks, labeled S-VIDEO OUT 1–2, provide connections for sending S-Video signals for recording on a VCR or other recording device.

These connections correspond to the S-Video IN 1-2 connections. Make sure that you are consistent. If you hook up a particular VCR to the VIDEO 1 inputs, hook up the VIDEO 1 output to the same VCR.

Note: The unit cannot convert composite video, Component Video, or HDMI video signals to S-Video at these outputs. Only signals received at the S-Video inputs are available at these outputs.

COMPONENT VIDEO 1–3 25

Component Video connections split the video into three signals – luminance (Y) and separate chrominance (PB and PR) signals, allowing delivery of a reference-quality picture with high definition signals. Component Video connections should be used for progressive scan DVD players and high-definition digital television receivers. Each of these signals is carried by a separate 75 ohm video cable with RCA connectors.

Three sets of inputs, labeled COMPONENT VIDEO IN 1–3, accept Component video signals from source components.

High Definition TV Monitor Outputs 28

The TV MONITOR outputs of the unit send the video signal to your TV monitor. Four types of video output connections are provided – HDMI digital video, Component Video, S-Video, or RCA composite video. HDMI or Component Video outputs must be used for connections to an HDTV in order to view high resolution HDTV video. In most cases, HDMI or Component Video connections can be the only video connection to the HDTV.

The HDMI outputs can send all enhanced or high definition video signals to a high-definition TV 2D (480p/576p, 720p, 1080i, or 1080p) and 3D (up to 1080p/24Hz). The Component Video outputs can also send all of these signals except 1080p 24Hz and 3D signals. 480i/576i standard definition resolution is not available at the Component Video or HDMI outputs since the processor is designed to upconvert these signals to a higher definition resolution.

The output resolution is specified in the VIDEO/HDMI setup menu. All signals from all video sources (any resolution) are converted to the desired resolution, except 3D and 1080p 24Hz signals.

Note: 3D and 1080p 24 Hz video signals will be passed through to the HDMI output without scaling..

RSP1580 Video Resolution Scaling(HDMI v1.4)

		Compos ite out	S-Video out	Component output					plugged HDMI output						
				480i/ 576i	480p/ 576p	720p	1080i	1080p	480i/ 576i	480p/ 576p	720p	1080i	1080p/ 24	1080p	
Composite	480i/576i	■			○	○	○	○			○	○	○		○
S-video	480i/576i		■		○	○	○	○			○	○	○		○
Component	480i/576i				○	○	○	○			○	○	○		○
	480p/576p				○	○	○	○			○	○	○		○
	720p (60/50)				○	○	○	○			○	○	○		○
	1080i (60/50)				○	○	○	○			○	○	○		○
HDMI bypass (NO)	480i/576i										○	○	○		○
	480p/576p										○	○	○		○
	720p (60/50)										○	○	○		○
	1080i (60/50)										○	○	○		○
	1080p24/3D													■	
	1080p (60/50)										○	○	○		○
HDMI bypass (YES)	480i/576i									■					
	480p/576p										■				
	720p (60/50)											■			
	1080i (60/50)												■		
	1080p24/3D													■	
	1080p (60/50)														■
		Compos ite out	S-Video out	Component output					unplugged HDMI output						
				480i/ 576i	480p/ 576p	720p	1080i	1080p	480i/ 576i	480p/ 576p	720p	1080i	1080p/ 24	1080p	
Composite	480i/576i	■			○	○	○	○							
S-video	480i/576i		■		○	○	○	○							
Component	480i/576i				○	○	○	○							
	480p/576p				○	○	○	○							
	720p (60/50)				○	○	○	○							
	1080i (60/50)				○	○	○	○							
HDMI	480i/576i				○	○	○	○							
	480p/576p				○	○	○	○							
	720p (60/50)				○	○	○	○							
	1080i (60/50)				○	○	○	○							
	1080p (60/50)				○	○	○	○							

- input video support : 480i,576i,480p,576p,720p60,720p50,1080i60,1080i50,1080p60,1080p50

- output video : 60Hz video input --> 60Hz video output

50Hz video input --> 50Hz video output

■ : bypass only output

○ : scaler output

Additional information for high definition outputs:

- Typically, choose the HDMI outputs with digital high-definition TVs such as LCD, plasma, or DLP monitors. Use the Component Video connections with analog high definition TVs such as CRT-based direct view or projection monitors.
- HDTV Component Video output is subject to HDCP copy protection. It may not display 720p, 1080i or 1080p resolution when the source signal incorporates copy protection. However, when Video Out is set to 480p/576p in the VIDEO/HDMI menu, all sources will be available.
- The video signal sent to the TV through the HDMI connection will not be displayed properly unless all HDMI components in the system, including the TV monitor, are compatible with the HDCP copy protection standard.
- Only audio signals passed-through directly from the source component are sent to the TV set through the HDMI connection. (HDMI Bypass: YES) To send decoded audio from the RSP-1580 to the TV, you must select 'TV mode' in the VIDEO/HDMI menu and set HDMI Bypass to NO.
- TV monitors with DVI-D connections can usually be connected to the HDMI output of the processor with the use of an appropriate 24-pin DVI-HDMI adaptor. However, there are occasionally some incompatibilities with older DVI-D equipped monitors.
- Use the scaler setting of the RSP-1580's 'VID OUT FORMAT' in the VIDEO/HDMI menu to match the native resolution of the TV monitor.
- 3D Video is only available through the HDMI outputs.

Audio Inputs and Outputs

This Rotel processor provides both analog and digital audio connections.

Tuner Inputs 9

A left/right pair of RCA analog audio inputs for connecting an AM/FM tuner.

VIDEO 1–5 Audio Inputs 10

Five pairs of RCA inputs (VIDEO IN 1–5) provide connections for left/right analog audio signals from five additional source components. These inputs have corresponding video inputs and are used for VCRs, satellite TV tuners, DVD players, etc. However, they may also be used for additional audio only components, simply by omitting the corresponding video connections.

VIDEO 1–2 Audio Outputs 13

Two pairs of RCA jacks (VIDEO OUT 1–2) provide connections for sending line level left and right analog audio signals for recording to a VCR.

These connections correspond to the VIDEO IN 1–2 connections. Make sure that you are consistent. If you hook up a particular VCR to the VIDEO 1 inputs, hook up the VIDEO 1 outputs to the same VCR.

Note: There are no analog audio outputs for VIDEO 3, 4, & 5. Therefore, in an elaborate system, hook up all of the VCRs and recording devices to VIDEO 1–2 and use VIDEO 3, 4 & 5 for playback only components.

Note: Video 1–2 can be used for audio-only tape decks, simply omitting the corresponding video connections.

CD Inputs 11

A left/right pair of RCA analog audio inputs for connecting a CD player.

TAPE Inputs 12

A pair of RCA inputs, labeled TAPE IN, for connecting the left/right analog audio signals from an audio tape deck or recording device.

TAPE Outputs 12

A pair of RCA inputs, labeled TAPE OUT, for sending left/right line level analog audio signals for recording on a tape deck or recording device.

Note: These outputs should be connected to the inputs of the same tape deck connected to the TAPE IN inputs.

MULTI Inputs 14

A set of RCA inputs accept up to 7.1 channels of analog signals from a DVD-A or SACD player. There are inputs for FRONT L & R, CENTER, SUB, REAR L & R, and CENTER BACK 1 & 2 or FRONT VERTICAL HEIGHT L & R in a Dolby PLIIz setup.

These inputs bypass all digital processing in the processor and are routed directly to the Volume control and preamp outputs.

There are two subwoofer options for the MULTI input. Normally, the .1 channel input is passed through directly to the subwoofer output. An optional bass redirect feature duplicates the seven main channels, sums them, and sends this mono signal through a 100Hz analog low filter to the subwoofer output. This provides an unaltered analog bypass for the seven main channels along with a subwoofer signal derived from those channels.

Preamp Outputs 15

A group of ten RCA analog audio outputs sends the RSP-1580's line level output signals to external amplifiers and powered subwoofers. These outputs are variable level, adjusted by the RSP-1580's volume control. The ten connectors provide output for: FRONT L & R, CENTER 1 & 2, SURROUND (REAR) L & R, CENTER BACK CB1 & CB2 (or FRONT VERTICAL HEIGHT L & R), and SUBWOOFER 1 & 2.

Note: Depending on your system configuration, you may use some or all of these connections. For example, if you only have one center channel, connect it to the CENTER 1 output. If you only have one center back channel, connect it to the CB1 output.

Digital Inputs 16

The RSP-1580 accepts digital inputs from source components such as CD players, satellite TV tuners, and DVD players. The built-in digital processor senses the correct sampling rates.

Note: With a digital input connection, the processor will be used to decode the signal, rather than the source component's internal decoders. You must use digital connections for a DVD player that supplies a Dolby Digital or DTS signal; otherwise the processor will not be able to decode these formats.

There are seven digital inputs on the rear panel, three coaxial and four optical, as well as the HDMI Audio input that is carried by the HDMI cables along with the digital video signals. These digital inputs can be assigned to any of the input sources using the INPUT SETUP screen during the setup process. For example, you can assign the COAXIAL 1 digital input connector to the VIDEO 1 source and the OPTICAL 2 digital input to the VIDEO 3 source. By default, the source input buttons are factory configured to select the following inputs:

CD:	Digital Coaxial 2
Tuner:	Analog
Tape:	Digital Coaxial 3
Video 1:	HDMI Audio (HDMI 1)
Video 2:	HDMI Audio (HDMI 2)
Video 3:	Digital Optical 1
Video 4:	Digital Optical 2
Video 5:	Digital Coaxial 1

Note: When using digital connections, you may also want to make the analog audio input connections described previously. The analog connection is necessary to send an analog Video signal to MON 2, 3 & 4.

Digital Outputs 17

The RSP-1580 has two digital audio outputs (one coaxial and one optical) to send the digital signal from any of the digital inputs to a digital recorder or outboard digital processor. When a digital input source signal is selected for listening, that signal is automatically sent to both digital outputs for recording.

USB Audio Connection 6

Music storage devices can be accessed by the unit through this input. Music storage devices such as MP3 players, iPod, iPhone, USB memory sticks or any other form of memory devices with USB interface can be connected to the unit through the front USB socket. The unit will automatically search music files from the connected storage device.

Note: When connecting iPod or iPhone to the front USB, the controls on the iPod/iPhone remain active. Only simple controls such as PLAY, STOP, SKIP TRACK can be controlled by the RSP-1580.

The front USB can also accept a USB Bluetooth dongle (supplied). This allows you to stream music from your Bluetooth device, i.e. mobile phone. Insert the USB Bluetooth dongle into the front USB, the display will show "READY" status. From your device (mobile phone etc..) activate Bluetooth and allow it to search for other Bluetooth devices and it will find "Rotel Bluetooth". Select "Rotel Bluetooth" and it will ask you to enter a password. Enter "0000" and accept. The RSP-1580 will recognize a device is attempting to connect to it, and will display this information on the OSD. Press ENTER on the front panel or SEL key on the remote to accept. The "READY" status will change to "RUNNING" and you can start streaming music to the RSP-1580.

Note: Not all Bluetooth dongles will operate with the unit. Please use the dongle supplied by Rotel.

Other Connections

AC Input 22

Your Rotel processor is configured at the factory for the proper AC line voltage in the country where you purchased it (USA: 120 volts/60Hz AC or CE: 230 volts/50 Hz AC). The AC line configuration is noted on a decal on the back of your unit. Plug the supplied cord into the AC INPUT receptacle on the back of the unit.

Note: Memorized settings and video labels are preserved indefinitely, even if the unit is disconnected from AC power.

Master Power Switch 21

The large rocker switch on the rear panel is a master power switch. When it is in the OFF position, power to the unit is completely off. When it is in the ON position, the front panel STANDBY and remote control ON/OFF buttons can be used to activate the unit or put it into standby mode.

12V TRIGGER Connections 20

Many Rotel amplifiers offer the option of turning them on and off using a 12 volt trigger. These six connections provide this 12 volt trigger signal from the processor. When the unit is activated, a 12 volt DC signal is sent from these jacks to the amplifiers to turn them on. When the processor is put in STANDBY mode, the trigger signal is interrupted and the amplifiers turn off.

To use the remote turn on feature, connect one of the RSP-1580's 12V TRIG OUT jacks to the 12 volt trigger input of a Rotel amplifier, using a cable with mono 3.5mm mini-plugs on both ends. The +12 V DC signal appears at the "tip" connector.

Note: The 12V Trigger outputs are configured to turn on in various combinations only when specific input sources are activated. See the INPUT SETUP and MON 2-4 SETUP menus in the Setup section of this manual for details

REM IN Jacks 19

Four 3.5 mm mini-jacks (labeled EXT, MON 2, MON 3, and MON 4) receive command codes from a third-party infrared receiver or Rotel remote zone keypad. These remote IR inputs are used when the IR signals from a hand held remote control cannot reach the front panel IR sensor.

EXT: The EXT jack is used with an outboard IR receiver to duplicate the front panel IR sensor. This feature is useful when the unit is installed in a cabinet and the front panel sensor is blocked or when IR signals need to be relayed to other components.

MON: The MON 2, 3, or 4 jacks are used with IR repeater systems to receive signals from IR control systems in remote locations. For example, remote control signals sent to the MON 2 jack control the MON 2 features of the RSP-1580 and can be relayed to other components.

Consult your authorized Rotel dealer for information on external receivers and the proper wiring of 3.5mm mini-plugs to fit the REM IN jacks.

Note: The IR signals from the REM IN EXT and REM IN MON 2-4 jacks can be relayed to source components using external IR emitters or hard-wired connections from the IR OUT jacks. See the following section for additional information.

IR OUT Jacks 18

The IR OUT 1 & 2 jacks send IR signals received at the REM IN MON 2–4 jacks or the REM IN EXT jack to an infrared blaster or emitter placed in front of a source component's IR sensor. In addition, the IR OUT can be hard-wired to Rotel CD players, DVD players, or tuners with a compatible connector.

These outputs are used to allow IR signals from the three remote zones to be sent to the source components, or to pass along IR signals from a remote in the main room when the sensors on the source components are blocked by installation in a cabinet.

See your authorized Rotel dealer for information on IR emitters and repeater systems.

Computer I/O 12

This Rotel unit can be operated from a computer with audio system control software from third-party developers. This control is accomplished by sending operating codes from the computer via a hard-wired RS-232 serial connection. In addition, the RSP-1580 can be updated using special software from Rotel.

The COMPUTER I/O input provides the necessary network connections on the rear panel. It accepts standard RJ-45 8-pin modular plugs, such as those commonly used in 10-BaseT UTP Ethernet cabling.

For additional information on the connections, cabling, software, and operating codes for computer control or updating of the unit, contact your authorized Rotel dealer.

MAKING CONNECTIONS

Connecting Amplifier

See Figure 3

The RSP-1580 has preamp outputs for connections to power amplifiers to drive up to eight speakers in a 5.1, 6.1, or 7.1 channel surround sound audio system: right/left front channels, 2 center channels, right/left surround channels, and two center back (or front height) channels. In addition, there are two subwoofer outputs.

To hook up amplifiers, connect an audio cable from each PREOUT jack to the input of the amplifier channel that will power the corresponding speaker. For example, connect the FRONT L output to the amplifier channel driving the front left speaker. In a full home theater system, you will make up to seven different connections in addition to the subwoofer. These connections for a 5.1 channel system are labeled FRONT L and FRONT R, CENTER, and REAR L and REAR R. There are two CENTER jacks; use either jack for a single center channel, or both if you have two center channels. In six or seven channel systems, make one or two additional connections for Center Back channel(s). These jacks are labeled CB1 and CB2. Use CB1 for a single center back channel.

Make sure that you have each output connected to the correct amplifier channel:

1. Connect the front left amplifier to the FRONT L jack.
2. Connect the front right amplifier to the FRONT R jack
3. Connect the center channel amplifier to the CENTER 1 or CENTER 2 jack.
4. Connect the surround left amplifier to the REAR L jack.
5. Connect the surround right amplifier to the REAR R jack.
6. Connect the center back left/LVH amplifier to the CB1/LVH jack.
7. Connect the center back right/RVH amplifier to the CB2/RVH jack.

After you have connected the preamp outputs, you need to configure the RSP-1580 for the size and style of speakers in your system and calibrate the relative volume levels of the speakers using the built-in test tones. See the Setup section of this manual.

Connecting a Subwoofer

See Figure 3

To hook up a powered subwoofer, connect a standard RCA audio cable from either of the two PREOUT jacks labeled SUB to the input on the subwoofer's power amp. Both SUB outputs provide the same signal. Use either connection for a single subwoofer. Use both connections to hook up two subwoofers.

After you have connected the subwoofer, you need to configure the unit to use the subwoofer and calibrate the relative volume level of the subwoofer using the built-in test tones. See the Setup section of this manual.

Connecting Monitor

----HDTV Monitor

See Figure 4

A key feature of this Rotel processor is that it can send a video signal to any HDTV monitor in exactly the format that best matches the native mode and resolution of the TV.

Digital HDTVs, such as LCD, LED and Plasma flat-screens, display digital signals directly. These TVs should be connected to the processor using the HDMI digital outputs.

Analog HDTVs, such as CRT and rear-projection sets, display analog signals. Although these can be connected with an HDMI cable, these TVs should generally be connected with analog Component Video cables to avoid an unnecessary digital-to-analog conversion in the TV.

Note: Do not connect HDMI and Component Video outputs to a monitor simultaneously, as the two video image signals may affect each other.

HDMI digital connection: Connect one end of an HDMI cable to the HDMI OUT connector on the back of the processor. Connect the other end of the cable to the HDMI input connector on the back of the HDTV.

You can usually connect the HDMI output of the processor to a monitor with DVI-D inputs by using an appropriate HDMI-DVI adapter.

Note: In order for HDMI signals to be displayed properly, the TV monitor must be compatible with HDCP copy protection.

Component Video Analog connection: A set of three Component Video cables with RCA plugs is required to make Component Video Connections between the processor and the HDTV monitor:

1. Connect one cable from the COMPONENT VIDEO MONITOR OUT connector labeled Y on the processor to the Y input on the TV.
2. Connect a second cable from the connector labeled PB on the processor to the PB input on the TV.
3. Connect a third cable from the connector labeled PR on the processor to the PR input on the TV.

Note: HDTV Component Video output is subject to HDCP copy protection. It may not display 720p or 1080i resolution when the source signal incorporates copy protection. However, when Video Out is set to 480p/576p in the VIDEO/HDMI menu, all sources will be available.

----SDTV Monitor

See Figure 4

The RSP-1580 can output standard definition video signals (either Composite Video or S-Video) when the input video source is a standard resolution (480i or 576i) video signal.

Note: The Composite and S-Video input signal is bypassed to the Composite and S-Video output. It is not processed or scaled by the unit. When possible connect HDMI or at least Component outputs to your monitor.

S-Video Analog connection: Connect an S-Video cable to the S-VIDEO OUT output on the back of the processor. Connect the other end of the cable to the S-Video input on the TV.

Composite Video Analog connection: Connect an RCA video cable to the COMPOSITE OUT output on the back of the processor. Connect the other end of the cable to the Composite Video input on the TV.

Connecting DVD, Blu-ray Player and Cable, Satellite, HDTV tuner

See Figure 5

DVD or Blu-ray player and TV tuner connections can be made using HDMI, Component Video, S-Video, or Composite video connections.

Note: You must use either HDMI or Component Video connections for a progressive scan or high definition player. You must make an analog audio connection if you want to send analog signals to MON 2,3 & 4.

For HDMI connections: Connect an HDMI cable from the output of the Blu-ray player to one of the HDMI IN 1–4 inputs on the processor.

For Component Video connections: Connect a set of three Component Video cables from the output of the DVD player to one of the COMPONENT VIDEO 1–3 inputs on the processor. Make sure to connect the Y output to the Y input, the PB output to the PB input, and the PR output to the PR input.

For S-Video connections: Connect an S-Video cable from the output of the DVD player to one of the S-Video IN 1–3 inputs on the processor

For Composite Video connections: Connect an RCA-RCA video cable from the output of the DVD player to one of the COMPOSITE IN 1–3 inputs on the processor.

Note: Use the INPUT SETUP screen to assign the video input you have used to the Blu-ray source.

Digital audio connection: Connect the digital output of the DVD player to any one of the DIGITAL IN OPTICAL 1–4 or DIGITAL IN COAXIAL 1–3 inputs on the processor. An HDMI cable carries both digital video and digital audio signals; therefore, no separate digital audio connection needs to be made.

Note: Use the INPUT SETUP screen to assign the digital input to the same video input source used above.

Optional analog audio connection: If you want to record the audio signal from the DVD player, connect the left and right analog outputs from the DVD player to one pair of VIDEO IN 1–5 audio input jacks. Make sure that you connect the right channel to the R input jack and the left channel to the L input jack.

Connecting DVD-A or SACD Player

See Figure 6

In most cases, DVD-A, SACD, and other external multichannel processors are connected to the processor by sending decoded analog audio signals using RCA cables. A DVD-A player with HDMI outputs can send digital signals directly to the processor for decoding.

Analog Connections: To hook up a DVD-A, an SACD player (or any external surround decoder) with analog connections, use audio RCA cables to connect the outputs of the player to the RCA jacks labeled MULTI INPUT, making sure that you observe proper channel consistency, i.e. connect the right front channel to the FRONT R input, etc.

Depending on your system configuration, make six connections (FRONT L & R, SURROUND L & R, CENTER, and SUBWOOFER), seven connections (adding a CENTER BACK connection), or eight connections (adding two CENTER BACK connections).

The MULTI inputs are analog bypass inputs, passing signals directly through to the Volume Control and preamp outputs, bypassing all of the digital processing. The processor provides an optional bass redirect feature that duplicates the seven main channels and passes them through an analog 100 Hz low pass filter, creating a summed mono subwoofer output derived from the main channels. See the INPUT SETUP menu in the Setup section of this manual for details on bass redirect feature.

HDMI digital connection: If the DVD-A player has HDMI outputs, simply connect an HDMI cable to the output of the player to one of the HDMI 1–4 inputs on the processor. This cable sends the video signal from the player along with a digital audio signal. The DVD-A multichannel decoding is handled by the processor.

Connecting Video Recorder

See Figure 7

VCR connections can be made to the VIDEO 1 or VIDEO 2 inputs and outputs. If you choose VIDEO 1, make sure that you use VIDEO 1 inputs and outputs for all analog audio and video connections.

S-Video connections: Connect an S-Video cable from the output of the VCR to the S-Video IN 1 or 2 input. Connect an S-Video cable from the S-Video OUT 1 or 2 jack to the VCR inputs.

Composite connections: Connect an RCA video cable from the output of the VCR to the COMPOSITE IN 1 or 2 input. Connect an RCA video cable from the COMPOSITE OUT 1 or 2 jack to the VCR inputs.

Audio Connections: Connect the left and right analog outputs from the VCR to either the VIDEO IN 1 or VIDEO IN 2 audio inputs. Connect the left and right VIDEO OUT 1 or VIDEO OUT 2 audio outputs to the analog inputs on the VCR.

Optional Digital Audio: For a digital recording device, connect the digital output of the recorder to one of the OPTICAL IN or COAXIAL IN digital inputs on the processor. Use the INPUT SETUP screen to assign that digital input to the VIDEO source (VIDEO 1, 2, or 3) used for the previous connections. If the recording device accepts a digital recording input, connect one of the OPTICAL OUT or COAXIAL OUT connections to the digital input of the recorder.

Connecting CD Player

See Figure 8

Connect the digital output of the CD player to any of the Optical or Coax digital inputs on the processor. Use the INPUT SETUP menu to assign the digital input to the CD (the default is COAXIAL 2).

Optional: Connect the left and right analog outputs from the CD player to the AUDIO IN jacks labeled CD (left and right). This option uses the CD player's D/A converters; however, this may result in an extra A/D and D/A conversion step.

There are typically no video connections for a CD Player and no video input is assigned to the CD, as a default setting.

Connecting Audio Recorder

See Figure 9

Connect the left and right analog outputs from an audio tape deck to the TAPE IN jacks (left and right).

Connect the left/right TAPE OUT jacks to the inputs on the audio tape deck.

Optional: For a digital recording device, connect the digital output of the recorder to one of the OPTICAL IN or COAXIAL IN digital inputs on the processor. Use the INPUT SETUP screen to assign that digital input to the TAPE source. If the recording device accepts a digital recording input, connect one of the OPTICAL OUT or COAXIAL OUT connections to the digital input of the recorder.

No video connections are required for an audio recording device.

Connecting AM/FM Tuner

See Figure 10

Digital audio connection: If using an HD Radio or other digital tuner, connect the digital output of the tuner to any one of the DIGITAL IN OPTICAL 1–4 or DIGITAL IN COAXIAL 1–3 inputs on the RSP-1580.

Note: Use the INPUT SETUP screen to assign the digital input to TUNER source.

Analog audio connection: If using an analog AM/FM tuner or if you want to record the audio signal from the tuner, connect the left and right analog outputs from the tuner to the pair of audio input jacks labeled TUNER on the RSP-1580. Make sure that you connect the right channel to the R input jack and the left channel to the L input jack.

There are typically no video connections for an AM/FM tuner and no video input is assigned by default.

Connecting USB Audio/iPod/iPhone

See Figure 12

Connect the iPod/iPhone or MP3 player to the front USB socket. Select tracks to be played from the iPod/iPhone the Rotel processor will decode the signal and play the music.

Monitor Outputs (MON2,3,4)

The RSP-1580 uses a matrix system to send HD signals to 3 other HD TV displays which can be used as a zone output. Connect the HDMI OUT MON2,3,4 to the HDMI in of your display

Operating the RSP-1580

Considering its large number of features, settings and options, this Rotel RSP-1580 is remarkably easy to operate. The key to operating the unit is its system of On-Screen Displays (OSD) which guide you through various choices.

The processor can be operated from the front panel or the remote control. Front panel controls are unusually simple to use, with just a few knobs and buttons to guide you through OSD menu options. The remote control provides more complete control options.

To guide you through the operation of the unit, this section of the manual starts with explaining the basic layout and function of the front panel and the remote control. Then, we explain the basic operations such as turning the unit on and off, adjust volume, selecting a source for listening, etc. Following that is a detailed explanation of surround sound modes and how to configure the unit for various types of recordings. Finally, there are instructions for additional features and zone (MON) operation. All of these are features that may be used in normal operation. The last section of the manual (Configuration) details options that may be selected during initial setup and configuration of the unit, many of which will be set once and left untouched.

Throughout this manual, numbers in square boxes refer to the main unit illustration at the front of this manual. Letters refer to the remote handset illustration. When both appear, the function is found on both the unit's front panel and on the remote. When only one appears, that function is found either only on the main unit, or only on the remote.

Front Panel Overview

The following is a brief overview of the controls and features on the front panel of the unit. Details concerning the use of these controls are provided in subsequent sections of this manual describing various tasks.

Front Panel Display [Z]

The large TFT display on the front panel displays the OSD menu of the RSP-1580. The setup of this unit can be done directly through this front panel display. In addition, it can also display any 2D video source up to 1080p.

Remote Sensor

This sensor receives IR signals from the remote control. Do not block this sensor.

Note: The remainder of the buttons and controls on the front panel are described in the *Overview of Buttons and Controls* section.

Remote Control Overview

The RSP-1580 is supplied with an easy to use remote control RR-CX93. The unit can be set to IR code 1 or IR code 2 in case the unit is conflicting with other Rotel remote codes. Push IR/AUD key and 1(2) at the same time sets the remote control into IR code 1(2). Point the remote to the RSP-1580 and press 1(2) for 5 seconds sets the RSP-1580 in IR code 1(2). The factory default is IR code 1.

You can also set the CD codes for PLAY, STOP, FAST FORWARD, REV etc, from the factory default IR code 1 to 2, if you find the unit is interfering with other Rotel CD players in your system.

To change the CD code, point the remote at the unit and press "CD" and 2 (1) keys at the same time. Release the "CD" key and continue to press the 2 (1) key for more than 5 seconds until the unit changes the code.

Overview of Buttons and Controls

This section provides a basic overview of the buttons and controls on the front panel and the remote control. Detailed instructions on the use of these buttons are provided in the more complete operating instructions in the following sections.

STANDBY [1] and Power ON/OFF Buttons (A)

The front-panel STANDBY button and the remote control ON/OFF button activate or deactivate the unit. The rear panel master POWER switch must be in the ON position for the remote standby function to operate.

VOLUME Knob and VOLUME +/- Buttons [B] (B)

The VOLUME +/- buttons on the remote and the large rotary control on the front panel provide the master VOLUME control, adjusting the output level of all channels simultaneously.

DISPLAY Button [7] (C)

Push this button to show the current Audio and Video source, input mode and output mode. If the OSD on the front panel is turned OFF, press this key for more than 5 seconds to activate the OSD on the front display.

MENU Button [7] (D) Navigating and Select keys (FUNCTION)

The MENU button pulls out the OSD on the TV or front panel. Use the navigation keys UP/DOWN/LEFT/RIGHT and ENT (SEL) to access the various menus.

MUTE Button [7] (B)

Push the MUTE button once to turn the sound off. An indication appears in the front panel and on-screen displays. Press the button again to restore previous volume levels.

INPUT Buttons [5] (K)

This button on the front panel can be used to change sources.

MON button [5] (K)

The MON button can be used to display the sources sent to MON 2,3,4 HDMI outputs. Use the LEFT/RIGHT navigation keys to change the sources to send to MON 2,3 or 4.

MODE button [5] SUR+ (E)

The MODE/SUR+ button serve to display surround mode information of current listing/viewing media, which can be set when selecting input source. Use the LEFT/RIGHT navigation keys to change the mode.

Other 3 buttons (J) on the remote allow direct selection of certain surround modes for current playing media.

2CH: change the audio mode to STEREO, DOWN MIX or BYPASS.

PL C: change the audio mode to Pro Logic Cinema.

PL M: change the audio mode to Pro Logic Music.

Playback buttons **H**

These buttons provide basic control functions for iPod/USB AUDIO playback.

PLAY ► button: Start playing the select media

STOP ■ button: Stop current playing track, press ► button to resume
Push STOP key for 5 seconds to safely remove the USB device from the front socket.

PAUSE || button: Temporarily suspend play

PREVIOUS ◀◀ button: One push -Skip to start of current track
Two pushes Skip to previous track.

NEXT ▶▶ button: Skip to next track.

SUB Button **C**

Used to display the subwoofer level. Use the UP/Down keys to adjust value.

CTR Button **C**

Used to display the center channel level and group delay. Use the UP/Down keys to adjust value.

REAR Button **C**

Used to display the rear surround and center back channel level. Use the UP/Down keys to adjust value.

P-EQ Button **F**

Used to display the EQ Frequency level and GAIN. Also can be used for temporary adjustments of EQ. Push P-EQ button and use the UP/Down keys to adjust value. Use the LEFT/RIGHT keys to skip to the next frequency. For permanent EQ and GAIN adjustments, please enter the value in the EQ setup menu.

RND Button **I**

This button can be used for the front USB connection and put the music played in random/shuffle mode.

MEM Button

This button does not operate with the RSP-1580.

SURROUND SOUND

To get the best performance from your unit, it helps to understand the many surround sound formats available today, to know which decoding process to use for a particular recording, and how to select it. This section provides basic background information about surround sound formats. The following sections provide detailed operating instructions for automatic and manual selection of surround modes.

Overview of Surround Format

Dolby Surround & Dolby Pro Logic II

The most widely available surround sound format for consumer audio/video is Dolby Surround®, available on nearly all commercial VHS tapes, many television broadcasts, and most DVDs. Dolby Surround is the consumer version of the analog Dolby Stereo system first introduced in the film industry in 1972. It is a matrix-encoding system that records front left, front center, front right, and a mono surround channel into a 2-channel stereo recording. During playback, a Dolby Pro Logic® or Pro Logic II decoder extracts each channel and distributes it to the appropriate speakers.

The original Dolby Pro Logic decoder delivered a mono signal with reduced high-frequency content to the surround speakers. A more advanced decoder in the processor, Dolby Pro Logic II, increases the separation and frequency response of the surround channels for significantly improved performance with Dolby Surround encoded recordings.

Dolby Pro Logic II decoding should be used for any analog recording labeled "Dolby Surround" or any Dolby Digital 2.0 soundtrack. Dolby Pro Logic II does a superb job deriving surround sound from conventional 2-channel stereo recordings, using phase relationships to extract front, right, center, and surround channels. A "music mode" makes Pro Logic II an excellent choice for audio CDs.

Dolby Digital

In 1992, a digital recording system, called Dolby Digital, was first used in the film industry. Dolby Digital is a recording/playback system that uses compression techniques to store large amounts of audio data efficiently, much like the JPEG format stores large photographs in small files on a computer. Because it is capable of performance beyond that of audio CDs and can tailor its output for a wide ranges of system configurations, Dolby Digital is the standard audio format for DVDs and for digital television broadcasting in the United States.

The Dolby Digital system can be used to record up to six discrete audio channels, but can also be used for fewer. For example, a Dolby Digital 2.0 soundtrack is a digital 2-channel recording of a matrix encoded Dolby Surround soundtrack. To play a Dolby Digital 2.0 recording, use Dolby Pro Logic II decoding as previously described.

The most common use of Dolby Digital in newer films, in both the film industry and in home theater, is Dolby Digital 5.1. Instead of encoding multiple surround channels on a two-channel recording, Dolby Digital 5.1 records six discrete channels: front left, front center, front right, surround left, surround right, and a Low Frequency Effects (LFE) channel containing ultra-low bass signals intended for a subwoofer. A Dolby Digital decoder extracts the channels from the digital bitstream, converts them to analog signals and routes them to the appropriate amplifiers and speakers. All channels provide full frequency response with total separation between

all channels and large dynamic range capability. A Dolby Digital 5.1 soundtrack can provide more impressive surround sound than matrix Dolby Surround.

Decoding of Dolby Digital 5.1 soundtracks is automatic. When the RSP-1580 detects a Dolby 5.1 signal on one of its digital inputs, it activates the proper processing. Keep in mind that Dolby Digital is only available from digital sources (a DVD, a LaserDisc, or a Digital TV/Cable/SAT tuner). Also, you must connect the source with a digital cable (coax or optical) to an active digital input on the processor .

Note: Many DVDs have a Dolby Digital 2.0 matrix soundtrack as the default, which should be decoded with Pro Logic II. The Dolby Digital 5.1 soundtrack may have to be selected as an option from the setup menus at the beginning of the DVD. Look for a Dolby Digital 5.1 selection under "Audio" or "Languages" or "Setup Options" when you insert the disc.

DTS 5.1 & DTS 96/24

DTS® (Digital Theater Systems) is an alternative digital format competing with Dolby Digital in both movie theaters and home theater markets. The basic functions of the DTS system are similar to those of Dolby Digital (for example, 5.1 discrete channels), however the technical details of the compression and decoding processes differ somewhat and a DTS decoder is required.

A recent extension of the DTS encoding system is DTS 96/24 and the 6.1-channel version DTS-ES 96/24. These recordings provide the performance of a 96kHz sampling rate while still using the actual 48kHz sampling rate of standard DTS discs.

Like Dolby Digital, DTS can only be used on a digital recording and, therefore, is only available for home use on LaserDiscs, DVDs, or other digital formats. To use the RSP-1580's DTS decoder, you must connect your DVD player to the unit's digital inputs. As with Dolby Digital 5.1, detection and proper decoding of DTS 5.1 signals is automatic.

Note: DVDs with a DTS soundtrack almost always have it configured as an option to the standard matrix Dolby Surround format. To use DTS, you may have to go to the setup menus at the beginning of the DVD and select "DTS 5.1" instead of "Dolby Surround" or "Dolby Digital 5.1". In addition, many DVD players have the DTS digital bitstream turned off by default and cannot output a DTS soundtrack (even if selected on the disc's menu) until you activate the player's DTS output. If you hear no sound the first time you attempt to play a DTS disc, go to the DVD player's configuration menus and turn on the DTS bitstream. This is a one-time setting and need only be done once.

DTS Neo:6

This Rotel processor features a second type of DTS surround sound decoding: DTS Neo:6. This decoding system is similar to Dolby Pro Logic II and is designed for playback of any 2-channel stereo recording, either matrix-encoded or not. The Neo:6 decoder can be used with any conventional 2-channel source such as a stereo TV or FM broadcast or a CD. It can also be used as an alternative method of decoding matrix-encoded Dolby Surround recordings or TV broadcasts. Activate the DTS Neo:6 decoding with the DTS Neo:6 button as detailed later in this section. DTS Neo:6 is not used with DTS 5.1 digital sources and the button need not be pressed for those recordings.

Dolby Digital Surround EX DTS-ES 6.1 and 7.1 Channel Surround

In 1999, the first Dolby Digital soundtrack was released to theaters with an additional center back surround channel, intended to increase the directional effects from behind the audience. This additional surround channel is encoded into the two existing surround channels in Dolby Digital 5.1, using a matrix encoding process similar to that used previously in Dolby Surround. This new extended surround capability is called Dolby Digital Surround EX.

DTS has added a similar capability for recording this extended surround information called DTS-ES® 6.1 Matrix. They have also taken it one step further and developed the capability to record this extended surround information as a discrete channel in a system called DTS-ES® 6.1 Discrete.

All of these systems are extensions of the existing Dolby Digital 5.1 and DTS 5.1 digital surround sound formats. Users with one center back speaker (a 6.1 configuration) or two center back speakers (a 7.1 configuration) can take advantage of this extended surround information. On traditional 5.1 channel systems, Dolby Digital Surround EX or DTS-ES 6.1 discs sound exactly the same as 5.1 channel discs in each respective format.

If you have configured your system with one or two center back speakers, decoding of DTS-ES discs is automatic, just as it is with standard DTS soundtracks. Likewise, decoding of Dolby Digital Surround EX discs is automatic with one exception. Some Surround EX titles do not have the detection "flag" encoded on the disc. To activate the Dolby Digital Surround EX features for these discs (or for standard 5.1 channel Dolby Digital discs), you must manually activate Dolby Surround EX processing.

Dolby Pro Logic IIx 6.1 and 7.1 Channel Surround

This technology from Dolby uses advanced matrix decoding for the surround channels in a 6.1 channel or 7.1 channel system. Working with any 2.0 channel or 5.1 channel recording, Dolby Pro Logic IIx processing distributes the surround channel information among three or four surround channels, with a Music mode optimized for musical recordings and a Cinema mode optimized for film soundtracks

Dolby Pro Logic IIz 7.1 Height Surround

The latest technology from Dolby delivers enhanced effects through the addition of front height speakers. These added channels create a lifelike soundstage. It identifies and decodes the spatial cues that occur naturally in all content whether stereo, 5.1, music CD 5.1 and 7.1 channel sources then process ambient sound effects such as wind or rain fall and direct them to the front height speakers.

Rotel XS 6.1 and 7.1 Channel Surround

This RSP-1580 also features Rotel XS (eXtended Surround) processing provides extended surround performance on 6.1 and 7.1 channel systems. The key benefit of Rotel XS is that it works at all times with all multichannel digital signals, even those that might not otherwise activate Dolby Digital EX or DTS-ES surround decoding for the center back channel(s). Always available when center back speaker(s) are configured in the system setup, Rotel XS decodes the surround channels and distributes the extended surround channels to the center back speaker(s) in a way that tends to create a diffuse surround effect. Rotel XS works with matrix-encoded surround signals (such as non-flagged DTS-ES and Dolby Surround EX discs) as well as digital source material that is not Dolby Surround EX encoded (such as DTS 5.1, Dolby Digital 5.1, and even Dolby Pro Logic II decoded Dolby Digital 2.0 recordings).

Dolby Digital Plus

Built on Dolby Digital, the multichannel audio encoding standard for DVD and HD broadcasts, Dolby Digital Plus was designed for the new high-resolution delivery formats, but remains compatible with current A/V processors. It is supported by the HDMI digital connection standard. Dolby Digital Plus can provide up to 7.1 channels with discrete channel output at higher bitrates than Dolby Digital. Dolby Digital Plus is an optional sound format for Blu-ray, and a mandatory inclusion for HD DVD discs.

Dolby True HD

Dolby TrueHD is based on lossless coding technology to deliver studio master-quality sound. Dolby TrueHD supports up to eight full-range channels (the maximum allowed by Blu-Ray) of 24-bit/96 kHz audio. Dolby TrueHD is supported by the HDMI v1.3 digital connection.

Additional features include Dialogue Normalization, which maintains the same volume level when changing to other Dolby Digital and Dolby TrueHD programming, and Dynamic Range Control (or 'Night Mode'), reducing peak volume levels to allow late-night viewing of high-energy surround sound without disturbing others. Dolby TrueHD is an optional sound format for Blu-ray Disc, and a mandatory format for HD DVD.

DTS-HD Master Audio & DTS-HD High Resolution Audio

Like Dolby's TrueHD, DTS-HD Master Audio is an advanced lossless audio codec which is an optional sound format for Blu-ray discs, again delivering the original recorded sound 'bit-for-bit'. It is also an optional format for HD-DVD disc recordings. DTS-HD Master Audio is compatible with the HDMI v1.3 connection standard, and supports a maximum of 192kHz sampling at 24-bit depth in two-channel mode, and 24bit/96KHz resolution for eight channels in multichannel mode. A DTS-HD capable processor can also decode discs recorded with DTS-HD High Resolution Audio. This format is not lossless but delivers virtually all of the original recording, though not literally identical to the studio master .

DSP Music Modes

Unlike all of the formats mentioned above, the RSP-1580 offers four surround modes that are not part of a specific recording/playback system. These modes (DSP 1-4) use digital signal processing that adds special acoustic effects to any signal. DSP processing can be used with Dolby Surround recordings, Dolby Digital recordings, CDs, radio broadcasts, or any other source material; however, typically DSP settings would be used with source material for which there is no specific surround decoder .

The four DSP MODES in the processor use digital delay and reverberation effects to simulate progressively larger acoustic environments with DSP 1 being the smallest type of venue (such as a jazz club) and DSP 4 being a large venue (such as a stadium). Typically used to add ambience and a sense of space when listening to music sources or other sources that lack surround sound encoding.

2CH/5CH/7CH stereo formats

The RSP-1580 also provides four modes that disable all surround processing and deliver stereo signals to amplifiers and speakers. The four options are:

2CH Stereo: Turns off the center channel and all surround channels in the system and delivers a conventional 2-channel signal to the front speakers. If the system is configured to route bass signals from the front speakers to the subwoofer , this capability remains in effect.

Analog Bypass: For 2-channel analog inputs, there is a special stereo mode that bypasses ALL of the RSP-1580's digital processing. The two front speakers receive pure analog stereo full-range signals with no subwoofer crossover, no delay, no level adjustments, and no contour adjustment.

5CH Stereo: Distributes a stereo signal to 5.1 channel systems. The left channel signal is sent, unchanged, to the front left and surround left speakers. The right channel is sent to the front right and surround right speakers. A mono sum of the two channels is sent to the center channel speaker.

7CH Stereo: This mode is the same as 5CH Stereo described above except that it also distributes stereo signals to center back speaker(s) installed in the system.

Other Digital Formats

Several other digital formats are not surround sound formats at all, but rather systems for digital 2-channel recordings.

PCM 2-channel: This is an uncompressed 2-channel digital signal such as that used for standard CD recordings and some DVD recordings, particularly of older films.

DTS Music 5.1 Discs: These discs are a variation of audio CDs that include a DTS 5.1 channel recording. The processor decodes these discs just like a DTS movie soundtrack when played on a CD player or DVD player with a digital output connection.

DVD-A music discs: Taking advantage of the increased storage capacity of the DVD disc, new high bit rate multichannel audio recordings are available on DVD-A discs. DVD-A discs may include multiple versions of the recording including standard PCM stereo, Dolby Digital 5.1, DTS 5.1, and 96kHz/24 bit (or higher) multi-channel recordings using MLP compression. Several of these formats (standard PCM, Dolby Digital, and DTS 5.1) can be decoded by the processor when the DVD player is connected with a digital cable. However, the existing optical and coax digital audio connection standard does not provide sufficient bandwidth for multichannel high sampling rate MLP recordings. Therefore, you must use the HDMI high-definition digital connection to replay the high-resolution audio soundtrack of DVD-A discs. Alternatively, the high-resolution audio can be decoded by the DVD-A player and the resulting analog signals sent to the processor's MULTI INPUT.

SACD®: This is a proprietary high-resolution audio standard for use on SACD compatible disc players. As with DVD-A discs, the bandwidth is too high for today's digital connection. Thus, these discs must be decoded by a SACD compatible player, with the output sent to the processor's MULTI INPUTS.

MP3: MP3 format recordings, often downloaded from the Internet, can be played on portable MP3 players or some disc players that can read CD-ROM discs. These players can be connected to the processor's digital inputs, but must output a digital PCM stream.

Automatic Surround Modes

Decoding of digital sources connected to the digital inputs is generally automatic, with detection triggered by a “flag” embedded in the digital recording telling the processor what decoding format is required. For example, when Dolby Digital 5.1 or DTS 5.1 channel surround is detected, the processor activates the proper decoding.

The unit will detect DTS-ES Matrix 6.1 or DTS-ES Discrete 6.1 discs and activate DTS-ES® Extended Surround decoding. Dolby Digital Surround EX recordings also trigger automatic decoding (although not all Surround EX DVDs have the necessary flag and may require manually activating Surround EX decoding).

The unit will also detect Dolby True HD and DTS-HD Master Audio automatically.

Likewise, a digital input from a standard compact disc, a DTS 96/24 disc, or DTS-ES 96/24 disc, will be auto-detected and properly decoded to 2CH stereo operation.

Dolby Pro Logic IIx/IIz or Rotel XS processing can be configured to be automatically active in all 6.1 or 7.1 channel systems configured with center back speaker(s) and will ensure proper extended surround decoding of all multichannel digital signals, even those that might not otherwise trigger the proper extended surround mode.

In many cases, the processor will also recognize a digital signal with Dolby Surround encoding (such as the default soundtrack on many DVDs) and activate Dolby® Pro Logic II® decoding. Additionally, you can configure a default surround mode for each input using the INPUT SETUP menu (see the Setup section of this manual).

Combined with the auto-detection of Dolby Digital 5.1 and DTS, this default surround setting makes operation of the processor’s surround modes totally automatic. For example, if you set Dolby Pro Logic II movie mode as the default for all of your video inputs, the processor will automatically decode Dolby Digital 5.1 and DTS soundtracks when they are played and use Pro Logic II matrix decoding for all other recordings.

For stereo inputs such as CD and Tuner , you could select STEREO mode as the default for 2-channel playback or Dolby Pro Logic II music mode if you prefer to hear music sources in surround sound.

Note: A digital signal coming into the processor will be recognized and properly decoded. However, on a DVD with multiple soundtracks, you must tell the DVD player which one to send to the processor. For example, you may need to use the DVD’s menu system to select the Dolby Digital 5.1 or DTS 5.1 soundtrack rather than the default Dolby Digital 2.0 Dolby Surround soundtrack.

Manually Selecting Surround Modes

As described in the previous section, the combination of auto-detection of Dolby Digital and DTS recordings and setting default surround modes for each input during the setup of the processor makes operation of surround modes totally automatic. For many users, this automatic surround mode selection will meet all of their listening needs.

For users who prefer a more active role in setting surround modes, buttons on the remote and the front panel provide manual selection of surround mode that are not automatically detected or, in some cases, to override an automatic setting.

Manual settings available from the front panel and/or the remote might be used when you want to play:

- Standard 2-channel stereo (left/right speakers only) with no surround processing.
- Downmixed 2-channel playback of Dolby Digital 5.1 or DTS recordings.
- Dolby 3-channel stereo (left/right/center) of 2-channel recordings.
- 5-channel or 7-channel stereo from 2-channel recordings.
- One of four DSP modes for DSP concert hall simulation from 2-channel music recordings.
- Dolby Pro Logic II cinema or music mode matrix decoding of 2-channel recordings.
- DTS Neo:6 cinema or music mode matrix decoding of 2-channel recordings.
- Dolby Digital Surround EX decoding of Dolby Digital 5.1 channel recordings or Dolby Digital Surround EX discs that do not trigger automatic decoding.

Note: DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, DTS 96/24, DTS-ES 96/24, DTS-HD, Dolby Digital and Dolby TrueHD signals are auto-detected and cannot be overridden. However, you can choose to use Dolby Digital Surround EX decoding for any Dolby Digital 5.1 source material. You can also downmix Dolby Digital 5.1 or DTS 5.1 recordings for 2-channel playback.

- PCM 2-channel (non 96kHz) digital signals can be overridden to Dolby Pro Logic II, Dolby 3-Stereo, DTS Neo:6, DSP 1–4, 5CH Stereo, 7CH Stereo, and Stereo.
- Dolby Digital 2-channel Stereo can be overridden to Dolby Pro Logic II, Dolby 3-Stereo, and Stereo.

The following topics describe in detail the manual surround mode options available for each type of recording:

Dolby Digital/TrueHD discs Dolby Digital Surround EX discs

Dolby Digital decoding is auto-detected and cannot be overridden. You may, however, select a 2-channel downmix of 5.1 channel recordings. In a 6.1 or 7.1 channel system, you can also choose Dolby Surround EX, Dolby Pro Logic IIx Music, Dolby Pro Logic IIx Cinema (7.1 channel only), or Rotel XS processing for center back channels.

Note: In addition to the options that follow, you can press the 2CH button on the remote to toggle between 2-channel downmix and multichannel playback.

- **On a 5.1 system.** Press the SUR+ button on the remote, then press the Left/Right buttons to change between DD 5.1 channel or DD 2.0 channel downmix playback.
- **On a 6.1 system.** Press the SUR+ button on the remote, then use the Left/Right buttons to step through five options: DD 2.0 channel downmix, DD 5.1 channel, DD Surround EX center back processing, DD with Pro Logic IIx Music center back processing or DD with Rotel XS center back processing. You should typically select Surround EX or discs that are labeled Dolby Digital Surround EX. For standard 5.1 channel discs, Dolby Pro Logic IIx Music or Rotel XS processing will provide a more diffuse surround effect than the more highly localized Dolby EX decoding and will probably be the better 6.1 channel options for non-Surround EX discs. Selecting DD 5.1 forces the center back channel processing off for conventional 5.1 channel playback. You can also press the MODE button on the front panel then use the Left/Right keys to step through the various options.
- **On a 7.1 system.** Press the SUR+ button on the remote, then use the Left/Right buttons to step through six options: DD 2.0 channel downmix, DD 5.1 channel, DD Surround EX center back processing, DD with Pro Logic IIx Music center back processing, DD with Pro Logic IIx Cinema back channel processing, or DD with Rotel XS center back processing. You should typically select Surround EX or discs that are labeled Dolby Digital Surround EX. For standard 5.1 channel discs, Dolby Pro Logic IIx Music or Rotel XS processing will provide a more diffused surround effect than the more highly localized Dolby EX decoding and may be the better 7.1 channel options for non-Surround EX discs. Selecting DD 5.1 forces the center back channel processing off for conventional 5.1 channel playback. You can also press the MODE button on the front panel then use the Left/Right keys to step through the various options.

Dolby Digital 2.0 discs

Dolby Digital decoding is auto-detected and cannot be overridden. You may, however, select 2-channel playback, 5.1 channel playback with Pro Logic II matrix surround, 6.1/7.1 channel playback with Pro Logic IIx/IIz matrix surround, or Dolby 3-Stereo playback.

- **On a 5.1 system.** Press the SUR+ button on the remote, then use the Left/Right buttons to step through four options: DD 2.0 channel, DD with Pro Logic II Cinema matrix surround, DD with Pro Logic II Music matrix surround, or Dolby Digital 3 channel stereo. You can also repeatedly press the 2CH button on the remote to select the same options.
- **On a 6.1/7.1 system.** Press the SUR+ button on the remote, then use the Left/Right buttons to step through four options: DD 2.0 channel, DD with Pro Logic IIx Cinema matrix surround, DD with Pro Logic IIx Music matrix surround, Pro Logic IIz (7.1 ch only), or Dolby Digital 3 channel stereo. You can also repeatedly press the 2CH button on the remote to select the same options.
- **To select Cinema or Music options in Pro Logic II or Pro Logic IIx modes.** Press the SUR+ button twice while in Pro Logic II or Pro Logic IIx modes. Then, use the Left/Right buttons to select the Music or Cinema options.

Note: When playing any Dolby Digital Sources, you can select one of three dynamic range control settings. Press the Down key on the front panel or remote, it toggles through the options, Max, Mid, or Min. In the case of Dolby TrueHD sources an additional AUTO selection is available.

DTS/DTS-HD 5.1 discs DTS 96/24 discs DTS-ES 6.1 discs

DTS decoding is auto-detected and cannot be overridden. You may, however, select a 2-channel downmix of 5.1 channel recordings or add Rotel XS center back processing for 5.1 channel discs.

Note: In addition to the options that follow, you can press the 2CH button on the remote to toggle between 2-channel downmix and multichannel playback.

- **On a 5.1 system.** Press the SUR+ button on the remote, then press the Left/Right buttons to change between DTS 5.1 channel or DTS 2.0 channel downmix playback.
- **On a 6.1/7.1 system with a DTS/DTS-HD 5.1 disc.** Press the SUR+ button on the remote, then use the Left/Right buttons to step through the optional modes: DTS 2.0 channel downmix, DTS 5.1 channel, DTS with Rotel XS center back processing, DTS with Pro Logic IIx Music center back processing, DTS with Pro Logic IIx Cinema center back processing (available only for 7.1 channel systems). Selecting DTS 5.1 forces the center back channel processing off for conventional 5.1 channel playback. You can also press the MODE button on the front panel then use the Left/Right keys to step through the various options.

- **On a 6.1/7.1 system with a DTS-ES disc.** Press the SUR+ button on the remote, then use the Left/Right buttons to step through three optional modes: DTS 2.0 channel downmix, DTS 5.1, or DTS-ES 6.1ch/7.1ch playback. You can also press the MODE button on the front panel then use the Left/Right keys to step through the various options.
- **On a 6.1/7.1 system with a DTS 96/24 disc.** Press the SUR+ button on the remote, then use the Left/Right buttons to step through the optional modes: DTS 2.0 channel downmix, DTS 96, or DTS 96 with Rotel XS center back processing. You can also press the MODE button on the front panel then use the Left/Right keys to step through the various options.

Digital Stereo discs

This group of recordings includes any non-Dolby Digital 2-channel signal from the processor's digital inputs. You can play these recordings in 2-CH Stereo, Dolby 3-Stereo, 5-CH Stereo, 7-CH Stereo modes. You can also use Dolby Pro Logic II matrix surround (5.1 ch systems), Dolby Pro Logic IIx Music (6.1/7.1 ch systems), Dolby Pro Logic IIx Cinema (6.1/7.1 ch systems), Dolby Pro Logic IIz (7.1 CH system), DTS Neo:6 surround, or one of the DSP 1-4 modes.

All of the bass management settings (speaker size, subwoofer, and crossover) are in effect with digital stereo inputs.

Note: *In addition to the options that follow, you can select 2-channel, Pro Logic II Cinema (for 5.1 ch systems), Pro Logic II Music (for 5.1 ch systems), Pro Logic IIx Music (for 6.1/7.1 ch systems), Pro Logic IIx Cinema (for 6.1/7.1 ch systems), Dolby Pro Logic IIz (7.1 ch system) by pressing one of the surround mode buttons on the remote (2CH, PLC, PLM).*

- **To select any mode for 2-channel digital recordings.** Press the SUR+ button on the remote, then use the Left/Right buttons to step through the optional modes until the desired mode is displayed.
- **To select STEREO mode for 2-channel digital recordings.** Press the 2CH button on the remote. To select Dolby multichannel modes for 2-channel digital recordings. You can also step through the Dolby options (Pro Logic I, Pro Logic IIx/IIz, or 3-Stereo) by repeatedly pressing the Mode button on the front panel. You can select Pro Logic or Pro Logic IIx Cinema or Music modes by pressing the PLC or PLM buttons on the remote.

To change the Cinema or Music option in Pro Logic II mode, press the SUR+ button on the remote twice while in Pro Logic II or Pro Logic IIx modes. Then, press the Left/Right buttons to select the option.

- **To select DTS Neo:6 mode for 2-channel digital recordings.** You can also step through the DTS options (Neo:6 Cinema or Neo:6 Music) by repeatedly pressing the Mode button on the front panel.

To change the Cinema or Music option in Neo:6 mode, press the SUR+ button on the remote twice while in Neo:6 mode. Then, press the Left/Right buttons to select the option.

- **To select DSP multichannel modes for 2-channel digital recordings.** You can also step through the DSP options (MUSIC 1-4, 5CH, 7CH) by repeatedly pressing the MODE button on the front panel.

Analog Stereo

This type of recording includes any conventional stereo signal from the processor's analog inputs, including analog audio from CD players, FM tuners, VCRs, tape decks, etc.

Analog stereo inputs require a choice about how the signal is routed through the processor. One option is the analog bypass mode. In this mode, the stereo signal is routed directly to the volume control and the outputs. It is pure 2-channel stereo, bypassing all of the digital circuitry. None of the bass management features, speaker level settings, EQ settings, or delay settings are active. There is no subwoofer output. A full-range signal is sent directly to two speakers.

The other option converts the analog inputs to digital signals, passing them through the digital processors in the RSP-1580. This option allows all of the features to be active including bass management settings, crossovers, subwoofer outputs, EQ settings, etc. In this mode, you can select several surround modes including 2-CH Stereo, Dolby 3-Stereo, 5-CH Stereo, 7-CH Stereo modes. You can also use Dolby Pro Logic II or Pro Logic IIx surround, DTS Neo:6 surround, or one of the DSP 1-4 modes.

- **To select Stereo or Analog bypass mode for 2-channel analog recordings.** Press the 2CH button on the remote to toggle between Stereo (with digital processing) or Analog Bypass (no digital processing) modes.
- **To select any mode for 2-channel analog recordings.** Press the SUR+ button on the remote, then use the Left/Right buttons to step through the optional modes until the desired mode is displayed.
- **To select Dolby multichannel modes for 2-channel analog recordings.** You can also step through the Dolby options (Pro Logic II, Pro Logic IIx, or 3-Stereo) by pressing the MODE button on the front panel. You can select Pro Logic or Pro Logic IIx Cinema or Music modes by pressing the PLC or PLM buttons on the remote.

To change the Cinema or Music option in Pro Logic II mode, press the SUR+ button on the remote twice while in Pro Logic II or Pro Logic IIx modes. Then, press the Left/Right buttons to select the option.

- **To select DTS Neo:6 modes for 2-channel analog recordings.** You can also step through the DTS options (Neo:6 Cinema or Neo:6 Music) by repeatedly pressing the MODE button on the front panel.

To change the Cinema or Music option in Neo:6 mode, press the SUR+ button on the remote twice while in Neo:6 mode. Then, press the Left/Right buttons to select the option.

- **To select DSP multichannel modes for 2-channel analog recordings.** You can also step through the DSP options (DSP 1-4, 5CH, 7CH) by repeatedly pressing the MODE button on the front panel.

BASIC OPERATIONS

This section covers the basic operating controls of the RSP-1580 and the remote.

Selecting Inputs

You can select any of source inputs for listening and/or watching: USB/iPod player, CD, TUNER, TAPE, VIDEO 1, VIDEO 2, VIDEO 3, VIDEO 4, VIDEO 5, or MULTI INPUT.

All of the source inputs (except for USB/iPod) can be customized using the ON-SCREEN DISPLAY configuration menus to accept either analog signals or digital signals from one of the seven assignable digital inputs, or HDMI Audio. When a digital input is assigned, the unit checks for the presence of a digital signal at that input. If a digital signal is present when the source is selected, it is automatically activated and the proper surround mode enabled. If no digital signal is present, the analog inputs for that source are selected. This auto-sensing is the preferred configuration for digital source inputs such as DVD players. When an ANALOG input is assigned, the unit will not access a digital signal, even though one may be available at the digital input.

When you have configured the source input, you can use INPUT button to select the various inputs.

1, **Press the INPUT button on the front panel**, it will switch to the next source input i.e. CD, Tuner, Video 1 etc...

2, **Press the source input button on the remote.** These factory configured source input buttons select following inputs by default:

CD: Digital Coaxial 2

Tuner: Analog

Tape: Digital Coaxial 3

Video 1: HDMI Audio (HDMI 1)

Video 2: HDMI Audio (HDMI 2)

Video 3: Digital Optical 1

Video 4: Digital Optical 2

Video 5: Digital Coaxial 1

Each source input can be configured using the ON-SCREEN DISPLAY menu system for use with the proper input type (analog or digital auto-sensing). See the INPUT MENU section for configuration instructions.

Remote Monitor Operation

The RSP-1580 provides remote monitor capability, allowing you to enjoy movies and music and operate the system from a second, third, and fourth room. From the remote location, you can select a source component (independent from the source playing in the main room), and operate the source components.

To use the remote monitor capability, you need TV monitors in remote rooms with HDMI inputs and a third-party IR repeater system.

The signal sent to MON 2, 3, or 4 can be controlled from the main room using the RSP-1580's front panel or remote control MON button. Operation from the remote zone requires the installation of an infrared repeater (from Rotel or other suppliers) which relays infrared remote control commands from remote zone to the MON 2-4 REM IN connectors on the back of the unit.

Several points about the remote MON function:

- Any HDMI inputs connected to the RSP-1580 can be sent to MON 2,3,4.
- Analog video inputs connected to the RSP-1580 can also be sent to MON 2,3,4 but the analog audio must be connected.
- Avoid sending the same infrared command to the RSP-1580's front panel sensor and to a remote zone repeater at the same time. This means that remote zones must be in a different room from the RSP-1580.

USB/iPod Operation

USB Storage Device Connection

1. Plug your USB storage device containing music files, or through a USB adaptor into the front panel's USB socket.

2. Press USB button on the remote to enter iPod/USB mode or push the INPUT button on the front panel. The unit will automatically search music file from the root directory. Once the directory is found, press PLAY and the unit will start playing. The display shows song's information, such as name, time, total tracks.:

3. If your music files are in sub directories, use ENT(SEL), Up/Down button to move to the directory, left/right button to return/enter the directory. Press ENT(SEL) button to start playing.

4. Use the numeric keys on the remote to skip to a specific track number. Press PLAY to start playback.

iPod/iPhone Connection

1. Apple's iPod/iPhone can be connected via the iPod's USB cable to the USB front socket.

2. The iPod/iPhone will send a digital music signal to the unit. All operations can be made from the iPod/iPhone. Only simple commands can be made through the Rotel unit as explained below.

3. The iPod/iPhone screen will remain active while connected to the unit. If no operations are made from the iPod/iPhone for an extended period, the screen will turn to "charging".

PlayBack Control Buttons (H)

1. Use the PLAY ► button to start playback.
2. Use the STOP ■ button to stop playback.
3. Use the PLAY ►/PAUSE || button to either pause a currently playing track or to restart a currently paused track or to restart a stopped track.
4. Use the BACK TRACK buttons ◀◀ to start playback of the previous track in the list.
4. Use the FORWARD TRACK button ▶▶ to start playback of the next track in the list.
5. Push and hold the STOP ■ button for 5 seconds to safely remove the USB device from the unit.

Note: The Rotel unit will operate with iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPod Classic, iPod touch 2G, iPod Nano 2G, iPod Nano 3G, iPod Nano 4G and iPod Nano 5G.

USB Bluetooth

The front USB can also accept a USB Bluetooth dongle (supplied). This allows you to stream music from your Bluetooth device, i.e. mobile phone. Insert the USB Bluetooth dongle into the front USB, the display will show "READY" status. From your device (mobile phone etc..) activate Bluetooth and allow it to search for other Bluetooth devices. It will find "Rotel Bluetooth". Select "Rotel Bluetooth" and it will prompt you to enter a password. Enter "0000" and accept. The RSP-1580 will recognize that a device is attempting to connect to it, and will display this information on the OSD. Press ENTER on the front panel or SEL key on the remote to accept. The "READY" status will change to "RUNNING" and you can start streaming music to the RSP-1580.

Note: Not all Bluetooth dongles will operate with the unit. Please use the dongle supplied by Rotel.

SETUP

The Rotel RSP-1580 features two types of information displays to help operate the system. The first consists of simple status displays that appear on the TV screen and/or front panel display whenever primary settings (Volume, Input, etc.) are changed. These status displays are self-explanatory.

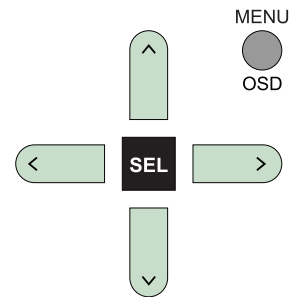
A more comprehensive ON-SCREEN DISPLAY (OSD) menu system is available at any time by pressing the MENU/OSD button on the remote. These OSD menus guide you through the configuration and setup of the RSP-1580. In general, the settings made in the configuration process are memorized as default settings and need not be made again for normal operation of the unit.

The OSD menus can be configured to display several different languages. The default English version of all main menus are shown at the front of this manual. If your language is available, those menus will be shown in the instructions. If you would like to change from the default English language before proceeding, go to the instructions for the OTHER OPTIONS menu later in this manual. From this menu, you can change the language display.

Menu Basics

Navigation Buttons

The following control buttons are used to navigate the OSD menu system:



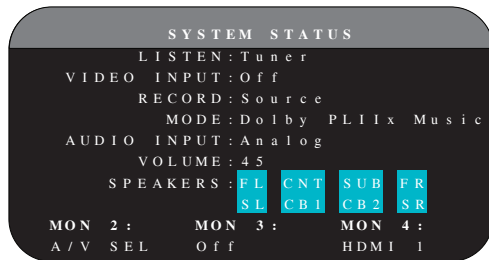
MENU/OSD button: Press to display the MAIN MENU. If a menu is already visible, push this button to cancel the display.

Up/Down Buttons: Press to move up and down in the lists of menu items that appear on the OSD screens.

Left/Right Buttons: Press to change the current settings for a selected menu item on OSD screens.

SELECT Button: From the SYSTEM STATUS screen, press SELECT to display the MAIN MENU screen. From any other OSD screen, press SELECT to confirm a setting and return to the MAIN menu.

System Status



The SYSTEM STATUS menu provides a snapshot of the current system settings. This screen appears when you press enter the STATUS Menu.

LISTEN: the input source selected for listening.

VIDEO INPUT: the video source selected for viewing. It is necessary to assign a video input, by selecting from Composite 1–3, S-Video 1–3, Component 1–3, HDMI 1–4 or OFF (no video) in the INPUT SETUP menu.

RECORD: the source selected for recording from the VIDEO and AUDIO outputs.

MODE: the current surround sound mode.

AUDIO INPUT: the input selected for the current source: Optical Digital, Coaxial Digital, HDMI Audio, Analog, etc.

VOLUME: the current volume setting.

SPEAKERS: highlights the speakers that are currently configured for the system (front right, center, subwoofer, front left, surround left, center back 1, center back 2, and surround right).

MON: shows the current status of MON 2, 3 & 4.

No changes can be made using this screen; it only provides information. To go to the rest of the menus.

Note: While in STATUS menu, press SELECT to return to MAIN Menu.

MAIN MENU

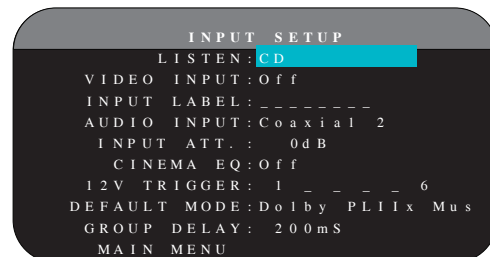


The MAIN MENU provides access to OSD screens for various configuration options. MAIN MENU is reached by pressing the MENU button. To go to the desired menu, move the highlight using the Up/Down and LEFT/RIGHT buttons on the remote and press the SELECT button. Press the MENU/OSD button again to cancel the display and return to normal operation.

Configuring Inputs

A key step in setting up the unit is to configure each source input using the INPUT SETUP screens. Configuring the inputs allows you to set defaults for a number of settings including the type of input connector, the desired surround mode, custom labels that appear in the displays when a source is selected, and many more. The following OSD menus are used to configure the inputs.

INPUT SETUP



The INPUT SETUP menu configures the source inputs and is reached from the MAIN menu. The screen provides the following options, selected by placing the highlight on the desired line using the Up/Down buttons:

LISTEN: changes the current listening input source (CD, TUNER, TAPE, VIDEO 1–5, & MULTI INPUT). Changing this input also allows you to select a specific input for configuring.

VIDEO INPUT: selects the video source to be displayed on the TV monitor. Assign the input to a source component you have connected by selecting from Component 1–3, S-Video 1–3, Component 1–3 and HDMI 1–4. For audio only sources (such as a CD player), you would typically specify OFF so that no video is displayed.

INPUT LABEL: The eight character labels for all eight inputs can be customized. Place the highlight on this line to begin labelling. The first character in the label will be flashing.

1. Press the LEFT/RIGHT buttons to change the first letter, scrolling through the list of available characters.
2. Press the ENT (SEL) button on the remote to confirm that letter and move to the next position.

- Repeat steps 1 and 2 until all eight characters (including blank spaces) have been completed. The final press of the ENT (SEL) button saves the new label.

AUDIO INPUT: assigns a physical input connection to use as the default for the source displayed in the first line of the menu. Can be OPTICAL 1–4, COAXIAL 1–3, ANALOG or HDMI Audio.

Note: HDMI Audio input is assigned to a specific VIDEO input.

When a digital input is the default, the unit will check for a digital signal when the INPUT SOURCE is selected. If no digital signal is present, the unit will automatically revert to the analog input.

When an ANALOG input is the default, the unit will not access a digital signal, even though one may be present at the digital input; thus, the ANALOG setting forces the unit to use an analog signal. Assigning a digital input (with its auto-sensing) is generally the preferred configuration for any source with a digital output.

INPUT ATT: the audio INPUT ATT function allows you to reduce the level of the selected audio input from 0dB to –6dB, in 1dB steps. Use this attenuation for louder sources to match them to quieter sources.

Note: If a source connected to a digital input is selected, that signal will automatically be sent to both digital outputs for recording.

CINEMA EQ: The RSP-1580 includes a CINEMA EQ feature which reduces the high-frequency content of movie soundtracks to simulate the frequency response of a large movie theater and/or eliminate sibilance. You can turn the CINEMA EQ on or off as the default setting for the selected input using this menu choice. In general, this setting should be OFF for most source inputs, unless you are consistently bothered by excessively bright sound from movie soundtracks.

12V TRIGGER: The RSP-1580 has six 12V trigger outputs (labeled 1–6) that supply a 12V DC signal to turn on Rotel components and other components as needed. This menu item turns on specific 12V trigger outputs whenever the indicated source is selected. For example, set up the VIDEO 1 input to turn on the 12V trigger for your DVD player. Any combination of trigger outputs can be programmed for each source.

- Press the LEFT/RIGHT buttons on the remote to change the first position from blank to 1 (activating TRIGGER 1 for that source).
- Press the SEL button on the remote to move to the next position.
- Repeat until all six positions are set as desired. A final press of the SEL button confirms the selection.

DEFAULT MODE: The DEFAULT MODE setting allows you to set a default surround sound mode for each source input. The default setting will be used unless the source material triggers automatic decoding of a particular type or unless the default setting is temporarily overridden by the front panel or remote surround mode buttons.

Note: Default surround modes are stored independently for the analog and digital inputs for each source.

Options for the default surround modes are: Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Stereo, DSP 1, DSP 2, DSP 3, DSP 4, 5ch Stereo, 7ch Stereo, PCM 2 Channel, DTS Neo:6, Bypass (for analog input only), and Stereo.

Note: The following types of digital discs or source material are generally detected automatically and the proper decoding activated with no action or setting required: DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, Dolby Digital 2-channel, PCM 2-Channel, PCM 96kHz and MP3.

Since Dolby Digital 5.1 and DTS sources are detected and decoded automatically, the default setting typically tells the unit how to process a 2-channel stereo signal. For example, you might have your CD input default to 2-channel stereo, DVD and VCR inputs default to Dolby Pro Logic II processing for matrix-encoded Dolby surround material, and TUNER input default to one of the DSP modes.

In some cases, the default setting can be manually overridden by the front panel surround mode buttons or the SUR+ button on the remote. See the Manually Selecting Surround Modes section of this manual for more information on which settings can be overridden.

Two of the default surround mode settings available on this menu offer additional choices. Dolby Pro Logic II decoding offers a choice of CINEMA or MUSIC settings, etc. DTS Neo:6 decoding also offers a choice of CINEMA or MUSIC settings. When either Dolby Pro Logic II or DTS Neo:6 is selected with this menu item, the current setting choice will also be displayed. In addition, the function of the ENT(SEL) button changes, taking you to a sub-menu where you can change the settings and/or additional parameters for Dolby Pro Logic II or DTS Neo:6 decoding. See the following section for details.

GROUP DELAY: Also known as “lip-sync” delay, this setting delays the audio signal for an input by the specified amount to match the video input. This feature can be useful when the video signal is delayed more than the audio signal as sometimes happens with upconverted digital TV processors or when trying to match a radio broadcast with the video from a sports event.

The range of available settings is from 0ms to 500ms, in 5ms increments. The setting is individually stored for each input and is the default group delay each time that input is selected. The setting can be temporarily overridden from the front panel or the remote.

To return to the MAIN menu from the INPUT SETUP menu (except when Dolby Pro Logic II or DTS Neo:6 is selected in the SURR MODE field), press the ENT (SEL) button. Press the MENU/OSD button on the remote to cancel the menu display and return to normal operation.

Multi Input Setup



When the MULTI INPUT source is selected on the INPUT SETUP menu, the available options change to reflect the fact that these inputs are direct analog inputs and bypass the unit's digital processing. The INPUT, CINEMA EQ, DEFAULT MODE and GROUP DELAY options are not available since these are all digitally implemented features.

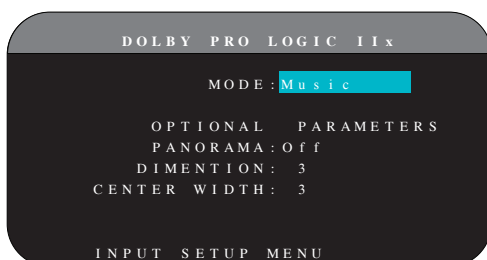
The VID INPUT, INPUT LABEL, INPUT ATT and 12V TRIGGER options are still available and work as described on the previous menu.

One additional option, LFE REDIRECT, provides an alternative bass management configuration. Typically, the eight channels of the MULTI INPUT are configured as pure analog bypass signals, going straight from the inputs to the volume control and the preamp outputs, bypassing all of the digital processing. There are no crossovers and no bass management; therefore, whatever signal goes into the subwoofer channel will be sent to the subwoofer preamp output.

This configuration may not be ideal for multi-channel systems configured with high-pass speakers, redirecting bass to a powered subwoofer. An option, called LFE REDIRECT, sends the seven main channels directly to the outputs as usual. In addition, it takes a duplicate copy of these seven channels, combines them into mono, and routes them through a 100Hz analog low-pass crossover to the subwoofer preamp output. This creates a summed mono subwoofer signal, derived from the seven main channels of the MULTI INPUT.

Use the LFE REDIRECT OFF setting for the pure analog bypass configuration. Use the LFE REDIRECT ON setting to derive the mono summed subwoofer output.

Dolby Pro Logic IIx



When Dolby Pro Logic IIx is selected as the default surround mode on the INPUT SETUP menu, there are additional settings and parameters to optimize the surround decoding for music or movie soundtracks. Dolby Pro Logic II uses matrix decoding algorithms to derive a center channel and surround channels from 2-channel source material.

The first line of the Dolby Pro Logic IIx sub-menu selects CINEMA, MUSIC, GAME, or PRO LOGIC modes for matrix decoding. Use the LEFT/RIGHT buttons on the remote to select a mode.

Select **CINEMA** to optimize for Dolby Surround encoded movie soundtracks including increased surround separation and full-bandwidth surround channel frequency response.

Select **MUSIC** to optimize for musical recordings. When the MUSIC mode is selected, three additional parameters will be available on the OSD screen. Use the Up/Down buttons on the remote to select a parameter. Use the LEFT/RIGHT buttons to change the selected parameter as follows:

- **PANORAMA:** The Panorama option extends the front stereo image to include the surround speakers for a dramatic "wraparound" effect. The options are OFF or ON.
- **DIMENSION:** The Dimension option allows you to gradually adjust the soundfield towards the front or towards the rear. There are seven incremental settings from 0 to 6. A setting of 0 shifts the soundfield towards the rear for maximum surround effect. A setting of 6 shifts the soundfield to the front for minimum surround effect. The default setting of 3 provides a "neutral" balance between the two extremes.
- **CENTER WIDTH:** The Center Width option allows you to spread the signal intended for the center speaker to the left and right front speakers, widening the perceived soundfield. There are eight incremental settings from 0 to 7. With the default setting of 3, there is no center width spreading and all of the center channel information is sent to the center speaker. The maximum setting of 7 shifts all of the center channel signal to the left and right speakers, essentially muting the center speaker and maximizing the soundfield width. Other settings provide incremental steps between the two extremes.

Select **GAME** to optimize for Dolby Surround encoded video games.

Select **PRO LOGIC** for original Dolby Pro Logic decoding. Typically, Pro Logic II (Cinema or Music modes) will provide better surround performance, even with older source material. Original Pro Logic mode provides 5.1 channel surround sound, even on 6.1/7.1 channel systems.

When you have completed all the desired adjustments, highlight the INPUT SETUP MENU line at the bottom of the screen and press the ENT (SEL) button to return to the INPUT SETUP menu (or just press the ENT (SEL) button).

DTS Neo:6



When DTS Neo:6 is selected as the default surround mode on the INPUT SETUP menu, there are additional option settings and parameters available to optimize the surround decoding for various types of recordings, music or movie soundtracks. DTS Neo:6 uses matrix decoding algorithms to derive a center channel and surround channels from 2-channel source material.

In DTS Neo:6 mode, there will only be one choice available on the sub-menu: selecting CINEMA or MUSIC modes. Use the Left/Right buttons on the remote to change the settings.

- Select **CINEMA** to optimize the DTS Neo:6 decoding for movie soundtracks.
- Select **MUSIC** to optimize the DTS Neo:6 decoding for musical recordings.

When you have completed the setting, highlight the INPUT SETUP MENU line at the bottom of the screen and press the ENT (SEL) button to return to the INPUT SETUP menu (or just press the ENT (SEL) button).

Configuring Speakers and Audio

This section of the setup process covers items concerning audio reproduction such as the number of speakers, bass management including subwoofer crossovers, establishing equal output levels for all channels, delay settings, and tone contour settings.

Understanding Speaker Configuration

Home theater systems vary in the number of speakers and the bass capabilities of those speakers. This processor offers surround modes tailored to systems with various numbers of speakers and bass management features which send bass information to the speaker(s) best able to handle it – subwoofers and/or large speakers. For optimum performance, you must tell the processor the number of speakers in your system and how bass should be distributed among them.

Note: *There are two types of bass in a surround system. The first is bass recorded in each of the main channels (front, center, and surround). This bass is present in all recordings and soundtracks. In addition, Dolby Digital 5.1 and DTS 5.1 recordings may have a Low Frequency Effects (LFE) channel – the .1 channel. This LFE channel, typically played by a subwoofer, is used for effects such as explosions or rumble. The use of the LFE channel will vary from soundtrack to soundtrack. Recordings that are not encoded in Dolby Digital or DTS do not have the LFE channel.*

The following configuration instructions refer to LARGE and SMALL speakers, referring more to their desired bass configuration than their physical size. Specifically, use the LARGE setting for speakers that you want to play deep bass signals. Use the SMALL designation for speakers that would benefit from having their bass sent to more capable speakers. The bass management system redirects bass information away from all SMALL speakers and sends it to the LARGE speakers and/or the SUBWOOFER. It may be useful to think of LARGE as “full-range” and SMALL as “high-pass filtered.”

- **LARGE front, center, surround speakers, no subwoofer:** The normal bass from the front, center, and surround channels is played in its respective speakers. With no subwoofer, the LFE bass is redirected to all five LARGE speakers. This places significant demands on these speakers and their amplifiers, as they must play their own normal bass plus the very demanding LFE bass.
 - **All SMALL speakers and subwoofer:** The normal bass from all channels is redirected to the subwoofer, which also plays the LFE channel. The subwoofer handles ALL of the bass in the system. This configuration provides several benefits: deep bass is played by the speaker most suited to do so, the main speakers may play louder with less distortion, and the need for amplifier power is reduced. This configuration should be used with bookshelf-size or smaller main speakers. It should also be considered in some cases with floorstanding front speakers. This configuration is advantageous when driving the system with moderate power amplifiers.
 - **LARGE front speakers, SMALL center and surround speakers, and a subwoofer:** The normal bass from the SMALL center and surround speakers is redirected to the LARGE front speakers and the subwoofer. The LARGE front speakers play their own normal bass plus the redirected bass from the SMALL speakers and LFE bass. The subwoofer plays the LFE bass plus the redirected bass from all of the other channels. This might be an appropriate configuration with a pair of very capable front speakers driven by a large power amplifier. A potential disadvantage with mixed LARGE and SMALL configurations is that the bass response may not be as consistent from channel to channel as it might be with the all SMALL configuration.
-
- Note:** *As an alternative configuration with a satellite/subwoofer package as the front speakers, follow the speaker manufacturer's instructions, connecting the high-level inputs of the powered subwoofer directly to the front speaker outputs of your amplifier and connecting the satellites to the subwoofer's own crossover. In this arrangement, the speakers would be classified as LARGE and the subwoofer setting would be OFF for all surround modes. No information is lost during playback because the system redirects bass information to the front LARGE speakers. While this configuration ensures proper satellite speaker operation by using the speaker's own crossovers, it has some disadvantages in terms of system calibration and would generally not be the preferred configuration.*
-
- **Five LARGE speakers and subwoofer:** This system requires no bass redirection. All five speakers play the normal bass recorded in their respective channels. The subwoofer plays only the LFE channel bass. Depending on the soundtrack, there may be minimal use of the LFE channel, so the subwoofer would be under utilized. Meanwhile the normal bass places higher demands on the capabilities of the other speakers and the amplifiers driving them.

SPEAKER SETUP



The SPEAKER SETUP menu is used to configure the RSP-1580 for use with your specific loudspeakers and to determine the bass management configuration as described in the previous overview. The menu is accessed from the MAIN menu.

The following speaker options are available:

FRONT SPEAKERS (small/large): Use the LARGE setting to have the front speakers play low bass (full-range). Use the SMALL setting to redirect normal bass away from these speakers to a subwoofer (high-pass filtered).

CENTER SPEAKER(S) (large/small/none): Use the LARGE position (not available with SMALL front speakers) to have the center speaker play low bass (full-range). Use the SMALL position if your center channel speaker has limited low frequency capability, or if you prefer that the bass be sent to the subwoofer (high-pass). Select the NONE setting if your system does not have a center channel speaker (the surround modes will automatically divide all center channel information equally between the two front speakers, creating a phantom center channel).

SURROUND SPEAKERS (large/small/none): Select the LARGE setting (not available with SMALL front speakers) to have the surround speakers play low bass (full-range). If your rear speakers have limited bass capability or if you would prefer that the bass go to a subwoofer, use the SMALL setting (high-pass). If your system has no rear surround speakers, select the NONE setting (surround channels are added to the front speakers so none of the recording is lost).

CENTER BACK SPEAKER(S) (large1/large2/small1/small2/none): Some systems have one or two additional center back surround speakers. Select the LARGE settings (not available with SMALL front speakers) to have your center back speaker(s) play low bass. Use LARGE 1 if you have one center back speaker (6.1) or LARGE 2 (7.1) if you have two center back speakers (7.1). If your center back speakers have limited bass capability or if you would prefer that the bass go to a subwoofer, use the SMALL setting (SMALL1 for one speaker, SMALL2 for two speakers). If your system has no center back speakers, select the NONE setting. With center back speakers, the Rotel XS eXtended surround, Dolby Digital EX, DTS-ES, Dolby Pro Logic II, DTS Neo:6 or other decoders will provide center back signals for any surround mode.

FRONT HEIGHT (large/small/none): Use this setting if you have Front Vertical Height speakers installed in a Pro Logic IIz setup.

SUBWOOFER (yes/no/max): The YES setting is the standard setting if your system has a subwoofer. If your system does not have a subwoofer, select NO. Select the MAX setting for maximum bass output with normal bass being duplicated by both the subwoofer and any LARGE speakers in the system.

C-BACK/F-HEIGHT: Select CENTER BACK if you have center back speakers installed, or FRONT HEIGHT if you have vertical height speakers installed.

ADVANCED: Speaker configuration is generally a global setting for all surround modes and need only be done once. However, for special circumstances, the processor provides the option of setting the speaker configuration independently for each of four surround modes. Select the ADVANCED line on the menu and press ENT (SEL) to go to the ADVANCED SPEAKER SETUP menu described in the following section.

To change a setting on the SPEAKER SETUP menu, place the highlight on the desired line using the Up/Down buttons and use the Left/Right buttons to toggle through the available settings. To return to the MAIN menu, press the ENT (SEL) button. Press the MENU/OSD button on the remote to cancel the display and return to normal operation.

ADVANCE SPEAKER SETUP



In most cases, the standard speaker configuration described above is a global setting and can be used for all surround modes. However, the processor provides the capability to customize these settings for four different surround modes: Dolby, DTS, Stereo, and DSP. For example, you could set up the Dolby and DTS modes for 5.1 channel sound, while the Stereo mode changes to a 2-speaker setup with or without a subwoofer. In addition, the ADVANCED SPEAKER SETUP allows you to select a customized high-pass crossover frequency for the front, center, surround, and surround back speakers.

Note: In most systems, the default settings on this menu will provide the most predictable results and most users will not need to change any settings. You should fully understand bass management and have a specific reason for needing a custom configuration before changing these settings. Otherwise, skip to the following topic, SUBWOOFER SETUP.

The available settings on the ADVANCED SPEAKER SETUP menu are as follows:

SPEAKER (front/center/surround/center back/subwoofer): Select the set of speakers to be configured with custom settings.

CROSSOVER (40Hz/60Hz/80Hz/100Hz/120Hz/150Hz/200Hz): Typically, the RSP-1580 uses a single master setting for the high-pass and low-pass crossover point between all SMALL speakers and the subwoofer. This master crossover point is set on the SUBWOOFER SETUP menu described in the following section. When you first access the ADVANCED SPEAKER SETUP menu, the current master crossover point will be shown on this line. Change the value of this line only if you want the current speaker to have a different crossover point. For example, if your master crossover is set to 80Hz, but you want your front speakers to crossover to the subwoofer at 60Hz, you would select 60Hz for the front speakers on this line. This setting ONLY affects redirected bass and does not affect

the LFE channel in any way. The OFF setting (available only for the subwoofer) sends a full-range signal to your subwoofer so that you can use its built-in low-pass filter.

Note: When a speaker is set to LARGE on the SPEAKER SETUP menu or on this menu, the crossover setting is not available since, by definition, a LARGE speaker plays full-range with no bass redirection to the subwoofer and no crossover. Likewise, the OFF setting for the subwoofer crossover is not available for SMALL speakers, since SMALL means that the speaker will redirect its bass below a given crossover point to the subwoofer. In addition, the Crossover setting is not available for the MULTI INPUT.

DOLBY (large/small/none): Sets the current speaker (shown in the first line) to LARGE, SMALL, or NONE, overriding the master setting from the SPEAKER SETUP menu. This setting will ONLY take effect with Dolby Digital or Dolby Pro Logic II decoding.

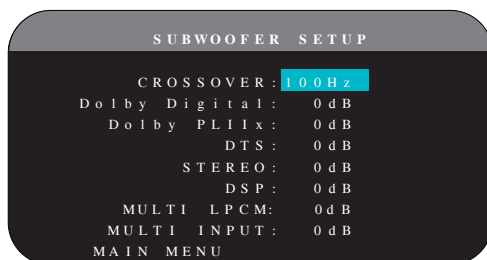
DTS (large/small/none): The same options described for Dolby above, except these settings ONLY take effect with DTS and DTS Neo:6 decoding.

STEREO (large/small/none): The same options described for Dolby above, except these settings ONLY take effect in STEREO surround mode.

DSP (large/small/none): The same options described for Dolby above, except these settings ONLY take effect with any of the DSP MUSIC surround modes.

Note: When the front speakers are set to use the master crossover frequency on the Advanced Speaker Setup menu, the surround mode specific “large/small/none” settings are not available for the other speakers. These speakers will use the setting determined in the basic Speaker Setup menu.

SUBWOOFER SETUP



The SUBWOOFER SETUP menu allows selection of the master subwoofer crossover frequency and independent adjustment of subwoofer level for each surround mode.

CROSSOVER (40Hz/60Hz/80Hz/100Hz/120Hz/150Hz/200Hz/OFF): This setting specifies a master low-pass filter for the subwoofer and a corresponding high-pass filter for all SMALL speakers in the system at the selected frequency. To adjust the crossover frequency, highlight the CROSSOVER line using the Up/Down buttons. Then, use the Left/Right buttons to choose the master crossover point. The 80Hz or 100Hz crossover points are the most common in home theater systems and should be used

unless you have a specific reason to choose a different crossover point based on your specific speakers.

The OFF setting sends a full-range signal to your subwoofer so that you can use its built-in low-pass filter. With the OFF setting, a 100Hz high-pass filter is activated for all SMALL speakers in the system.

Note: The master crossover point can be overridden with a custom crossover frequency for the front, center, surround, or surround back speakers in the ADVANCED SPEAKER SETUP menu; however, in most systems the single master crossover point should work well

DOLBY DIGITAL:

DOLBY PLIIx:

DTS:

STEREO:

DSP:

MULTI LPCM:

MULTI INPUT:

These seven lines allow you to override the master subwoofer level setting as determined on the TEST TONE menu (see next section) for each specific surround mode. When going to the SUBWOOFER SETUP menu from the MAIN menu, the current surround mode is automatically highlighted. Use the </> buttons to adjust the subwoofer level for the current surround mode. The options are OFF (which turns off the subwoofer for that mode) and a range of adjustments from -9dB to +9dB and MAX (+10dB). A setting of 0dB means that the specified surround mode will use the master subwoofer level. Any other setting is an offset to the master setting. For example, an adjustment of -2dB for a particular surround mode means that the subwoofer level will be 2dB quieter than the master subwoofer level when that surround mode is selected. Use these subwoofer level settings to adjust the relative bass output of various surround modes. Changing the master subwoofer level will increase or decrease the level for all surround modes.

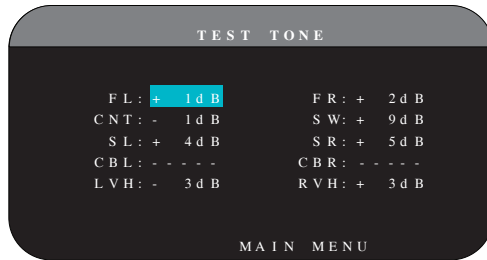
Note: Only the current surround mode can be adjusted on this menu. You will need to change surround modes using the front panel or remote buttons to adjust a different mode.

We recommend starting with the settings for all surround modes at the default 0dB setting during the test tone calibration of the system and for a period of familiarization after that. As you listen to a variety of source material over time, you may notice that certain surround modes consistently produce too much or too little bass from the subwoofer. If so, then use these menu settings to customize each surround mode. In general, if the master subwoofer level is set properly (i.e. not too loud), individual settings for each surround mode should not be necessary.

Note: In Dolby Digital and DTS recordings, the LFE channel is used to produce spectacular low bass effects, placing considerable demands on your subwoofer system. If you hear distortion or other signs of distress from your subwoofer at loud listening levels, you may consider reducing the subwoofer level for the Dolby Digital and/or DTS surround modes. In other surround modes, there is no LFE channel and the subwoofer will only reproduce redirected bass from the other channels, which is not as likely to tax the subwoofer.

To return to the MAIN menu, press the ENT (SEL) button. Press the MENU/OSD button on the remote to cancel the menu display and return to normal operation.

TEST TONE SETUP



This menu uses filtered pink noise test tones to set equal volume levels for all speakers (left front, center, right front, right surround, center back, left surround, left vertical height, right vertical height and subwoofer) to ensure proper surround sound reproduction. Setting the output levels using the test procedure provides the most accurate adjustment so that digital surround sound material will be reproduced as it was intended and is a critical step in calibrating the system.

Note: If you have configured your system to use two center back speakers, there will be an additional line in the menu, giving you the ability to independently adjust the CENTER BACK 1 and CENTER BACK 2 speakers. If you have selected Vertical Height speakers in Speaker setup, the CENTER BACK speakers will not be adjustable.

To access this menu and perform the test tone calibration, you can be in any surround mode except BYPASS with any input except the MULTI INPUT. Enter the OSD menu system and select TEST TONE from the MAIN MENU to reach this screen.

When you enter the TEST TONE menu, you will hear a test tone coming from the highlighted speaker. Highlight different speakers by moving the cursor to the desired line using the Up/Down buttons. The test tone will shift accordingly to the selected speaker.

Seated in the normal listening location, shift the test tone to the various speakers. Using the one speaker as a reference, listen for any speakers that are noticeably louder or quieter. If so, adjust that speaker's levels up or down (in 1 dB increments) using the Left/Right buttons. Continue switching among the speakers and adjusting until all are the same volume.

To return to the MAIN menu, press the ENT (SEL) button. Press the MENU/OSD button on the remote to cancel the menu display and return to normal operation.

Calibration with an SPL meter:

Calibrating the system with an SPL (Sound Pressure Level) meter, rather than by ear, provides more precise results and improves the system's performance significantly. Inexpensive SPL meters are widely available and the procedure is quick and easy.

Both Dolby and DTS specify a standard calibration level for all theaters to ensure that soundtracks can be played at the volume level intended by the director of the film. This reference level should result in spoken dialog played at a realistic level for normal speech with the loudest peaks in any single channel at about 105dB. The RSP-1580's test tones are generated at a precise level (-30dBfs) relative to the loudest possible digitally recorded sound. At the Dolby or DTS reference level, these test tones should produce a 75dB reading on an SPL meter.

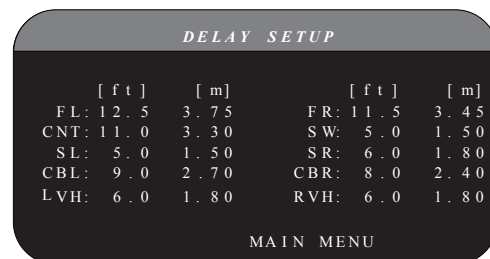
Set the meter to its 70dB dial setting with SLOW response and C-weighting, held away from your body at your listening position (mounting the SPL meter on a camera tripod makes this easier). You can point the SPL meter at each speaker as it is being measured; however, positioning the meter in a fixed position pointing at the ceiling is easier and probably produces more consistent results.

Increase the master volume control on the unit until the meter reads 75dB (+5dB on the meter scale) when playing the test tone through one of the front speakers. Then, use the individual channel adjustments on the TEST TONE menu to adjust each of the individual speakers, including the subwoofer, to the same 75dB on the SPL meter.

Note: Due to meter weighting curves and room effects, the actual level of the subwoofer may be slightly higher than you measure. To compensate, Dolby suggests setting the subwoofer several dB lower when calibrating with an SPL meter (i.e. set the subwoofer to read 72dB on the meter instead of 75dB). Ultimately, the proper subwoofer level must be determined by personal taste and some listeners prefer to set it above 75dB for film soundtracks. Exaggerated bass effects come at the expense of proper blending with the main speakers and place stress on the subwoofer and its amplifier. If you can localize bass from the subwoofer, the subwoofer level may be too high. Music can be useful for fine-tuning the subwoofer level as excessive bass is readily apparent. The proper setting will generally work well for music and movie soundtracks.

Remember the setting of the master volume control used during this calibration. To play a Dolby Digital or DTS soundtrack at the reference volume level, simply return to that volume setting. Note that most home theater listeners find this setting to be excessively loud. Let your own ears be the judge for deciding how loud to playback movie soundtracks and adjust the master volume control accordingly. Regardless of your listening levels, using an SPL meter to calibrate equal levels for all speakers in the system is recommended.

DELAY SETUP



The DELAY SETUP menu, which is reached from the MAIN menu, allows you to set the delay for individual speakers. This ensures that the sound from each speaker arrives simultaneously at the listening position, even when the speakers are not all placed at equal distances from the listener. Increase the delay to speakers located closer to the seating area and decrease the delay to speakers located farther from the seating area.

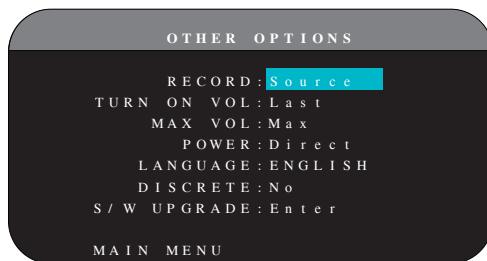
This Rotel processor makes setting the delay time for each speaker very easy. Simply measure the distance (in feet or meters) from your seating position to each speaker in your system. Set the measured distance in the line for each speaker. The menu provides a line for each speaker configured in your system and gives a range of settings up to 99 feet (30

meters) in 0.5 foot (0.15m) increments with each increment equivalent to an additional delay of 0.5ms.

To change a setting, place the highlight on the desired line using the Up/Down buttons and use the Left/Right buttons to increase or decrease the delay. To return to the MAIN menu, press the ENT (SEL) button. Press the MENU/OSD button on the remote to cancel the display and return to normal operation.

Miscellaneous Settings

Other Options



This OTHER OPTIONS menu, accessed from the MAIN menu, provides access to several miscellaneous settings as follows:

RECORD: Select which source signal to be sent to the recording outputs by choosing one of the input sources. The options are: CD, TAPE, TUNER, VIDEO 1–5, and SOURCE. You can either select a specific component or select SOURCE which will send the signal to the record outputs from whatever source is selected for listening. The default is SOURCE.

TURN ON VOL: Specifies a default volume level to be used each time the unit is activated. You can select LAST to have the unit power up with the last previously used volume setting. Or, you specify a volume from MIN (full mute) to MAX, in 1dB increments. Note that this setting cannot exceed the MAX VOL established in the next line of the menu.

MAX VOL: Specifies the maximum volume level for the unit. The volume cannot be adjusted above this level. Settings range from MIN to MAX, in 1dB increments.

POWER: This setting determines how the unit powers up. With the default STANDBY setting, the unit powers up in standby mode when AC is applied and the rear panel POWER button is ON. The unit must be activated using the front panel STANDBY button or the remote ON/OFF buttons.

With the DIRECT setting, the unit is fully activated when AC power is applied and the rear panel POWER button is ON; however, it may be put in standby mode using the front panel STANDBY button or the remote ON/OFF buttons.

In ALWAYS-ON mode, the unit remains fully active whenever AC is present and the rear panel POWER button is ON; the front panel STANDBY button and the remote ON/OFF buttons are disabled and the unit cannot be put in standby mode.

In RESUME mode, the unit will return to the last power condition setting when switched on. For example, when the AC mains power is switched

OFF during operation, it will return to operating mode when the mains power is switched on again.

LANGUAGE: Selects a language for the On Screen Display

DISCRETE: The default setting of NO allows control of input selection in remote monitors MON 2–4 from the main room remote control. Changing the setting to YES prevents the remote control in the main room from affecting any remote monitors in any way.

The discrete option does not affect the control of the MON from the front panel buttons in any way.

Note: The DISCRETE function is intended for use by a Rotel dealer or installer only.

Rotel's use of discrete IR commands in multi-zone models provides easier integration with IR control systems, making control possible from a single IR input. For Rotel dealers or installers, further information is available on the Rotel website: www.rotel.com

Go to 'Support' for downloads and technical updates, or search for 'discrete' to find relevant items. Remote commands are available in Philips Pronto CCF format and in RTI CML format at:

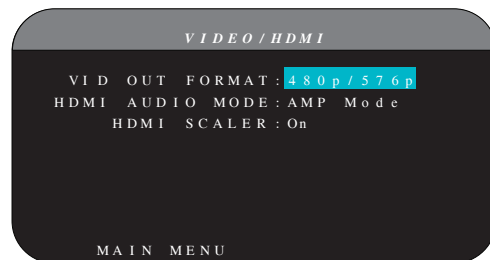
www.rotel.com/downloads/prontocodes.htm
www.rotel.com/downloads/rticodes.htm

S/W UPGRADE : Enter this menu if you wish to upgrade the LCD and Scaler firmware.

Note: The S/W UPGRADE function is intended for use by a Rotel dealer or installer only.

Change settings on the OTHER OPTIONS menu by highlighting the desired line using the Up/Down buttons and using the Left/Right buttons to step through the available settings. To return to the MAIN menu, press the ENT (SEL) button. Press the MENU/OSD button on the remote to cancel the display and return to normal operation.

Video/HDMI SETUP



The VIDEO/HDMI menu deals with the configuration of the HDMI and Component output for high-definition video display devices. See the Video Inputs & Outputs section of this manual.

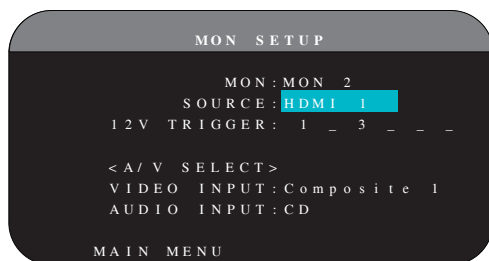
VIDEO OUT FORMAT: Specifies the video resolution and format of the video output at the TV MONITOR outputs. The processor will scale all video inputs up to this specified resolution for a perfect match with the native resolution of your HDTV monitor. Can be 480p/576p, 720p, 1080i, 1080p.

HDMI AUDIO MODE: options are AMP MODE and TV MODE. In AMP MODE the HDMI Audio and other audio (analog or digital) inputs are processed and sent by the RSP-1580 for output to the connected amplifier(s). TV MODE (pass-through) provides HDMI Audio and other audio (analog or digital) outputs for use with an audio-capable display device. In TV MODE, there is no audio output from the RSP-1580.

HDMI SCALER: options are On, Off. Set to On and the unit will scale the HDMI video signal and process the audio signal to match the display (In TV mode). Set to No and the HDMI signal will be passed to the TV. When scaler is off, the video will not be shown on the front panel display.

Note: For 1080p 24Hz film source and 3D sources, HDMI Scaler is automatically set to Off regardless of the settings in the HDMI SCALER menu.

MON 2-4



The MON SETUP menu provides settings and configuration options related to the operation of the remote monitors. This menu is reached by highlighting the MON line on the MAIN menu and pressing ENTER.

MON: Specifies the MON OUT to configure, MON 2, 3, or 4. Each zone is configured individually.

SOURCE: Specifies a source for listening in the selected zone. Options HDMI 1 - 4, A/V SEL, and OFF. Selecting the OFF option turns the MON OUT off.

12V TRIGGER: The RSP-1580 has six 12V trigger outputs (labeled 1-6) that supply a 12V DC signal to turn on Rotel components and other components as needed. This menu item turns on specific 12V trigger outputs whenever the indicated zone is activated. The six 12V Trigger outputs may be assigned to each monitor and can send a turn-on signal to remote components whenever the remote monitors are activated. For example, MON 2 could use 12V Triggers 1, 3 and 6; MON 3, 12V Triggers 2 and 3; MON 4, 12V Triggers 5 and 6.

1. Press the Left/Right buttons on the remote to change the first position from blank to 1 (activating TRIGGER 1 for that zone).
2. Press the ENT (SEL) button on the remote to move to the next position.
3. Repeat until all six positions are set as desired. A final press of the ENT (SEL) button confirms the selection.

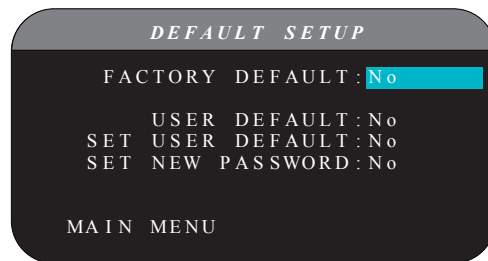
<A/V SELECT> VIDEO INPUT: If the SOURCE selected above is A/V SEL, then you can specify the particular analog Video source. Available sources are Composite 1 - 3, S-Video 1-3, Component 1 - 3 and OFF.

<A/V SELECT> AUDIO INPUT: If the SOURCE selected above is A/V SEL, then you can specify the analog Audio source. Available sources are CD, TUNER, TAPE VIDEO 1 - 5. You can only assign one analog video input to MON2,3,4.

Note: Composite, S-Video and Component video sources to HDMI MON2,3,4 OUT are not scaled and the resolution will not be displayed on the OSD.

Note: In HDMI Bypass mode, the HDMI signal available at the MAIN output will be sent to MON2,3,4 without processing. This may result in no audio in 3D playback on MON2,3,4 if MAIN is set to AMP mode.

DEFAULT



The DEFAULT SETUP menu provides access to four functions:

- Restore all features and settings to the original FACTORY DEFAULT settings.
- Memorize a custom group of settings as a USER DEFAULT.
- Activate the memorized USER DEFAULT settings.
- Set a NEW PASSWORD for the memorized USER DEFAULT settings.

To restore the FACTORY DEFAULT settings: Place the highlight on the FACTORY DEFAULT line using the Up/Down buttons and use the Left/Right buttons to change the setting to YES. Press the ENT (SEL) button to proceed with resetting the FACTORY DEFAULT settings with re-confirmation screen. The unit will power off (to Standby Mode) and then on, with the factory settings restored. To return to the MAIN menu without resetting the FACTORY DEFAULT settings, change the entry to NO and press the ENT (SEL) button.

Note: Resetting to factory default settings will erase all stored settings including delay settings, speaker settings, balance settings, input settings and more. You will lose ALL system configuration settings. Be certain that you wish to do so before resetting the factory defaults. If you have memorized a USER DEFAULT setting, this will be retained even after factory default.

To memorize USER DEFAULT settings: Many of the current configuration settings can be stored as a USER DEFAULT, which can be activated at any time from this menu screen. To save the current settings as a USER DEFAULT:

1. Place the highlight on the SET USER DEFAULT line using the Up/Down buttons and use the Left/Right buttons to change the setting to YES.

- Press the ENT (SEL) button to go to confirmation screen where a password must be entered. The default password is 0000. If the entered password is correct, the current settings will be saved as the new USER DEFAULT settings.
- To return to the MAIN menu without saving changes, change all entries on the screen to NO and press ENT (SEL).

Note: If there is insufficient memory to store a USER DEFAULT configuration file, the SET USER DEFAULT option will not be available.

To activate memorized USER DEFAULT settings: After you have stored a USER DEFAULT configuration file, you can activate those settings at any time by placing the highlight on the USER DEFAULT line using the Up/Down buttons. Use the Left/Right buttons to change the setting to YES. Press the ENT (SEL) button to proceed with activating the USER DEFAULT settings. To return to the MAIN menu without activating the USER DEFAULT settings, change the entry to NO and press the ENT (SEL) button

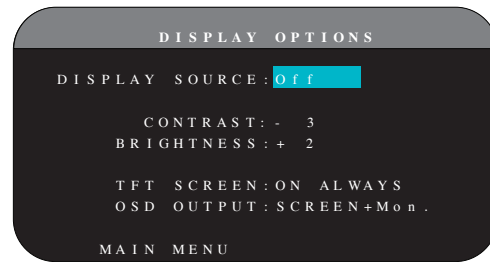
To return to the MAIN menu without activating the USER DEFAULT settings, change the entry to NO and press the ENT (SEL) button.

To change the password: The password programmed at the factory is 0000. If you wish to change the password:

- Place the highlight on the SET NEW PASSWORD line using the Up/Down buttons. Use the Left/Right buttons to change the setting to YES. Press the ENT (SEL) button to proceed to the PASSWORD screen.
- Enter the four digits of the old password by pressing the Left/Right buttons to select the first letter of the new password, then pressing ENT (SEL) to move to the second character. Repeat until the old password is entered. Successful entry of the old password will jump to the ENTER NEW PASSWORD line.
- Enter the four digits of the new password by pressing the Left/Right buttons to select the first letter of the new password, then pressing ENT (SEL) to move to the second character. Repeat until the new password is entered.
- You will be asked to re-enter the password again on the CONFIRM PASSWORD line, following the same procedure. Once the password is successfully confirmed, it will be saved and you will return to the DEFAULT SETUP MENU automatically.
- To exit the PASSWORD screen without changing the password, highlight the DEFAULT SETUP MENU line and press ENT (SEL) to return to the previous screen.

Note: The factory password is 0000. A default password that will always be recognized is 8888.

DISPLAY



The DISPLAY menu controls the front panel LCD display

DISPLAY SOURCE: Specifies the video displayed on the front panel, choices are SOURCE, Composite 1 - 3, S-Video 1 - 3, Component 1 - 3, HDMI 1 - 4 and OFF.

CONTRAST: Adjust the contrast of the front panel display by highlighting and press ENT (SEL). Adjust between -63 to +63.

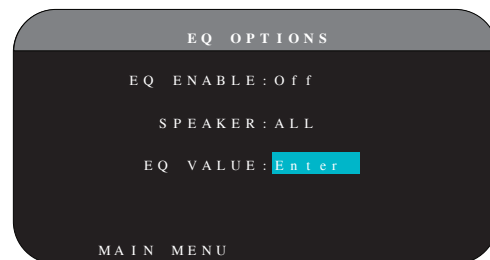
BRIGHTNESS: Adjust the brightness of the front panel display by highlighting and press ENT (SEL). Adjust between -63 to +63.

TFT SCREEN: Adjust the Front panel display to ON ALWAYS, OFF ALWAYS, SLEEP MODE.

OSD OUTPUT: Sets whether the OSD Menu is displayed on TV, Front panel display or Both.

Note: If the OSD Menu is turned off on the front panel display and no OSD is available on the TV. A long press (5 seconds) of the DISPLAY key on the front panel and remote control will re-activate the front panel display.

EQ



EQ ENABLE: Select either ON or OFF to turn on/off the EQ feature.

SPEAKER: Select either ALL or Individual speakers using LEFT/RIGHT keys.

EQ VALUE: This menu allows you to enter the EQ value. There are total 10 bands as below.

EQ VALUE SET					
SPEAKER: ALL		SPEAKER			
	1	2	3	4	5
Freq :	40	60	100	120	160
Q :	2	2	2	2	2
Gain :	0	0	0	0	0
	6	7	8	9	10
Freq :	1300	1750	4K	10K	16K
Q :	2	2	2	2	2
Gain :	0	0	0	0	0
EQ SETUP MENU					

BAND 1 Freq : 20Hz - 80Hz, 1Hz Step

BAND 2 Freq: 20Hz - 80Hz, 1Hz Step

BAND 3 Freq: 81Hz - 140Hz, 1Hz Step

BAND 4 Freq: 81Hz - 140Hz, 1Hz Step

BAND 5 Freq: 141Hz - 200Hz, 1Hz Step

BAND 6 Freq: 1110Hz - 1550 Hz, 10Hz Step

BAND 7 Freq: 1560Hz - 2000 Hz, 10Hz Step

BAND 8 Freq: 2.1kHz - 8kHz, 100Hz Step

BAND 9 Freq: 8.1kHz - 14kHz, 100Hz Step

BAND 10 Freq: 14.1kHz - 20kHz, 100Hz Step

Q : 1 - 24

Gain : -12dB - 0 - +3dB

Note: Q in EQ value relates to the bandwidth of the filter. The higher the value, the narrower the bandwidth.

Troubleshooting

Most difficulties in audio systems are the result of incorrect connections, or improper control settings. If you encounter problems, isolate the area of the difficulty, check the control settings, determine the cause of the fault and make the necessary changes. If you are unable to get sound from the unit, refer to the suggestions for the following conditions:

The unit does not turn on

- Make sure the power cord is plugged into the rear panel and a AC outlet.
- Make sure the rear panel POWER switch is in the ON position.

No sound from any input

- Make sure that MUTING is off and VOLUME is turned up.
- Make sure that preamp outputs are connected to a power amplifier and that the amplifier is turned on.
- Make sure source inputs are connected and configured correctly.
- Check that the setting for HDMI AUDIO in the VIDEO/HDMI on-screen menu is AMP MODE.

No sound from digital sources

- Make sure that digital input connector is assigned to the proper source input and that the source input is configured to use the digital input rather than an analog input.
- Check the configuration of the DVD player to ensure that the bitstream and/or DTS digital output is activated.

No sound from some speakers

- Check all power amp and speaker connections.
- Check Speaker Configuration settings in the Setup menus.

No video output on TV monitor.

- Make sure that the TV monitor is connected properly and check the input assignments. S-Video and Composite Video TV monitors can only be used with interlaced SD sources. HDMI and Component TV monitors can be used with Standard Definition (SD) and High Definition (HD) sources. An HDMI 1080p source can only be sent to a 1080p-compliant TV monitor .
- Component Video output at 720p or 1080i may not be available if the source signal includes HDCP copy protection.
- HDMI cables must be 5 meters or less in length.
- In MON 2 - 4 if watching the same source as MAIN room, make sure the video output is compatible with the MON 2 - 4 monitor. The priority will be given to the MAIN room.
- If watching 3D source, make sure the display is 3D enabled.

OSD menus are not displayed on TV Monitor

- Make sure the unit is not in HDMI Bypass mode or that a 3D movie is playing. In either case the OSD is only available on the front panel TFT.

Video and Audio do not match.

- Check that the proper video source is selected for each input.
- Check that the group delay (lip-synch) setting is not misadjusted.

Clicking or popping sounds when switching inputs

- The unit uses relay switching to preserve maximum sound quality. The mechanical clicking of the relays is normal.
- During switching, it may take a split second for digital signals to be recognized and properly decoded. Rapid repeated switching between inputs or settings can result in clicks or pops from the speakers as the unit attempts to lock on to the rapidly changing signals. This causes no harm.

Controls do not operate

- Make sure that fresh batteries are installed in the remote.
- Make sure that the IR sensor on the front panel is not blocked. Aim the remote at the sensor.
- Make sure the sensor is not receiving strong IR light (sunlight, halogen lighting, etc.)
- Unplug the unit from the AC outlet, wait 30 seconds, and plug it back to reset.

No video from MON 2, 3 or 4

- Check MON SETUP configuration and MON video input setting assigned and make sure that a video source is connected.

HDMI: Frequently Asked Questions

What is HDMI?

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) is an advanced type of connection which carries both video and audio in a single cable. It is a modern digital replacement for older analog video connection standards such as Composite Video, S-Video and Component Video. This Rotel unit meets the latest version of HDMI specification, HDMI 1.3, and HDMI 1.4a with 3D support.

What is the difference between HDMI and DVI?

An earlier digital connection standard, DVI (Digital Visual Interface) can also be used for high-definition video signals by means of a suitable adaptor. However, unlike HDMI, the DVI connection does not also carry audio signals, nor does it automatically set the picture screen to the correct size.

What is the difference between HDMI 1.4, HDMI 1.3 and earlier versions?

If you have a Blu-ray player, note that the HDMI 1.3 connection can carry the new Dolby TrueHD and DTS HD Master Audio formats used on Blu-ray discs. This processor is able to decode and replay these 7.1 channel audio formats. HDMI 1.4 includes additional features such as 3D video pass through for movies, games and broadcasts.

Also with Blu-ray, but depending on the monitor being used to view the picture, you may also be able to enjoy video enhancements such as Deep Color or XY video (also called Broad Color Space). Using the HDMI 1.4 connection, the RSP-1580 can pass these signals through from the Blu-ray player to a compatible monitor.

These new audio formats and video features are not available from standard DVD discs or players, even when an HDMI connection is used.

Can I connect components which have earlier versions of HDMI?

Yes, because HDMI is backwards-compatible. This means that components which have earlier versions of HDMI (such as HDMI 1.1 or HDMI 1.2) will perform correctly when connected to the HDMI 1.4 inputs or outputs of the unit.

If your DVD player is equipped with HDMI 1.2a, the HDMI connection will permit the transmission of 1080p (high definition) video signals.

Which is the best way to rescale the picture?

When using legacy components that require picture rescaling, it is better to use the monitor scaler to handle any picture resizing. You should try to use only one scaler in the system, so keep your DVD player set to 480p or 1080p. A 480p signal will be rescaled by the monitor and a 1080p signal will be seen by a monitor with 1080p resolution as a native signal.

Some Blu-ray and HD-DVD discs have been recorded in 1080i. These should not be scaled, but are best left to the monitor to interpret into an appropriate format for the screen.

Will the HDMI digital output improve the picture quality from old analog sources?

Analog picture sources from legacy units begin by being less good than digital signals, and while the RSP-1580 will translate them into a digital format, the final quality will be constrained by the original source, and the choice of connection (Composite, S-Video or Component). The scaler cannot correct for low resolution signals and will not improve inherently poor picture quality.

Why does the HDMI connection sometimes not give a picture?

Although it is simple to use, the HDMI connection is actually a highly complex electrical circuit, and within it is a security system called HDCP (High Definition Content Protection). In some circumstances pictures may not reproduce, or may not reproduce properly, due to the action of DRM (Digital Rights Management) or the 'handshake' between the two connected units. HDMI cables contain circuits that exchange a 'handshake' signal several times a second, designed to maintain the integrity of the transmission signal and to prevent attempted unauthorized copying of copyright material. However, these 'handshake' signals can be disrupted for several reasons. If problems persist, consult your Rotel dealer.

Specifications

Audio

Total Harmonic Distortion
<0.008%

Intermodulation Distortion (60Hz:7kHz)
<0.008%

Frequency Response
10Hz - 120kHz, $\pm 3\text{dB}$ (analog bypass)
10Hz - 95kHz, $\pm 0.3\text{dB}$ (digital input)

Signal to Noise Ratio (IHF A-weighted)
95dB (analog bypass)
92dB (Dolby Digital, DTS) 0 dBFs

Input Sensitivity/Impedance
Line Level: 200 mV/100k ohms

Preamp Output Level/Output Impedance
1.0V/1k ohms

Decodable Digital Input Signals
Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS, DTS-ES, DTS 96/24, DTS-ES 96/24, LPCM (up to 192k). Lossless audio formats (using HDMI 1.3): Dolby TrueHD and DTS HD Master Audio.

Decodable USB/iPod Digital Input Signals
AAC(m4a), WAV, MP3, WMA

Video

Input Resolutions
480i/576i, 480p/576p, 720p, 1080i
1080p, 1080p 24Hz, 3D (HDMI only)

Output Resolution
480i/576i (Composite, S-Video only), 480p/576p, 720p, 1080i
1080p, 1080p 24Hz, 3D (HDMI only)

Signal to Noise Ratio
45dB

Input Impedance
75 ohms

Output Impedance
75 ohms

Output Level
1.0 volt

HDMI Inputs/Outputs
Version 1.3, supporting Deep Color passthrough and Broad Color Space passthrough.
Version 1.4, supporting 3D passthrough

General

Power Consumption
100 watts
0.5 watt (standby)

Power Requirements (AC)
120 volts, 60Hz (USA version)
230 volts, 50Hz (EC version)

Weight
14kgs/31lbs

Dimension (W x H x D)
431 x 188.2 x 405 mm
17 x 7 $\frac{3}{8}$ x 16 in

Front Panel Height (feet removed/for rack mount)
4U/177mm/7 in

When sizing openings in custom cabinets, measure the unit to be installed and/or allow at least 1mm clearance on all sides for unit to unit tolerances. All specifications are accurate at the time of printing. Rotel reserves the right to make improvements without notice

Rotel and the Rotel Hifi logo are registered trademarks of The Rotel Co., Ltd. Tokyo, Japan.

Made for



iPod



iPhone

"Made for iPod," and "Made for iPhone," means that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod or iPhone, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, or iPhone may affect wireless performance.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Sommaire

Symboles d'avertissements	46
Remarques importantes concernant la sécurité	47
Schémas de connexions	
Figure 1 : Commandes et Branchements	48
Figure 2 : Télécommande	49
Figure 3 : Amplificateurs et caissons de graves	50
Figure 4 : Branchements au téléviseur ou moniteur	51
Figure 5 : Branchements à un lecteur DVD, Blu-ray, récepteur câble et tuner satellite HDTV	52
Figure 6 : Branchements à un lecteur DVD-Audio ou SACD	52
Figure 7 : Branchements à un magnétoscope	53
Figure 8 : Branchements à un lecteur de CD	53
Figure 9 : Branchements à un magnétophone	54
Figure 10 : Branchements à un tuner radio AM / FM / Internet	54
Figure 11 : Branchements USB Audio / iPod	55
Figure 12 : Branchements aux téléviseurs ou moniteurs secondaires	55
Affichage des menus	56
A propos de Rotel	57
Mise en route	57
Caractéristiques Vidéo	57
Caractéristiques Audio	57
Caractéristiques Surround	58
Autres caractéristiques	58
Déballage	58
Installation	58
Vue générale de la connectique	58
Entrées et sorties vidéo	59
Entrées vidéo HDMI 1-4	59
ENTREES COMPOSITE 1-3	59
SORTIES COMPOSITE 1-2	59
ENTREES S-Vidéo 1-3	59
SORTIES S-Vidéo 1-2	60
COMPOSANTE VIDEO 1-3	60
Sorties Haute Définition pour moniteur TV	60
Entrées et sorties audio	60
Entrées Tuner	60
VIDEO 1-5 : Entrées audio	60
VIDEO 1-2 : Sorties Audio	60
Entrées CD	62
Entrées enregistreur Tape	62
Sorties enregistreur Tape	62
Entrées MULTI	62
Sorties Préampli	62
Entrées Numériques	62
Sorties numériques	62
Connexion USB Audio	62
Autres branchements	63
Prise secteur	63
Interrupteur principal de mise sous tension	63
Connexions 12V TRIGGER	63
Prises REM IN	63
Prises IR OUT	63
Computer I/O	63
BRANCHEMENTS	64
Branchement des amplificateurs de puissance	64
Connexion d'un caisson de basses	64
Branchement TV/moniteur	64
Branchements à un lecteur DVD ou Blu-ray et à un récepteur câble ou satellite HDTV	65
Connexion à un lecteur de DVD-Audio ou de SACD	65
Branchement d'un magnétoscope	66
Lecteur de CD	66
Branchement d'un magnétophone analogique	66
Branchement d'un tuner AM / FM	66
Branchement USB Audio / iPod / iPhone	66
Sorties Moniteur (MON/ZONE 2, 3,4)	66
UTILISATION DU RSP-1580	66
Vue d'ensemble de la façade	67
Vue d'ensemble de la télécommande	67
Vue d'ensemble des touches et des commandes	67
Touche STANDBY et Touche POWER ON/OFF	67
Bouton de VOLUME et Touche VOLUME +/-	67
Bouton AFFICHAGE	67
Bouton MENU	67
Touches de Navigation et de Sélection (FONCTION)	67
Touche MUTE	67
Boutons INPUT	67
Bouton MON	67
Bouton MODE SUR+	67
Boutons de lecture	68
Bouton SUB	68
Bouton CTR	68
Bouton REAR	68
Bouton P-EQ	68
Bouton RND	68
Bouton MEM	68
LE SON SURROUND	68
Vue d'ensemble des formats Surround	68
Modes surround automatiques	71
Sélection manuelle des modes surround	71
Fonctions de base	74
Sélection des entrées	74
Fonctionnement des Zones secondaires	75
Fonctionnement USB/iPod	75
USB Bluetooth	75
RÉGLAGES	76
Menus de base	76
Touches de navigation	76
Etat du Système (System Status)	76
Menu Principal (Main Menu)	77
Configuration des Entrées	77
Configuration des Entrées (Input Setup)	77
Configuration de l'entrée Multi	79
Dolby Pro Logic IIx	79
DTS Neo :6	80
Configuration des Enceintes et de la partie Audio	80
Configuration des enceintes	81
Configuration Avancée des Enceintes	82
Configuration du Caisson de grave (Subwoofer)	83
Signal de Test (Test Tone)	83
Réglage du temps de retard (Delay)	84
Réglages Divers	85
Autres Options	85
Menu VIDEO/HDMI	85
Configuration des Zones 2-4 (MON 2-4)	86
Réglages par défaut	86
AFFICHAGE	87
Egalisation	87
Résolution des pannes	88
HDMI : Questions fréquemment posées	89
Spécifications	91

ATTENTION :

RISQUE D'ÉLECTROCUTION.

NE PAS OUVRIR

ATTENTION : POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉLECTROCUTION, NE PAS RETIRER LE CAPOT. IL N'Y A À L'INTÉRIEUR AUCUNE PIÈCE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE MODIFIÉE PAR L'UTILISATEUR. EN CAS DE PROBLÈME, ADRESSEZ-VOUS À UN RÉPARATEUR AGRÉÉ.

L'éclair dans un triangle équilatéral indique la présence interne de tensions électriques élevées susceptibles de présenter des risques graves d'électrocution.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique à l'utilisateur la présence de conseils et d'informations importantes dans le manuel d'utilisation accompagnant l'appareil. Leur lecture est impérative.

APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE

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

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

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



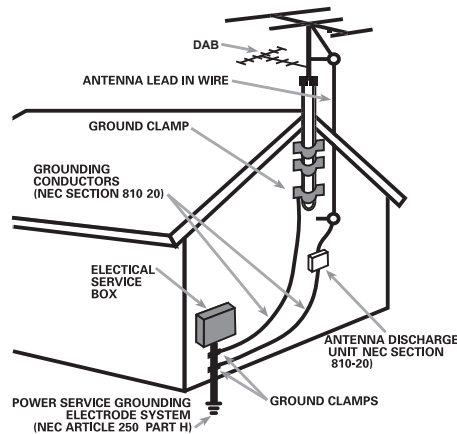
Tous les appareils Rotel sont conçus en totale conformité avec les directives internationales concernant les restrictions d'utilisation de substances dangereuses (RoHS) pour l'environnement, dans les équipements électriques et électroniques, ainsi que pour le recyclage des matériaux utilisés (WEEE, pour Waste Electrical and Electronic Equipment). Le symbole du conteneur à ordures barré par une croix indique la compatibilité avec ces directives, et le fait que les appareils peuvent être correctement recyclés ou traités dans le respect total de ces normes.



Ce symbole signifie que l'appareil bénéficie d'une double isolation électrique. Une liaison à la terre n'est pas obligatoire.



ANTENNA GROUNDING ACCORDING TO NATIONAL ELECTRICAL CODE INSTRUCTIONS SECTION 810: "RADIO AND TELEVISION EQUIPMENT"



Remarque

Le branchement repéré COMPUTER I/O ne concerne que des techniciens agréés uniquement.

Information FCC

Cet appareil a été testé afin de vérifier sa conformité avec les normes minima des appareils numériques de classe B, suivant l'article 15 des normes FCC. Ces normes garantissent une protection suffisante contre les interférences, dans le cadre d'une utilisation domestique. Cet appareil génère, utilise et peut rayonner des fréquences radio et peut, s'il n'est pas utilisé selon les conseils prodigués dans ce manuel d'utilisation, causer des interférences avec les communications radio.

Il n'y a cependant aucune garantie que ces interférences n'interviennent dans certaines installations. Si vous notez la présence de parasites sur la radio ou la télévision (détectées par la mise sous et hors tension de l'appareil), vous pouvez essayer d'éliminer ces interférences en essayant une des procédures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception (TV, radio, etc.)
- Augmentez l'éloignement physique entre le récepteur en cause et l'appareil.
- Branchez les autres maillons sur une prise secteur différente de celle sur laquelle est branché le récepteur.
- Consultez votre revendeur, ou un technicien spécialiste de ces questions de réception radio/TV.

Attention

Cet appareil répond aux normes de l'article 15 de la FCC sous les conditions suivantes : 1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférence très sensible. 2) Cet appareil doit pouvoir accepter n'importe quelle interférence externe, y compris celles dues à une utilisation fortuite.

NOTE AUX INSTALLATEURS D'UNE ANTENNE CATV : L'installation d'un système CATV doit être faite par un technicien qualifié, selon les normes de l'article 820-40 de la NEC. La mise à la terre, notamment, doit être correctement effectuée, reliée au système de mise à la terre de l'immeuble, le plus près possible du point d'entrée du câble correspondant. Voir le schéma d'installation page précédente.

NOTE: Cet appareil a été testé afin de vérifier sa conformité avec les normes minima des appareils numériques de classe B, suivant l'article 15 des normes FCC. Ces normes garantissent une protection suffisante contre les interférences, dans le cadre d'une utilisation domestique. Cet appareil génère, utilise et peut rayonner des fréquences radio et peut, s'il n'est pas utilisé selon les conseils prodigués dans ce manuel d'utilisation, causer des interférences avec les communications radio. Il n'y a cependant aucune garantie que ces interférences n'interviennent dans certaines installations. Si vous notez la présence de parasites sur la radio ou la télévision (détectées par la mise sous et hors tension de l'appareil), vous pouvez essayer d'éliminer ces interférences en essayant une des procédures suivantes :

Dans tous les cas, en cas de problème de réception, vérifiez que les points suivants sont respectés :

- Orientez convenablement l'antenne de réception.
- Éloignez le plus possible l'appareil de votre récepteur de télévision.
- Utilisez une prise secteur murale indépendante pour l'appareil de réception.
- N'hésitez pas à contacter votre revendeur agréé Rotel si le problème persiste.

Remarques importantes concernant la sécurité

Remarques importantes concernant la sécurité

ATTENTION : Il n'y a à l'intérieur aucune pièce susceptible d'être modifiée par l'utilisateur. Adressez-vous impérativement à une personne qualifiée.

ATTENTION : Pour réduire tout risque d'électrisation ou d'incendie, ne pas exposer l'appareil à une source humide, ou à tout type de risque d'éclaboussure ou de renversement de liquide. Ne pas poser dessus d'objet contenant un liquide, comme un verre, un vase, etc. Prenez garde à ce qu'aucun objet ou liquide ne tombe à l'intérieur de l'appareil par ses orifices de ventilation. Si l'appareil est exposé à l'humidité ou si un objet tombe à l'intérieur, débranchez-le immédiatement de son alimentation secteur, et adressez-vous immédiatement et uniquement à une personne qualifiée et agréée.

Tous les conseils de sécurité et d'installation doivent être lus avant de faire fonctionner l'appareil.

Conservez soigneusement ce livret pour le consulter à nouveau pour de futures références.

Tous les conseils de sécurité doivent être soigneusement respectés. Suivez les instructions. Respectez les procédures d'installation et de fonctionnement indiquées dans ce manuel.

L'appareil doit être nettoyé uniquement avec un chiffon sec ou un aspirateur.

Ne pas utiliser cet appareil près d'un point d'eau.

L'appareil doit être placé de telle manière que sa propre ventilation puisse fonctionner, c'est-à-dire avec un espace libre d'une dizaine de centimètres minimum autour de lui.

Il ne doit pas être posé sur un fauteuil, un canapé, une couverture ou toute autre surface susceptible de boucher ses ouïes d'aération ; ou placé dans un meuble empêchant la bonne circulation d'air autour des orifices d'aération.

Cet appareil doit être placé loin de toute source de chaleur, tels que radiateurs, chaudières, bouches de chaleur ou d'autres appareils (y compris amplificateurs de puissance) produisant de la chaleur.

ATTENTION : La prise secteur en face arrière constitue le moyen principal pour connecter/déconnecter l'appareil de son alimentation secteur. L'appareil doit donc être installé de telle manière que ce câble d'alimentation soit accessible en permanence.

Cet appareil doit être branché sur une prise d'alimentation secteur, d'une tension et d'un type conformes à ceux qui sont indiqués sur la face arrière de l'appareil (USA : 120 V/60 Hz, CE : 230 V/50 Hz)

Brancher l'appareil uniquement grâce au cordon secteur fourni, ou à un modèle équivalent. Ne pas tenter de modifier ou changer la prise. Notamment, ne pas tenter de supprimer la prise de terre (troisième broche de la prise) si celle-ci est présente. Si la prise n'est pas conforme à celles utilisées dans votre installation électrique, consultez un électricien agréé. Ne pas utiliser de cordon rallonge.

Prendre garde à ce que ce cordon d'alimentation ne soit pas pincé, écrasé ou détérioré sur tout son trajet, et à ce qu'il ne soit pas mis en contact avec une source de chaleur. Vérifiez soigneusement la bonne qualité des contacts, à l'arrière de l'appareil comme dans la prise murale.

La prise d'alimentation secteur constitue le moyen radical de déconnexion de l'appareil. Elle doit donc rester en permanence accessible, car sa déconnexion constitue la seule assurance que l'appareil n'est plus alimenté par le secteur. La diode LED de mise en veille Standby ne s'allume plus lorsque ce cordon d'alimentation est débranché.

Prendre garde à ce que ce cordon d'alimentation ne soit pas pincé, écrasé ou détérioré sur tout son trajet, et à ce qu'il ne soit pas mis en contact avec une source de chaleur. Vérifiez soigneusement la bonne qualité des contacts, à l'arrière de l'appareil comme dans la prise murale.

Débranchez le câble d'alimentation en cas d'orage, ou si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période.

Cet appareil doit être connecté à une prise murale pourvue d'une liaison protégée avec mise à la terre.

N'utilisez que des accessoires préconisés par le constructeur.

N'utilisez que des meubles, supports, systèmes de transport recommandés par Rotel. Procédez toujours avec la plus extrême précaution lorsque vous déplacez l'appareil, afin d'éviter tout risque de blessure. Utilisez un câble de type Classe 2 pour la liaison avec les enceintes acoustiques, afin de garantir une installation correcte et de minimiser les risques d'électrocution.

L'appareil doit être immédiatement éteint, débranché puis retourné au service après-vente agréé dans les cas suivants :

- Le câble d'alimentation secteur ou sa prise est endommagé.
- Un objet est tombé, ou du liquide a coulé à l'intérieur de l'appareil.
- L'appareil a été exposé à la pluie.
- L'appareil ne fonctionne manifestement pas normalement.
- L'appareil est tombé, ou le coffret est endommagé.

Les piles de la télécommande ne doivent pas être exposées à une température excessive, comme l'exposition directe au soleil, au feu ou équivalent.

Figure 1 : Commandes et Branchements

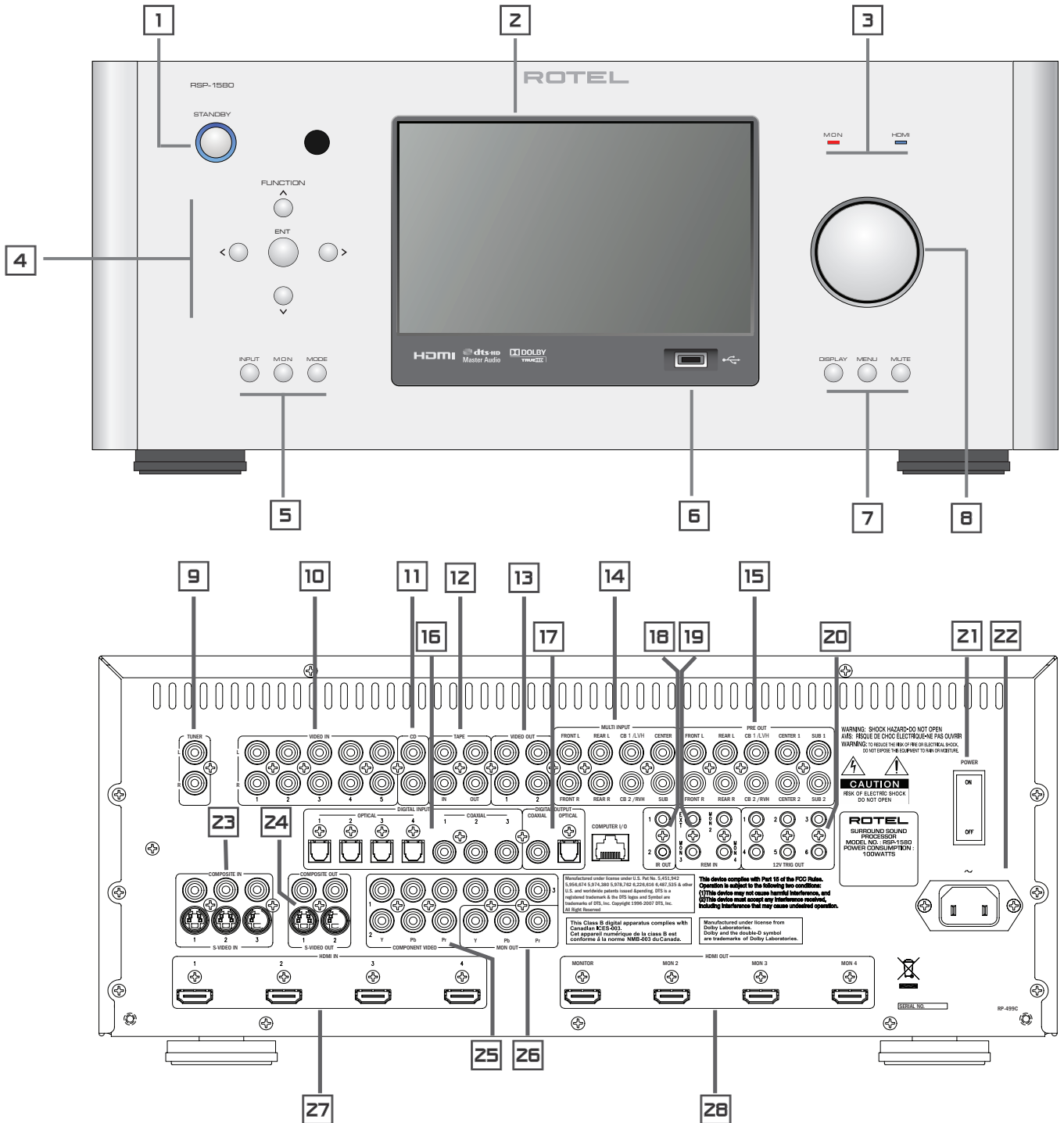


Figure 2 : Télécommande

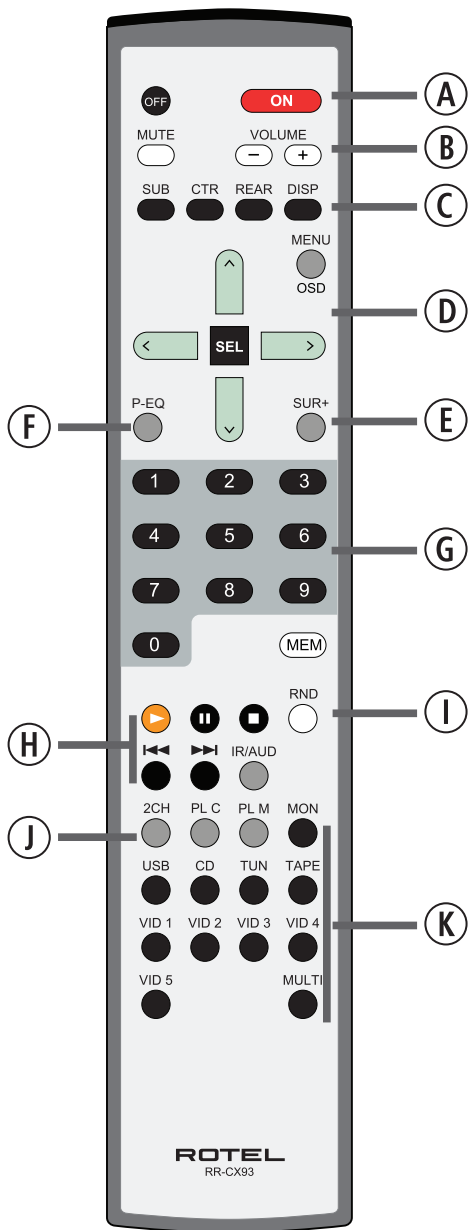


Figure 3 : Amplificateurs et caissons de graves

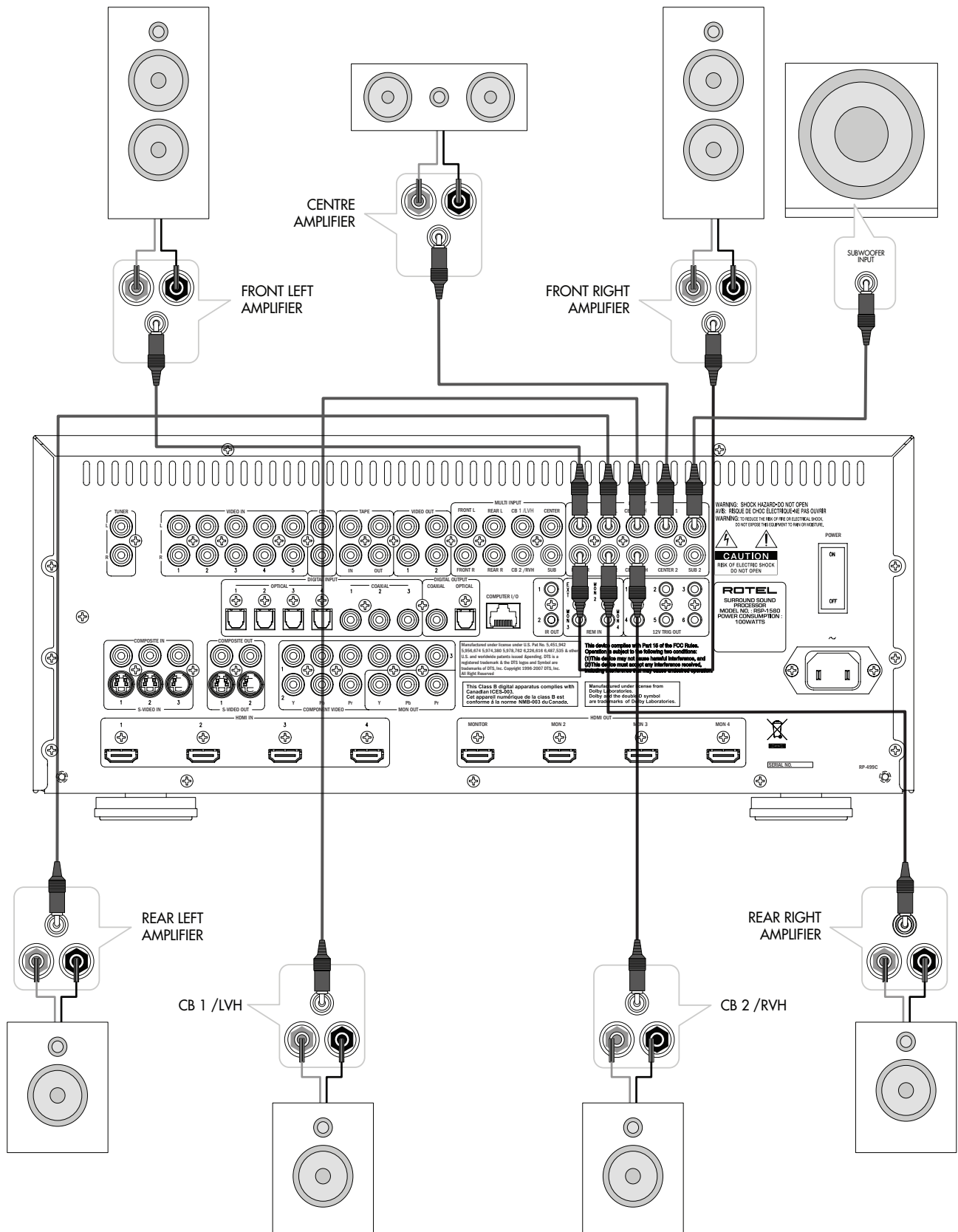


Figure 4 : Branchements au téléviseur ou moniteur

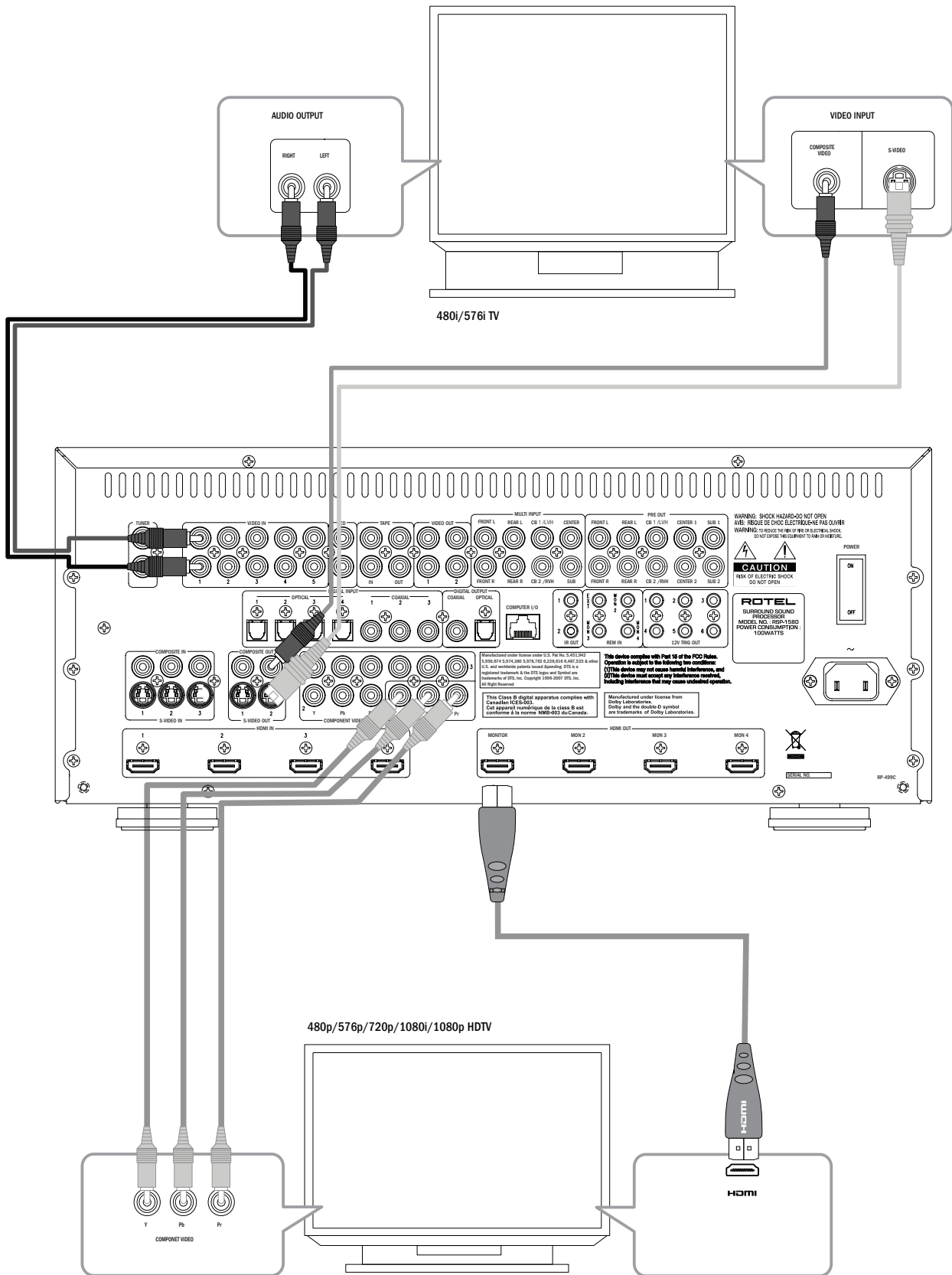


Figure 5 : Branchements à un lecteur DVD, Blu-ray, récepteur câble et tuner satellite HDTV

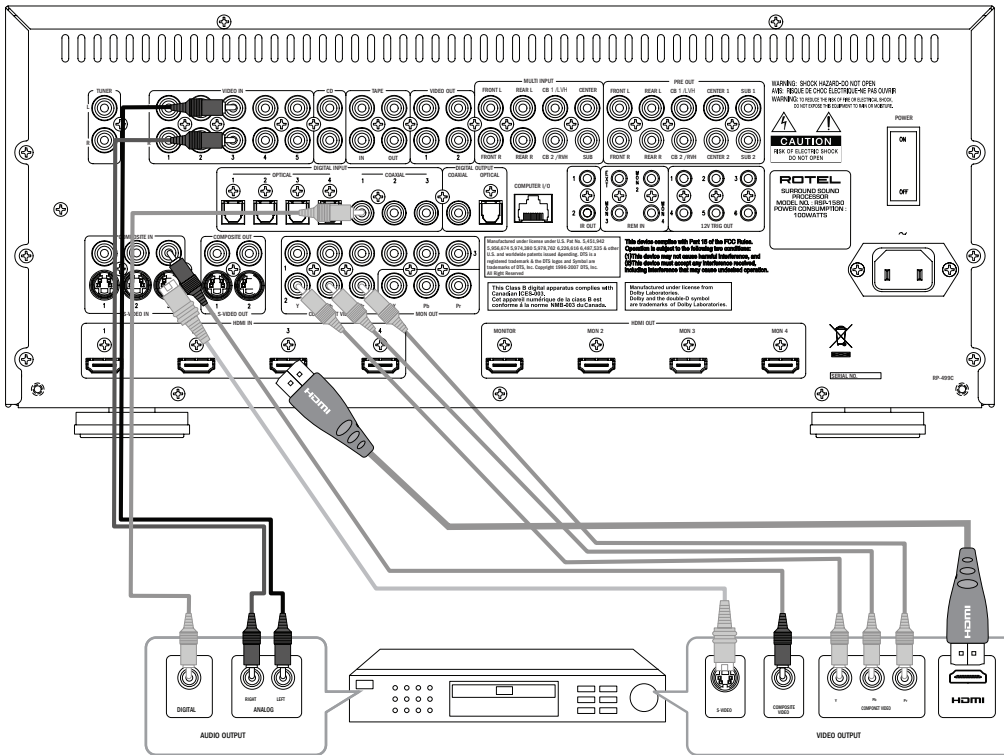


Figure 6 : Branchements à un lecteur DVD-Audio ou SACD

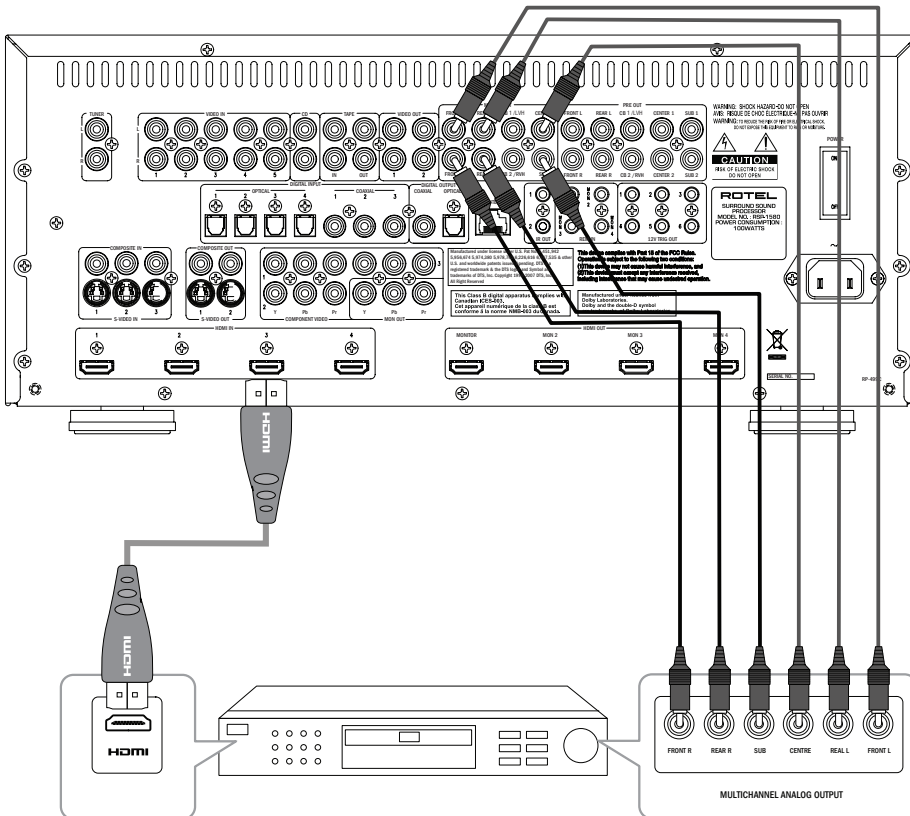


Figure 7 : Branchements à un magnétoscope

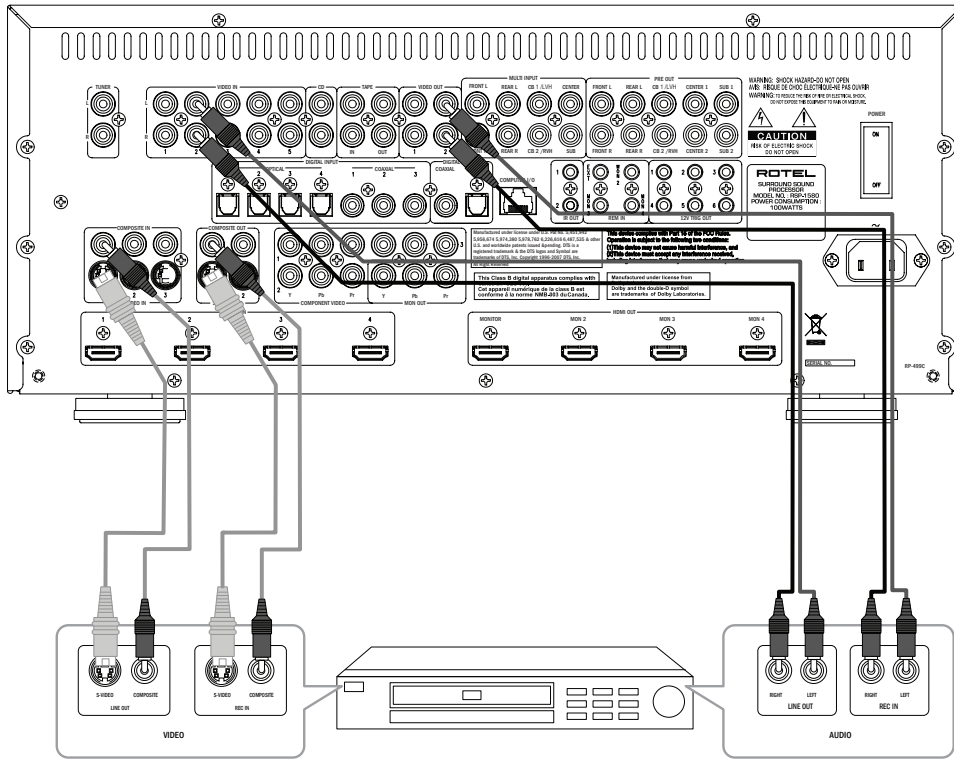


Figure 8 : Branchements à un lecteur de CD

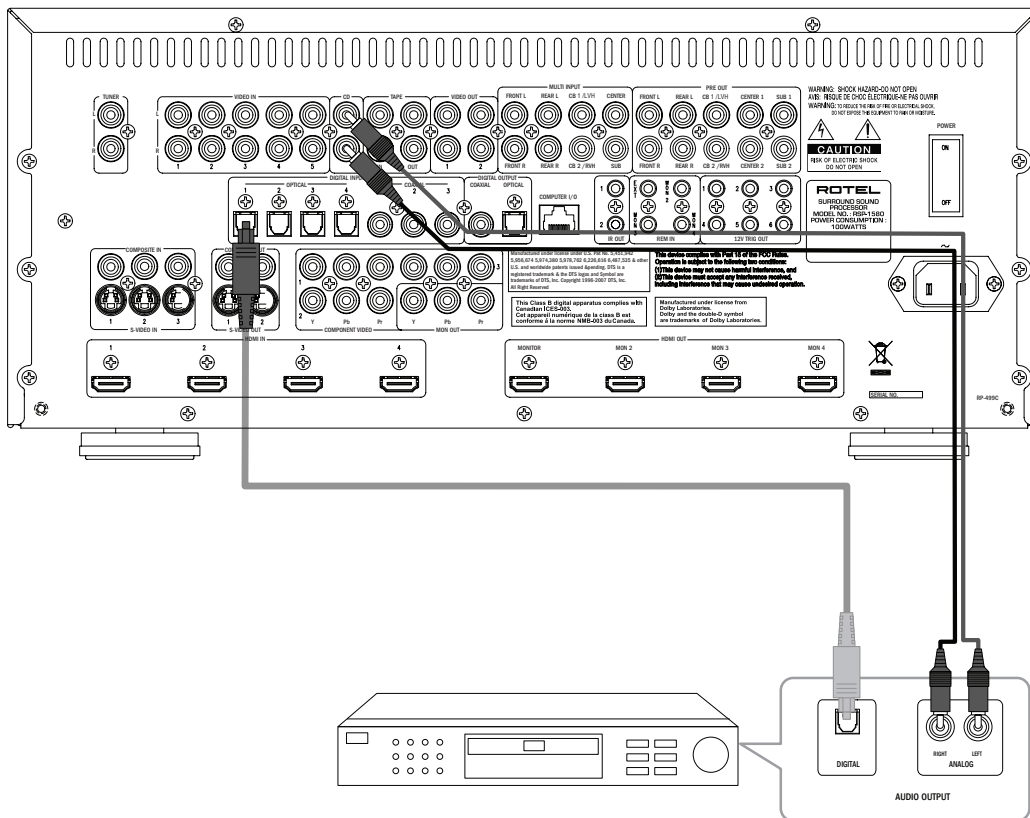


Figure 9 : Branchements à un magnétophone

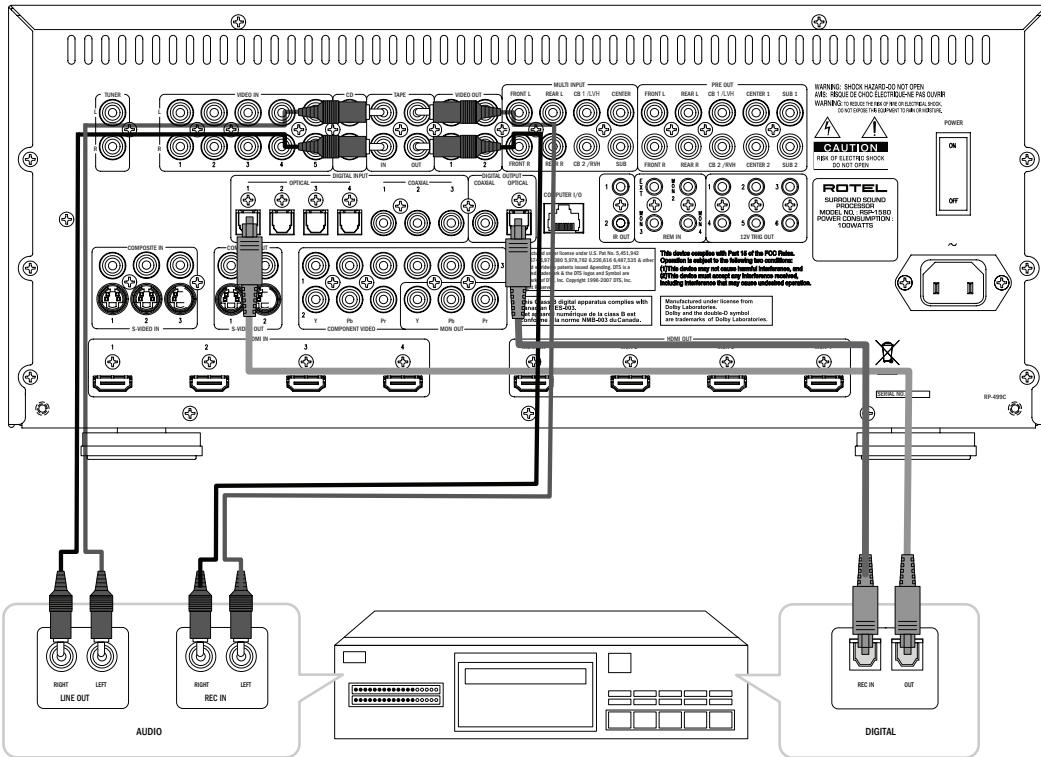


Figure 10 : Branchements à un tuner radio AM / FM / Internet

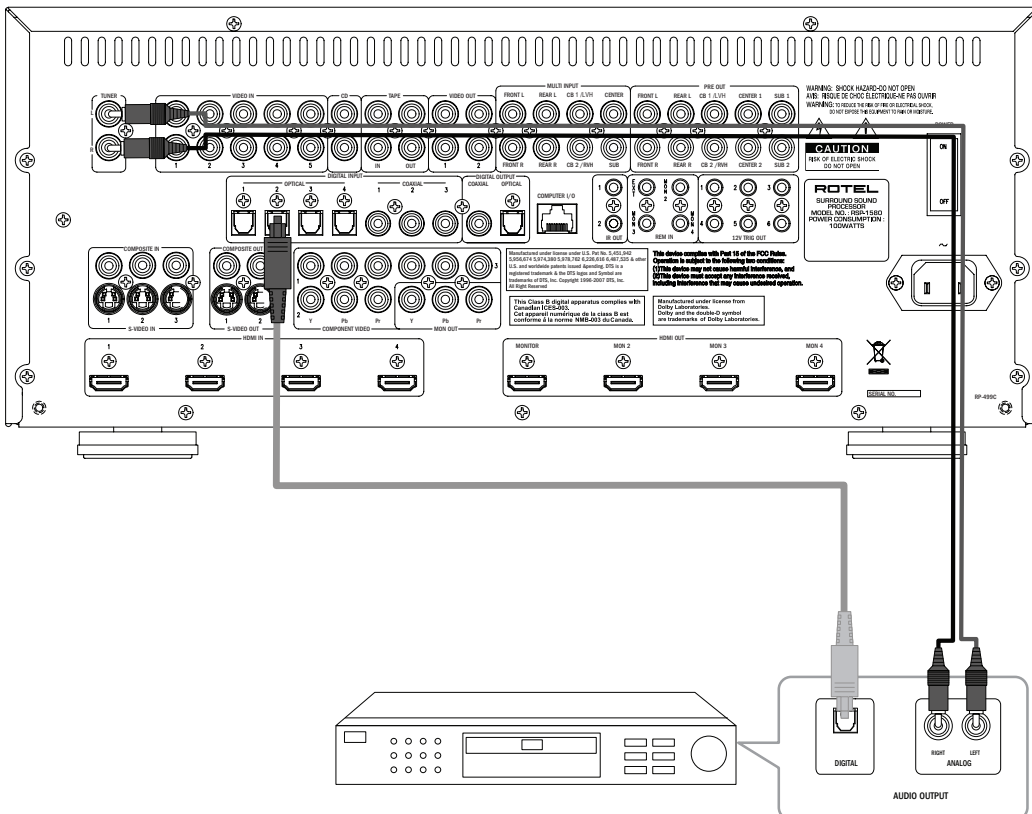


Figure 11 : Branchements USB Audio / iPod

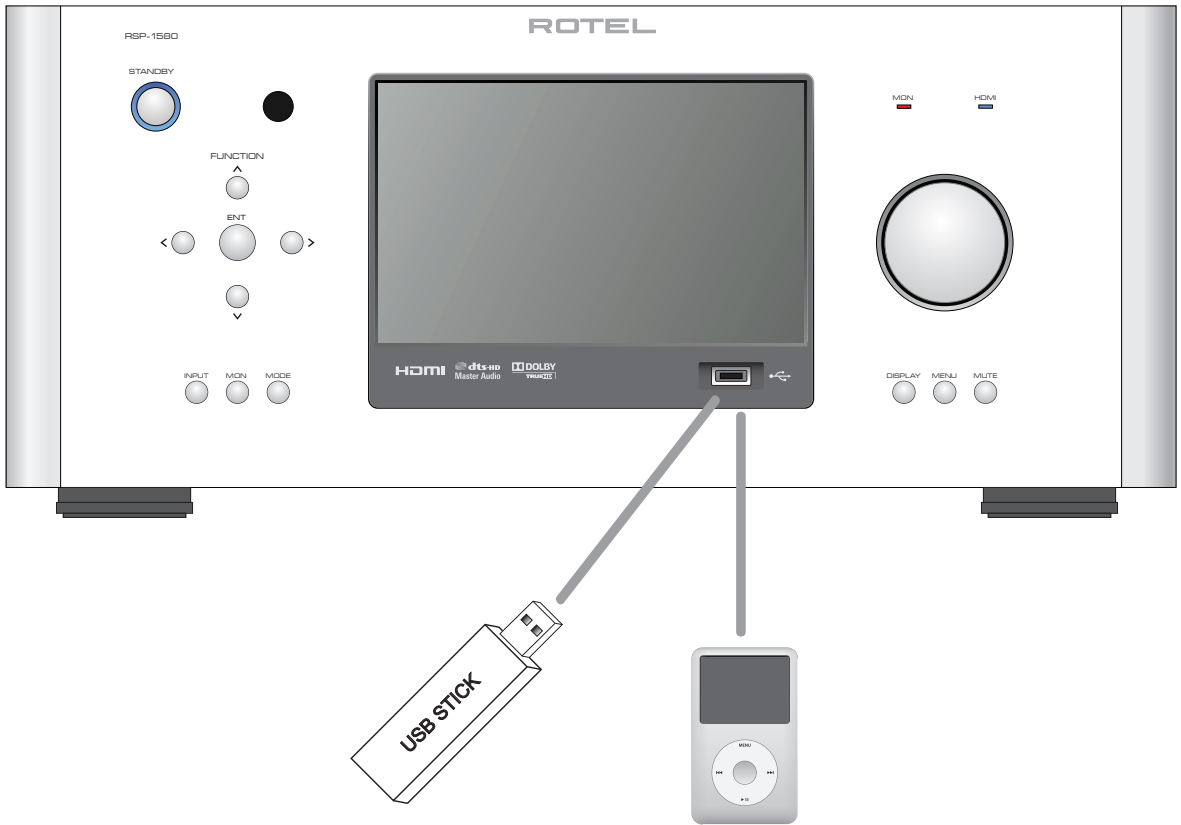
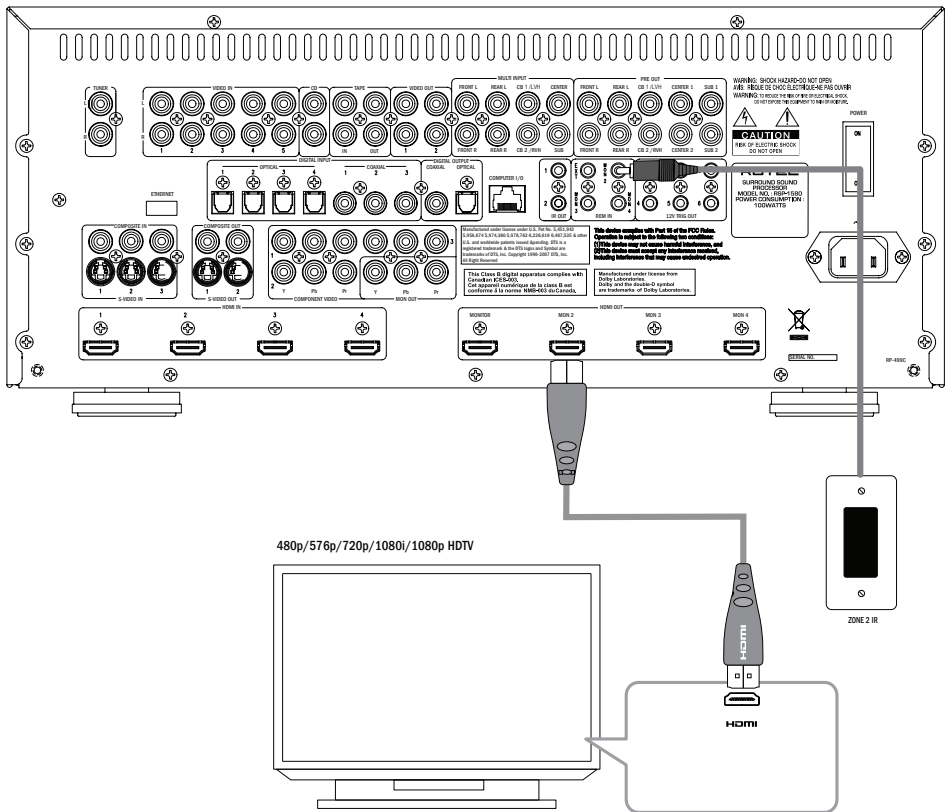
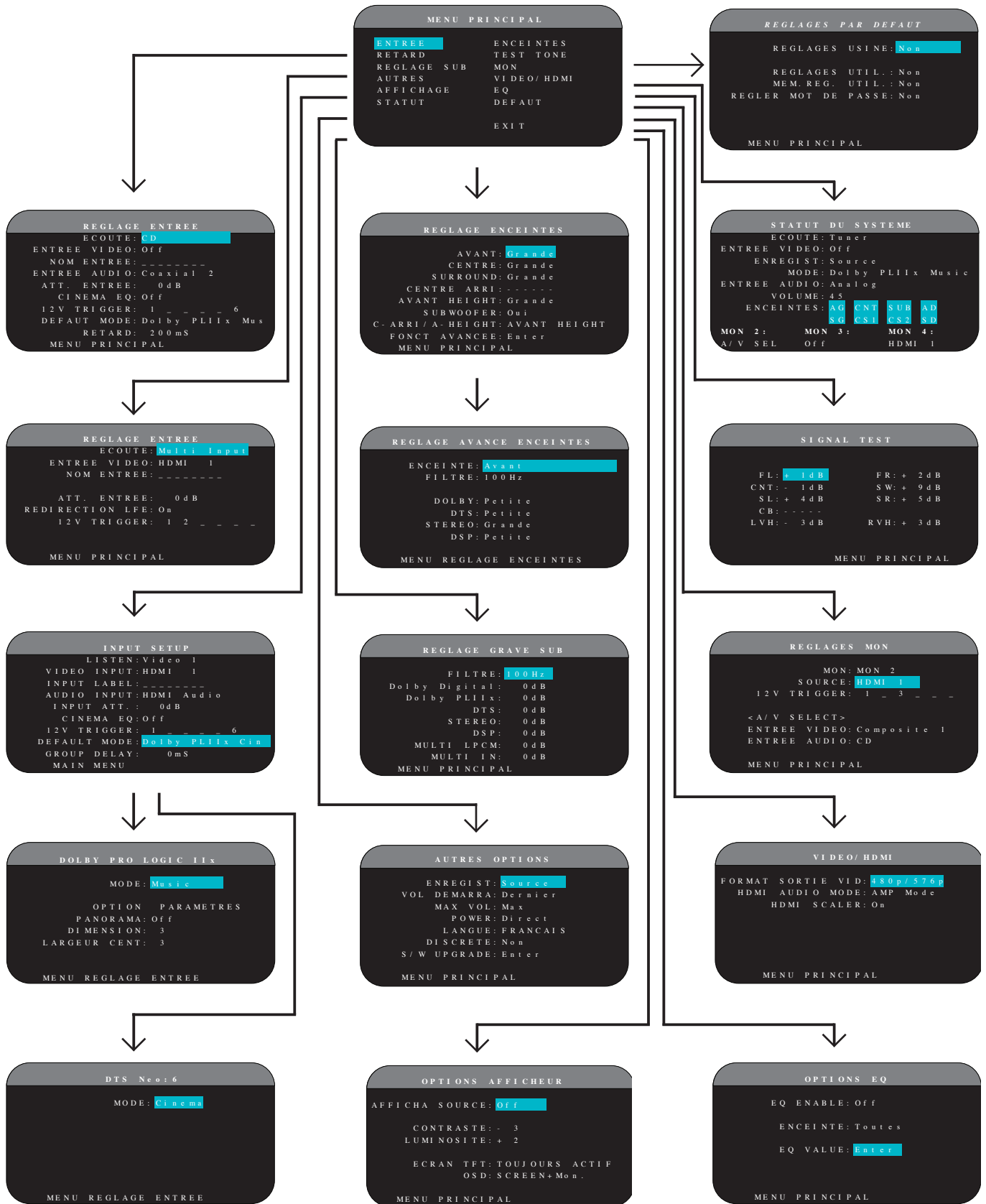


Figure 12 : Branchements aux téléviseurs ou moniteurs secondaires



Affichage des menus



A propos de Rotel

Notre histoire commence il y a environ 50 ans. Depuis, au fil des années, nous avons reçu des centaines de prix et de récompenses, et satisfait des centaines de milliers de personnes – comme vous !

Rotel a été fondée par une famille passionnée de musique, qui a décidé de fabriquer des maillons Haute Fidélité sans compromis aucun. Depuis sa création, cette passion est restée intacte, et cette famille s'est fixée comme objectif de proposer à tous les audiophiles et mélomanes les meilleurs appareils possibles, quel que soit leur budget. Une volonté partagée par tous les employés de Rotel.

Les ingénieurs Rotel travaillent comme une équipe très soudée, écoutant, peaufinant chaque nouveau modèle jusqu'à ce qu'il atteigne exactement leurs standards – très élevés – de musicalité. Ils sont libres de choisir des composants en provenance du monde entier, afin de concevoir le produit le meilleur possible. C'est ainsi que vous trouverez dans nos appareils des condensateurs d'origine britannique ou allemande, des transistors japonais ou américains, tandis que les transformateurs toriques sont toujours fabriqués dans nos propres usines Rotel.

Nous sommes tous concernés par la qualité de l'environnement. Et, comme de plus en plus de produits électroniques sont fabriqués puis éliminés quelques années plus tard, il est désormais essentiel qu'un constructeur fabrique tous ses produits en veillant à ce qu'ils aient un impact minimum sur la Terre et les nappes phréatiques.

Chez Rotel, nous sommes très fiers d'apporter notre pierre à ce nouvel édifice. Nous avons réduit la teneur en plomb de nos électroniques, en utilisant notamment une soudure spéciale ROHS, tandis que notre nouvelle gamme d'amplificateurs fonctionnant en classe D (non numérique) présente un rendement cinq fois supérieur aux générations conventionnelles précédentes, délivrant pourtant encore plus de puissance, avec une qualité encore supérieure. Ces appareils ne chauffent pas, dépensent beaucoup moins d'énergie, sont donc très bons pour l'environnement tout en étant encore plus musicaux.

En plus, nous imprimons tous nos catalogues et manuels sur papier recyclé.

Fabriqué sous licence des Laboratoires Dolby. Dolby, Pro Logic et le symbole double-D sont des marques déposées des Laboratoires Dolby. Copyright 1995-2005. Tous droits réservés.

Fabriqué sous licence des brevets américains suivants: 5.451.942; 5.956.674; 5.974.380; 5.978.762; 6.226.616; 6.487.535; 7.212.872; 7.333.929; 7.392.195; & d'autres des États-Unis et dans le monde 7.272.567 brevets délivrés ou en instance. DTS, DTS-HD et le symbole sont des marques déposées, ainsi que DTS-HD Master Audio et les logos DTS sont des marques déposées de DTS, Inc. Le produit inclut les logiciels. © DTS, Inc. Tous droits réservés.

Cet appareil intègre une technologie de protection contre la copie qui est protégée par des brevets américains et autres droits de propriété intellectuelle de Rovi Corporation. Le Reverse Engineering et le désassemblage sont interdits.

Ce ne sont certes que de petites étapes. Mais ne sont-ce pas justement les plus importantes ? Nous continuons activement la recherche et la mise au point de nouvelles méthodes, et l'utilisation de nouveaux matériaux pour aboutir à un processus de fabrication général plus écologique et plus propre.

Tous les membres de l'équipe Rotel vous remercient pour l'achat de cet appareil. Nous sommes persuadés qu'il vous offrira de nombreuses années d'intense plaisir musical.

Mise en route

Merci d'avoir acheté ce processeur surround Rotel RSP-1580. Cet appareil constituera le centre de commande tout-en-un à la fois audio et vidéo pour toutes vos sources, numériques et analogiques. Il dispose des traitements numérique et décodages pour un large éventail de formats, notamment le Dolby Surround®, le Dolby Digital® et le DTS®.

Caractéristiques Vidéo

- entrées vidéo analogiques et sorties vidéo utilisables avec les sources vidéo composites, s-vidéo et composantes, avec conversion vers HDMI en sortie.
- commutation de toutes les sources vidéo numériques HDMI jusqu'à 1080p, mise à l'échelle et bypass HDMI. Compatible avec les sources DVI par adaptateur DVI-HDMI. Pour plus d'informations, reportez vous à la section «HDMI: Questions fréquentes(FAQ) » dans ce manuel.
- Désentrelacement professionnel et mise à l'échelle (scaling) vers les résolutions HDTV
- Tous les formats et résolutions sont acceptés en entrée: NTSC 480i, PAL 576i, NTSC 480p, PAL 576p, 720p, 1080i, 1080p, 1080p et 1080p 24Hz 3D.
- Sorties numériques ou analogiques dans n'importe quelle résolution (NTSC 480i, PAL 576i, NTSC 480p, PAL 576p, 720p, 1080i, 1080p, 1080p 3D) permettant de s'adapter à tous les téléviseurs, qu'ils soient numériques ou analogiques.

Caractéristiques Audio

- Principe de Conception Equilibrée Rotel, combinant un design avancé du circuit électronique, une évaluation rigoureuse des composants, et de nombreux tests d'écoute pour un son et une fiabilité supérieures.
- Mode « bypass » analogique stéréo pur pour 2 enceintes, sans aucune retraitement numérique
- Entrées et sorties numériques optique, coaxiale et analogiques (les connexions vidéo HDMI véhiculent également les signaux audio numériques, avec l'utilisation de connexions HDMI il n'y a pas besoin de câbles audio distincts.)
- Les signaux haute résolution multicanaux des DVD-A sont automatiquement détectés

- Entrées pour signaux analogiques 7.1 issus de DVD-A et SACD. Options pour caisson de grave proposant soit un « bypass » du signal .1 ou une fonction de redirection avec filtre passe-bas analogique des sept canaux vers le caisson de grave.

Caractéristiques Surround

- Décodage automatique des sources Dolby® Digital 2.0, Dolby® Digital 5.1, Dolby® Digital Surround EX™, Dolby® TrueHD et Dolby® Digital Plus.
- Décodage Dolby® Pro Logic® IIx et Dolby® Pro Logic® IIz (pour systèmes 6.1 et 7.1) avec séparation améliorée et meilleure réponse en fréquence des sources Dolby® Surround matricées. Optimisation pour les sources Musique, Cinéma, Pro Logic® et Jeux.
- Décodage automatique des sources DTS® 5.1 canaux, DTS-ES® Matrix 6.1, DTS-ES® Discrete 6.1, DTS 96/24, DTS-ES® 24/96 numérique, DTS-Master Audio HDTM et DTS-HDTM Haute Résolution
- Modes surround DTS® Neo: 6® avec pour les systèmes 5.1, 6.1 ou 7.1 dérivation vers les canaux surround à partir de sources 2 canaux stéréo ou surround matricées. Optimisation pour les sources Cinéma et Musique.
- Rotel XS (eXtra Surround), qui garantit automatiquement et pour tout signal numérique multicanaux un décodage approprié et des performances optimales avec des systèmes 6.1 et 7.1. Actif en permanence avec tout les systèmes dotés d'une enceinte centrale arrière, Rotel XS fonctionne même avec des signaux qui ne pourraient activer le décodage approprié (comme avec des sources DTS-ES et Dolby Surround EX non marquées comme telles) ou pour lesquelles il n'existe pas de décodage surround étendu (telles que les sources en DTS 5.1, Dolby Digital 5.1, et en Dolby Pro Logic II décodées en Dolby Digital 2.0).
- Quatre modes DSP Musique.

Autres caractéristiques

- Sorties ZONES/MON 2, 3 et 4 avec sélection d'entrées indépendantes et réglages de volume individualisés pour installations multi-room. Possibilité d'utiliser la fonction répéteur IR pour le fonctionnement depuis la zone distante.
- Lecture de musique via la prise USB en façade, connexion pour clés USB, iPod / iPhone et périphériques sans fil Bluetooth.
- Utilisation simplifiée avec affichage sur écran multilingue (OSD) et systèmes de menus avec noms personnalisables pour toutes les entrées.
- Logiciel interne évolutif permettant de futures améliorations
- Sorties 12V à déclenchement assignables (triggers) pour mise sous tension à distance d'autres composants notamment des amplificateurs de puissance.

Déballage

Retirez soigneusement l'appareil de son emballage. Mettez de côté la télécommande et les autres accessoires. Conservez la boîte : elle vous permettra de protéger votre produit si vous avez à le déplacer ou nous le retourner pour une éventuelle opération de maintenance.

Installation

Installez l'appareil sur une surface rigide et plane, éloignée des rayons directs du soleil, de toute source de chaleur, d'humidité ou de vibrations.

Ne posez pas sur l'appareil d'autres maillons ou objets. Ne laissez aucun liquide pénétrer à l'intérieur de son châssis.

Tenez compte du poids et des dimensions de l'appareil. Si vous posez l'appareil sur une étagère, un meuble ou dans un rack, vérifiez que ceux ci sont parfaitement en mesure de supporter son poids.

L'appareil génère de la chaleur pendant son fonctionnement normal. Ne bloquez donc pas ses ouïes de refroidissement. Il doit y avoir environ 10 cm de dégagement tout autour lui pour permettre le bon fonctionnement de sa ventilation, et une bonne circulation d'air tout autour du meuble qui le supporte.

Vue générale de la connectique

Bien que le panneau arrière puisse sembler impressionnant, connecter l'appareil à votre système est relativement simple. Chacun des éléments source doit être relié aux entrées correspondantes de l'appareil par une paire de câbles RCA standard pour l'audio analogique, une connexion vidéo (composite, S-Vidéo, composantes vidéo, et/ou HDMI), et en option un câble audio numérique (coaxial ou optique).

Note : Les formats audio surround Dolby Digital et DTS sont numériques et l'appareil ne pourra les prendre en charge et les décoder que si vous reliez un signal d'entrée numérique. Par conséquent, vous devrez toujours relier les sorties numériques de votre lecteur Blu-Ray ou de votre lecteur DVD, en utilisant les entrées HDMI, optiques ou coaxiales.

Les signaux audio issus du processeur RSP-1580 sont délivrés aux amplificateurs de puissance par l'intermédiaire de câbles RCA standards et depuis les sorties préampli audio. Le signal vidéo du RSP-1580 est envoyé au téléviseur à l'aide des sorties vidéo composite, s-vidéo, composantes vidéo et / ou des connexions HDMI.

En outre, le processeur dispose d'entrées MULTI pour une utilisation avec un élément source réalisant son propre décodage surround interne, d'entrées pour capteurs IR pour le contrôle à distance, et de connexions à déclenchements 12V (triggers) pour pouvoir mettre sous tension à distance d'autres appareils Rotel.

Note : Ne connectez pas un élément du système au secteur tant que toutes les connexions n'ont pas été effectuées correctement. Les câbles vidéo doivent avoir une impédance de 75 ohms. L'interface S/PDIF audio numérique requiert également une impédance de 75 ohms et tous les câbles numériques de qualité sont conformes à cette spécification. N'utilisez pas de câbles audio standards pour réaliser les connexions audio ou vidéo numériques. Les câbles audio standards pourront certes transmettre ces signaux, mais leur bande passante limitée réduira les performances.

Lorsque vous effectuez les connexions, veuillez à bien relier les canaux gauches sur les entrées pour canaux gauches marquées LEFT, et les canaux droits sur les entrées pour canaux droits marqués RIGHT. Pour toutes les connexions de type RCA de cet appareil, veuillez vous conformer aux codes de couleurs standard:

Canal audio gauche : prise RCA blanche

Canal audio droit : prise RCA rouge

Vidéo composite : prise RCA jaune

Note : Chaque entrée source doit être correctement configurée par le menu INPUT SETUP à partir du système de menus OSD. Nous vous recommandons d'utiliser ce menu après avoir connecté chaque nouvelle source pour pouvoir la configurer comme vous le souhaitez. Reportez vous au paragraphe Gestion des Entrées dans la section Configuration pour plus d'informations.

Entrées et sorties vidéo

Ces prises sont utilisées pour pouvoir connecter les signaux vidéo qui entrent et qui sortent de l'appareil. Reportez vous à la section Effectuer les Connexions pour des instructions spécifiques pour chaque type d'élément source.

L'appareil dispose de connexions vidéo composite, s-vidéo, composantes vidéo et HDMI. Les connexions vidéo composites ont pour avantage de simplifier la configuration du système, alors que les connexions s-vidéo offrent une image de meilleure qualité. Les connexions vidéo par composantes offrent une image encore meilleure, elles sont même indispensables avec les sources TVHD ou vidéo progressives issues de DVD. Enfin, pour obtenir la meilleure qualité vidéo possible, utilisez dans la mesure du possible les connexions HDMI, notamment avec les sources Blu-Ray.

Note : Pour fonctionner correctement, tous les appareils HDMI et TV connectés à cet appareil doivent être compatibles avec la norme HDMI version 1.1 ou supérieure. Les connexions numériques HDMI sont généralement compatibles avec les sources DVI par le biais d'un câble DVI-D approprié. Pour plus d'informations, reportez vous à la section HDMI : Foire aux questions (FAQ) de ce manuel.

Ce processeur Rotel dispose d'une fonction de mise à l'échelle (upscaling et downscaling) pour tous les différents formats vidéo. Les signaux vidéo composite ou s-vidéo peuvent être convertis en 480p/576p, 720p, 1080i et 1080p aussi bien par la vidéo par composantes ou en HDMI en choisissant le format de sortie approprié dans le menu VIDEO / HDMI.

Note : La sortie vidéo HDTV par composantes bénéficie de la protection HDCP contre la copie. Il ne sera pas possible d'afficher des images de résolution 720p ou 1080i si la source intègre cette fonction de protection.

Ces caractéristiques ont les conséquences suivantes sur la configuration de votre système :

Affichage sur écran : L'affichage sur écran (OSD) est possible sur le moniteur TV ou sur l'écran d'affichage frontal TFT, ou simultanément, selon la configuration.

Conversion vidéo en sortie : Le processeur convertit tous les signaux vidéos composites, s-vidéo et composantes vidéo vers la sortie HDMI pour une utilisation avec un téléviseur compatible HDMI. Pour un confort d'utilisation maximum, connectez le processeur au téléviseur en utilisant des connexions vidéo HDMI.

Entrées vidéo HDMI 1-4 27

Les entrées HDMI offrent des possibilités étendues de connexions vidéo numériques pour une utilisation avec des appareils disposant soit de sorties HDMI, soit de sorties DVI-D (avec un adaptateur DVI-HDMI approprié) Les connexions HDMI peuvent transporter des signaux vidéo dans tous les résolutions, y compris en 3D, et jusqu'à 1080p/24Hz. La connexion HDMI permet aussi la prise en charge des signaux audio, ou la mise en œuvre d'une connexion audio distincte à partir d'un appareil HDMI.

Quatre entrées, repérées VIDEO HDMI IN 1-4, peuvent accepter les signaux en provenance des différentes sources.

Note : L'écran du moniteur TV pourra afficher les menus en superposition de l'OSD uniquement avec les sources vidéo 2D. En présence de sources vidéo 3D, les menus OSD ne pourront être affichés que sur l'écran du panneau avant.

ENTREES COMPOSITE 1-3 23

Ces trois entrées acceptent les signaux vidéo au standard composite à partir de sources vidéo standard en utilisant des câbles vidéo RCA 75 Ohms.

SORTIES COMPOSITE 1-2 24

Deux prises RCA, repérées COMPOSITE OUT 1-2, permettent de réaliser les connexions pour envoyer les signaux vidéo composites vers un appareil d'enregistrement comme un magnétoscope ou un appareil enregistreur similaire.

Ces sorties correspondent aux connexions COMPOSITE IN 1-2. Assurez-vous de réaliser des connexions cohérentes : si vous raccordez un magnétoscope à l'entrée COMPOSITE 1, connectez la sortie COMPOSITE 1 au même magnétoscope.

Note : L'appareil ne convertit pas les signaux S-Vidéo, composantes vidéo ou HDMI vers les sorties vidéos composites destinées à l'enregistrement. Par conséquent, seuls les signaux vidéo connectés aux entrées vidéo composite seront disponibles sur ces sorties.

ENTREES S-Vidéo 1-3 23

Ces trois entrées, repérées S-VIDEO IN 1-3, acceptent les signaux S-Vidéo issus de composants source.

SORTIES S-Vidéo 1-2 24

Deux prises S-VIDEO, repérées S-VIDEO OUT 1-2, permettent de réaliser les connexions pour envoyer les signaux vidéo composites vers un appareil d'enregistrement comme un magnétoscope ou un appareil similaire.

Ces sorties correspondent aux connexions S-VIDEO IN 1-2. Assurez-vous de réaliser des connexions cohérentes : si vous raccordez un magnétoscope à l'entrée S-VIDEO 1, connectez la sortie S-VIDEO 1 au même magnétoscope.

Note : *L'appareil ne convertit pas les signaux composite, composantes vidéo ou HDMI vers les sorties s-vidéos destinées à l'enregistrement. Par conséquent, seuls les signaux vidéo connectés aux entrées s-vidéo seront disponibles sur ces sorties.*

COMPOSANTE VIDEO 1-3 25

Les connexions vidéo par composantes divisent le signal vidéo en trois éléments – la luminance (Y) et la chrominance sont séparés (Pb et Pr), leur permettant de délivrer une qualité d'image de référence avec les sources haute définition. Les connexions vidéo composantes doivent être utilisées avec les lecteurs DVD à sortie vidéo progressive et les terminaux de télévision numérique haute définition. Chacun des trois signaux est transporté par un câble vidéo 75 ohm doté de connecteurs RCA.

Trois jeux d'entrées, marquées COMPONENT VIDEO IN 1-3, acceptent les signaux vidéo par composantes à partir des composants source.

Sorties Haute Définition pour moniteur TV 28

Les sorties moniteur TV de l'appareil permettent d'envoyer le signal vidéo à votre téléviseur. Quatre types de connecteurs de sortie vidéo sont proposés – vidéo numérique HDMI, vidéo par composantes, S-Vidéo ou vidéo composite sur RCA. Les sorties composantes vidéo doivent être utilisées pour réaliser les connexions vers un téléviseur HD et pour pouvoir visualiser des images vidéo haute résolution HDTV. Dans la plupart des cas, les connexions vidéo HDMI ou vidéo par composantes seront les seules qui seront utilisables avec un téléviseur HD.

Les sorties HDMI permettent de faire transiter tous les formats standards, améliorés ou haute définition 2D (480p/576p, 720p, 1080i ou 1080p) et 3D (jusqu'à 1080p/24 Hz). La sortie vidéo par composante permet également d'envoyer l'ensemble de ces signaux à l'exception du 1080p 24Hz et des signaux 3D. Le format 480i/576i (définition standard) n'est pas disponible sur les sorties vidéo par composantes ou les sorties HDMI puisque ce processeur est conçu pour pouvoir réaliser la conversion ascendante de ces signaux dans des résolutions plus élevées.

La résolution de sortie est spécifiée dans le menu VIDEO / HDMI. Tous les signaux, issus de toutes les sources vidéo connectées (quelque soit leur résolution) seront convertis à la résolution souhaitée, à l'exception des sources 3D et des signaux 1080p 24Hz.

Note : *Les sources vidéo 3D et 1080p 24 Hz signaux vidéo seront transférés tels quels vers la sortie HDMI, sans mise à l'échelle.*

Informations complémentaires concernant les sorties Haute Définition.

- En règle générale, la liaison HDMI est la meilleure possible pour les écrans ou projecteurs numériques haute définition tels que les écrans LCD et plasma, projecteurs LCD ou DLP®. Utilisez la sortie vidéo Composantes avec les téléviseurs Haute Définition analogiques, comme ceux utilisant encore des tubes cathodiques traditionnels.
- Le signal vidéo envoyé via cette entrée ne s'affichera correctement que si tous les maillons HDMI utilisés dans la chaîne, y compris le diffuseur, sont totalement compatibles avec le système anti-copie HDCP.
- Seuls les signaux audio en provenance directe de la source sont envoyés parallèlement au téléviseur via la prise HDMI. Pour envoyer un signal audio décodé par le RSP1580 vers le téléviseur, vous devez sélectionner l'option « TV Mode » dans le menu VIDEO/HDMI et positionner l'option « HDMI Bypass » sur NON.
- Des téléviseurs équipés d'une entrée de type DVI-D peuvent être reliés à l'appareil via sa sortie HDMI en utilisant un adaptateur DVI-HDMI 24 broches compatible. Il peut cependant y avoir quelques cas d'incompatibilité, notamment avec les prises DVI-D des moniteurs/TV les plus anciens.
- Utilisez le circuit de mise à l'échelle vidéo du RSP-1580 via le paramètre « VIDEO OUT FORMAT » du menu VIDEO/HDMI, pour sélectionner exactement le format en fonction de la résolution native du téléviseur.
- La vidéo 3D n'est transmise que par les sorties HDMI.

Entrées et sorties audio

Ce processeur Rotel offre à la fois des connexions audio analogiques et numériques.

Entrées Tuner 9

Une paire de prises d'entrées audio analogiques gauche/droite permet de connecter un tuner AM / FM.

VIDEO 1-5 : Entrées audio 10

Cinq paires d'entrées RCA, repérées VIDEO IN (VIDEO IN 1-5), fournissent des connexions pour des signaux audio analogiques G/D en provenance de cinq sources différentes. Ces entrées possèdent des prises vidéo correspondantes utilisables pour brancher un magnétoscope, un tuner TV satellite, un lecteur de DVD, etc. Toutefois, ces entrées peuvent être réservées à des éléments uniquement audio. Il suffit dans ce cas de ne pas utiliser la prise vidéo correspondante.

VIDEO 1-2 : Sorties Audio 13

Deux paires de prises RCA, repérées VIDEO OUT (VIDEO OUT 1-2), fournissent des connexions pour le branchement à un magnétoscope.

Les signaux audio analogiques G/D peuvent ainsi être enregistrés.

Ces sorties correspondent aux connexions VIDEO IN 1-2. Respectez une certaine cohérence dans les branchements. Si vous raccordez un magnétoscope aux entrées VIDEO 1, raccordez les sorties VIDEO 1 au même magnétoscope.

MISE A L'ECHELLE VIDEO DU RSP 1580 (HDMI 1.4)

		Sortie Composite	Sortie S-vidéo	Sorties Composantes					Sortie HDMI connectée					
				480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p	480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p/24	1080p
Composite	480i/576i	■			○	○	○	○		○	○	○		○
S-vidéo	480i/576i		■		○	○	○	○		○	○	○		○
Component	480i/576i				○	○	○	○		○	○	○		○
	480p/576p				○	○	○	○		○	○	○		○
	720p (60/50)				○	○	○	○		○	○	○		○
	1080i (60/50)				○	○	○	○		○	○	○		○
Bypass HDMI (NON)	480i/576i									○	○	○		○
	480p/576p									○	○	○		○
	720p (60/50)									○	○	○		○
	1080i (60/50)									○	○	○		○
	1080p24/3D												■	
	1080p (60/50)									○	○	○		○
Bypass HDMI (OUI)	480i/576i								■					
	480p/576p									■				
	720p (60/50)										■			
	1080i (60/50)											■		
	1080p24/3D												■	
	1080p (60/50)													■
		Sortie Composite	Sortie S-vidéo	Sorties Composantes					Sortie HDMI non connectée					
				480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p	480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p/24	1080p
Composite	480i/576i	■			○	○	○	○						
S-vidéo	480i/576i		■		○	○	○	○						
Component	480i/576i				○	○	○	○						
	480p/576p				○	○	○	○						
	720p (60/50)				○	○	○	○						
	1080i (60/50)				○	○	○	○						
HDMI	480i/576i				○	○	○	○						
	480p/576p				○	○	○	○						
	720p (60/50)				○	○	○	○						
	1080i (60/50)				○	○	○	○						
	1080p (60/50)				○	○	○	○						

- entrées vidéo supportées : 480i, 576i, 480p, 576p, 720p60, 720p50, 1080i60, 1080i50, 1080p60, 1080p50

- sorties vidéo : entrée vidéo 60Hz --> sortie vidéo 60Hz,

entrée vidéo 50Hz --> sortie vidéo 50Hz

■ : bypass uniquement

○ : sortie avec mise à l'échelle

Note : Il n'y a pas de sorties audio analogiques pour VIDEO 3, 4 et 5. Par conséquent, dans une installation complète, branchez tous les magnétoscopes et appareils enregistreurs sur VIDEO 1-2 et utilisez VIDEO 3, 4 et 5 pour des appareils de lecture uniquement.

Note : Vidéo 1-2 peuvent être utilisées pour des platines cassettes uniquement audio. Il suffit dans ce cas de ne pas utiliser les connexions vidéo correspondantes.

Entrées CD 11

Une paire de prises d'entrées audio analogiques gauche/droite permet de connecter un lecteur de CD.

Entrées enregistreur Tape 12

Une paire de prises RCA, repérées TAPE IN, pour le branchement aux prises de sortie analogiques G/D d'une platine cassette ou de tout autre appareil d'enregistrement.

Sorties enregistreur Tape 12

Une paire de prises RCA, repérées TAPE OUT, pour le branchement aux prises d'entrées analogiques G/D d'une platine cassette ou de tout autre appareil enregistreur. Elles permettent d'enregistrer un signal audio analogique stéréo.

Note : Ces sorties doivent être connectées aux entrées de la platine cassette qui est branchée sur les entrées TAPE IN de l'appareil.

Entrées MULTI 14

Cette série de prises RCA accepte jusqu'à 7.1 canaux de signaux analogiques en provenance d'un lecteur de DVD-Audio ou de SACD. Il y a des entrées pour les canaux avant G et D FRONT L & R, le canal central CENTER, le caisson de grave SUB, les voies arrière G et D REAR L & R et les voies arrière centrales CENTER BACK 1 & 2.

Ces entrées court-circuitent le système de traitement numérique de l'appareil et dirigent le signal directement vers la commande de volume et les sorties préampli.

Pour le caisson de grave, il existe deux options dans l'entrée MULTI. Normalement, l'entrée pour le canal .1 est en liaison directe avec la sortie pour caisson de grave. Une fonction optionnelle de traitement du grave duplique les sept principaux canaux, les fusionne et dirige le signal mono obtenu vers un filtre passe-bas analogique calé sur la fréquence 100 Hz avant de l'envoyer vers la sortie pour caisson de grave.

Sorties Préampli 15

Un ensemble de dix prises RCA, pour les sorties audio analogiques envoie les signaux de sortie ligne de l'appareil vers des amplificateurs externes et des caissons de grave actifs. Ces sorties possèdent un niveau variable, ajustable à l'aide de la commande de volume de l'appareil. Les huit prises offrent une sortie pour : canaux avant G et D (FRONT L&R), canal central 1 et 2 (CENTER 1&2), canaux surround arrière G et D (SURROUND 1&2), canaux centraux arrière 1 et 2 (CENTER BACK CB1&CB2) et caissons de grave 1 et 2 (SUBWOOFER 1&2).

Note : En fonction de la configuration de votre installation, vous utiliserez certaines ou toutes ces connexions. Par exemple, si vous n'avez qu'un seul canal central, raccordez-le à la sortie CENTER 1. Si vous n'avez qu'un seul canal central arrière, raccordez-le à la sortie CB1.

Entrées Numériques 16

L'appareil accepte les signaux numériques de sources tels que les lecteurs de CD, les tuners satellite et les lecteurs de DVD. Le processeur numérique interne détecte et détermine les fréquences d'échantillonnage adaptées.

Note : L'appareil peut, grâce aux entrées audio numériques, décoder en interne certains signaux envoyés par les sources. Vous devez par exemple impérativement utiliser une connexion numérique avec un lecteur de DVD pour lire les signaux codés Dolby Digital ou DTS ; sinon, l'appareil sera incapable de décoder ces formats.

Il y a sept entrées numériques, trois par câble coaxial et quatre par fibre optique, plus la prise HDMI capable de véhiculer le signal audio numérique correspondant à la source vidéo. Ces entrées peuvent être attribuées à n'importe quelle source en utilisant l'écran Sélection des Entrées INPUT SETUP pendant la procédure de configuration. Par exemple, vous pouvez attribuer l'entrée numérique COAXIAL 1 à la source VIDEO 1 et l'entrée OPTICAL 2 à la source VIDEO 3. Par défaut, les différentes commandes sont configurées pour les entrées suivantes :

CD:	Coaxial numérique 2
Tuner:	Analogique
Tape:	Coaxial numérique 3
Video 1:	HDMI Audio (HDMI 1)
Video 2:	HDMI Audio (HDMI 2)
Video 3:	Optique numérique 1
Video 4:	Optique numérique 2
Video 5:	Coaxial numérique 1

Note : Quand vous utilisez les connexions numériques, nous vous recommandons de brancher également les entrées audio analogiques décrites précédemment. La liaison analogique est nécessaire pour envoyer un signal vidéo analogique vers ZONE 2, 3, & 4.

Sorties numériques 17

L'appareil possède deux sorties numériques (coaxiale et optique) pour renvoyer le signal numérique reçu depuis n'importe laquelle des entrées vers un enregistreur numérique ou un processeur numérique externe. Quand un signal numérique d'entrée est sélectionné pour l'écoute, ce signal est automatiquement envoyé aux sorties numériques pour l'enregistrement.

Connexion USB Audio 6

Des dispositifs de stockage musicaux peuvent être connectés au processeur via cette entrée. Les lecteurs MP3, iPod, iPhone, les clés USB ou toute autre forme de supports mémoires dotés d'une interface USB peuvent être connectés à l'appareil au travers de la prise USB située en face avant. L'appareil va automatiquement chercher les fichiers musicaux se trouvant sur le périphérique de stockage connecté.

Note : Lorsque vous connectez un iPod, ou un iPhone, à la prise USB en façade, les commandes de l'iPod / iPhone restent actives. Seules des commandes simples telles que LECTURE, STOP, PISTE SUIVANTE peuvent être gérées directement avec le RSP-1580.

La prise USB en façade permet également de connecter un adaptateur (dongle) Bluetooth USB (fourni). Ce dispositif va vous permettre d'écouter de la musique depuis un appareil connecté en Bluetooth, comme par exemple votre téléphone mobile. Insérez le dongle Bluetooth USB dans le port USB de la face avant : l'écran va afficher "READY (PRET)". Depuis votre appareil (téléphone portable, ou autre), activez la fonction Bluetooth pour lui permettre de rechercher d'autres périphériques Bluetooth qui serait à portée. Votre appareil va détecter "Rotel Bluetooth". Sélectionnez "Rotel Bluetooth". Il va alors vous demander d'entrer un mot de passe. Saisissez "0000" puis validez. Le RSP-1580 va alors reconnaître votre appareil et s'y connecter, il affichera cette information sur l'écran OSD. Appuyez sur "ENT" (ENTER) sur le panneau avant ou sur la touche SEL de la télécommande pour accepter la connexion. L'état "READY" passe alors à "RUNNING" (EN COURS). Vous pourrez alors écouter votre musique sur le RSP-1580.

Note : *Tous les "dongles" Bluetooth ne fonctionnent pas avec cet appareil. Utilisez exclusivement le dongle fourni par Rotel.*

Autres branchements

Prise secteur ZZ

Votre appareil est configuré en usine pour fonctionner avec la tension secteur en vigueur dans le pays où vous l'avez acheté (États-Unis : 120 volts/60 Hz ou Communauté Européenne : 230 volts/50 Hz). La configuration est inscrite sur une étiquette à l'arrière de votre appareil. Branchez le cordon d'alimentation dans la fiche repérée AC INPUT à l'arrière de l'appareil.

Note : *Les réglages effectués restent indéfiniment en mémoire, même si l'appareil est déconnecté de la prise secteur.*

Interrupteur principal de mise sous tension Z1

Le gros interrupteur basculant sur la face arrière est la commande principale de mise sous tension. Quand il est sur la position OFF, l'alimentation de l'appareil est complètement coupée. Quand il est sur la position ON, les boutons de mise en veille Standby de la façade et ON/OFF de la télécommande peuvent être actionnés pour allumer l'appareil ou le mettre en veille.

Connexions 12V TRIGGER Z0

La plupart des amplificateurs Rotel offrent la possibilité d'une mise en ou hors tension par l'intermédiaire d'un signal de commutation 12 volts (signal "trigger"). Ces six prises délivrent ce signal à partir de l'appareil. Quand l'appareil est activé, un signal de commutation 12 volts est envoyé aux amplificateurs pour les mettre en marche. Quand l'appareil est mis en veille STANDBY, le signal est interrompu et les amplificateurs s'éteignent.

Pour utiliser cette mise en route à distance, raccordez l'une des prises 12V TRIG OUT du RSP-1580 à l'entrée 12 volts Trigger d'un amplificateur Rotel en utilisant un câble avec des prises mini-jacks (3,5 mm) à chaque extrémité. Le positif 12 V se trouve sur la pointe de la prise jack.

Note : *Les sorties 12 volts peuvent être configurées de différentes manières uniquement quand des sources d'entrée spécifiques sont activées. Se reporter aux menus INPUT SETUP et Zone 2-4 SETUP dans la section Réglages (Setup) de ce manuel pour plus de détails.*

Prises REM IN 19

Ces quatre mini-jacks de 3,5 mm (repérés EXT, ZONE 2, ZONE 3 et ZONE 4) reçoivent des codes de commande depuis des récepteurs infrarouge répondant à un standard industriel (Xantech, etc.) Ils sont utilisés quand les signaux IR d'une télécommande ne peuvent pas atteindre le récepteur IR de la façade.

EXT : la prise EXT est utilisée avec un récepteur IR externe en addition du récepteur IR de la façade. Cette option est très utile quand l'appareil est installé dans un meuble qui cache la façade de l'appareil ou quand les signaux IR doivent être relayés vers d'autres appareils.

ZONE : Les prises ZONE 2, 3 ou 4 sont utilisées avec un récepteur IR externe pour pouvoir recevoir les signaux de commande infrarouge de la télécommande dans la seconde pièce d'écoute. Par exemple, ces signaux de commande envoyés via la prise ZONE 2 commandent toutes les fonctions du RSP-1580 disponibles en ZONE 2, et éventuellement celles disponibles pour les autres maillons du système.

Consultez votre revendeur Rotel pour de plus amples informations sur les récepteurs externes et le branchement approprié des mini-cordons 3,5 mm qui s'insèrent dans ces prises REM IN.

Note : *Les signaux IR disponibles via les prises EXT IN et ZONE IN peuvent être relayés pour les sources en utilisant des émetteurs IR externes ou des connexions câblées, depuis les prises de sortie IR OUT. Voir le paragraphe ci-dessous pour plus d'information à ce sujet.*

Prises IR OUT 18

Les prises IR OUT 1 & 2 envoient les signaux infrarouges reçus par les prises ZONE REM IN OU EXT REM IN à un répéteur ou émetteur infrarouge placé devant le récepteur IR d'une source. En plus, la prise IR OUT peut être reliée aux lecteurs de CD, de DVD ou aux tuners Rotel avec le connecteur adapté.

Ces sorties sont utilisées pour permettre aux signaux IR des trois zones secondaires d'être envoyés aux sources ou pour transmettre les signaux IR d'une télécommande dans la pièce principale, quand les récepteurs des sources sont rendus inopérants à cause d'une installation dans un meuble.

Contactez votre revendeur agréé Rotel pour de plus amples informations sur les émetteurs IR et les systèmes de répétition.

Computer I/O 12

L'appareil peut être commandé par un ordinateur équipé d'un logiciel de contrôle des installations audio. Ce contrôle s'effectue en envoyant des codes de commande depuis l'ordinateur via un câble série RS-232. En outre, le RSP-1580 peut être mis à jour en utilisant un logiciel spécial fourni par Rotel.

L'entrée COMPUTER I/O offre la connexion réseau nécessaire sur la face arrière. Elle accepte les prises modulaires au standard RJ45 8 broches comme celles couramment utilisées dans le câblage Ethernet 10-BaseT UTP.

Pour d'autres informations sur les connexions, le câblage, le logiciel et les codes de commande utilisés pour le contrôle par ordinateur ou la mise à jour de l'appareil, contactez votre revendeur agréé Rotel.

BRANCHEMENTS

Branchement des amplificateurs de puissance

Voir figure 3

Le RSP-1580 possède des sorties préamplificateur pour brancher les amplificateurs de puissance capables d'alimenter jusqu'à huit enceintes acoustiques, dans des systèmes Surround à 5.1, 6.1 ou 7.1 canaux selon la configuration : enceintes frontales gauche et droite, 2 enceintes centrales avant, enceintes arrière Surround gauche et droite, 2 enceintes centrales arrières (ou deux enceintes frontales avant hautes). Il y a deux sorties pour caissons de grave.

Pour brancher des amplificateurs de puissance, connectez un câble audio entre chaque prise PREOUT et l'entrée de l'amplificateur correspondant, en veillant à ne pas intervertir les canaux. Par exemple, connectez la sortie FRONT L à l'amplificateur qui alimente l'enceinte avant gauche. Dans une installation home cinéma complète, vous aurez à réaliser jusqu'à sept connexions différentes en plus du caisson de grave. Ces connexions sont FRONT L&R (enceintes frontales gauche et droite), CENTER (enceinte centrale avant) et REAR L&R (enceintes arrière gauche et droite). Il y a deux prises CENTER. Utilisez l'une ou l'autre si vous n'avez qu'une seule enceinte centrale ou les deux si vous en possédez deux. Dans les installations comptant six ou sept canaux, vous devrez faire une ou deux connexions additionnelles pour les enceintes centrales arrière. Les prises dédiées sont repérées CB1 et CB2. Utilisez CB1 si vous n'installez qu'une seule enceinte arrière centrale. Assurez-vous d'avoir connecté chaque sortie au bon canal d'amplification.

1. Branchez l'amplificateur de l'enceinte avant droite dans la prise repérée FRONT R.
2. Branchez l'amplificateur de l'enceinte avant gauche dans la prise repérée FRONT L.
3. Branchez l'amplificateur de l'enceinte avant centre dans les prises repérées CENTER ou CENTER 2.
4. Branchez l'amplificateur de l'enceinte Surround droite dans la prise repérée REAR R.
5. Branchez l'amplificateur de l'enceinte Surround gauche dans la prise repérée REAR L.
6. Branchez l'amplificateur de l'enceinte centrale arrière gauche dans la prise repérée CB1/LVH.
7. Branchez l'amplificateur de l'enceinte centrale arrière droite dans la prise repérée CB2/LVH.

Après avoir branché toutes les enceintes acoustiques, vous devez configurer le RSP-1580 pour lui indiquer la taille et le type d'enceintes acoustiques réellement utilisées, puis calibrer le niveau sonore relatif de chaque enceinte avec le signal test intégré. Reportez vous au chapitre Réglages de ce manuel.

Connexion d'un caisson de basses

Voir Figure 3

Pour brancher un caisson de grave amplifié, connectez un câble audio RCA standard entre l'une des deux prises PREOUT repérées SUB et l'entrée de l'amplificateur du caisson de grave. Les deux sorties SUB délivrent le même signal. Utilisez les deux si vous avez deux caissons de grave.

Après avoir branché le caisson de grave vous devez configurer l'appareil pour lui indiquer sa présence, puis calibrer son niveau sonore relatif. Voir le chapitre Réglages de ce manuel.

Branchement TV/moniteur

----Moniteur HDTV

Voir Figure 4

Un des atouts de l'appareil concerne le fait qu'il peut envoyer un signal vidéo à un téléviseur Haute Définition de telle manière qu'il soit parfaitement adapté à la résolution native et au mode d'affichage de ce dernier.

Les téléviseurs numériques comme les écrans plats LCD ou plasma affichent directement des signaux numériques. Ces téléviseurs doivent être reliés à l'appareil en utilisant les sorties numériques HDMI.

Les téléviseurs HDTV analogiques, c'est-à-dire les rétroprojecteurs tri-tubes ou encore les TV à tube cathodique, affichent des signaux analogiques. Bien qu'ils possèdent parfois une prise d'entrée HDMI, ces téléviseurs seront branchés en utilisant une triple connexion vidéo Composantes, pour éviter de multiplier les conversions numérique-analogique.

Note : Ne branchez pas simultanément les prises vidéo Composantes et HDMI sur un téléviseur, car les signaux des deux images correspondantes peuvent se perturber mutuellement.

Branchement numérique HDMI : Branchez une extrémité d'un câble HDMI sur la prise repérée VIDEO OUT HDMI de l'appareil. Branchez l'autre extrémité de ce câble sur la prise d'entrée HDMI à l'arrière du téléviseur HDTV.

Vous pouvez également utiliser la sortie HDMI de l'appareil avec une entrée DVI sur le téléviseur, en utilisant l'adaptateur HDMI-DVI approprié.

Note : Pour que les signaux HDMI soient affichés correctement, le téléviseur doit être compatible avec la protection anti-copie HDCP.

Connexions vidéo par composantes : Un câble vidéo Composantes équipé de trois prises RCA à chaque extrémité est nécessaire pour ce type de liaison avec l'appareil :

1. Branchez le premier câble sur la prise de sortie de l'appareil COMPONENT VIDEO MONITOR OUT repérée Y, sur l'entrée correspondante repérée Y du téléviseur.
2. Branchez un second câble sur la prise de sortie de l'appareil COMPONENT VIDEO MONITOR OUT repérée Pb, sur l'entrée correspondante repérée Pb du téléviseur.
3. Branchez le troisième câble sur la prise de sortie de l'appareil COMPONENT VIDEO MONITOR OUT repérée Pr, sur l'entrée correspondante repérée Pr du téléviseur.

Note : La sortie vidéo Composantes HDTV est soumise à la protection anti-copie HDCP. Elle peut ne pas afficher une résolution de 720p ou 1080i si le signal source intègre cette protection. Cependant, si le paramètre de sortie vidéo Video Out du menu VIDEO/ HDMI est réglé sur 480p/576p, toutes les sources vidéo seront disponibles.

----Moniteur SDTV

Voir Figure 4

Le RSP-1580 peut diffuser des signaux vidéo de définition standard, (en vidéo composite ou S-Vidéo) lorsque le signal d'entrée vidéo est de résolution standard (480i ou 576i). La meilleure qualité est alors obtenue en utilisant des câbles S-Vidéo. Si le téléviseur ne possède pas d'entrée S-Vidéo, utilisez alors la liaison vidéo composite.

Note : Les signaux d'entrées vidéo composite ou s-vidéo sont envoyés directement aux sorties composites et s-vidéo. Ils ne sont pas traités ni mis à l'échelle par l'appareil. Si possible, connectez la sortie HDMI ou au moins la sortie vidéo par composantes au moniteur.

Branchement analogique S-Vidéo : Branchez un câble S-Vidéo entre la sortie S-VIDEO MON OUT à l'arrière de l'appareil et l'entrée S-Vidéo du téléviseur.

Branchements vidéo composites : Branchez un câble vidéo composite RCA entre la sortie COMPOSITE OUT de l'appareil et l'entrée vidéo composite du téléviseur.

Branchements à un lecteur DVD ou Blu-ray et à un récepteur câble ou satellite HDTV

Voir Figure 5

Les connexions DVD ou lecteur Blu-ray peuvent être effectuées en utilisant un branchement vidéo au choix HDMI, vidéo Composantes, S-Vidéo ou vidéo composite.

Note : Avec un lecteur à sortie vidéo Haute Définition ou à balayage progressif, vous devez impérativement utiliser une liaison HDMI ou vidéo Composantes. Vous devez par contre utiliser la liaison en vidéo composite si vous souhaitez regarder le signal vidéo du lecteur de DVD dans les zones secondaires 2, 3 et 4.

Branchements HDMI : Branchez un câble HDMI entre la sortie du lecteur de DVD et une des quatre entrées HDMI 1-4 de l'appareil.

Branchements vidéo Composantes : Branchez un jeu de trois câbles vidéo Composantes entre la sortie du lecteur de DVD et une des trois entrées COMPONENT VIDEO 1-3 de l'appareil. Assurez-vous que vous respectez bien la concordance entre les trois entrées-sorties, généralement repérées par le code de couleur, rouge, vert et bleu.

Branchements S-Vidéo : Branchez un câble S-Vidéo entre la sortie du lecteur de DVD et une des trois entrées S-VIDEO IN 1-3 de l'appareil.

Branchements vidéo composites : Branchez un câble vidéo composite RCARCA entre la sortie du lecteur de DVD et une des trois entrées COMPOSITE IN 1-3 de l'appareil.

Note : N'oubliez pas d'utiliser le menu des entrées INPUT SETUP pour assigner l'entrée vidéo effectivement utilisée à la source Blu-ray.

Branchements audio en numérique : Connectez la sortie audio numérique du lecteur de DVD à n'importe laquelle des entrées numériques DIGITAL IN OPTICAL 1-4 ou DIGITAL IN COAXIAL 1-3 de l'appareil. Un câble HDMI véhicule simultanément le signal vidéo et le signal audio numériques ; il ne nécessite donc pas le branchement d'un câble audio numérique indépendant.

Note : Utilisez le menu des entrées INPUT SETUP pour attribuer cette entrée numérique à la même entrée vidéo que celle utilisée par la source.

Branchements audio analogique optionnel : Si vous voulez enregistrer le signal audio d'un lecteur de DVD, branchez les sorties analogiques gauche et droite du lecteur de DVD sur une paire des prises d'entrée audio repérées VIDEO IN 1-5. Assurez-vous de bien respecter les deux canaux gauche et droit.

Connexion à un lecteur de DVD-Audio ou de SACD

Voir Figure 6

Dans la plupart des cas, brancher un lecteur de DVD-Audio, un lecteur de SACD ou tout autre type de décodeur surround externe se fera en utilisant des câbles audio RCA analogiques. Un lecteur de DVD-A avec sortie HDMI peut envoyer directement ses signaux numériques à l'appareil pour décodage.

Branchements analogiques : Pour connecter les sorties d'un lecteur de DVD-A, SACD (ou tout autre décodeur Surround externe) aux prises RCA repérées MULTI INPUT, en prenant garde de ne pas intervertir les canaux. Assurez vous de réaliser des connexions cohérentes, par exemple connectez le canal frontal droit à l'entrée FRONT R, etc.

En fonction de la configuration de votre installation, faites six connexions (pour les enceintes frontales gauche et droite FRONT L&R, les canaux surround arrière gauche et droit SURROUND L&R, la voie centrale CENTER et le caisson de grave SUBWOOFER) sept connexions (en ajoutant une enceinte arrière centrale CENTER BACK) ou huit connexions (en ajoutant deux enceintes arrière centrales CENTER BACK).

Les entrées MULTI sont des entrées analogiques qui envoient les signaux directement à la commande de volume et aux sorties préampli en contournant les circuits de traitement numérique. L'appareil offre une fonction optionnelle de traitement des basses qui agit en dupliquant les sept principaux canaux puis il leur fait traverser un filtre passe-bas analogique à 100 Hz. Cela crée une sortie caisson de grave mono dérivée des sept principaux canaux. Reportez-vous au menu INPUT SETUP (réglage des entrées) dans la section Réglages de ce manuel pour plus de détails sur cette fonction.

Branchement numérique HDMI : Si le lecteur de DVD-A possède des sorties HDMI, branchez simplement un câble HDMI entre la sortie du lecteur et une des entrées HDMI 1-4 de l'appareil. Ce câble transmet le signal vidéo en même temps que le signal audio numérique. Le décodage audio multicanal en provenance du lecteur de DVD-A est alors réalisé par le processeur.

Branchement d'un magnétoscope

Voir Figure 7

Les connexions pour magnétoscope peuvent être faites aux entrées et sorties VIDEO 1 ou VIDEO 2. Si vous choisissez VIDEO 1, assurez-vous que vous utilisez les entrées et sorties VIDEO 1 pour toutes les connexions audio et vidéo analogiques.

Branchements S-Vidéo : Branchez un câble S-Vidéo entre la sortie du magnétoscope et une des entrées S-VIDEO IN 1 ou 2 de l'appareil. Branchez un câble entre une des sorties repérées S-VIDEO OUT 1 ou 2 de l'appareil et l'entrée correspondante du magnétoscope.

Branchements vidéo composites : Branchez un câble vidéo composite RCA entre la sortie du magnétoscope et une des entrées COMPOSITE IN 1 ou 2 de l'appareil. Branchez un câble entre une des sorties repérées COMPOSITE OUT 1 ou 2 de l'appareil et l'entrée correspondante du magnétoscope.

Branchements audio : Branchez les entrées analogiques gauche et droite du magnétoscope sur une paire des prises d'entrée audio repérées VIDEO IN 1 ou VIDEO IN 2. Branchez les sorties analogiques gauche et droite du magnétoscope sur une paire des prises d'entrée audio repérées VIDEO OUT 1 ou VIDEO OUT 2.

Branchements audio numérique optionnel : Avec un enregistreur numérique, connectez la sortie audio numérique du magnétoscope à n'importe laquelle des entrées numériques OPTICAL IN ou COAXIAL IN du processeur. Utilisez le menu à l'écran INPUT SETUP pour assigner l'entrée numérique choisie à cette source VIDEO (VIDEO 1, 2 ou 3). Si l'enregistreur accepte d'enregistrer le son directement en numérique, branchez une des sorties repérées OPTICAL OUT ou COAXIAL OUT sur l'entrée numérique de l'enregistreur.

Lecteur de CD

Voir Figure 8

Branchez la sortie numérique du lecteur de CD sur une des entrées numériques, coaxiale ou optique de l'appareil. Utilisez le menu des entrées INPUT SETUP pour assigner l'entrée numérique utilisée au lecteur de CD (l'entrée par défaut est COAXIAL 2).

En option : Branchez les sorties analogiques gauche et droite du lecteur de CD aux prises AUDIO IN repérées CD (gauche et droit). Cette option permet d'utiliser le convertisseur analogique-numérique intégré dans le lecteur de CD ; cela peut alors constituer une étape de conversion supplémentaire.

Il n'y a pas de connexions vidéo pour un lecteur de CD, et aucune entrée vidéo n'est assignée par défaut à cette source.

Branchement d'un magnétophone analogique

Voir Figure 9

Branchez les sorties analogiques gauche et droite de la platine cassette aux prises repérées TAPE IN (gauche et droite).

Branchez les prises TAPE OUT gauche et droite sur les entrées de la platine cassette.

En option : pour un appareil à enregistrement numérique, branchez la sortie numérique de l'enregistreur à l'une des entrées numériques OPTICAL IN OU COAXIAL IN de l'appareil. Utilisez le menu INPUT SETUP pour affecter cette entrée numérique à l'enregistreur utilisé. Si l'enregistreur possède une entrée numérique, branchez l'une des sorties numériques OPTICAL OUT ou COAXIAL OUT de l'appareil à cette entrée.

Aucune connexion vidéo n'est nécessaire pour un appareil d'enregistrement audio.

Branchement d'un tuner AM / FM

Voir Figure 10

Branchement audio numérique : Si vous utilisez un tuner numérique (DAB), branchez sa sortie numérique sur une des entrées numériques DIGITAL IN OPTICAL 1-4 ou DIGITAL IN COAXIAL 1-3 du RSP-1580.

Note : Utilisez le menu des entrées INPUT SETUP pour assigner l'entrée vidéo effectivement utilisée pour la source tuner radio.

Branchement audio analogique : Si vous utilisez un tuner AM/FM analogique classique, branchez les sorties analogiques gauche et droite de celui-ci sur les prises AUDIO IN repérées TUNER (gauche et droit) de l'appareil.

Il n'y a pas de connexions vidéo pour un tuner AM/FM, et aucune entrée vidéo n'est assignée par défaut à cette source.

Branchement USB Audio / iPod / iPhone

Voir Figure 12

Connectez l'iPod / iPhone ou le lecteur MP3 à la prise USB en face avant. Sélectionnez les pistes à lire sur l'iPod / iPhone : le processeur Rotel prendra en charge le décodage du signal et lira votre musique.

Sorties Moniteur (MON/ZONE 2, 3,4)

Le RSP-1580 utilise un système matriciel pour envoyer les signaux HD à 3 autres téléviseurs HDTV pouvant être utilisés en tant que sortie de zone. Connectez la sortie HDMI OUT MON2, 3,4 à la prise d'entrée HDMI de votre téléviseur.

UTILISATION DU RSP-1580

Compte tenu de ses nombreuses fonctions, réglages et options, le Rotel RSP-1580 est remarquablement facile à utiliser. La clé du fonctionnement de l'appareil est son système On-Screen Display (affichage à l'écran), ou OSD, qui vous guidera à travers les différents menus.

Le processeur peut être exploité depuis la face avant ou via la télécommande. Les commandes de façade sont d'une grande simplicité à utiliser, avec seulement quelques boutons et touches pour vous guider dans les options du menu OSD. La télécommande offre des options de contrôle plus complètes.

Pour vous guider dans l'utilisation de l'appareil, cette section du manuel commence par la description des fonctions de base accessibles sur la façade et la télécommande. Ensuite, nous expliquerons les manipulations simples comme la mise sous et hors tension de l'appareil, l'ajustement du volume, la sélection d'une source pour l'écoute, etc. Viendra ensuite une présentation détaillée des différents modes surround et comment configurer l'appareil pour les différents types d'enregistrements. Enfin, vous trouverez des instructions concernant des fonctions supplémentaires et l'utilisation du mode Multizones (MON). Toutes ces fonctions sont exploitables dans le cadre d'une utilisation normale. La dernière section du manuel (configuration) détaille les choix à déterminer pendant les réglages initiaux de l'appareil et qui pour la plupart restent inchangés après avoir été sélectionnés une première fois.

Les nombres dans les cases renvoient à l'illustration principale de l'appareil au début du manuel. Les lettres renvoient à l'illustration de la télécommande. Quand les deux apparaissent, cela signifie que la fonction existe sur l'appareil et sur la télécommande. Quand un seul apparaît, la fonction en question n'existe que sur l'appareil ou la télécommande.

Vue d'ensemble de la façade

Ce qui suit est une brève vue d'ensemble des commandes et des fonctions sur la façade de l'appareil. Des détails concernant l'utilisation de ces commandes sont fournis dans les sections suivantes de ce manuel.

Afficheur en face avant Z

Le large écran LCD en face avant reproduit les menus OSD du RSP-1580. La mise en œuvre de l'appareil peut être réalisée directement depuis cet écran LCD. En outre, il peut aussi afficher n'importe quelle source vidéo 2D.

Capteur de télécommande

Ce capteur reçoit les signaux infrarouges de la télécommande. Ne masquez pas ce capteur.

Note : Un résumé du rôle des touches de la façade et de la télécommande est indiqué dans le chapitre *Vue d'ensemble des touches et fonctions*.

Vue d'ensemble de la télécommande

Le RSP-1580 est livré avec une télécommande RR-CX93 facile à utiliser. L'appareil peut être configuré avec le code IR 1 ou le code IR 2 dans le cas où il entrerait en conflit avec d'autres télécommandes Rotel. Appuyez simultanément sur les touches IR/AUD et 1 (ou 2) pour passer du code 1 au code 2. Dirigez la télécommande vers le RSP-1580 et appuyez sur 1 (ou 2) pendant 5 secondes pour passer du code 1 au code 2. Le code par défaut est le code 1.

Vous pouvez également changer le code pour le lecteur de CD pour les fonctions LECTURE, STOP, AVANCE RAPIDE, etc. du code 1 par défaut vers le code 2 si vous constatez que l'appareil interfère avec d'autres lecteurs de CD Rotel de votre système.

Pour changer le code CD, dirigez la télécommande vers l'appareil et appuyez sur la touche « CD » et la touche 1 (ou 2) en même temps. Relâchez la touche CD et continuez d'appuyer sur la touche 1 (ou 2) pendant au moins 5 secondes jusqu'à ce que l'appareil change de code.

Vue d'ensemble des touches et des commandes

Ce paragraphe fournit une vue d'ensemble des boutons, touches et commandes du panneau avant et de la télécommande. Des instructions plus détaillées sur l'utilisation de ces boutons vous seront fournies dans les sections suivantes qui précisent les différentes fonctions.

Touche STANDBY 1 et Touche POWER ON/OFF A

La commande STANDBY de la façade ou la touche POWER de la télécommande active ou désactive l'appareil. L'interrupteur principal de la face arrière (MASTER POWER) doit être sur la position ON pour que la fonction de mise en veille de la télécommande soit opérationnelle.

Bouton de VOLUME et Touche VOLUME +/- E B

Le large bouton de la façade et la plus grande touche de la télécommande sont les réglages principaux du VOLUME. Elles ajustent le niveau de sortie de tous les canaux simultanément.

Bouton AFFICHAGE 7 C

Appuyez sur ce bouton pour visualiser la source Audio et Vidéo courante, le mode d'entrée et le mode de sortie. Si l'OSD en face avant est sur OFF, appuyez sur cette touche pendant au moins 5 secondes pour activer l'OSD sur l'écran de façade.

Bouton MENU 7 D Touches de Navigation et de Sélection (FONCTION)

Le bouton menu affiche l'OSD sur le téléviseur ou sur l'écran en façade. Utilisez les touches de fonction UP/DOWN/LEFT et RIGHT et la touche SELECT (SEL) pour accéder aux différents menus.

Touche MUTE 7 B

Appuyez sur la touche MUTE une première fois pour couper le son. Une indication apparaît sur la façade et sur l'OSD. Appuyez à nouveau sur la touche pour rétablir le niveau du volume.

Boutons INPUT 5 K

Ce bouton situé en face avant peut être utilisé pour changer de source.

Bouton MON 5 K

Le bouton MON peut être utilisé pour afficher les sources envoyées aux sorties HDMI / ZONE 2,3 ou 4. Utilisez les touches de navigation GAUCHE/DROITE pour changer des sources à envoyer vers les sorties MON 2,3, ou 4.

Bouton MODE 5 SUR+ E

Le bouton MODE/SUR+ permet d'afficher les informations relatives au mode surround utilisé à partir de la source en cours, laquelle pouvant être sélectionnée dans le menu input source. Utilisez les touches GAUCHE/DROITE pour changer de mode.

Les trois boutons J sur la télécommande permettent d'accéder directement à certains modes surround pour la source courante :

2CH : change le mode audio en STEREO, DOWN MIX ou BYPASS.

PL C : change le mode audio en Pro Logic Cinema.

PL M : change le mode audio en Pro Logic Music.

Boutons de lecture (H)

Ces boutons fournissent les commandes de base pour la lecture à partir d'un iPod ou d'une source audio USB.

Bouton PLAY ► : lance la lecture du média choisit

Bouton STOP ■ : Stoppe la lecture. Appuyer sur ► pour relancer la lecture.

Appuyer sur la touche STOP pendant plus de 5 secondes permet de retirer le périphérique USB en toute sécurité.

Bouton PAUSE II : Suspend temporairement la lecture

Bouton PRECEDENTE ◀◀ : Une pression permet de relancer la lecture de la piste courante, deux pression permet de sauter la piste précédente

Bouton SUIVANTE ▶▶ : Permet de sauter à la piste suivante

Bouton SUB (C)

Permet d'afficher le niveau du caisson de grave. Utilisez les touches UP/DOWN pour ajuster le niveau.

Bouton CTR (C)

Permet d'afficher le niveau de l'enceinte centrale et le temps de retard global. Utilisez les touches UP/DOWN pour ajuster la valeur.

Bouton REAR (C)

Permet d'afficher le niveau de du canal surround arrière et de l'enceinte centrale arrière. Utilisez les touches UP/DOWN pour ajuster la valeur.

Bouton P-EQ (F)

Permet d'afficher le niveau de la fréquence d'égalisation (EQ) et le GAIN. Permet aussi des ajustements temporaires de l'égalisation (EQ). Appuyez sur le bouton P-EQ et utilisez les touches UP/DOWN pour ajuster la valeur. Utiliser les touches GAUCHE/DROITE pour passer à la fréquence suivante. Pour des ajustements permanents de l'égalisation et du gain, saisissez la valeur dans le menu d'égalisation (EQ).

Bouton RND (I)

Ce bouton peut être utilisé en parallèle avec connexion USB et permet de lire la musique dans un ordre aléatoire.

Bouton MEM

Ce bouton n'a pas de fonction avec le RSP-1580.

LE SON SURROUND

Pour obtenir les meilleures performances de l'appareil, il est utile de comprendre les nombreux formats surround disponibles aujourd'hui, pour savoir quel procédé de décodage utiliser en fonction de l'enregistrement et comment le sélectionner. Cette section donne des informations générales sur les formats surround des bandes son. Les sections suivantes donnent des instructions détaillées pour la sélection manuelle et automatique des modes surround.

Vue d'ensemble des formats Surround

Dolby Surround & Dolby Pro Logic II

Le format sonore surround le plus largement accessible dans l'audio/vidéo grand public est le Dolby Surround, disponible sur la plupart des cassettes VHS, dans de nombreuses émissions TV et sur la plupart des DVD. Le Dolby Surround est la version grand public du système analogique Dolby Stéréo apparu pour la première fois dans l'industrie cinématographique en 1972. C'est un système d'encodage matriciel qui enregistre les canaux avant gauche, central, avant droit et un canal surround mono dans un enregistrement stéréo deux canaux. Pendant la lecture, le décodeur Dolby Pro Logic ou Pro Logic II extrait chaque canal et l'envoie aux enceintes appropriées.

Le décodeur Dolby Pro Logic original restituait un signal mono limité dans les hautes fréquences aux enceintes d'effet surround. Dans cet appareil, un décodeur plus évolué, le Dolby Pro Logic II, accroît la séparation et la réponse en fréquence des canaux d'effets surround. Cela améliore significativement les performances avec les enregistrements encodés en Dolby Surround.

Le décodage Dolby Pro Logic II doit être utilisé pour tous les enregistrements portant le label « Dolby surround » ou les pistes sonores en Dolby Digital 2.0. Le Dolby Pro Logic II donne par ailleurs d'excellents résultats en créant un effet surround à partir d'enregistrements stéréo deux canaux conventionnels. Il utilise pour cela les rapports de phase afin d'en extraire des canaux frontaux gauche et droit, central et surround. Un mode « music » fait du Dolby Pro Logic II un excellent choix pour l'écoute des CD audio.

Dolby Digital

En 1992, un système d'enregistrement numérique, appelé Dolby Digital, fut utilisé pour la première fois par l'industrie cinématographique. Le Dolby Digital est un système d'enregistrement et de lecture qui a recours à des techniques de compression pour stocker efficacement de grandes quantités de données audio, comme le format JPEG stocke beaucoup de photos dans des petits fichiers d'ordinateur. Comme il est capable de performances qui vont au-delà de celles des CD audio et qu'il peut adapter son flux de sortie à une large gamme de configurations d'installations, le Dolby Digital est le format audio standard pour les DVD et pour les émissions TV numériques aux États-Unis.

Le Dolby Digital permet d'enregistrer jusqu'à six canaux audio discrets, mais peut aussi être utilisé pour en enregistrer moins. Par exemple, une piste 2.0 en Dolby Digital est un enregistrement numérique deux canaux d'une piste matricielle encodée en Dolby Surround. Pour lire un enregistrement en Dolby Digital 2.0, utilisez le décodage Dolby Pro Logic II comme décrit précédemment.

La version la plus couramment utilisée du Dolby Digital dans les films les plus récents, dans l'industrie cinématographique comme dans le cinéma chez soi, est le Dolby Digital 5.1. Plutôt que d'encoder plusieurs canaux surround sur un enregistrement deux canaux, le Dolby Digital 5.1 enregistre six canaux discrets (c'est-à-dire totalement indépendants) : avant gauche, central avant, avant droit, arrière d'effet gauche, arrière d'effet droit et un canal pour les basses fréquences (LFE ou Low Frequency Effects) délivrant des signaux à très basse fréquence pour un caisson de grave. Un décodeur Dolby Digital extrait les canaux à partir d'un flux numérique, les convertit en signaux analogiques et les dirige vers les amplificateurs et les enceintes appropriés. Tous les canaux offrent une réponse en fréquence intégrale, avec une totale séparation entre eux et une grande capacité dynamique. Une piste Dolby Digital 5.1 offre un son surround beaucoup plus impressionnant que le Dolby Surround matriciel.

Le décodage des pistes Dolby Digital 5.1 est automatique. Quand le RSP-1580 détecte un signal Dolby 5.1 à l'une de ses entrées numériques, il active le traitement approprié. N'oubliez pas que le Dolby Digital n'est disponible qu'à partir de sources numériques (un DVD, un LaserDisc ou un tuner de TV numérique, de satellite ou de câble). Par ailleurs vous devez raccorder la source avec un câble numérique (coaxial ou optique) pour que l'entrée numérique de l'appareil soit active.

Note : *Beaucoup de DVD possèdent une piste matriciée Dolby Digital 2.0 par défaut. Elle doit être décodée avec le Pro Logic II. La piste Dolby Digital 5.1 doit être sélectionnée comme une option à partir des menus de réglage, au début du DVD. Cherchez une indication Dolby Digital 5.1 dans « Audio » ou « Langues » ou encore « Options de réglage » (Setup Options) tout de suite après avoir inséré le disque.*

DTS 5.1 & DTS 96/24

DTS® (Digital Theater Systems) est un format numérique concurrent du Dolby Digital sur le marché du cinéma professionnel comme sur celui du cinéma à domicile (Home Cinéma). Les caractéristiques de base du système DTS sont semblables à celle du Dolby Digital (par exemple 5.1 canaux discrets) mais les détails techniques des procédés de compression et de décodage diffèrent sensiblement et un décodeur DTS spécifique est nécessaire.

Une récente extension du système de décodage DTS est apparue sous la forme d'un DTS 96/24 et d'un DTS-ES 96/24. Ces enregistrements offrent les performances d'une fréquence d'échantillonnage à 96 kHz tout en utilisant l'actuelle fréquence à 48 kHz des disques DTS standards.

Comme le Dolby Digital, le DTS ne peut être utilisé que sur un enregistrement numérique et par conséquent, n'est disponible pour une utilisation domestique que sur les Blu-ray discs, les DVD et autres formats numériques. Pour utiliser le décodeur DTS du processeur Rotel, vous devez connecter votre lecteur de DVD ou Blu-ray aux entrées numériques du RSP-1580. Comme pour le Dolby Digital 5.1, la détection et le décodage adapté aux signaux 5.1 sont automatiques.

Note : *Sur les DVD possédant une piste DTS, celle-ci est presque toujours configurée comme une option par rapport au format standard Dolby Surround matricié. Pour utiliser le DTS, vous devez aller dans les menus de réglage (setup) au début du DVD et sélectionner « DTS 5.1 » à la place de « Dolby Surround » ou « Dolby Digital 5.1 ». De plus, beaucoup de lecteurs de DVD ont le flux numérique DTS désactivé par défaut et ne peuvent donc pas sortir une piste DTS (même si cela est sélectionné dans le menu du disque). Il faut par conséquent activer la sortie DTS du lecteur. Si vous n'entendez pas de son la première fois que vous essayez de lire un disque DTS, allez dans les menus de configuration du lecteur et activez le flux DTS. Ceci est une manipulation qui se fait en une seule fois et ne demande pas à être répétée.*

DTS Neo :6

Le processeur Rotel offre un second type de décodage sonore DTS : le DTS Neo : 6. Ce système de décodage est semblable au Dolby Pro Logic II et adapté pour la lecture de n'importe quel enregistrement stéréo deux canaux, qu'ils soient matriciés ou non. Le décodeur Neo : 6 peut être utilisé avec les sources deux canaux conventionnelles telles qu'un téléviseur, une émission FM ou un CD. Il peut aussi être utilisé comme une méthode de rechange pour le décodage des enregistrements Dolby Surround matriciés ou des émissions TV. Activez le décodage DTS Neo : 6 avec la touche DTS Neo : 6 comme détaillé plus loin dans la section. Le DTS Neo : 6 n'est pas activé avec les sources numériques DTS 5.1 et la touche doit être utilisée pour ces enregistrements.

Dolby Digital Surround EX DTS-ES 6.1 et 7.1 canaux Surround

En 1999, le Dolby Digital était pour la première fois proposé aux cinémas avec un canal central arrière d'effets, avec pour intention d'accroître les effets directionnels derrière les spectateurs. Ce canal d'effet supplémentaire est encodé dans les deux canaux surround existants du Dolby Digital 5.1, par le biais d'un procédé d'encodage matriciel semblable à celui précédemment utilisé pour le Dolby Surround. Cette nouvelle restitution étendue des effets surround est appelée Dolby Digital Surround EX.

DTS a ajouté une fonction semblable pour l'enregistrement de cette information surround étendue. Elle s'appelle DTS-ES 6.1 Matrix. Les responsables de DTS l'ont en outre poussée encore plus loin en développant un procédé capable d'enregistrer cette information surround étendue comme un canal discret dans un système appelé DTS-ES 6.1 Discrete.

Tous ces systèmes sont des extensions des formats sonores surround existant Dolby Digital 5.1 et DTS 5.1. Les utilisateurs équipés d'une enceinte centrale arrière (configuration 6.1) ou de deux enceintes (configuration 7.1) peuvent tirer profit de cette information surround étendue. Sur les installations traditionnelles 5.1, les disques Dolby Digital Surround EX ou DTS-ES 6.1 sont restitués exactement comme les disques à 5.1 canaux dans chaque format respectif.

Si vous avez configuré votre installation avec une ou deux enceintes centrales arrière, le décodage des disques DTS-ES est automatique, comme il l'est avec les pistes DTS standard. De même, le décodage des disques Dolby Digital Surround EX est automatique à une exception près. Certains titres Surround EX ne possèdent pas le « flag » de détection codé sur le disque. Pour activer le Dolby Digital Surround EX pour ces disques (ou pour les disques Dolby Digital en 5.1 canaux), vous devez activer manuellement le procédé Dolby Surround EX.

Dolby Pro Logic IIx 6.1 et 7.1 canaux Surround

Cette technologie Dolby utilise un système de matriçage très complexe pour décoder les canaux Surround dans une installation de type 6.1 ou 7.1 canaux. Travaillant à partir d'une source 2.0 canaux ou 5.1 canaux, le Dolby Pro Logic IIx distribue les informations Surround sur trois ou quatre canaux Surround, avec un mode Music optimisé pour les enregistrements musicaux, et un mode Cinema pour les bandes-son des films.

Dolby Pro Logic IIz 7.1 canaux Height Surround

La toute dernière technologie Dolby restitue des effets encore améliorés à travers l'utilisation d'enceintes frontales placées en hauteur. Ces nouveaux canaux créent un champ sonore très réaliste. Le DPL IIz identifie et décode les repères spatiaux qui apparaissent naturellement dans tous les contenus audio, qu'ils soient stéréo, 5.1, musicaux 5.1 ou 7.1, et met en avant des effets d'ambiance comme le vent ou la pluie, qui sont ensuite redirigés vers les enceintes frontales mises en hauteur.

Rotel XS 6.1 et 7.1 canaux Surround

Le RSP-1580 dispose également du traitement Rotel XS (eXtra Surround) qui assure automatiquement un traitement optimal des modes surround étendus sur les installations 6.1 et 7.1. L'avantage clé du Rotel XS est qu'il fonctionne tout le temps et avec tous les signaux numériques multicanaux, même ceux qui n'activent pas le décodage Dolby Digital EX ou DTS ES pour le ou les canaux centraux arrière. Toujours disponible quand le ou les canaux centraux arrière sont configurés dans le réglage du système, le Rotel XS décode les canaux surround principaux et envoie les canaux surround étendus à l'enceinte centrale arrière de telle sorte que cela crée un effet surround diffus. Le Rotel XS fonctionne avec les signaux surround de type matriciel (comme ceux des disques DTS-ES et Dolby Surround EX non équipés de flags) comme avec les sources numériques qui ne sont pas encodées en Dolby surround EX (tels que le DTS 5.1, le Dolby Digital 5.1 et même le Dolby Pro Logic II en décodage d'enregistrements Dolby Digital 2.0).

Dolby Digital Plus

Basé sur le Dolby Digital, le standard de codage audio multicanal des sources DVD ou émissions TV HD Dolby Digital Plus a été conçu pour les nouveaux formats haute résolution, mais reste compatible avec les anciens ampli-tuners. Il n'est transmis que par la prise numérique HDMI. Le Dolby Digital Plus peut transmettre jusqu'à 7.1 canaux totalement indépendants avec des taux de transfert plus élevés que ceux du Dolby Digital. Le Dolby Digital Plus est un format sonore optionnel sur les disques Blu-ray, mais était présent en standard sur les HD DVD.

Dolby True HD

Le format Dolby True HD est basé sur une technologie de codage sans pertes (lossless) afin de délivrer une qualité de reproduction équivalente au son Master des studios. Il supporte jusqu'à huit canaux indépendants large bande (le maximum permis par le Blu-ray), en format audio 24 bits/96 kHz. Le Dolby TrueHD est véhiculé uniquement par une liaison numérique HDMI v1.3.

Des fonctions complémentaires comprennent le Dialogue Normalization, qui permet de maintenir le même niveau lorsque l'on passe à d'autres programmes codés Dolby Digital et Dolby TrueHD, et le mode de contrôle dynamique « nuit » Dynamic Range Control, réduisant les crêtes de volume pour permettre une écoute Surround excellente sans déranger le voisinage. Le Dolby True HD est un format optionnel pour les disques Blu-ray, mais un format standard sur les HD DVD.

DTS-HD Master Audio et DTS-HD High Resolution Audio

Comme le Dolby True HD, le DTS-HD Master Audio est un format audio avancé, sans pertes, qui se trouvent de manière optionnelle sur les disques Blu-ray, et est conçu pour délivrer exactement le même son que la source grâce au principe « bit-à-bit ». C'est également un format optionnel sur les disques HD DVD. Le DTS-HD Master Audio est véhiculé via une prise HDMI v1.3, et supporte une fréquence d'échantillonnage maximum de 192 kHz avec une résolution de 24 bits, en mode deux canaux, ou une résolution 24 bits/96 kHz sur huit canaux, en mode multicanal. Un ampli-tuner/processeur compatible avec le DTS HD Master Audio est également capable de décoder le format DTS-HD High Resolution Audio. Ce dernier n'est pas un format sans perte, mais il est capable de reproduire quasiment à l'identique l'enregistrement original, bien qu'il ne soit pas rigoureusement identique avec le master original du studio.

Modes DSP Music

À la différence des formats décrits précédemment, l'appareil offre quatre modes surround qui ne font pas partie d'un système spécifique d'enregistrement et de lecture. Ces modes (DSP 1-4) utilisent un traitement numérique du signal qui ajoute des effets acoustiques spéciaux au signal. Le traitement DSP peut être utilisé avec les enregistrements Dolby Digital, Dolby Surround, CD, les émissions radio ou toute autre source ; cependant, les réglages DSP sont plus indiqués avec les sources pour lesquelles il n'y a pas de décodeur surround spécifique.

Les quatre modes DSP de l'appareil utilisent des effets numériques de retard et de réverbération pour simuler progressivement des environnements acoustiques de plus en plus grands, DSP 1 étant le plus petit type de lieu (comme un club de jazz) et DSP 4 étant le lieu le plus vaste (comme un stade). Ces effets sont typiquement indiqués pour ajouter de l'ambiance et une sensation d'espace quand on écoute des sources musicales ou d'autres sources qui manquent d'effets sonores ou d'un encodage particulier précis.

Formats stéréo 2/5/7 Canaux

Le RSP 1580 propose également quatre modes qui mettent hors service tous les traitements surround et délivrent des signaux stéréo aux amplificateurs et aux enceintes.

Stéréo 2 canaux (2CH Stereo) : coupe le canal central et tous les canaux surround de l'installation et délivre un signal 2 canaux conventionnel sur les enceintes latérales avant. Si l'installation est configurée pour diriger des signaux basses fréquences depuis les enceintes frontales vers le caisson de grave, cette fonction reste active.

Analogique pur (Analog Bypass) : pour les entrées analogiques deux canaux, il existe un mode stéréo spécial qui court-circuite TOUS les traitements numériques de l'appareil. Les deux enceintes frontales reçoivent des signaux stéréo analogiques purs, sans filtrage pour le caisson de grave, sans retard, sans ajustement du niveau ni de la tonalité.

Stéréo 5 canaux (5CH Stereo) : répartit un signal stéréo sur 5.1 canaux. Le signal du canal gauche, inchangé, est envoyé aux enceintes avant et arrière surround gauche. Le signal du canal droit est envoyé aux enceintes avant et arrière surround droite. Un signal mono, fusion des deux canaux, est envoyé à l'enceinte centrale avant.

Stéréo 7 canaux (7CH Stereo) : ce mode est identique au mode 5 canaux décrit ci-dessus, à ceci près qu'il répartit également les signaux stéréo à (aux) l'enceinte (s) centrale(s) arrière si elle(s) existe(nt) dans l'installation.

Autres formats numériques

Plusieurs autres formats numériques ne sont pas des formats sonores surround mais des systèmes de codage pour les enregistrements numériques deux canaux.

PCM 2 canaux (PCM 2-channel) : c'est un signal numérique deux canaux non compressé tel que celui qui est utilisé pour les enregistrements CD standards et certains enregistrements DVD, en particulier les films les plus anciens.

Disques DTS Music 5.1 : ces disques sont dérivés des CD audio. Ils contiennent un enregistrement DTS sur 5.1 canaux. L'appareil décode ces disques comme la piste sonore DTS d'un film quand ils sont lus sur un lecteur de CD ou de DVD équipé d'une sortie numérique.

Disques DVD-Audio musicaux : tirant parti de la plus grande capacité de stockage du disque DVD, de nouveaux enregistrements audio multicanaux à haute résolution sont disponibles sur disques DVD-Audio. Les disques DVD-A possèdent plusieurs versions d'enregistrement incluant le PCM stéréo standard, le Dolby Digital 5.1, le DTS 5.1 et le 96 kHz/24 bits (ou plus) multicanal qui utilise la compression MLP. Certains de ces formats (PCM, Dolby Digital et DTS 5.1) peuvent être décodés par l'appareil quand le lecteur de DVD est connecté à l'aide d'un câble numérique. Cependant, les connexions standards optique et coaxiale n'offrent pas une bande passante suffisamment étendue pour la haute fréquence d'échantillonnage des enregistrements multicanaux MLP. Par conséquent, les disques DVD-A bénéficiant de ces pistes audio à haute résolution doivent être d'abord décodés par le lecteur de DVD, et les signaux analogiques ainsi obtenus envoyés à l'appareil par l'intermédiaire de l'entrée MULTI INPUT.

SACD® : c'est un standard audio haute résolution déposé, utilisable sur les lecteurs compatibles SACD. Comme avec les disques DVD-A, la bande passante est trop élevée pour les connexions numériques actuelles. Ainsi, ces disques doivent être décodés par un lecteur compatible SACD, et les signaux de sortie envoyés en analogique à l'entrée MULTI INPUT de l'appareil.

MP3 : l'appareil intègre également un décodeur pour le format numérique MP3 (ou MPEG1-Audio Layer 3 (couche audio 3)). Les enregistrements au format MP3 sont disponibles sur Internet et peuvent être lus sur des lecteurs portables MP3 ou certains lecteurs pouvant lire les CD-ROM connectés aux entrées numériques de l'appareil.

Modes surround automatiques

Le décodage des sources numériques connectées aux entrées digitales est généralement automatique, grâce à une détection déclenchée par un « flag » (un signal) gravé dans l'enregistrement. Celui-ci indique à l'appareil quel type de décodage est nécessaire. Par exemple, si un signal surround Dolby Digital ou DTS 5.1 est détecté, l'appareil active le décodage approprié.

L'appareil détectera aussi les disques DTS ES Matrix 6.1 ou DTS-ES Discrete 6.1 et activera alors le décodage DTS-ES Extended Surround. Les enregistrements Dolby Digital Surround EX déclenchent également le décodage automatique (bien que tous les DVD Surround EX n'aient pas le flag nécessaire et imposent alors une activation manuelle du décodage Surround EX).

L'appareil détectera automatiquement les formats Dolby True HD et DTS-HD Master Audio.

De même, le signal numérique d'un d'un CD standard, d'un disque codé DTS 96/24 ou DTS-ES 69/24 ou d'un lecteur MP3 sera automatiquement détecté et décodé dans le mode deux canaux stéréo approprié.

Le procédé Dolby Pro Logic IIx/IIz ou Rotel XS peut être automatiquement activé dans toutes les installations 6.1 ou 7.1 canaux possédant une ou plusieurs enceinte(s) centrale(s) arrière, assurant un décodage Surround étendu de tous les signaux numériques multicanaux, même ceux qui ne déclenchent pas le mode surround étendu approprié.

Dans la majorité des cas, l'appareil reconnaîtra aussi un signal numérique encodé en Dolby Surround (c'est la piste désignée par défaut sur la plupart des DVD) et activera le décodage Dolby® Pro Logic II®. En outre, vous pourrez configurer un mode surround par défaut pour chacune des entrées/sources en utilisant le menu INPUT SETUP (reportez vous à la section Setup/Réglages de ce manuel).

Combiné avec l'auto-détection du Dolby Digital 5.1 et du DTS, ces modes surround par défaut rendent l'usage des modes surrounds du processeur complètement automatique. Par exemple, si vous configurer Dolby Pro Logic II Movie comme mode par défaut pour toutes les entrées vidéo, le processeur décodera de façon automatique les pistes en Dolby Digital 5.1 et en DTS et utilisera le Pro Logic II Matrix pour tous les autres enregistrements.

Avec les sources stéréo comme un lecteur CD ou un tuner radio, vous pouvez choisir entre le mode STEREO par défaut pour une écoute sur deux canaux ou le mode Dolby Pro Logic II Music si vous préférez écouter les sources musicales avec un son surround.

Note : un signal numérique entrant dans l'appareil sera reconnu et décodé comme il convient. Cependant, sur un DVD ou Blu-ray possédant plusieurs pistes sonores, vous devez indiquer au lecteur de DVD/ Blu-ray laquelle doit être envoyée à l'appareil. Par exemple, vous devrez utiliser le menu du DVD/Blu-ray pour sélectionner le Dolby Digital 5.1, ou le DTS 5.1 à la place du Dolby Digital 2.0 activé par défaut. De plus, vous pouvez programmer un mode surround par défaut pour chacune des entrées, en utilisant pour cela le menu INPUT SETUP (se reporter à la section Réglages de ce manuel).

Sélection manuelle des modes surround

Comme cela a été décrit dans la section précédente, la combinaison de la détection automatique des enregistrements Dolby Digital et DTS avec la programmation des modes surround activés par défaut sur chacune des entrées de l'appareil rend le fonctionnement des modes surround totalement automatique. Pour beaucoup d'utilisateurs, cette sélection automatique des modes surround suffira pour répondre à leurs besoins.

Pour les utilisateurs qui préfèrent un rôle plus actif dans la programmation des modes surround, les touches de la télécommande et de la façade permettent une sélection manuelle des modes qui ne sont pas automatiquement détectés, ou, dans certains cas, pour court-circuiter une programmation.

Les réglages manuels disponibles depuis la face avant et/ou la télécommande doivent être utilisés si vous voulez écouter :

- En stéréo standard deux canaux (enceintes gauche/droite seulement) sans traitement surround.
- Des enregistrements Dolby Digital 5.1 ou DTS ramenés à deux canaux (procédé dit « downmixed »).
- Du Dolby trois canaux (Dolby 3-channel stereo) (gauche/droit/centre) à partir d'enregistrements deux canaux.
- Du cinq ou sept canaux stéréo à partir d'enregistrements deux canaux.
- L'un des quatre modes DSP simulant une salle de concert à partir d'enregistrements deux canaux.
- Le décodage Dolby Pro Logic II Cinéma ou Musique à partir d'enregistrements deux canaux, plus un mode Dolby Pro Logic de base.
- Le décodage DTS Neo : 6 Cinéma ou Music matriciel à partir d'enregistrements deux canaux.
- Le décodage Dolby Digital Surround EX à partir d'enregistrements Dolby Digital 5.1, ou les disques Dolby Digital Surround EX qui ne déclenchent pas le décodage automatique.

Note : Les signaux numériques DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, DTS 96/24, DTS-ES 96/24, Dolby Digital et Dolby TrueHD sont détectés automatiquement et ne peuvent être changés. Cependant, vous pouvez choisir d'utiliser le décodage Dolby Digital Surround EX pour n'importe quelle source Dolby Digital 5.1. Vous pouvez aussi ramener les enregistrements Dolby Digital 5.1 ou DTS 5.1 en deux canaux pour la lecture.

- Les signaux PCM deux canaux (hors 96 kHz) peuvent être décodés en Dolby Pro Logic II, Dolby 3-Stéréo, DTS Neo : 6, DSP 1-4, 5CH Stereo, 7CH Stereo et Stereo.
- Le Dolby Digital deux canaux stéréo peut être décodé en Dolby Pro Logic II, Dolby 3-Stereo et Stereo.

Les paragraphes suivants décrivent plus en détail le fonctionnement des touches concernant le choix des modes Surround pour chaque type d'enregistrement :

Disques Dolby Digital 5.1/TrueHD Disques Dolby Digital Surround EX

Le Dolby Digital est automatiquement détecté et décodé, il ne peut pas être court-circuité. Vous pouvez, cependant, sélectionner un réencodage en deux canaux des enregistrements en 5.1. Avec une installation utilisant 6.1 ou 7.1 canaux, vous pouvez aussi imposer ou non le traitement Dolby Surround EX, Dolby Pro Logic IIx Music, Dolby Pro Logic IIx Movie (7.1 canaux uniquement) ou Rotel XS, pour les enceintes centrales arrière.

Note : En plus des options qui suivent, vous pouvez appuyer sur la touche 2CH de la télécommande pour choisir entre la restitution en multicanal ou réencodée sur deux canaux.

- **Sur une installation 5.1.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande, puis sur LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour passer sur DD 5.1 ou sur DD 2 canaux.

- **Sur une installation 6.1.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande, puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour naviguer parmi cinq options : DD 5.1, réencodage DD 2.0, traitement DD Surround EX pour enceinte centrale arrière, ou DD avec Dolby Pro Logic IIx avec traitement pour enceinte centrale arrière, ou DD avec le traitement Rotel XS pour enceinte centrale arrière. Vous pouvez utiliser le Surround EX pour les disques portant le label Dolby Digital Surround EX. Pour les disques en 5.1 canaux standard, le procédé Dolby Pro Logic IIx Music ou Rotel XS apportera une meilleure diffusion de l'effet surround que le meilleur des décodages Dolby EX, et sera probablement la meilleure option 6.1 pour les disques non Surround EX. La sélection DD 5.1 force le traitement pour l'enceinte arrière centrale. Vous pouvez également presser plusieurs fois la touche DOLBY PLIIX Mode sur la face avant jusqu'à ce que soit sélectionnée l'option voulue pour cette enceinte centrale arrière.

- **Sur une installation 7.1.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande, puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour naviguer parmi six options : réencodage DD 2.0, DD 5.1, traitement DD Surround EX pour enceinte centrale arrière, ou DD avec Dolby Pro Logic IIx Music avec traitement pour enceinte centrale arrière, ou DD avec Dolby Pro Logic IIx Cinema avec traitement pour enceinte centrale arrière, ou DD avec le traitement Rotel XS pour enceinte centrale arrière. Vous pouvez utiliser le Surround EX pour les disques portant le label Dolby Digital Surround EX. Pour les disques en 5.1 canaux standard, le procédé Dolby Pro Logic IIx Music ou Rotel XS apportera une meilleure diffusion de l'effet surround que le meilleur des décodages Dolby EX, et sera probablement la meilleure option 6.1 pour les disques non Surround EX. La sélection DD 5.1 force le traitement pour l'enceinte arrière centrale. Vous pouvez également presser plusieurs fois la touche DOLBY PLIIX Mode sur la face avant jusqu'à ce que soit sélectionnée l'option voulue pour cette enceinte centrale arrière.

Disques Dolby Digital 2.0

Le Dolby Digital est automatiquement détecté et décodé, il ne peut pas être court-circuité. Vous pouvez néanmoins sélectionner une lecture sur deux canaux stéréo, ou en Dolby Pro Logic II matriciel, ou en Dolby 3-stéréo.

- **Sur un système 5.1.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) jusqu'à ce que le mode désiré soit affiché parmi ces quatre options : DD 2.0, DD avec Pro Logic II Cinema, DD avec Pro Logic II Music ou Dolby Digital 3 channel stereo (canaux stéréo). Sur la façade, appuyez sur la touche 2 CH plusieurs fois pour sélectionner les mêmes options.

- **Sur un système 6.1/7.1.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) jusqu'à ce que le mode désiré soit affiché parmi ces quatre options : DD 2.0, DD avec Pro Logic IIx Cinema, DD avec Pro Logic IIx Music ou Dolby Digital 3 channel stereo (canaux stéréo). Sur la façade, appuyez sur la touche 2 CH plusieurs fois pour sélectionner les mêmes options.

- **Pour sélectionner les options Cinema ou Music dans les modes Pro Logic II ou Pro Logic IIx.** Appuyez deux fois de suite sur la touche SUR+ pendant que vous êtes en mode Pro Logic II ou Pro Logic IIx. Puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour sélectionner l'option Music ou Cinema.

Note : Pendant la lecture d'une source Dolby Digital, vous pouvez choisir l'un des trois réglages de contrôle de la plage dynamique. Appuyez sur la touche Bas sur le panneau avant ou sur la télécommande, pour pouvoir choisir entre les options, Max, Mid, ou Min. Dans le cas de sources Dolby TrueHD, une option AUTO supplémentaire est disponible.

Disques DTS/DTS-HD 5.1 Disques DTS 96/24 Disques DTS-ES 6.1

Le décodage du DTS est automatique et ne peut pas être court-circuité. Vous pouvez néanmoins sélectionner un réencodage en deux canaux des enregistrements 5.1 ou ajouter le traitement Rotel XS des voies centrales arrière pour les disques 5.1

Note : En plus des options qui suivent, vous pouvez appuyer sur la touche 2CH de la télécommande pour choisir entre la restitution en multicanal ou réencodée sur deux canaux.

- **Sur une installation 5.1.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande puis appuyez sur les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour choisir la lecture en DTS 5.1 canaux ou réencodée DTS 2.0 canaux.
- **Sur une installation 6.1/7.1 avec un disque DTS/DTS-HD 5.1.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande, puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour naviguer parmi les options : DTS 2.0 canaux, DTS 5.1 canaux, DTS avec le traitement arrière central Rotel XS, DTS avec traitement arrière central Pro Logic IIx Music ou DTS avec traitement arrière central Pro Logic IIx Cinema (uniquement sur un système 7.1). La sélection DTS 5.1 force la désactivation des enceintes centrales arrière pour un traitement DTS 5.1 normal. Vous pouvez également presser plusieurs fois la touche DTS Neo :6 de la face avant, jusqu'à sélection de l'option désirée.
- **Sur une installation 6.1/7.1 avec un disque DTS-ES.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour choisir l'une des options : lecture en DTS 2.0 ou DTS 5.1 ou DTS-ES 6.1/7.1. Sur la face avant, appuyez sur la touche DTS Neo :6 jusqu'à sélection de l'option désirée.
- **Sur une installation 6.1/7.1 avec un disque DTS 96/24 ou DTS-ES 96/24.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour choisir l'une des options : lecture en DTS 2.0 ou DTS 96/24 ou DTS 96/24 avec traitement central arrière Rotel XS. Sur la face avant, appuyez sur la touche DTS Neo :6 jusqu'à sélection de l'option désirée.

Disques Stéréo numériques

Cet ensemble de formats regroupe les signaux autres que Dolby Digital deux canaux. Vous pouvez les lire en stéréo deux canaux, Dolby 3-Stereo, Stéréo 5 canaux et Stéréo 7 canaux. Vous pouvez également utiliser le Dolby Pro Logic II (systèmes 5.1), Dolby Pro Logic IIx Music (systèmes 6.1/7.1), Dolby Pro Logic IIx Cinema (systèmes 7.1), le DTS Neo :6 ou l'un des modes DSP 1-4.

Tous les paramètres de réglage du grave (taille de l'enceinte, caisson de grave et filtrage) sont actifs avec les entrées numériques stéréo.

Note : En plus des options qui suivent vous pouvez choisir 2 canaux Pro Logic II Cinéma (systèmes 5.1), Pro Logic II Musique (systèmes 5.1), le Dolby Pro Logic II (systèmes 5.1), Dolby Pro Logic IIx Music (systèmes 6.1/7.1), Dolby Pro Logic IIx Cinema (systèmes 6.1/7.1), Dolby Pro Logic IIx Cinema (systèmes 7.1), en appuyant sur l'une des touches de mode surround de la télécommande (2CH, PLC, PLM).

- **Sélectionner n'importe quel mode pour les enregistrements numériques deux canaux.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande, puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour passer d'un mode à l'autre jusqu'à sélection du mode désiré.
- **Sélectionner le mode STEREO pour les enregistrements numériques deux canaux.** Appuyez sur la touche 2CH de la face avant ou de la télécommande.
- **Sélectionner des modes multicanal Dolby pour des enregistrements numériques 2 canaux.** Vous pouvez naviguer dans les diverses options Dolby (Pro Logic II, Pro Logic IIx/IIz, ou 3-Stereo) en pressant plusieurs fois la touche Mode de la face avant. Vous pouvez sélectionner Pro Logic ou Pro Logic IIx Cinema ou Music en pressant les touches PLC ou PLM de la télécommande.

Pour changer l'option Music ou Cinema en mode Pro Logic II, pressez la touche SUR+ de la télécommande deux fois de suite en mode Pro Logic II ou IIx. Puis pressez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour sélectionner l'option désirée.

- **Sélectionner DTS Neo :6 pour des enregistrements numériques 2 canaux.** Vous pouvez naviguer dans les diverses options DTS (Neo :6 Music ou Neo :6 Cinema) en pressant plusieurs fois la touche DTS Neo :6 de la face avant.

Pour changer l'option Music ou Cinema en mode Neo :6, pressez la touche SUR+ de la télécommande deux fois de suite en mode Neo :6. Puis pressez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour sélectionner l'option désirée.

- **Sélectionner un mode DSP pour des enregistrements numériques 2 canaux.** Vous pouvez naviguer dans les diverses options DSP (1-4, 5CH, 7CH) en pressant plusieurs fois la touche MODE de la face avant.

Stéréo analogique

Ce type d'enregistrement regroupe tous les signaux stéréo conventionnels envoyés sur les entrées de l'appareil, incluant les signaux audio analogiques des lecteurs de CD, tuners FM, magnétoscopes, platines cassette, etc.

Les entrées analogiques stéréo imposent un choix fondamental sur la manière dont le signal est traité dans l'appareil. La première possibilité est d'utiliser le mode analogique direct. Dans ce mode, le signal stéréo est directement envoyé à la commande de volume et les sorties préampli. C'est un signal stéréo deux canaux pur qui court-circuite tous les circuits numériques. Aucune des possibilités de réglage du grave, du niveau des enceintes, de la tonalité ou du temps de retard n'est active. Il n'y a pas de sortie pour caisson de grave. Le signal plein bande est envoyé directement aux deux enceintes.

L'autre option consiste à convertir les signaux analogiques entrants en signaux numériques, en les traitant avec les processeurs numériques du RSP-1580. Cette option permet aux fonctions de réglage d'être actives,

y compris la gestion des basses, les filtrages, les sorties pour caisson de grave, le contrôle de la tonalité, etc. Dans cette option, vous pouvez choisir plusieurs modes surround dont le 2-CH Stereo, le Dolby 3-Stereo, le 5CH-Stereo et le 7CH-Stereo. Vous également utiliser le Dolby Pro Logic II, le DTS Neo : 6 ou l'un des quatre modes DSP 1-4.

- **Sélectionner le mode Stéréo ou Analog bypass pour les enregistrements analogiques deux canaux.** Appuyez sur la touche 2CH de la télécommande pour choisir entre les modes Stéréo (avec traitement numérique) ou Analog bypass (sans traitement numérique).
- **Sélectionner les autres modes pour les enregistrements analogiques deux canaux.** Appuyez sur la touche SUR+ de la télécommande puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) jusqu'à ce que le mode désiré soit affiché.
- **Sélectionner les modes multicanal Dolby pour les enregistrements analogiques deux canaux.** Vous pouvez naviguer dans les diverses options Dolby (Pro Logic II, Pro Logic IIx, ou 3-Stereo) en pressant plusieurs fois la touche MODE de la face avant. Vous pouvez sélectionner Pro Logic ou Pro Logic IIx Cinema ou Music en pressant les touches PLC ou PLM de la télécommande.

Pour changer l'option Music ou Cinema en mode Pro Logic II, pressez la touche SUR+ de la télécommande deux fois de suite en mode Pro Logic II ou IIx. Puis pressez les touches Gauche/Droite pour sélectionner l'option désirée.

- **Sélectionner DTS Neo : 6 pour des enregistrements analogiques 2 canaux.** Vous pouvez naviguer dans les diverses options DTS (Neo :6 Music ou Neo :6 Cinema) en pressant plusieurs fois la touche DTS Neo :6 de la face avant.

Pour changer l'option Music ou Cinema en mode Neo :6, pressez la touche SUR+ de la télécommande deux fois de suite en mode Neo :6. Puis pressez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour sélectionner l'option désirée.

- **Sélectionner un mode DSP pour des enregistrements analogiques 2 canaux.** Vous pouvez naviguer dans les diverses options DSP (1-4, 5CH, 7CH) en pressant plusieurs fois la touche MODE de la face avant.

FONCTIONS DE BASE

Ce chapitre présente les fonctions de manipulation de base du RSP-1580 et de la télécommande.

Sélection des entrées

Vous pouvez sélectionner n'importe laquelle des sources possibles en entrées, pour visionnage et/ou écoute : USB/Ipod, CD, TUNER, TAPE, VIDEO 1, VIDEO 2, VIDEO 3, VIDEO 4, VIDEO 5 ou MULTI INPUT.

Toutes les entrées sources (sauf USB/iPod) peuvent être personnalisées en utilisant les menus de configuration OSD pour pouvoir accepter soit des signaux analogiques soit des signaux numériques à partir de l'une des cinq entrées numériques ou des entrées audio HDMI. Quand une entrée numérique est attribuée, l'appareil recherche la présence d'un signal à cette entrée. Si un signal numérique est présent quand la source est sélectionnée, elle est automatiquement activée ainsi que le mode surround approprié. S'il n'y a pas de signal numérique, les entrées analogiques correspondant à cette source sont sélectionnées. Cette installation de détection automatique est la configuration la mieux adaptée pour les sources d'entrée numériques tels que les lecteurs de DVD. Quand une entrée analogique est attribuée, l'appareil ne donnera pas l'accès à un signal numérique, même s'il en existe un à l'entrée numérique correspondante.

Quand vous avez configuré les entrées et les sources vous pouvez utiliser les boutons d'entrée pour sélectionner celle que vous désirez.

1. **Appuyez sur le bouton INPUT sur la face avant.** Cela va vous permettre de commuter sur la source suivante telle que vous l'avez configurée dans le menu OSD-INPUT

2. **Appuyez sur le bouton source d'entrée sur la télécommande.** Ces boutons, configurés en usine, sélectionnent par défaut les entrées suivantes :

CD : Coaxial numérique 2
Tuner : Analogique
Tape : Coaxial numérique 3
Video 1 : HDMI Audio (HDMI 1)
Video 2 : HDMI Audio (HDMI 2)
Video 3 : Optique numérique 1
Video 4 : Optique numérique 2
Video 5 : Coaxial numérique 1

Chacune des entrées source doit être configurée à l'aide du menu d'affichage à l'écran (OSD) INPUT MENU pour pouvoir utiliser le type d'entrée désirée (auto détection analogique ou numérique).

Fonctionnement des Zones secondaires

LE RSP-1580 offre une fonction multiroom, qui vous permet de profiter de vos films et de votre musique, et d'exploiter votre installation depuis trois pièces supplémentaires, appelées « Zones ». Depuis la pièce située à distance, vous pouvez choisir de faire fonctionner une source indépendamment de celle qui est active dans la pièce principale, et exploiter les autres sources.

Pour profiter de la fonction multiroom, vous devez être équipé de moniteurs TV supplémentaires ainsi que de répéteurs infra-rouges tierce partie (fournis par un autre constructeur).

Le signal envoyé dans les zones 2, 3 ou 4 peuvent être contrôlés depuis la pièce principale en utilisant la touche MON de la face avant ou de la télécommande du RSP-1580. L'exploitation de l'installation depuis une zone secondaire impose le recours à un système de répétition infrarouge (Rotel ou autre fournisseur) qui transmet les signaux de commande infrarouge de la zone 2, 3 ou 4 au connecteur respectif ZONE(MON) 2-4 REM IN situé à l'arrière de l'appareil.

Quelques points sont à considérer à propos de la fonction Zone 2-4 :

- N'importe quelle entrée HDMI connectée au RSP-1580 peut être renvoyée vers les Zones 2,3,4.
- Tout signal d'une source connectée aux entrées analogiques du RSP-1580 peut être envoyé aux sorties Zones secondaires, dans la mesure où les entrées analogiques sont bien connectées.
- Évitez d'envoyer les mêmes signaux infrarouges au capteur de la façade de l'appareil et au capteur de la Zone secondaire en même temps. Cela signifie que la Zone 2, 3 ou 4 doit être une autre pièce que celle où se trouve le RSP-1580.

Fonctionnement USB/iPod

Connexion d'une clé USB

1. Branchez directement votre clé USB contenant des fichiers musicaux, ou à l'aide d'un adaptateur USB, au connecteur SUB situé en face avant.

2. Appuyez sur la touche USB sur la télécommande pour passer en mode iPod/USB ou appuyez sur le bouton INPUT en face avant. L'appareil va automatiquement rechercher des fichiers musicaux en partant du répertoire racine. Une fois que le répertoire a été trouvé, appuyez sur PLAY et l'appareil va commencer la lecture. L'écran affiche des informations relatives au morceau qui est joué, comme le nom, la durée, le nombre de pistes, etc ...

3. Si vos fichiers musicaux sont rangés dans des répertoires, utilisez la touche ENT(SEL), les boutons Up/Down pour vous déplacer dans la liste des répertoires, les boutons gauche/droite pour sortir ou rentrer dans un répertoire. Appuyez sur ENT(SEL) pour commencer la lecture.

4. Utilisez le pavé numérique sur la télécommande pour sauter directement à une piste particulière. Appuyez sur PLAY pour commencer la lecture.

Connexion d'un iPod ou d'un iPhone

1. Un iPod ou un iPhone d'Apple peut être connecté via le câble USB de l'iPod à la prise USB en face avant.

2. L'iPod ou l'iPhone va envoyer un signal numérique directement à votre appareil. Toutes les commandes peuvent être faites depuis l'iPhone ou l'iPod. Seules des commandes simples peuvent être réalisées avec le Rotel, comme expliqué ci-dessus.

3. L'écran de l'iPhone/iPod reste actif pendant tout le temps où il est connecté à l'appareil. Si aucune opération n'est effectuée sur l'iPod pendant une longue période, l'écran va passer en mode « charge ».

Boutons de lecture ^(H)

1. Appuyez sur le bouton PLAY ► pour lancer la lecture.
2. Appuyez sur le bouton STOP ■ pour stopper la lecture.
3. Appuyer sur les boutons ►/PAUSE || pour soit marquer une pause dans la lecture de la piste courante, soit pour relancer la lecture d'une piste déjà en pause ou pour relancer la lecture d'une piste stoppée.
4. Appuyez sur le bouton PRECEDENTE ◀◀ pour lancer la lecture de la piste précédente.
4. Appuyez sur le bouton SUIVANTE ▶▶ pour lancer la lecture de la piste suivante.
5. Appuyer sur la touche STOP ■ pendant plus de 5 secondes pour retirer le périphérique USB en toute sécurité de l'appareil.

Note : Votre appareil Rotel est compatible avec l'iPhone 4, l'iPhone 3GS, l'iPhone 3G, l'iPod Classic, l'iPod touch 2G, l'iPod Nano 2G, l'iPod Nano 3G, l'iPod Nano 4G et l'iPod Nano 5G.

USB Bluetooth

La prise USB en façade permet également de connecter un adaptateur (« dongle ») Bluetooth USB (fourni). Ce dispositif va vous permettre d'écouter de la musique depuis un appareil connecté en Bluetooth, comme par exemple votre téléphone mobile. Insérez le dongle Bluetooth USB dans le port USB de la face avant : l'écran va afficher "READY (PRET)". Depuis votre appareil (téléphone portable, ou autre), activez la fonction Bluetooth pour lui permettre de rechercher d'autres périphériques Bluetooth qui serait à portée. Votre appareil va détecter "Rotel Bluetooth". Sélectionnez "Rotel Bluetooth". Il va alors vous demander d'entrer un mot de passe. Saisissez "0000" puis validez. Le RSP-1580 va alors reconnaître votre appareil et s'y connecter, il affichera cette information sur l'écran OSD. Appuyez sur ENTRER sur le panneau avant ou sur la touche SEL de la télécommande pour accepter la connexion. L'état "READY" passe alors à «RUNNING (EN COURS)». Vous pourrez alors écouter votre musique sur le RSP-1580.

Note : Tous les « dongles » Bluetooth ne fonctionnent pas avec cet appareil. Utilisez exclusivement le « dongle » fourni par Rotel.

RÉGLAGES

Le Rotel RSP-1580 offre deux types d'informations pour vous guider dans l'exploitation de votre installation. Il s'agit pour le premier de simples affichages de configurations qui apparaissent sur le téléviseur quand les réglages de base (volume, entrée, etc.) sont modifiés. Ces écrans de configuration s'utilisent sans difficulté.

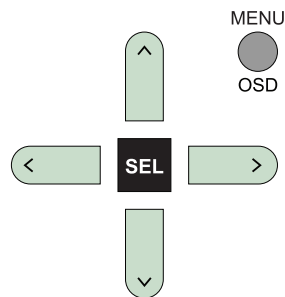
Un menu OSD (On-Screen Display = affichage à l'écran) plus complet est disponible n'importe quand en appuyant sur la touche MENU/OSD de la télécommande ou sur la touche MENU de la façade. Ces menus OSD vous guident à travers les configurations et les réglages de l'appareil. D'une manière générale, les réglages effectués pendant la procédure de configuration sont mémorisés comme des réglages par défaut et doivent être à nouveau modifiés pour changer le mode de fonctionnement de l'appareil.

Les menus OSD peuvent être affichés dans différentes langues. L'anglais est la langue utilisée par défaut pour tous les menus qui vous sont montrés au début de ce manuel. Si votre langue préférée est disponible, ces menus dans votre langue vous seront montrés dans les instructions. Si vous voulez changer la langue par défaut qui est l'anglais, vous pourrez le faire à partir du menu Autres Options (OTHER OPTIONS) traité plus loin dans ce manuel. A partir de ce menu, vous pourrez alors changer la langue d'affichage sur l'écran.

Menus de base

Touches de navigation

Les touches suivantes de la télécommande sont destinées à la navigation dans les menus OSD :



Touche MENU/OSD : appuyez sur cette touche pour afficher le menu principal (MAIN MENU). Si un menu est déjà à l'écran, appuyez sur ce bouton pour annuler l'affichage.

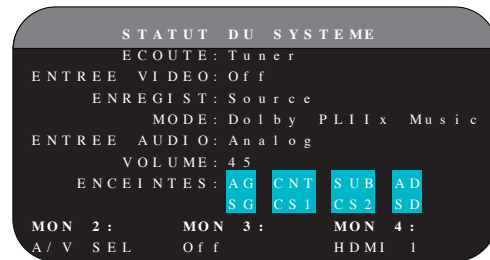
Touches DOWN/UP : appuyez sur ces touches pour déplacer le curseur vers le haut ou vers le bas dans les listes de paramètres des menus qui apparaissent sur les écrans OSD.

Touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) : pressez ces touches pour modifier les réglages du paramètre sélectionné dans le menu OSD affiché à l'écran.

Touche SELECT : à partir de l'écran du système principal (SYSTEM STATUS), appuyez sur SELECT pour afficher l'écran Menu Principal

(MAIN MENU). À partir d'un autre écran OSD, appuyez sur SELECT pour confirmer le réglage et retourner au menu principal.

Etat du Système (System Status)



Le menu Statut de l'Installation (SYSTEM STATUS) offre une vue d'ensemble des réglages de l'installation en cours. Cet écran apparaît quand vous pressez la touche STATUS de la télécommande.

Écoute (LISTEN) : entrée sélectionnée pour l'écoute.

Entrée Vidéo (VIDEO INPUT) : source vidéo sélectionnée pour regarder un programme vidéo. Peut être COMPOSITE 1-3 (vidéo composite), S-VIDEO 1-3), COMPONENT 1-3 (vidéo Composantes), HDMI 1-4 ou OFF (pas de vidéo), dans le menu de Réglage des entrées INPUT SETUP.

Enregistrement (RECORD) : source sélectionnée pour l'enregistrement à partir des sorties VIDEO et AUDIO.

MODE : mode surround utilisé actuellement.

Entrée audio (AUDIO INPUT) : entrée sélectionnée pour la source utilisée. Peut être numérique optique, coaxiale numérique, HDMI Audio, analogique etc.

VOLUME : réglage courant du volume

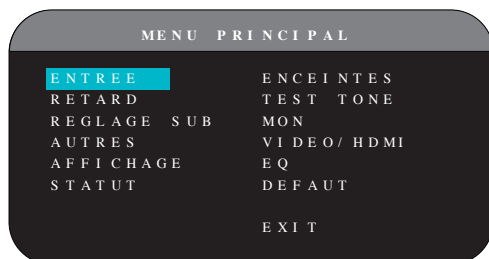
ENCEINTES : met en surbrillance les enceintes qui sont effectivement connectées au système (frontale droite, centre, caisson de graves, frontale gauche, surround gauche, centrale arrière 1, centrale arrière 2, et surround droite).

ZONE(MON) : indique le statut de fonctionnement en cours des ZONE 2, 3 & 4 (Z2, Z3 & Z4).

Aucune modification ne peut être faite à partir de cet écran ; il ne fait que fournir des informations.

Note : L'écran Statut de l'Installation (SYSTEM STATUS) est affiché, appuyez sur SELECT pour retourner au Menu principal (MAIN Menu).

Menu Principal (Main Menu)

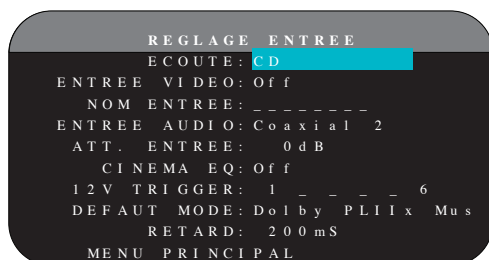


Le Menu Principal MAIN MENU fournit l'accès à des écrans OSD proposant des options de configurations variées. Le Menu Principal est accessible en pressant la touche MENU. Pour aller dans le menu souhaité, déplacez la surbrillance en utilisant les touches UP/DOWN (HAUT/BAS) et LEFT/RIGHT (GAUCHE/DROITE) de la télécommande puis pressez la touche SELECT. Appuyez sur la touche MENU/OSD de la télécommande pour supprimer l'affichage et retourner à un fonctionnement normal.

Configuration des Entrées

La configuration de chaque entrée à l'aide des écrans Configuration des Entrées (INPUT SETUP) est une étape clé dans le paramétrage de l'appareil. La configuration des entrées vous permet de mémoriser des réglages par défaut pour un grand nombre de paramètres tels que le type de connecteur utilisé, le mode surround désiré, ou encore de donner le nom de votre choix à la source sélectionnée et bien d'autres possibilités. Les menus OSD qui suivent sont à utiliser pour configurer les entrées.

Configuration des Entrées (Input Setup)



Le menu Configuration des entrées INPUT SETUP permet de paramétrer les différentes entrées. Il est accessible depuis le menu principal (MAIN MENU). L'écran offre les options suivantes, sélectionnables en plaçant la surbrillance sur la ligne désirée à l'aide des touches UP/ DOWN :

Écoute (LISTEN) : permet de changer l'entrée utilisée pour l'écoute (CD, TUNER, TAPE, VIDEO 1-5 & MULTI INPUT). Cette fonction vous permet également de modifier la configuration des paramètres de l'entrée sélectionnée.

Entrée Vidéo (VID INPUT) : permet de sélectionner la source vidéo devant passer à l'écran du téléviseur en même temps que la source sonore spécifiée sur la première ligne (la ligne Écoute). Peut être COMPOSITE 1-3 (vidéo composite), S-VIDEO 1-3, COMPONENT 1-3 (vidéo Composantes), HDMI 1-4. Pour les sources uniquement audio (comme un lecteur de CD), vous utiliserez la position OFF de sorte qu'aucun signal vidéo ne soit affiché à l'écran.

Changement de nom d'une entrée (INPUT LABEL) : vous pouvez donner le nom (en 8 caractères maximum) de votre choix à chacune des huit entrées. Placez la surbrillance sur cette ligne pour commencer à entrer les caractères. Le premier clignotera.

1. Appuyez sur les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour changer la première lettre et pour faire défiler les caractères disponibles.
2. Pressez la touche ENT de la télécommande pour valider le caractère choisi et passer à la lettre suivante.
3. Répétez les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que les huit caractères (comprenant les espaces) aient été entrés. La pression finale sur la touche ENT met le nom en mémoire.

Entrée audio (AUDIO INPUT) : désigne le type de connexion d'entrée à utiliser par défaut pour la source affichée sur la première ligne du menu (ligne Écoute). Peut être OPTICAL 1-4 (numérique optique), COAXIAL 1-3 (coaxiale numérique), ANALOG (analogique) ou HDMI AUDIO.

Note : L'entrée HDMI Audio est obligatoirement assignée à une entrée VIDÉO spécifique.

Quand l'entrée par défaut est une entrée numérique, l'appareil recherchera un signal numérique lorsque cette entrée sera sélectionnée. S'il n'a pas de signal, l'appareil basculera automatiquement sur l'entrée analogique.

Quand l'entrée par défaut est une entrée analogique ANALOG, l'appareil n'accordera pas l'accès à un signal numérique, même s'il en existe un aux entrées numériques ; ainsi, le réglage « analogique » (ANALOG) impose à l'appareil d'utiliser un signal analogique. Désigner une entrée numérique (avec sa détection automatique) est généralement la configuration la plus indiquée avec toute source possédant une sortie numérique.

Atténuation du niveau (INPUT ATT.) : la fonction INPUT ATT vous permet de réduire le niveau de l'entrée audio jusqu'à -6 dB, par pas successifs de 1 dB. Utilisez ce réglage avec les sources les plus puissantes, afin de les égaliser avec les sources présentant le niveau le plus faible.

Note : Si une source branchée à une entrée numérique de l'appareil est sélectionnée, le signal sera en même temps automatiquement envoyé aux sorties numériques pour un éventuel enregistrement.

Égalisation Cinéma (CINEMA EQ) : le RSP-1580 offre une fonction d'Égalisation Cinéma « CINEMA EQ » qui réduit le niveau des hautes fréquences des bandes son des films afin de simuler la réponse en fréquence d'une grande salle de cinéma et/ou d'éliminer les stridences. La fonction Égalisation Cinéma sera réglée par défaut sur marche (ON) ou arrêt (OFF) pour chacune des entrées. En général, mieux vaut mettre cette fonction hors service avec la plupart des sources, à moins que vous ne soyez vraiment gêné par le son excessivement brillant des pistes sonores de certains films.

Commutation 12 V (12V TRIGGER) : Le RSP-1580 est équipé de six sorties de commutation Trigger 12 V (repérées 1-6) qui fournissent une tension 12 volts permettant de mettre sous tension d'autres maillons, Rotel ou autres, équipés de cette fonction de mise sous tension. Ce menu vous permet de paramétrer les sorties Trigger 12 V en fonction de la source sélectionnée. Vous pouvez choisir n'importe quel numéro entre 1 et 6 sur lesquels la tension 12 V sera appliquée, comme 1, 3, 5, 6. Par exemple, activer l'entrée VIDEO 1 pour votre lecteur de DVD.

1. Pressez les touches LEFT/RIGHT pour sur la télécommande pour changer la première position de « vide » à « 1 » (activation du TRIGGER 1 pour cette source)
2. Pressez la touche SEL de la télécommande pour passer à la position suivante.
3. Répétez cette procédure jusqu'à ce que les six positions soient réglées comme désiré. Une pression finale sur SEL confirme cette sélection.

Mode par Défaut (DEFAULT MODE) : les réglages du mode par défaut DEFAULT MODE vous permettent de choisir le type de mode surround qui sera activé par défaut sur chacune des entrées. Le réglage par défaut fonctionnera, à moins que la source déclenche un décodage automatique particulier ou que le réglage par défaut ne soit temporairement court-circuité à l'aide des touches surround de la façade ou de la télécommande.

Note : *Les modes surround par défaut sont mémorisés indépendamment pour les entrées numériques et analogiques de chaque source.*

Les modes surround par défaut sont : le Dolby Pro Logic II, le Dolby 3 Stereo, DSP 1, DSP 2, DSP 3, DSP 4, Stéréo 5 canaux (5ch Stereo), Stéréo 7 canaux (7ch stereo), PCM 2 canaux (PCM 2 Channel), le DTS Neo : 6, Direct (Bypass) pour l'entrée analogique uniquement et Stéréo (Stereo).

Note : *Les types de disques numériques suivants sont en général détectés automatiquement et le décodage approprié est activé sans réclamer de manipulation ou de réglage : DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, Dolby Digital 2-channel (2 canaux), MPEG Multichannel (multicanal), PCM 2-channel, PCM 96 kHz, MP3, HDCD et HDCD 96 kHz.*

Puisque le Dolby Digital 5.1 et le DTS 5.1 sont détectés et décodés automatiquement, le réglage par défaut est surtout utile pour indiquer à l'appareil comment traiter un signal stéréo deux canaux. Par exemple, vous pouvez configurer votre entrée CD par défaut sur stéréo 2 canaux, vos entrées DVD/Blu-ray et Magnétoscope (VCR) sur le décodage Dolby Pro Logic II pour les supports encodés en Dolby Surround matriciel et l'entrée TUNER sur l'un des modes DSP.

Dans certains cas, le réglage par défaut peut être court-circuité manuellement à l'aide des touches de sélection des modes Surround de la façade ou de la touche SUR+ de la télécommande. Reportez-vous à la section Sélection manuelle des modes Surround pour de plus amples informations sur les réglages qui peuvent être court-circuités.

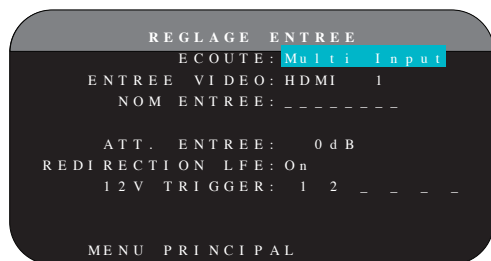
Deux des modes surround configurables par défaut disponibles dans ce menu offrent des options supplémentaires. Le décodage Dolby Pro Logic II propose le choix entre les options CINEMA et MUSIC. Le DTS Neo : 6 propose lui aussi le choix entre CINEMA et MUSIC. Quand le Dolby Pro Logic II ou le DTS Neo : 6 est sélectionné à l'aide de ce menu, le choix est affiché à l'écran. De plus, la fonction de la touche ENT(SEL) change et vous dirige vers un sous-menu dans lequel vous pouvez modifier des réglages et/ou des paramètres supplémentaires du décodage Dolby Pro Logic II ou DTS Neo : 6. Reportez-vous à la section suivante pour plus de détails.

Temps de retard global (GROUP DELAY) : Également connu sous le nom de décalage « Lip-Sync », ce réglage permet de décaler le son d'une certaine valeur, par rapport à l'image qui est affichée. Il est très utile lorsqu'un décalage apparaît entre le son et l'image, ce qui survient généralement avec des signaux vidéo dont la résolution d'origine est convertie à l'affichage (upscaling), ou si l'on souhaite regarder un événement sportif en utilisant une autre source (radio) pour les commentaires.

La gamme des réglages disponible va de 0 à 500 millisecondes (ms), réglable par incréments de 5 ms. Ce réglage est mis en mémoire individuellement pour chaque entrée et est activé ensuite à chaque fois que la source correspondante est sélectionnée. Il peut être à tout moment supplanté par un nouveau réglage effectué directement depuis la face avant ou la télécommande.

Pour retourner au menu principal (MAIN MENU) de la section Configuration des Entrées (INPUT SETUP) (excepté lorsque le Dolby Pro Logic II ou le DTS Neo : 6 est sélectionné dans le champ SURR Mode), pressez la touche ENT(SEL). Pressez la touche MENU/OSD de la télécommande pour supprimer l'affichage du menu et revenir à un fonctionnement normal.

Configuration de l'entrée Multi



Quand l'entrée MULTI INPUT est sélectionnée dans le menu de configuration des entrées (INPUT SETUP), les paramètres disponibles changent pour tenir compte du fait que cette entrée est une entrée analogique directe qui court-circuite le traitement numérique de l'appareil. Les paramètres Entrée (INPUT), Égalisation Cinéma (CINEMA EQ) et Mode par Défaut (DEFAULT MODE) ne sont pas disponibles puisque ces derniers sont entièrement numériques.

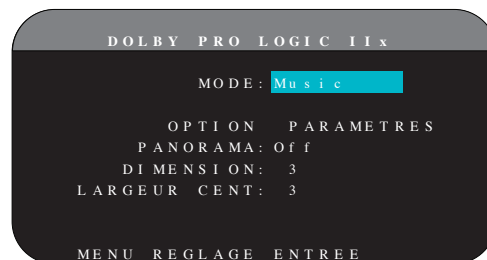
En revanche, les paramètres Entrée Vidéo (VID INPUT), Désignation d'une entrée (INPUT LABEL) et 12V TRIGGER restent disponibles et fonctionnent comme décrit précédemment.

Un paramètre supplémentaire, LFE REDIRECT, offre une possibilité alternative de gestion du grave. Normalement, les huit canaux de l'entrée MULTI INPUT sont configurés pour fournir des signaux analogiques purs, passant directement des entrées à la commande de volume et aux sorties préampli en court-circuitant l'ensemble du traitement numérique. Il n'y a ni filtrage, ni gestion du grave ; cependant, quel que soit le signal traversant le canal dédié au caisson de grave, il sera envoyé à la sortie préampli subwoofer (caisson de grave).

Cette configuration n'est pas idéale pour les installations multicanal constituées d'enceintes qui redistribuent le grave vers un caisson de basses amplifié. Une fonction optionnelle, appelée LFE REDIRECT, envoie les sept principaux canaux directement aux sorties correspondantes, comme il se doit. Mais en plus, elle réalise une « copie » de ces sept canaux, les fusionne en un signal mono qu'elle fait passer par un filtre analogique passe-bas réglé sur la fréquence de 100 Hz avant de l'envoyer à la sortie préampli subwoofer. Cela crée un signal mono basse fréquence dérivé des sept principaux canaux de l'entrée MULTI INPUT.

Coupez la fonction LFE REDIRECT pour obtenir une configuration en analogique pur. Activez-la pour obtenir un signal mono dérivé des autres canaux à la sortie subwoofer.

Dolby Pro Logic IIx



Quand le Dolby Pro Logic IIx est sélectionné comme mode surround par défaut dans le menu Configuration des entrées (INPUT SETUP), des paramètres et des réglages supplémentaires sont disponibles afin d'optimiser le décodage surround des programmes musicaux ou des pistes sonores des films. Le Dolby Pro Logic II utilise des algorithmes de décodage matriciels pour obtenir des canaux centraux et surround à partir d'une source deux canaux.

La première ligne du menu Dolby Pro Logic IIx permet de sélectionner l'un des deux types de décodage matriciel : CINEMA, MUSIC, GAME ou PRO LOGIC original. Utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) de la télécommande pour sélectionner un mode.

Sélectionnez **CINEMA** pour optimiser la restitution des pistes sonores de films encodées en Dolby Surround. Ce mode offre une meilleure séparation ainsi qu'une réponse en fréquence plus étendue des canaux sur les voies surround.

Sélectionnez **MUSIC** pour optimiser le rendu des enregistrements musicaux. Quand ce mode est sélectionné, trois paramètres supplémentaires s'affichent sur l'OSD. Utilisez les touches UP/DOWN de la télécommande pour sélectionner un paramètre. Pressez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour changer le paramètre sélectionné comme suit :

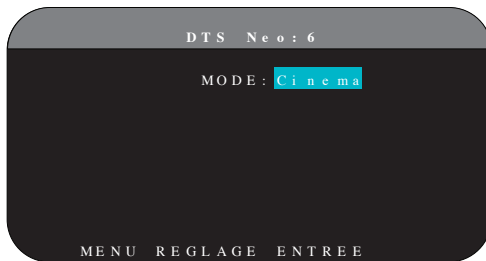
- **PANORAMA** : l'option Panorama étend l'image stéréo frontale de manière à inclure les enceintes surround pour un effet « enveloppant » spectaculaire. Choisir marche (ON) ou arrêt (OFF)
- **DIMENSION** : l'option Dimension vous permet de déplacer graduellement le champ sonore vers l'avant ou vers l'arrière. Il y a sept réglages possibles, de 0 à 6. 0 correspond à un déplacement total vers l'arrière pour un effet surround maximum. 6 correspond à un déplacement total vers l'avant pour un effet surround minimum. Le réglage par défaut 3 offre un compromis entre ces deux extrêmes.
- **LARGEUR DU CANAL CENTRAL (CENTER WIDTH)** : cette option vous permet d'envoyer tout ou partie du signal destiné à l'enceinte centrale avant aux enceintes latérales avant gauche et droite, ce qui accroît l'ampleur du champ sonore. Il existe huit réglages possibles, de 0 à 7. Avec le réglage par défaut 0, aucun signal n'est redistribué aux enceintes latérales ; toute l'information est envoyée au canal central. Le réglage maximum 7 envoie la totalité du signal du canal central aux enceintes gauche et droite, coupant l'enceinte centrale et optimisant l'ampleur du champ sonore. Les autres réglages offrent des étapes intermédiaires entre ces deux extrêmes.

Sélectionnez **GAME** pour optimiser la restitution des pistes sonores de jeux vidéo encodées en Dolby Surround.

Sélectionnez **PRO LOGIC** pour utiliser le décodage Dolby Pro Logic original. Normalement, le Dolby Pro Logic II (en mode Music ou Movie) doit donner de meilleurs résultats, même sur les bandes sonores de vieux films. Le mode Pro Logic original fournit 5.1 canaux même sur des installations 6.1 ou 7.1 canaux.

Quand vous avez terminé tous les ajustements souhaités, mettez la ligne Menu de réglage des Entrées (INPUT SETUP) en bas de l'écran en surbrillance et pressez la touche ENT(SEL) pour retourner au menu Configuration des entrées (INPUT SETUP) (ou appuyez juste sur le bouton ENT(SEL))

DTS Neo :6



Quand DTS Neo :6 est sélectionné comme mode surround par défaut dans le menu Réglage des Entrées INPUT SETUP, des paramètres et des options de réglage supplémentaires sont disponibles afin d'optimiser le décodage surround de différents types d'enregistrements, musicaux ou bandes sonores de films. DTS Neo : 6 utilise des algorithmes de décodage matriciels pour obtenir des canaux centraux et surround à partir de sources deux canaux.

Dans le mode DTS Neo :6, il n'y aura qu'un seul choix possible dans le sous-menu : CINEMA ou MUSIC. Utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) de la télécommande pour choisir l'un ou l'autre.

- Sélectionnez **CINEMA** pour optimiser le décodage DTS Neo : 6 des pistes sonores de films.
- Sélectionnez **MUSIC** pour optimiser le décodage DTS Neo : 6 des enregistrements musicaux.

Quand vous avez terminé tous les ajustements souhaités, mettez la ligne Menu de Réglage des Entrées (INPUT SETUP) en bas de l'écran en surbrillance et pressez la touche ENT(SEL) pour retourner au menu Configuration des Entrées (INPUT SETUP) (ou appuyez juste sur le bouton ENT(SEL)).

Configuration des Enceintes et de la partie Audio

Cette étape de la procédure de configuration traite les points concernant la reproduction sonore, tels que le nombre d'enceintes, la gestion du grave, dont le filtrage du caisson de grave, l'égalisation du niveau de sortie pour tous les canaux, les réglages du temps de retard et des timbres.

Comprendre la configuration des enceintes

Les installations Home Cinéma diffèrent suivant le nombre d'enceintes et les capacités de reproduction du grave de ces enceintes. L'appareil offre des modes surround adaptés aux installations équipées d'un nombre variable d'enceintes et une fonction de gestion du grave qui envoie le signal basse fréquence à (aux) l'enceinte(s) la (les) plus capable(s) de le traiter – caisson de grave ou grandes enceintes. Pour un résultat optimal, vous devez indiquer à l'appareil le nombre d'enceintes qui équipent votre installation et comment le grave doit être réparti parmi celles-ci.

Note : Il y a deux types de reproduction du grave dans une installation surround. Le premier est la reproduction normale du grave enregistré sur chacun des canaux principaux (frontaux, centre et surround). Ce grave est présent dans tous les enregistrements et toutes les pistes sonores. De plus, les enregistrements en Dolby Digital 5.1 et DTS 5.1 possèdent un canal spécifique pour le grave, dit LFE (Low Frequency Effects), utilisé pour fournir des effets dans le grave particulièrement spectaculaires. C'est le canal « .1 ». Ce canal, généralement reproduit par un caisson de grave, restitue les effets spéciaux tels que les explosions ou les grondements. L'utilisation de ce canal LFE varie suivant les pistes sonores. Les enregistrements non encodés en Dolby Digital ou DTS n'ont pas de canal LFE.

Les instructions concernant la configuration de votre système données ci-dessous font référence à des petites (SMALL) ou grandes (LARGE) enceintes, ceci davantage pour indiquer la qualité sonore des enceintes dans les basses fréquences plutôt que leur taille physique. Une grande enceinte capable de reproduire toute la bande passante pourra être considérée comme « LARGE ». Par contre, une petite enceinte de bibliothèque limitée dans le grave sera considérée comme « SMALL ». Ainsi, utilisez le réglage LARGE pour les enceintes dont vous souhaitez une reproduction profonde du grave. Utilisez SMALL pour les enceintes qui gagnent à voir une partie du grave qui leur est normalement destiné redirigé vers des enceintes possédant de meilleures aptitudes dans ce domaine. Ce système de gestion du grave (bass management) empêche le grave de parvenir aux enceintes SMALL et redirige le signal aux enceintes LARGE et/ou au caisson de grave. Il peut être utile de considérer comme LARGE des grandes enceintes colonnes « pleine bande passante » et comme SMALL des petites enceintes limitées au registre médium-aigus comme des enceintes bibliothèques.

- **Un système avec cinq grandes enceintes LARGE et un caisson de grave (subwoofer).** Ce système ne nécessite aucune re-direction du grave. Les cinq enceintes reproduisent normalement toute la bande passante de leur canal respectif. Le caisson de grave reproduit uniquement le canal de grave spécifique LFE. Suivant la bande sonore écoutée, il aura donc un rôle plus ou moins important, et pourra parfois sembler sous-utilisé. Notez que la reproduction du grave « normal » demande parallèlement de meilleures capacités aux autres enceintes et amplificateurs chargés de les alimenter.
- **Un système avec de grandes enceintes LARGE à l'avant, au centre, et à l'arrière Surround, mais pas de caisson de grave.** Dans ce cas, les cinq enceintes continuent à reproduire toute la bande passante de chacun de leurs canaux respectifs. Mais, de plus, le canal de grave spécifique LFE éventuellement présent est redirigé vers toutes les enceintes. Cela sous-entend des capacités de reproduction de grave encore plus étendues, pour les enceintes comme pour leurs amplificateurs, car le canal de grave LFE peut se montrer extrêmement exigeant.

- Un système composé de cinq petites enceintes SMALL et d'un caisson de grave.** La reproduction du grave de tous les canaux est alors redirigée vers le caisson de grave, en plus de son propre canal spécifique LFE. C'est donc le caisson de grave qui reproduit TOUT le grave du signal sonore. Les autres enceintes bénéficient ainsi d'un fonctionnement facilité, leur permettant de se « consacrer » à la dynamique et à la spatialisation de la reproduction sonore totale. On se retrouve ici avec la majeure partie des avantages de la bi-amplification : le grave n'est reproduit que par l'enceinte (le caisson subwoofer) la mieux adaptée pour ce faire, tandis que les autres enceintes peuvent fournir un niveau sonore plus élevé avec moins de risques de distorsion, et une demande en puissance des amplificateurs moins forte. C'est désormais la configuration la plus répandue dans les installations Home Cinema. On peut parfaitement l'envisager même si les enceintes, de grande taille, semblent parfaitement capables de reproduire correctement les fréquences basses. Elle est en effet très avantageuse avec des amplificateurs de puissance modérée.
- Un système avec de grandes enceintes latérales avant LARGE, mais de petites enceintes SMALL en canal central avant et canaux arrière Surround, et un caisson de grave.** La reproduction normale du grave des canaux central avant et arrière Surround est alors redirigée vers les grandes enceintes latérales avant et le caisson de grave. Les enceintes latérales avant reproduisent donc le grave de leurs propres canaux, plus le grave des enceintes centrales avant et arrière Surround et le canal spécifique LFE. Le caisson de grave reproduit, lui, son canal spécifique LFE plus une partie du grave des enceintes centrale avant et arrière Surround. Ce sera le choix optimal si l'on possède d'excellentes enceintes avant gauche et droite, alimentées par un amplificateur puissant et d'excellente qualité. L'inconvénient possible avec les configurations mixtes mélangeant les enceintes SMALL et LARGE est que la réponse dans le grave n'est pas homogène d'un canal à l'autre comme elle l'est avec une configuration entièrement en SMALL.

Note : Une dernière configuration concerne les packs composés d'enceintes dites satellites et d'un caisson de grave. Dans ce cas, suivez les instructions du constructeur du pack en question. On branchera alors généralement les entrées haut niveau du caisson de grave directement sur les sorties des enceintes frontales de l'appareil, puis on branchera ensuite les enceintes satellites directement sur leurs prises dédiées du caisson de grave, en utilisant le filtre intégré dans celui-ci. Dans ce cas, les enceintes devront être configurées en mode LARGE et le caisson de grave annoncé comme absent (OFF) dans tous les modes Surround. Aucune information sonore n'est alors perdue, puisque toute l'information des fréquences graves est redirigée vers la sortie des enceintes principales. Simplement, en utilisant le propre système de filtrage du pack satellites-caisson de grave, on perd en souplesse au niveau de la calibration du système.

Configuration des enceintes



Le menu de configuration des enceintes (SPEAKER SETUP) est utilisé pour adapter le fonctionnement de l'appareil à vos enceintes et pour déterminer la configuration du système de gestion du grave comme décrit précédemment. Le menu est accessible depuis le menu principal (MAIN MENU).

Les options suivantes sont disponibles :

ENCEINTES AVANT (petites/grandes) (FRONT SPEAKERS (small/large)) : cette ligne permet d'indiquer à l'appareil quel type d'enceintes acoustiques avant gauche et droite vous utilisez. SMALL : pas de reproduction du grave ou LARGE : reproduction de toute la bande passante, y compris le grave. Utilisez la position SMALL pour rediriger la partie grave du signal de l'enceinte considérée vers le caisson de grave (grâce à un filtre passe-haut).

ENCEINTE(S) CENTRALE(S) (petites/ grandes/aucune) (CENTER SPEAKER(S) (small/large/none)) : on retrouve les mêmes configurations que pour les enceintes avant latérales sur l'enceinte centrale, auxquelles s'ajoute la position NONE. Utilisez la position LARGE uniquement si l'enceinte centrale est capable de reproduire toutes les fréquences audibles, même les plus graves. Utilisez la position SMALL si la réponse dans le grave de l'enceinte centrale est limitée (filtre passe-haut) ou si vous préférez que le grave soit redirigé vers le caisson de grave. Utilisez la position NONE si vous ne possédez pas d'enceinte centrale, afin que le signal correspondant soit envoyé vers les enceintes avant gauche et droite. Vous recréez alors une image centrale fantôme.

ENCEINTES SURROUND (petites/grandes/aucune) (SURROUND SPEAKERS (small/large/none)) : on retrouve les mêmes configurations que pour l'enceinte centrale. Utilisez la position LARGE uniquement si les enceintes Surround arrière sont capables de reproduire toutes les fréquences audibles, même les plus graves. Utilisez la position SMALL si la réponse dans le grave des enceintes Surround arrière est limitée ou si vous préférez que le grave soit envoyé au caisson de grave. Utilisez la position NONE si votre système n'utilise pas d'enceintes Surround arrière. Le signal correspondant sera alors envoyé sur les enceintes frontales, afin de ne rien perdre du signal original.

ENCEINTE(S) CENTRALE(S) ARRIÈRE (grande 1/grande 2/petite 1/petite 2/aucune) (CENTER BACK SPEAKER(S) (large1/large2/small1/small2/none)) : certains systèmes peuvent posséder une ou deux enceintes additionnelles arrière, au centre, pour les décodages de type 6.1 ou 7.1 Surround. Si vos enceintes sont capables de supporter un niveau de grave élevé, configurez-les sur LARGE (non disponible si les enceintes latérales avant sont déjà configurées sur SMALL). Dans le cas contraire, utilisez la position SMALL ou si vous préférez que le grave soit redirigé vers le caisson. Si votre système ne comporte pas cette ou ces enceinte(s) centrale(s) arrière, choisissez le paramètre NONE. Avec de telles enceintes présentes, les systèmes Rotel XS extended surround, Dolby Digital EX,

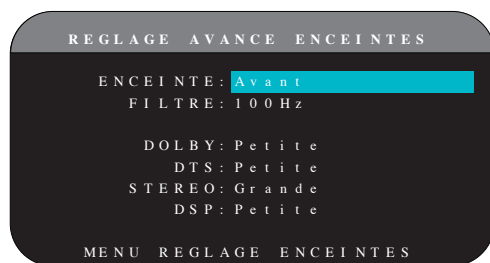
DTS-ES, Dolby Pro Logic II et DTS Neo peuvent fournir un signal central arrière quel que soit le type de mode Surround écouté.

ENCEINTES AVANT HAUTES (petites/grandes/aucunes) (FRONT HEIGHT (large/small/none)) : Utilisez cette option si vous disposez d'enceintes avant hautes mise en oeuvre dans un système ProLogic II z CAISSON DE GRAVE (oui/non/max) (SUBWOOFER (yes/no/max)) : Utilisez l'option OUI (YES) si votre système est équipé d'un caisson de grave (subwoofer, en anglais). Si vous ne possédez pas de caisson de grave, choisissez l'option NON (NO). Choisissez le réglage MAX pour obtenir une amplitude maximum dans le grave, celui-ci étant alors reproduit par le caisson et les grandes (LARGE) enceintes de l'installation.

AVANCÉ (ADVANCED) : la configuration des enceintes est généralement un réglage global pour tous les modes surround et ne doit être effectuée qu'une fois. Cependant, dans certaines circonstances, l'appareil offre la possibilité de régler la configuration des enceintes indépendamment avec quatre modes surround. Sélectionnez la ligne AVANCÉ (ADVANCED) dans le menu et appuyez sur ENT(SEL) pour aller au menu Configuration avancée des enceintes (ADVANCED SPEAKER SETUP) décrit dans la section suivante.

Pour changer un réglage dans le menu Configuration des enceintes (SPEAKER SETUP), placez la surbrillance sur la ligne désirée en utilisant les touches UP/DOWN, puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour modifier les paramètres correspondants. Pour retourner au menu principal (Main Menu), pressez la touche ENT(SEL). Appuyez sur la touche MENU/OSD de la télécommande pour supprimer l'affichage et revenir au fonctionnement normal.

Configuration Avancée des Enceintes



Dans la plupart des cas, la configuration des enceintes décrite auparavant débouche sur un réglage standard global pouvant être utilisé avec tous les modes surround. Cependant, l'appareil offre la possibilité de personnaliser ces réglages avec quatre modes surround différents : Dolby, DTS, Stéréo et Music. Par exemple, vous pouvez régler les modes Dolby et DTS sur 5.1 canaux et le mode Stéréo sur deux enceintes avec ou sans caisson de grave. De plus, ce menu de réglage ADVANCED SPEAKER SETUP vous permet de sélectionner une fréquence passe-haut personnalisée pour les enceintes avant, centrale, surround et surround arrière.

Note : Avec la plupart des installations, les réglages par défaut de ce menu fourniront les résultats attendus et la plupart des utilisateurs ne ressentiront pas le besoin de modifier ces réglages. Nous vous conseillons de bien maîtriser le système de gestion du grave et d'avoir une raison particulière d'effectuer une configuration personnalisée avant de modifier ces réglages. Si ce n'est pas le cas, passez au paragraphe suivant, Configuration du caisson de grave (SUBWOOFER SETUP).

Les réglages disponibles dans le menu Configuration Avancée des Enceintes sont les suivants :

ENCEINTE (avant/centrale/surround/centre arrière/caisson de grave) (speaker(front/center/surround/center back/subwoofer)) : sélectionne le groupe d'enceintes concerné par l'attribution de vos propres réglages.

FILTRE (CROSSOVER) (40 Hz/60 Hz/80 Hz/100 Hz/120 Hz/150 Hz/200 Hz) : le RSP-1580 utilise une unique fréquence de coupure de base entre toutes les petites (SMALL) enceintes et le caisson de grave. Celle-ci est ajustable dans le menu Configuration du Caisson de Grave SUBWOOFER SETUP décrit dans la section suivante. Quand vous accédez pour la première fois au menu Configuration Avancée des Enceintes ADVANCED SPEAKER SETUP, la fréquence de coupure du filtre en vigueur s'affiche sur la ligne Filtre (CROSSOVER). Changez la valeur affichée uniquement si vous voulez que le ou les enceintes concernées (avant, centrale, etc.) aient une fréquence de coupure différente. Par exemple, si la fréquence de coupure de base est réglée sur 80 Hz mais que vous voulez qu'elle s'établisse à 60 Hz entre les enceintes avant et le caisson de grave, sélectionnez 60 Hz sur cette ligne. Ce réglage n'affecte que les fréquences graves redirigées et pas du tout le canal LFE. La position OFF (disponible uniquement pour le caisson de grave) permet d'envoyer un signal intégral à votre caisson de grave de sorte que vous puissiez utiliser son filtre passe-bas interne.

Note : Quand une enceinte est réglée sur GRANDE (LARGE), le réglage du filtrage n'est pas disponible puisque, par définition, une grande enceinte restitue toute la bande passante sans re-direction du grave vers le caisson de grave et sans filtrage. De même, la position OFF du filtrage du caisson n'est pas disponible les enceintes sont réglées sur PETITE (SMALL). En effet, ce type d'enceinte ayant une réponse limitée dans le grave, celui-ci est redirigé vers le caisson à partir d'une fréquence de coupure donnée. De plus, le réglage du filtrage n'est pas disponible avec l'entrée MULTI INPUT.

DOLBY (grande/petite/aucune) : règle l'enceinte (affichée sur la ligne « enceinte » ou speaker en anglais) sur GRANDE (LARGE), PETITE (SMALL) ou AUCUNE (NONE), court-circuitant le réglage du menu Configuration des enceintes (Speaker Setup). Ce réglage ne sera actif UNIQUEMENT avec le Dolby Digital ou le Pro Logic II.

DTS (grande/petite/aucune) : mêmes fonctions que celles décrites ci-dessus pour le Dolby, à ceci près que ces réglages ne sont actifs UNIQUEMENT avec le DTS et le DTS Neo : 6

STEREO (grande/petite/aucune) : même fonction que celle décrit ci-dessus pour le Dolby, à ceci près que ces réglages ne sont actifs QU'AVEC le mode surround STEREO.

DSP (grande/petite/aucune) : mêmes fonctions que pour le Dolby, à ceci près que ces réglages ne sont actifs UNIQUEMENT avec les modes surround DSP MUSIC.

Note : Quand les enceintes avant sont configurées pour utiliser la fréquence de coupure de base dans le menu Configuration Avancée des Enceintes, les réglages spécifiques « grande/ petite/ aucune » ne sont pas disponibles pour les autres enceintes. Ces enceintes utiliseront le réglage déterminé dans le menu Configuration des Enceintes SPEAKERSETUP

Configuration du Caisson de grave (Subwoofer)



Le menu Configuration du Caisson de Grave (SUBWOOFER SETUP) permet de sélectionner la fréquence de coupure de référence du caisson de grave et d'ajuster le niveau du caisson indépendamment pour chaque mode surround.

FILTRE (CROSSOVER) (40 Hz/60 Hz/ 80 Hz/100 Hz/120 Hz/150 Hz/200 Hz/ OFF) : Ce réglage spécifie une fréquence de coupure de référence pour le caisson de grave (= fréquence de coupure du filtre passe-haut de toutes les enceintes SMALL de l'installation). Pour ajuster la fréquence de coupure, mettez en surbrillance la ligne Filtre (CROSSOVER) en utilisant les touches UP/DOWN. Puis utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour choisir la fréquence. Les fréquences 80 Hz ou 100 Hz sont les plus courantes en Home Cinema et doivent être privilégiées à moins que vous n'ayez une raison particulière de choisir une fréquence différente en fonction de vos enceintes.

La position OFF permet d'envoyer un signal « pleine bande » à votre caisson de grave, ce qui vous permet d'utiliser son filtre passe-bas interne. Sur la position OFF, une fréquence de coupure de coupure à 100 Hz est activée pour toutes les enceintes SMALL de l'installation.

Note : La fréquence de coupure de référence peut être court-circuitée avec une fréquence de coupure personnelle sur les enceintes avant, centrale, surround et surround centrales dans le menu Configuration avancée des enceintes. Cependant, la fréquence de coupure unique devrait fonctionner avec la plupart des installations.

DOLBY DIGITAL :

DOLBY PLIIx :

DTS :

STEREO :

DSP :

MULTI LPCM :

MULTI INPUT :

Ces sept lignes vous permettent de court-circuiter le réglage de référence du niveau du caisson de grave, déterminé dans le menu Signal de Test (voir plus bas) pour chaque mode surround. En accédant au menu Réglage du Caisson de Grave (SUBWOOFER SETUP) depuis le menu principal MAIN, le mode surround affiché est automatiquement mis en surbrillance. Utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour ajuster le niveau du caisson avec le mode affiché. Les trois options sont OFF (ce qui coupe le caisson pour ce mode), une gamme d'ajustements de -9 dB à +9 dB et MAX (+10 dB). Un réglage sur 0 dB signifie que le mode surround spécifié reprendra le niveau de référence du caisson de grave. Tout autre réglage est une variation par rapport à ce réglage de référence. Par exemple, un ajustement de -2 dB signifie que le niveau du caisson de grave sera 2 dB plus bas que le niveau de référence quand ce mode surround sera sélectionné. Utilisez ces réglages du niveau du caisson de grave pour ajuster le niveau de sortie relatif aux différents modes

surround. Changer le niveau de référence du caisson augmentera ou diminuera le niveau pour tous les modes surround.

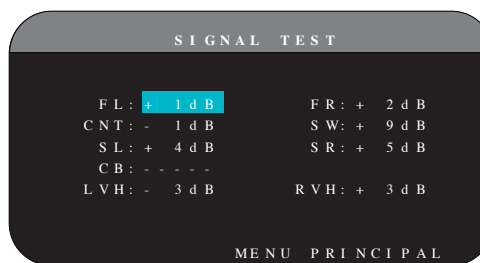
Note : Seul le mode surround en cours peut être ajusté dans ce menu. Vous devez changer les modes surround en utilisant les touches de la façade ou de la télécommande pour ajuster d'autres modes.

Nous vous recommandons de commencer avec les réglages positionnés sur 0 dB pour tous les modes surround pendant la calibration de l'installation à l'aide du générateur de signal de test, et pendant une période de familiarisation après. En écoutant différents programmes, vous noterez que certains modes surround produisent souvent trop ou trop peu de grave à partir du caisson de grave. Si tel est le cas, utilisez ces menus de réglage pour personnaliser chaque mode surround. En général, si le niveau de référence du caisson est correctement réglé (c'est-à-dire pas trop fort), les réglages individuels pour chaque mode surround ne sont pas nécessaires.

Note : Avec les enregistrements encodés en Dolby Digital et DTS, le canal LFE est utilisé pour produire des effets spectaculaires dans le grave, exigeant considérablement du caisson de votre installation. Si vous percevez de la distorsion ou tout autre signe anormal de la part de votre caisson à fort niveau d'écoute, vous devez réduire le niveau spécifié avec les modes surround Dolby Digital et DTS. Avec d'autres modes surround, il n'y a pas de canal LFE et le caisson reproduit uniquement le grave redirigé depuis les autres canaux, ce qui ne risque pas de mettre le caisson à l'épreuve.

Pour revenir au menu principal MAIN, appuyez sur la touche SELECT. Appuyez sur la touche MENU/OSD de la télécommande pour supprimer l'affichage et revenir à un fonctionnement normal.

Signal de Test (Test Tone)



Ce menu utilise des signaux test sous forme de bruit rose pour égaliser les niveaux de volume de l'ensemble des enceintes (avant gauche, centrale, avant droite, surround droite, centrale arrière, surround gauche et caisson de grave) pour assurer une reproduction sonore surround adaptée. Régler les niveaux en utilisant la procédure de test permet l'ajustement le plus précis et constitue une étape importante dans la calibration de l'installation.

Note : Si vous avez configuré votre installation de manière à utiliser deux enceintes centrales arrière, il y aura une ligne supplémentaire dans le menu, offrant la possibilité d'ajuster indépendamment les enceintes centrales arrières CENTER BACK 1 et CENTER BACK 2.

Pour accéder à ce menu et exécuter le test de calibration, vous pouvez être dans n'importe quel mode surround excepté BYPASS et sur n'importe quelle entrée exceptée MULTI. Entrez dans le menu principal pour accéder à cet écran et sélectionner le paramètre TEST TONE.

Quand vous entrez dans le menu Signal de test TEST TONE, vous entendrez un signal test venant de l'enceinte placée en surbrillance. Mettez en surbrillance les différentes enceintes en déplaçant le curseur sur la ligne désirée grâce aux touches UP/DOWN. Le signal test se déplacera en fonction de l'enceinte sélectionnée.

Assis à l'emplacement normal d'écoute, déplacez le signal test d'une enceinte à l'autre. En utilisant l'enceinte 1 comme référence, repérez les enceintes dont le niveau est sensiblement plus élevé ou moins élevé. Si tel est le cas, ajustez le niveau de l'enceinte concernée à la hausse ou à la baisse (par pas de 1 dB) en utilisant les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite). Continuez la procédure jusqu'à ce que toutes les enceintes soient au même niveau de volume.

Pour retourner au menu principal MAIN, appuyez sur la touche SELECT. Pressez la touche MENU/OSD de la télécommande pour supprimer l'affichage du menu et revenir à un fonctionnement normal.

Calibration avec un sonomètre (SPL mètre ou décibel-mètre) :

Calibrer l'installation avec un sonomètre plutôt qu'avec l'oreille offre des résultats plus précis et améliore significativement les performances. On peut trouver facilement des sonomètres peu onéreux et cela ne complique pas la procédure qui reste facile et rapide.

Les firmes Dolby et DTS spécifient un niveau de calibration standard pour toutes les salles de cinéma afin que les pistes sonores soient reproduites au niveau voulu par le réalisateur du film. Ce niveau de référence doit déboucher sur une restitution des dialogues parlés à un niveau réaliste pour des voix (soit environ 80 dB), avec des pointes de niveau maximum atteignant 105 dB pour chaque canal. Les signaux-test du RSP-1580 sont générés à un niveau précis (-30 dBFs), en rapport avec le plus fort niveau possible pour un son enregistré en numérique. Avec le niveau de référence de Dolby et DTS, ces signaux-test doivent se traduire par un niveau de 75 dB sur le sonomètre.

Réglez le sonomètre sur la position 70 dB du cadran, en mode réaction LENTE (SLOW) et en mesure pondérée C. Placez-le à votre emplacement d'écoute (le recours à un pied d'appareil photo facilite la manœuvre). Vous pouvez diriger le sonomètre vers chaque enceinte au moment où elle est mesurée ; toutefois, placer le sonomètre dans une position fixe, dirigé vers le plafond, est plus facile et donne des résultats plus homogènes.

Augmentez le volume de l'appareil jusqu'à ce que le sonomètre indique 75 dB (+ 5 dB sur l'échelle du sonomètre) au moment où le signal test est reproduit par l'une des enceintes avant. Ensuite, utilisez les ajustements individuels par canal dans le menu Signal Test (TEST TONE) pour régler chacune des enceintes plus le caisson de grave de manière à obtenir le même niveau de 75 dB sur le sonomètre.

Note : Compte tenu des courbes de pondération utilisées pour cette mesure, ainsi que des effets de résonance dans la pièce, le niveau réel du caisson de grave peut être légèrement plus élevé que ce que vous avez mesuré. Pour compenser Dolby suggère de choisir une valeur légèrement inférieure lors de la calibration (c'est-à-dire d'obtenir une valeur de 72 dB au lieu de 75 dB pour le caisson de grave). Évitez de régler le niveau du caisson trop haut (au-delà de 75 dB). Un grave exagéré s'exprime aux dépens d'une fusion correcte avec les enceintes principales et impose d'énormes contraintes au caisson et à son amplificateur. Si vous parvenez à localiser le grave venant du caisson, c'est que le niveau de ce dernier est certainement trop élevé. Utilisez des programmes musicaux peut être très utile pour un réglage fin du niveau du subwoofer car un grave

excessif est vite audible. Le réglage approprié fonctionnera en général aussi bien avec la musique qu'avec les bandes-son des films.

Rappelez-vous le réglage de la commande de volume principale utilisé lors de cette calibration. Pour lire une piste sonore encodée en Dolby Digital ou en DTS au niveau de référence, retournez simplement à ce réglage du volume. Notez que la plupart des passionnés de home cinéma trouvent ce réglage trop fort. Laissez vos oreilles être le juge qui décide à quel niveau écouter et ajustez le volume en conséquence. En dehors de vos niveaux d'écoute, utiliser un sonomètre pour calibrer un niveau identique sur toutes les enceintes de l'installation est hautement recommandé.

Réglage du temps de retard (Delay)

REGLAGE TEMPS RETARD			
[ft]	[m]	[ft]	[m]
FL: 12.5	3.75	FR: 11.5	3.45
CNT: 11.0	3.30	SW: 5.0	1.50
SL: 5.0	1.50	SR: 6.0	1.80
CBL: 9.0	2.70	CBR: 8.0	2.40
LVH: 6.0	1.80	RVH: 6.0	1.80

MENU PRINCIPAL

Le menu Réglage du temps de retard (DELAY SETUP), qui est accessible depuis le menu principal MAIN, vous permet de régler le retard individuellement pour chaque enceinte. Ceci permet de s'assurer que le son de chaque enceinte arrive en même temps à l'emplacement d'écoute, même quand les enceintes ne sont pas placées à une distance identique de l'auditeur. Augmentez le temps de retard des enceintes placées plus près de la zone d'écoute et diminuez-le pour les enceintes placées plus loin de cette zone.

Le processeur Rotel facilite le réglage du temps de retard pour chaque enceinte. Mesurez simplement la distance (en pieds ou en mètres) entre votre zone d'écoute et chaque enceinte. Entrez ensuite les distances relevées dans les lignes correspondant à chaque enceinte. Le menu offre une ligne par enceinte et une plage de réglages jusqu'à 30 mètres (99 pieds) par pas de 15 cm (0.5 pied), chaque pas équivalent à un temps de retard de 0.5 ms en plus ou en moins.

Pour changer un réglage, placez la surbrillance sur la ligne désirée en utilisant les touches UP/DOWN et pressez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour augmenter ou diminuer le temps de retard affiché. Pour retourner au menu principal, appuyez sur la touche ENT(SEL). Pressez la touche MENU/OSD de la télécommande pour supprimer l'affichage et revenir à un fonctionnement normal.

Réglages Divers

Autres Options



Ce menu Autres options (OTHER OPTIONS), accessible depuis le menu principal MAIN, offre un accès à plusieurs réglages divers tels que :

ENREGISTREMENT (RECORD) : sélectionne quel signal source est envoyé aux sorties enregistrement en choisissant l'une des entrées. Les options sont : CD, TAPE, TUNER, VIDEO 1-5 et SOURCE. Vous pouvez indifféremment sélectionner un appareil précis ou sélectionner SOURCE, ce qui enverra le signal aux sorties enregistrement depuis n'importe laquelle des sources choisies pour l'écoute.

VOLUME AU DÉMARRAGE (TURN ON VOL) : spécifie un niveau de volume par défaut qui sera actif à chaque fois que l'appareil est mis en service. Vous pouvez choisir Précédent (LAST) pour que l'appareil s'allume avec le dernier réglage de volume utilisé. Ou vous spécifiez un niveau entre MIN (en sourdine) et MAX, par pas de 1 dB. Notez que ce réglage ne peut pas dépasser le volume maxi déterminé dans la ligne suivante de ce menu (MAX VOL).

VOLUME MAXI (MAX VOL) : spécifie un niveau de volume maximum pour l'appareil. Le volume ne peut pas être ajusté au-delà de ce niveau. Réglage entre MIN et MAX, par pas de 1 dB.

MARCHE (POWER) : ce réglage détermine comment l'appareil s'allume. Avec le réglage par défaut STANDBY, l'appareil s'allume en mode STANDBY quand le cordon secteur est branché et l'interrupteur POWER de la face arrière sur ON. L'appareil doit être activé en utilisant la touche STANDBY de la façade ou les boutons ON/OFF de la télécommande.

Avec le réglage DIRECT, l'appareil est totalement activé quand le cordon secteur est branché et l'interrupteur POWER de la face arrière sur ON ; cependant, il peut être mis en mode veille (STANDBY) en utilisant la touche STANDBY de la façade ou les touches ON/OFF de la télécommande.

Dans le mode MARCHE FORCÉE (ALWAYS ON), l'appareil reste totalement actif quand il est branché au secteur et quand l'interrupteur POWER est sur Marche (ON) ; les touches STANDBY de la façade et ON/OFF de la télécommande sont désactivées et l'appareil ne peut pas être mis en veille.

Dans le mode RESUME, l'appareil revient à ses derniers réglages au moment de son fonctionnement avant sa dernière extinction. Par exemple, si l'alimentation secteur est mise sur OFF pendant une configuration, il reviendra dans le même mode de configuration quand l'alimentation repassera de nouveau sur ON.

LANGUE (LANGUAGE) : sélectionne une langue pour les affichages des menus à l'écran OSD.

DISCRETE : Le réglage par défaut Non (NO) permet le contrôle du volume et de la source sélectionnée en entrée dans les zones secondaires 2-4 depuis la télécommande dans la pièce principale. Son passage sur Oui (YES) interdit une fonction de télécommande depuis la pièce principale de modifier quoi que ce soit dans les autres zones secondaires.

Cette option n'affecte pas la commande dans les zones secondaires à partir des touches de la façade de l'appareil.

Note : Cette fonction DISCRETE a été conçue pour être modifiée uniquement par un revendeur Rotel ou un installateur agréé.

L'utilisation de codes de commandes infrarouge électriques par Rotel permet une intégration très simple avec tous les appareils répéteurs IR, à partir d'une simple entrée repérée IR. Pour les revendeurs Rotel et les installateurs agréés, toutes les informations complémentaires nécessaires sont disponibles sur le site Internet Rotel : www.rotel.com

Allez sur l'onglet "Support" pour les mises à jour et téléchargements techniques, ou cherchez le mot "Discrete" pour trouver les éléments correspondants nécessaires. Les codes de commandes infrarouge sont disponibles aux formats Philips Pronto CCF et RTI CML sur :

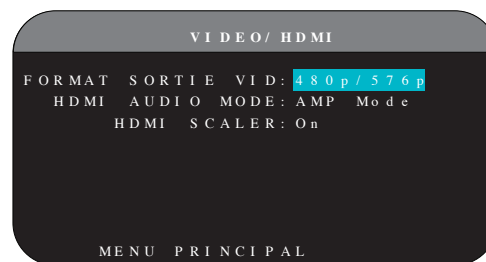
www.rotel.com/downloads/prontocodes.htm
www.rotel.com/downloads/rticodes.htm

S/W UPGRADE (MISE A JOUR DU LOGICIEL INTERNE) : Choisissez cette option si vous souhaitez réaliser la mise à jour du logiciel pilotant l'écran LCD ou la mise à l'échelle vidéo (scaler).

Note : La mise à jour du logiciel interne a été conçue pour être réalisée uniquement par un revendeur Rotel ou un installateur agréé.

Pour changer les réglages dans le menu AUTRES OPTIONS, mettez la ligne désirée en surbrillance grâce aux touches UP/ DOWN et en utilisant les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour naviguer à travers les réglages disponibles. Pour revenir au menu principal MAIN, appuyez sur la touche SELECT. Pressez la touche MENU/OSD de la télécommande pour supprimer l'affichage et revenir à un fonctionnement normal.

Menu VIDEO/HDMI



Le menu VIDEO/HDMI permet de configurer les sorties vidéo Composantes et HDMI pour les téléviseurs compatibles avec la Haute Définition. Voir le paragraphe et tableau Entrées & Sorties Vidéo, au début de ce manuel.

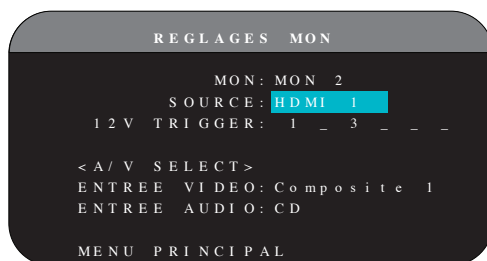
Format de sortie vidéo (VIDEO OUTPUT FORMAT) : spécifie les options correspondant aux résolutions et aux formats de la sortie TV MONITOR. L'appareil est capable de modifier la résolution d'entrée de chaque source pour l'adapter à cette résolution de sortie. Les réglages disponibles sont 480p/576p, 720p, 1080i et 1080p.

MODE HDMI AUDIO : Les options sont AMP MODE et TV MODE. Les câbles vidéo HDMI sont également capables de véhiculer le signal audio numérique correspondant à l'image. Si vous choisissez le AMP MODE, les signaux HDMI Audio et les autres entrées audio (analogiques et numériques) sont décodés et envoyés via les sorties du RSP-1580 aux différents amplificateurs de puissance. Avec le TV MODE (mode pass through ,ou bypass) , les signaux ne sont pas traités ni décodés, ils sont envoyés tels quels vers le diffuseur vidéo qui devra alors les prendre en charge

MISE A L'ECHELLE HDMI (HDMI SCALER) : les options sont On ou Off. Si vous choisissez On, alors l'appareil va réaliser la mise à l'échelle du signal vidéo HDMI (scaling) pour le faire correspondre à la résolution native du téléviseur. Si vous choisissez Non, le signal vidéo sera envoyé tel quel au diffuseur vidéo. A noter que, si le scaler est sur off, il n'y aura pas de signal vidéo affiché sur l'écran de façade.

Note : Avec les sources 1080p24 Hz et les sources 3D, le scaler HDMI est automatiquement mis sur Off quel que soit les options choisies dans le menu HDMI SCALER.

Configuration des Zones 2-4 (MON 2-4)



Le menu Configuration des zones secondaires (ZONE SETUP), offre des options de configuration et de réglages relatives au fonctionnement des zones secondaires 2-4. Ce menu est accessible en mettant en surbrillance les lignes ZONE 2, 3 ou 4 dans la ligne ZONE du menu principal MAIN, puis en appuyant sur SELECT.

ZONE (MON) : spécifie la zone à configurer, ZONE 2, 3 ou 4. Chaque zone peut être configurée manuellement

SOURCE : spécifie une source pour l'écoute dans la zone sélectionnée. Les options sont HDMI 1-4, A/ SEL, et OFF. Sélectionner OFF pour désactiver complètement la zone sélectionnée.

12 V TRIGGER : Le RSP-1580 dispose de sorties trigger 12 V (signaux de déclenchement) délivrant un signal 12 V qui permet de passer sur « marche » d'autres appareils Rotel (ou d'autres marques) selon le besoin. Ce menu permet d'activer les sorties trigger 12 V selon la ou les zones correspondantes. Par exemple, la Zone2 va utiliser le trigger 12 V « 1 », la Zone 3 les triggers « 2 et « 3 », et la Zone 4 les triggers « 5 » et « 6 ».

1. Appuyez sur les boutons Left/Right (Gauche/Droite) sur la télécommande pour changer la valeur de « vide » à « 1 » (revient à activer le trigger 1 pour cette zone).
2. Appuyez sur la touche ENT(SEL) de la télécommande pour passer à la position suivante de chaque trigger.

3. Répétez l'opération jusqu'à ce que les six positions/triggers soient configurées comme désiré. Une pression finale sur la touche ENT(SEL) confirme la sélection.

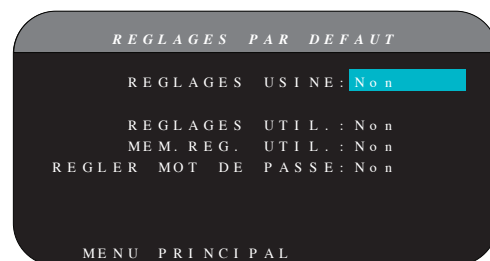
ENTRÉE VIDÉO (<A/V SELECT> VIDEO INPUT) : Spécifie quelle source vidéo analogique sera utilisée dans la zone sélectionnée. Les options disponibles sont Composite 1, 2 ou 3, S-vidéo 1 à 3, Composantes 1 à 3 et OFF.

ENTRÉE AUDIO (<A/V SELECT> AUDIO INPUT) : Spécifie quelle source audio analogique sera utilisée dans la zone sélectionnée. Les options disponibles sont CD, TUNER, TAPE VIDEO 1 à 5. Vous ne pouvez assigner qu'une seule source vidéo aux Zone 2, 3 ou 4.

Note : Lorsque les sources vidéo composite, S-vidéo et composantes sont envoyées aux sorties HDMI Zone 2,3, et 4, il n'y a pas de mise à l'échelle et leur résolution ne sera pas affichée sur l'OSD

Note : En mode HDMI bypass, le signal HDMI disponible au niveau de la sortie MAIN sera envoyé aux Zones 2, 3 et 4 sans retraitement. Ce qui signifie qu'il n'y aura pas de signal audio en lecture 3D sur les sorties Zone 2, 3 et 4 si la sortie MAIN est configurée en mode AMP.

Réglages par défaut



Le menu Réglages par défaut (DEFAULT SETUP) donne accès à quatre fonctions :

- Restaurer tous les réglages USINE par défaut (FACTORY DEFAULT) originels.
- Mémoriser un ensemble de réglages personnels en tant que réglages UTILISATEUR par défaut (USER DEFAULT).
- Activer les réglages UTILISATEUR en mémoire.
- Choisir un nouveau mot de passe PASSWORD pour les réglages UTILISATEUR mémorisés.

Pour restaurer les réglages USINE par défaut (FACTORY DEFAULT) : placer la surbrillance sur la ligne FACTORY DEFAULT en utilisant les touches UP/DOWN et les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour pouvoir afficher YES. Pressez la touche ENT(SEL) pour procéder à la restauration des réglages usine par défaut. L'appareil s'éteindra et se rallumera avec les réglages usine. Pour revenir au menu principal MAIN sans restaurer les réglages usine, affichez NO et appuyez sur SELECT.

Note : Restaurer les réglages usine supprimera tous les réglages effectués et stockés, incluant le temps de retard, la configuration des enceintes, leur niveau, leur balance, les réglages des entrées, etc. Vous perdrez TOUS les réglages. Soyez certain que c'est ce que vous souhaitez réellement avant de lancer le processus !

Pour mémoriser les réglages UTILISATEUR par défaut : la plupart des réglages de configuration en vigueur peuvent être mémorisés comme des réglages utilisateur. Cela peut être effectué n'importe quand à partir de ce menu. Pour sauvegarder les réglages en vigueur comme réglages utilisateur (USER DEFAULT) :

1. Placez la surbrillance sur la ligne Set User Default (Entrer les réglages utilisateur) grâce aux touches UP/DOWN et LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour afficher la position YES.
2. Appuyez sur la touche ENT(SEL) pour passer sur l'écran de confirmation dans lequel il vous sera demandé un mot de passe (PASSWORD). Le mot de passe par défaut est 0000. Si le mot de passe saisi est correct, les réglages courant seront sauvegardés en tant que nouveau réglages utilisateur (USER DEFAULT).
3. Pour revenir au menu principal sans faire de changement, passez toutes les entrées à l'écran sur NO et appuyez sur ENT(SEL).

Note : S'il n'y a pas suffisamment de mémoire pour stocker le fichier de configuration USER DEFAULT, l'option SET USER DEFAULT ne sera pas disponible.

Pour activer les paramètres USER DEFAULT : Après que vous ayez stocké le fichier de configuration USER DEFAULT, vous pouvez activer ces paramètres à tout moment en positionnant la ligne en surbrillance au niveau de USER DEFAULT en utilisant les boutons Up/Down. Utilisez les touches Gauche/Droite pour changer la sélection sur YES. Appuyez sur la touche ENT(SEL) pour valider l'activation des paramètres USER DEFAULT.

Pour revenir au menu principal sans activer USER DEFAULT, choisissez NON et appuyez sur ENT(SEL).

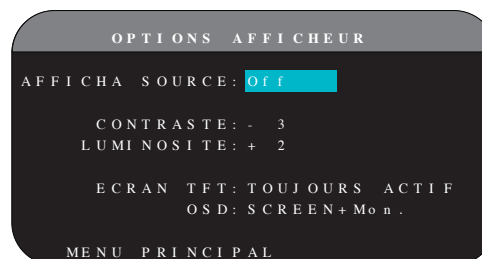
Pour modifier le mot de passe. Le mot de passe par défaut programmé en usine est 0000. Si vous souhaitez changer le mot de passe :

1. Utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour mettre en surbrillance la ligne SET NEW PASSWORD (Choix d'un nouveau mot de passe). Utilisez les touches LEFT/RIGHT (gauche/droite) pour changer la valeur sur YES. Appuyez sur la touche ENT(SEL) pour passer au menu PASSWORD.
2. Saisissez les quatre chiffres de l'ancien mot de passe en utilisant les touches LEFT/RIGHT pour choisir la première lettre, puis appuyez sur ENT(SEL) pour passer au second caractère. Répétez l'opération jusqu'à ce que l'ancien mot de passe soit entièrement saisi. Le fait d'avoir saisi l'ancien mot de passe vous fait passer à la ligne ENT(SEL) NEW PASSWORD (Saisissez un nouveau mot de passe).
3. Saisissez les quatre chiffres du nouveau mot de passe en utilisant les touches LEFT/RIGHT pour choisir la première lettre, puis appuyez sur ENT(SEL) pour passer au second caractère. Répétez l'opération jusqu'à ce que le nouveau mot de passe soit entièrement saisi.
4. Il vous sera demandé de ré-entrer de nouveau le mot de passe à la ligne CONFIRM PASSWORD selon la même procédure. Une fois que le mot de passe a été confirmé avec succès, il est sauvegardé et vous serez renvoyé à l'écran DEFAULT SETUP MENU automatiquement.

5. Pour sortir de l'écran PASSWORD sans changer le mot de passe, mettez en surbrillance la ligne DEFAULT SETUP MENU et appuyez sur ENT(SEL) pour revenir à l'écran précédent.

Note : Le code choisi en usine est 0000. Un code universel, toujours reconnu par l'appareil, est 8888.

AFFICHAGE



Le menu DISPLAY permet de configurer l'écran LCD de la face avant.

AFFICHAGE DE LA SOURCE (DISPLAY SOURCE) : Spécifie la source vidéo qui doit être affichée sur l'écran de façade. Les différents choix possibles sont Composite 1-3, S-vidéo 1-3, Composantes 1-3, HDMI 1-4 et OFF.

CONTRASTE (CONTRAST) : Ajuste le contraste de l'écran de face avant par mise en surbrillance et appui sur SELECT(ENTER). Réglages de -63 à +63.

LUMINOSITE (BRIGHTNESS) : Ajuste la luminosité de l'écran de face avant par mise en surbrillance et appui sur SELECT. Réglages de -63 à +63.

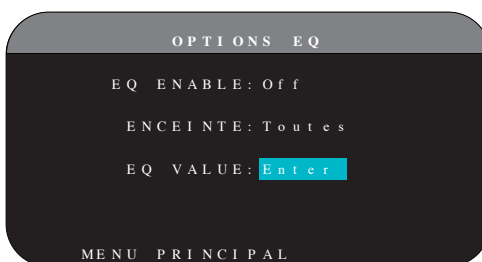
LUMINOSITE (BRIGHTNESS) : Ajuste la luminosité de l'écran de face avant par mise en surbrillance et appui sur SELECT. Réglages de -63 à +63.

ECRAN TFT (TFT SCREEN) : Ajuste le mode de fonctionnement de l'écran de face avant : ALWAYS ON, ALWAYS OFF ou SLEEP MODE.

AFFICHAGE OSD (OSD OUTPUT) : Permet de choisir si les menus OSD s'affichent soit sur la TV, soit sur l'écran, soit sur les deux simultanément

Note : Dans le cas où l'affichage OSD n'apparaîtrait pas ni sur l'écran de façade ni sur la TV, appuyer au moins 5 secondes sur la touche DISPLAY sur la face avant ou sur la télécommande, permet de le réafficher.

Egalisation



EQ ENABLE: Permet d'activer ou de désactiver la fonction d'égalisation.

SPEAKER : Permet de sélectionner soit toutes les enceintes soit chaque enceinte individuellement en utilisant les touches LEFT/RIGHT.

EQ VALUE : Ce menu vous permet de saisir les valeurs pour l'égalisation. Il y a au total 10 bandes d'égalisation comme suit :

EQ VALUE SET				
ENCEINTE: Toutes	ENCEINTE			
1	2	3	4	5
Fréq : 40	60	100	120	160
Q : 2	2	2	2	2
Gain : 0	0	0	0	0
6	7	8	9	10
Fréq : 1300	1750	4K	10K	16K
Q : 2	2	2	2	2
Gain : 0	0	0	0	0

MENU REGLAGE EQ

BANDE 1 Fréquence 20 Hz – 80 Hz, par pas de 1 Hz
 BANDE 2 Fréquence 20 Hz – 80 Hz, par pas de 1 Hz
 BANDE 3 Fréquence 81 Hz – 140 Hz, par pas de 1 Hz
 BANDE 4 Fréquence 81 Hz – 140 Hz, par pas de 1 Hz
 BANDE 5 Fréquence 141 Hz – 200 Hz, par pas de 1 Hz
 BANDE 6 Fréquence 1110 Hz – 1550 Hz, par pas de 10 Hz
 BANDE 7 Fréquence 1560 Hz – 2000 Hz, par pas de 10 Hz
 BANDE 8 Fréquence 2.1 kHz – 8 kHz, par pas de 100 Hz
 BANDE 9 Fréquence 8.1 kHz – 14 kHz, par pas de 100 Hz
 BANDE 10 Fréquence 14.1 kHz – 20 kHz, par pas de 100 Hz
 Q : 1 – 24
 Gain : – 12 dB – 0 – +3 dB

Note : Le paramètre d'égalisation Q correspond à la bande passante (largeur) du filtre. Plus la valeur est élevée, plus la bande passante est étroite.

Résolution des pannes

Beaucoup des problèmes rencontrés avec les systèmes audio sont dus à des connexions incorrectes ou à une mauvaise configuration. Si vous constatez un dysfonctionnement, isolez le domaine où se situe le problème, vérifiez le paramétrage, déterminez la cause du dysfonctionnement et faites les corrections nécessaires. Si vous ne parvenez pas à obtenir de son avec votre appareil, référez à la liste ci-dessous au cas par cas :

L'appareil ne s'allume pas

- Assurez-vous que le cordon secteur est bien branché à l'arrière de l'appareil et à la prise murale.
- Assurez-vous que l'interrupteur de la face arrière POWER est sur la position ON.

Il n'y a pas de son en provenance des entrées

- Assurez-vous que la fonction sourdine (MUTING) est coupée et que le VOLUME n'est pas au minimum.
- Assurez-vous que les sorties préampli de l'appareil sont connectées à un amplificateur et que cet amplificateur est allumé.
- Assurez-vous que les entrées de l'appareil sont branchées à des sources actives et configurées correctement.
- Vérifiez que le paramètre HDMI AUDIO, dans le menu à l'écran VIDEO/HDMI est bien placé sur l'option AMP MODE.

Il n'y a pas de son en provenance des sources numériques

- Assurez-vous que le connecteur de l'entrée numérique est attribué à la bonne source et que l'entrée est configurée pour utiliser la connexion numérique plutôt que l'analogique.
- Vérifiez la configuration du lecteur de DVD/Blu-ray pour vous assurer que sa sortie numérique et/ou DTS est activée.

Il n'y a pas de son en provenance des enceintes

- Vérifiez toutes les connexions des amplificateurs de puissance et des enceintes.
- Vérifiez les réglages Configuration des Enceintes (Speaker Configuration) dans les menus Setup.

Il n'a pas d'image sur le téléviseur

- Assurez-vous que le téléviseur est connecté correctement et vérifiez tous les assignements des entrées. Les téléviseurs avec entrées en vidéo composite ou S-Vidéo ne supportent que des signaux vidéo de type entrelacé. Les téléviseurs avec entrées en vidéo Composantes ou sur prise
- HDMI peuvent être utilisés indifféremment avec des sources standard (SD) ou Haute Définition (HD). Une source HDMI 1080p ne peut être lue que sur un téléviseur compatible 1080p.
- La sortie vidéo Composantes 720p ou 1080i peut ne pas être disponible si la source est protégée selon le principe anti-copie HDCP.
- Les câbles HDMI doivent être d'une longueur de 5 mètres maximum.

- En configuration multi-room dans les Zones 2 à 4, si vous regardez la même source que dans la pièce principale MAIN, assurez-vous que la sortie vidéo soit compatible avec les moniteurs/TV des Zones 2 à 4. La priorité sera donnée à la pièce principale MAIN.
- Si vous regardez une source 3D, assurez-vous que la fonction 3D soit active sur le diffuseur (TV/moniteur)

Les menus OSD ne sont pas affichés sur le téléviseur

- Assurez-vous que l'appareil n'est pas en mode HDMI bypass ou que vous n'êtes pas en train de visionner un film 3D. Dans les deux cas l'affichage OSD sera seulement possible sur l'écran de façade.

L'image et le son ne correspondent pas

- Vérifiez si la bonne source vidéo est branchée à l'entrée.
- Vérifiez que le réglage du temps de retard global (lip-sync) n'est pas mal ajusté.

Changer d'entrée provoque des bruits parasites (cliquetis)

- L'appareil utilise des relais de commutation pour préserver la qualité sonore. Le cliquetis mécanique de ces relais est normal.
- Pendant la commutation, quelques secondes peuvent être nécessaires pour que les signaux numériques soient reconnus et décodés. Des commutations rapides et répétées peuvent se traduire par des cliquetis dans les enceintes lorsque l'appareil tente de suivre ces changements rapides de signaux. Cela ne cause pas de dommages.

La télécommande ne fonctionne pas

- Assurez-vous que des piles en bon état sont installées dans la télécommande.
- Assurez-vous que le récepteur infrarouge de la façade n'est pas masqué. Dirigez la télécommande vers ce récepteur.
- Assurez-vous que le récepteur ne reçoit pas de rayons infrarouge puissants (lumière du soleil, éclairage halogène, etc.)
- Débranchez l'appareil du secteur, attendez 30 secondes et rebranchez-le (reset).

Pas de vidéo dans les Zones 2, 3 ou 4

- Vérifiez la configuration dans le menu de Réglage des zones ZONE SETUP, l'assignement correct d'une source vidéo dans les zones, et que la source vidéo est bien connectée.

HDMI : Questions fréquemment posées

Qu'est-ce que le HDMI ?

HDMI (pour High-Definition Multimedia Interface) est un type de connexion avancé qui permet de véhiculer simultanément des signaux audio et vidéo. C'est la remplaçante moderne et numérique des anciennes liaisons analogiques vidéo comme la vidéo composite, le S-Vidéo ou la vidéo composantes. Cet appareil Rotel est équipé de la toute dernière version de prises HDMI, repérée HDMI 1.3, et de prises HDMI 1.4a compatibles 3D.

Quelle est la différence entre HDMI et DVI ?

Une version plus ancienne vidéo numérique, le DVI (Digital Visual Interface) peut également être utilisée pour véhiculer les signaux vidéo numériques. Cependant, contrairement à la prise HDMI, la connexion DVI ne peut véhiculer aucun signal audio, ni adapter automatiquement la taille de l'image au diffuseur utilisé.

Quelle est la différence entre la version HDMI 1.4, HDMI 1.3 et les versions précédentes ?

Si vous possédez un lecteur Blu-ray, vous noterez que seule la version HDMI 1.3 peut véhiculer les signaux audionumériques Dolby TrueHD et DTS HD Master Audio utilisés sur les disques Blu-ray. Cet appareil est donc capable de décoder et lire ces formats audio 7.1 canaux. Le standard HDMI 1.4 offre d'autres possibilités comme le passage des flux 3D (en mode by-pass ou pass-through) pour les films, les jeux et les émissions TV.

Également sur les disques Blu-ray, et suivant le diffuseur vidéo utilisé pour afficher les images, vous pouvez bénéficier des nouvelles améliorations apportées aux images vidéo, telles que la vidéo Deep Color ou XY (également appelée Broad Color Space). En utilisant la prise HDMI 1.4, le RSP-1580 est capable de véhiculer ces signaux depuis le lecteur Blu-ray jusqu'au moniteur vidéo compatible.

Ces nouveaux formats audio et caractéristiques vidéo ne sont pas disponibles sur les lecteurs de DVD/Blu-ray standards, même si vous utilisez une confection HDMI.

Puis-je brancher des maillons utilisant des prises HDMI des versions précédentes ?

Oui, car le format HDMI est rétro compatible. Cela signifie que des maillons équipés des premières prises HDMI (comme les HDMI 1.1 ou HDMI 1.2) fonctionneront correctement sur des prises HDMI 1.4 – entrées et sorties de l'appareil.

Si votre lecteur de DVD/Blu-ray est équipé d'une prise HDMI 1.2a, cette connexion HDMI permet la transmission de signaux vidéo 1080p (Haute Définition).

Quelle est la meilleure manière de changer la résolution d'une image ?

Lorsque vous utilisez des sources qui nécessitent un rééchantillonnage/mise à l'échelle de leur résolution vidéo, la meilleure solution consiste à utiliser les circuits correspondants intégrés dans le diffuseur vidéo (téléviseur, vidéoprojecteur, etc.) Vous ne devez en tout cas n'utiliser qu'un seul circuit de rééchantillonnage dans votre système, pour choisir une résolution de 480p ou 1080p à partir du lecteur de DVD. Un signal de sortie 480p sera rééchantillonné par le diffuseur vidéo en 1080p, tandis qu'un signal 1080p sera considéré par ce dernier comme de résolution native 1080p, et donc inchangé.

Certains disques Blu-ray ou HD-DVD sont gravés en résolution 1080i. Ils ne doivent alors pas être rééchantillonnés : laissez simplement votre diffuseur vidéo choisir la résolution qu'il trouve la mieux adaptée pour son affichage.

Une sortie numérique HDMI peut-elle améliorer la qualité d'une image issue d'une ancienne source vidéo analogique ?

De telles sources sont moins bonnes que des sources vidéo numériques d'origine, et bien que l'appareil transforme les sources vidéo analogiques en sources numériques, leur qualité dépend forcément de celle d'origine, autant que par le choix de la connexion (vidéo composite, S-Vidéo ou vidéo Composantes). Le circuit de rééchantillonnage ne peut corriger la faible résolution d'origine des signaux, et n'améliorera donc pas intrinsèquement la qualité des images.

Pourquoi n'y a-t-il parfois aucune image qui s'affiche en liaison HDMI ?

Bien qu'elle soit très simple à utiliser, la liaison HDMI est basée sur un circuit électronique très complexe, et supporte également un système de sécurité anticopie appelé HDCP (High Definition Content Protection). Dans certaines circonstances, cela peut empêcher l'affichage correct de l'image à cause de l'action de la protection DRM (Digital Rights Management) ou de la mauvaise communication entre les deux appareils reliés entre eux. Les câbles HDMI relient des circuits qui échangent leurs informations plusieurs fois par seconde, afin de conserver l'intégrité parfaite du signal tout en interdisant toute copie illicite de son contenu. Ces signaux de communication peuvent être soudainement coupés pour diverses raisons. Si ce problème persiste, contactez votre revendeur agréé Rotel.

Spécifications

Audio

Distorsion Harmonique Totale
<0,008 %

Distorsion d'intermodulation
< 0,008 %

Réponse en fréquence (± 1 dB)
Analogique : 10 Hz – 120 kHz $\pm 0,3$ dB
Entrée numérique : 10 Hz – 95 kHz, $\pm 0,3$ dB

Rapport S/B (pondéré (IHF A))
Analogique : 95 dB
Entrée numérique (Dolby Digital, DTS) : 92 dB

Sensibilité d'entrée/Impédance
Niveau Ligne : 200 mV/100 kohms

Niveau de sortie préampli
1,0 V / 1 kohms

Type de décodages signal d'entrée
Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Prologic IIx,
DTS, DTS_ES, DTS96/24, LPCM (jusqu'à 192 kHz),
Dolby TrueHD, DTS HD Master Audio

Type de décodages entrée USB/iPod
AAC(m4a), WAV, MP3, WMA

Vidéo

Résolutions d'entrée
480i/576i, 480p/576p, 720p, 1080i,
1080p, 1080p 24Hz, 3D (HDMI uniquement)

Résolutions de sortie
480i/576i (composite, s-vidéo uniquement), 480p/576p, 720p, 1080i,
1080p, 1080p 24Hz, 3D (HDMI uniquement)

Rapport signal/bruit
45 dB

Impédance d'entrée
75 ohms

Impédance de sortie
75 ohms

Niveau de sortie
1 volt

Entrées/Sorties HDMI

Version 1.3, avec support du Deep Color en mode pass-through
et du Broad Color Space en mode pass-through
Version 1.4, avec support du 3D en mode pass-through

Généralités

Consommation électrique
100 watts,
veille Standby 0,5 watt

Alimentation
120 volts, 60 Hz (version U.S.)
230 volts, 50 Hz (version CE)

Poids (net)
14 kg / 31 lbs

Dimensions
431 x 188.2 x 405 mm

Dimensions in
17 x 7 ³/₈ x 16 in

Hauteur face avant
4U/ 177 mm/ 7 in

Si vous pratiquez une ouverture dans un meuble spécial, ménager une tolérance d'au moins 1 mm entre les bords du logement et chaque côté de la façade de l'appareil. Toutes ces spécifications sont garanties exactes au moment de l'impression. Rotel se réserve le droit de les modifier sans préavis dans le but d'améliorer encore la qualité de l'appareil.

Rotel et le logo Rotel HiFi sont des marques déposées de The Rotel Co, Ltd, Tokyo, Japon.

Made for



iPod



iPhone

« Made for iPod » et « Made for iPhone » signifient qu'un accessoire électronique a été conçu spécifiquement pour l'iPod et l'iPhone et qu'il a été certifié par le fabricant pour répondre aux normes de performances Apple. Apple n'est pas responsable du fonctionnement de ce dispositif ou de sa conformité avec les normes de sécurité et de réglementation. Veuillez noter que l'utilisation d'un tel accessoire avec l'iPod ou l'iPhone peut affecter ses performances sans fil.

iPhone, iPod, iPod Classic et iPod Nano sont des marques déposées de Apple Inc, enregistrées aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Índice

 Símbolos de Precaución	93
 Instrucciones Importantes Relacionadas con la Seguridad	94
 Diagramas de Conexión	
Figura 1: Controles y Conexiones	95
Figura 2: Mando a Distancia	96
Figura 3: Amplificador y Subwoofer	97
Figura 4: Conexiones del Monitor	98
Figura 5: Conexiones para Reproductor de DVD, Reproductor de Blu-ray Disc y Sintonizador de TVAD (HDTV) por Cable y Satélite	99
Figura 6: Conexiones para Reproductor de SACD o DVD Audio	99
Figura 7: Conexiones para Grabador de Video	100
Figura 8: Conexiones para Reproductor de CD	100
Figura 9: Conexiones para Grabador de Audio	101
Figura 10: Conexiones para Sintonizador de AM/FM y Radio por Internet	101
Figura 11: Conexiones USB de Audio/iPod	102
Figura 12: Conexiones para Monitor REMOTO	102
 Sistema de Menús en Pantalla	103
 Acerca de Rotel	104
 Para Empezar	104
Funciones y Prestaciones de Video	104
Funciones y Prestaciones de Audio	104
Funciones y Prestaciones de Sonido Envolverte	105
Otras Funciones y Prestaciones Relevantes	105
Desembalaje	105
Colocación	105
 REPASO DE LAS CONEXIONES	105
 Entradas y Salidas de Video	106
Entradas de Video HDMI IN 1-4	106
Entradas de Video COMPOSITE IN 1-3	106
Salidas de Video COMPOSITE OUT 1-2	108
Entradas de Video S-VIDEO IN 1-3	108
Salidas de Video S-VIDEO 1-2	108
Entradas de Video COMPONENT VIDEO 1-3	108
Salidas TV Monitor para Señales de Alta Definición	108
 Entradas y Salidas de Audio	109
Entradas Tuner	109
Entradas de Audio VIDEO 1-5	109
Salidas de Audio VIDEO 1-2	109
Entradas CD	109
Entradas TAPE	109
Salidas TAPE	109
Entradas MULTI	109
Salidas Preamplificadas	109
Entradas Digitales	109
Salidas Digitales	110
Conexión USB de Audio	110
 Otras Conexiones	110
Entrada de Corriente Eléctrica Alterna	110
Conmutador de Puesta en Marcha Principal	110
Conexiones TRIGGER 12V	110
Tomas REM IN	110
Tomas IR OUT	111
Tomas de Entrada/Salida para Ordenador	111
 Realización de las Conexiones	111
Conexión de Amplificadores	111
Conexión de un Subwoofer	112
Conexión de un Monitor de Visualización	112
Conexión de un reproductor de DVD o Blu-ray Disc y de un sintonizador de TV en Alta Definición Terrestre, por Cable o por Satélite	112
Conexión de un Reproductor de SACD o DVD Audio	113
Conexión de un Grabador de Video	113
Conexión de un Reproductor de CD	113
Conexión de un Grabador de Audio	114
Conexión de un Sintonizador de AM/FM	114
Conexión de un Dispositivo de Audio USB/iPod/iPhone	114
Salidas de Monitorización (MON2, 3 y 4)	114
 FUNCIONAMIENTO DEL RSP-1580	114
Repaso del Panel Frontal	114
Repaso del Mando a Distancia	115
 Repaso de los Botones y Controles	115
Botones STANDBY y Power ON/OFF	115
Control VOLUME y Botones VOLUME +/-	115
Botón DISPLAY	115
Botón MENU	115
Teclas de Navegación y Selección (FUNCTION)	115
Botón MUTE	115
Botón INPUT	115
Botón MON	115
Botón MODE SUR+	115
Botones de Reproducción	115
Botón SUB	115
Botón CTR	115
Botón REAR	115
Botón P-EQ	115
Botón RND	116
Botón MEM	116
 SONIDO ENVOLVENTE	116
Repaso de los Formatos de Sonido Envolverte	116
Modos de Sonido Envolverte Automáticos	119
Selección Manual de Modos de Sonido Envolverte	119
 FUNCIONES BÁSICAS	122
Selección de Entradas	122
Funcionamiento de los Monitores Remotos	123
Funcionamiento de la Entrada USB/iPod	123
Bluetooth vía USB	123
 CONFIGURACIÓN	124
Funcionamiento Básico del Sistema de Menús	124
Botones de Navegación	124
Menú Estado del Sistema	124
MENÚ PRINCIPAL	125
Configuración de las Entradas	125
AJUSTE ENTRADAS	125
Configuración de la Entrada Multi	126
Dolby Pro Logic IIx	127
DTS Neo:6	127
 Configuración de las Cajas Acústicas y la Señal de Audio	128
AJUSTE CAJAS ACÚSTICAS	129
AJUSTE CAJAS AVANZADO	130
AJUSTE SUBWOOFER	130
TONO DE PRUEBA	131
AJUSTE DE LOS RETARDOS	132
 Ajustes Varios	133
Otras Opciones ("Other Options")	133
AJUSTE VIDEO/HDMI	134
MON 2-4	134
AJUSTES FÁBRICA	135
VISUALIZADOR (DISPLAY)	136
EQ	136
 Problemas y Posibles Soluciones	137
 Preguntas Más Frecuentes sobre el Formato HDMI	138
 Características Técnicas	139

PRECAUCION

RIESGO DE ELECTROCUCION

NO ABRIR

PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE RECIBIR UNA DESCARGA ELECTRICA, NO QUITAR LA CUBIERTA SUPERIOR. NO HAY COMPONENTES MANIPULABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR DEL APARATO. CUALQUIER OPERACION DE MANTENIMIENTO DEBE SER LLEVADA A CABO POR PERSONAL CUALIFICADO.

Este símbolo sirve para alertar al usuario sobre la presencia de tensiones peligrosas no aisladas en el interior del aparato susceptibles de constituir un riesgo de electrocución.

Este símbolo sirve para alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes relacionadas con el funcionamiento y el mantenimiento (servicio técnico) tanto en este manual como en la literatura que acompaña al producto.

APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE

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

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

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



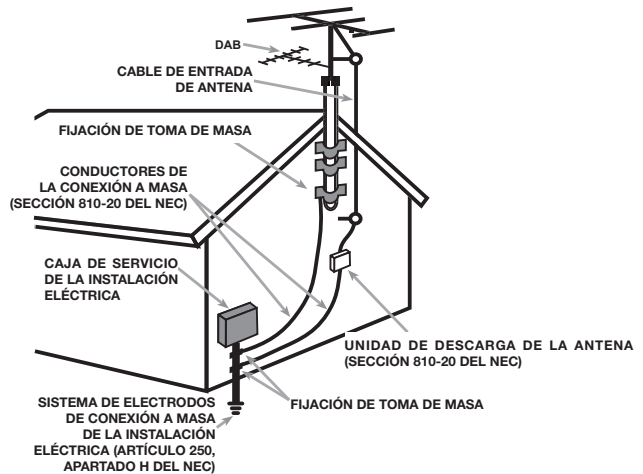
Los productos Rotel están diseñados para satisfacer la normativa internacional en materia Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos y la eliminación de Residuos Procedentes de Equipos Eléctricos y Electrónicos (WEEE). El símbolo del carro de la basura tachado indica la plena satisfacción de las citadas normativas y que los productos que lo incorporan deben ser reciclados o procesados debidamente en concordancia con las mismas.



Este símbolo significa que el aparato está doblemente aislado, por lo que no requiere ninguna conexión a tierra.



CONEXIÓN A MASA DE LA ANTENA EN CONCORDANCIA CON EL ARTÍCULO 810 DEL NATIONAL ELECTRIC CODE: "APARATOS DE RADIO Y TELEVISIÓN"



NOTA IMPORTANTE:

La conexión COMPUTER I/O debería ser realizada únicamente por personal autorizado.

Información Referente a la FCC

Este aparato ha sido debidamente probado y satisface los límites de funcionamiento correspondientes a un componente digital de Clase B especificados en el Apartado 15 de la Normativa FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias en instalaciones domésticas. Este equipo genera y puede radiar energía de radiofrecuencia y en el caso de que no sea instalado y utilizado siguiendo las instrucciones suministradas por el fabricante, puede causar interferencias en comunicaciones de radio o televisión.

Sin embargo, no se garantiza que la citada interferencia no pueda tener lugar en una instalación particular. Si este aparato interfiere la recepción de programas de radio o televisión, lo que puede determinarse activándolo y desactivándolo, intente corregir la interferencia aplicando una o varias de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena de recepción (TV, radio, etc.).
- Aumente la separación entre el aparato y el sintonizador del televisor.
- Conecte el aparato a un enchufe perteneciente a un circuito eléctrico diferente del que alimenta al receptor.
- Consulte a su detallista o a un técnico en radio /TV experimentado en caso de que necesite ayuda adicional.

Precaución

Este dispositivo satisface parte del Apartado 15 de la Normativa FCC, estando sujeto a las siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no debe provocar interferencias molestas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluyendo aquellas susceptibles de influir negativamente en su funcionamiento.

NOTA PARA INSTALADORES DE SISTEMAS DE TELEVISION POR CABLE ("CATV"): Recuerde, a quien instale el sistema o la antena CATV, el Artículo 820-40 del NEC ("National Electric Code"), en el que suministran líneas de actuación para llevar a cabo una adecuada conexión a masa y, en concreto, se especifica que el cable utilizado para la misma deberá ser conectado al sistema de conexión a masa del edificio. Ver al respecto el diagrama de instalación que figura en la página anterior.

NOTA: Este aparato ha sido debidamente probado y satisface los límites de funcionamiento correspondientes a un componente digital de Clase B especificados en el Apartado 15 de la Normativa FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias en instalaciones domésticas. Este equipo genera y puede radiar energía de radiofrecuencia y en el caso de que no sea instalado y utilizado siguiendo las instrucciones suministradas por el fabricante, puede causar interferencias en comunicaciones de radio o televisión. No se garantiza que tal interferencia no pueda tener lugar en una instalación particular. Si este aparato interfiere la recepción de programas de radio o televisión, lo que puede determinarse activándolo y desactivándolo, intente corregir la interferencia aplicando una o varias de las siguientes medidas.

- Reoriente o reubique la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el aparato y el sintonizador del televisor.
- Conecte el aparato a un enchufe perteneciente a un circuito eléctrico diferente.
- Consulte a su distribuidor autorizado de productos Rotel en caso de que tenga cualquier otra duda.

Instrucciones Importantes Relacionadas con la Seguridad

ADVERTENCIA: No hay componentes manipulables por el usuario en el interior del aparato. Cualquier operación de mantenimiento debe ser llevada a cabo por personal cualificado.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica, no exponga el aparato al agua o la humedad. No permita que ningún objeto extraño penetre en el interior del aparato. Si el aparato está expuesto a la humedad o algún objeto extraño penetra en su interior, desconecte inmediatamente el cable de alimentación de la red eléctrica. En caso de que fuera necesario, envíe el aparato a un especialista cualificado para su inspección y posterior reparación.

Lea todas las instrucciones del presente manual antes de conectar o hacer funcionar el aparato.

Conserve este manual cerca de usted para el caso de que necesite revisar las instrucciones de seguridad que se indican a continuación.

Tenga siempre en mente las advertencias y la información relativa a seguridad que figuran tanto en estas instrucciones como en el propio aparato. Siga al pie de letra todas las instrucciones relacionadas con el funcionamiento del mismo.

Limpie el exterior del aparato únicamente con una gamuza seca o un aspirador.

No utilice este aparato cerca del agua.

Debería dejar unos 10 centímetros de espacio libre alrededor del aparato.

No coloque nunca el aparato sobre una cama, un sofá, una alfombra o una superficie similar susceptible de bloquear las ranuras de ventilación. Si el aparato está ubicado en la estantería de una librería o un mueble, debe haber suficiente espacio a su alrededor y ventilación en el mueble para permitir una refrigeración adecuada.

Mantenga el aparato alejado de radiadores, estufas, cocinas o de cualquier otra instalación que produzca calor.

ADVERTENCIA: El conector del cable de alimentación que figura en el panel posterior realiza las funciones de dispositivo de desconexión de la red eléctrica. En consecuencia, el aparato debe colocarse en una zona abierta que permita un fácil acceso a dicho conector.

El aparato debe ser conectado únicamente a una fuente de alimentación del tipo y tensión especificados en su panel posterior (230 V/50 Hz para los países de la Comunidad Económica Europea y 120 V/60 Hz para Estados Unidos).

Conecte el aparato a una toma de corriente eléctrica únicamente a través del cable de alimentación de dos clavijas polarizado suministrado de serie o un equivalente exacto del mismo. No modifique de ningún modo dicho cable. Una clavija polarizada incluye dos patillas, una de ellas más ancha que la otra. Una clavija con toma de tierra incluye dos patillas más una tercera para la conexión de masa. Esta configuración está pensada para su seguridad. No intente desactivar los terminales destinados a la conexión a tierra o polarización. Si la clavija suministrada no se adapta a su toma de corriente, le rogamos que consulte a un técnico especializado para que sustituya la toma obsoleta por una de última generación. No utilice cables de extensión.

La clavija principal del cable de alimentación permite desconectar por completo el aparato. En consecuencia, para desconectar completamente el aparato de la red eléctrica la clavija principal del cable de alimentación debería ser retirada de la toma correspondiente. A partir de este momento, el testigo luminoso de posición de espera se apagará para indicar que el cable de alimentación está desenchufado. Este dispositivo de conexión debería estar en todo momento preparado para ser utilizado.

No coloque el cable de alimentación en lugares en que pueda ser aplastado, perforado, doblado en ángulos críticos, expuesto al calor o dañado de algún modo. Preste particular atención al punto de unión entre el cable y la toma de corriente y también a la ubicación de esta última en el panel posterior del aparato.

El cable de alimentación debería desconectarse de la red eléctrica durante tormentas con fuerte aparato eléctrico o cuando el aparato no vaya a ser utilizado durante un largo período de tiempo (por ejemplo durante las vacaciones de verano).

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

Utilice el aparato únicamente con una carretilla, un soporte, un mueble o un sistema de estantes recomendado por Rotel. Tenga cuidado cuando mueva el aparato junto con el mueble o pie que lo soporte ya que en caso de caída podría lastimarse.

Deje inmediatamente de utilizar el aparato y envíelo a un servicio técnico cualificado para su inspección/reparación si:

- El cable de alimentación o alguna clavija del mismo ha sido dañado.
- Han caído objetos o se ha derramado líquido en el interior del aparato.
- El aparato ha sido expuesto a la lluvia.
- El aparato muestra signos de funcionamiento inadecuado.
- El aparato ha sido golpeado o dañado de algún modo.

Las pilas del mando a distancia no deberían ser expuestas a fuentes de calor excesivo tales como luz solar directa, fuego o cosas por el estilo.

Figura 1: Controles y Conexiones

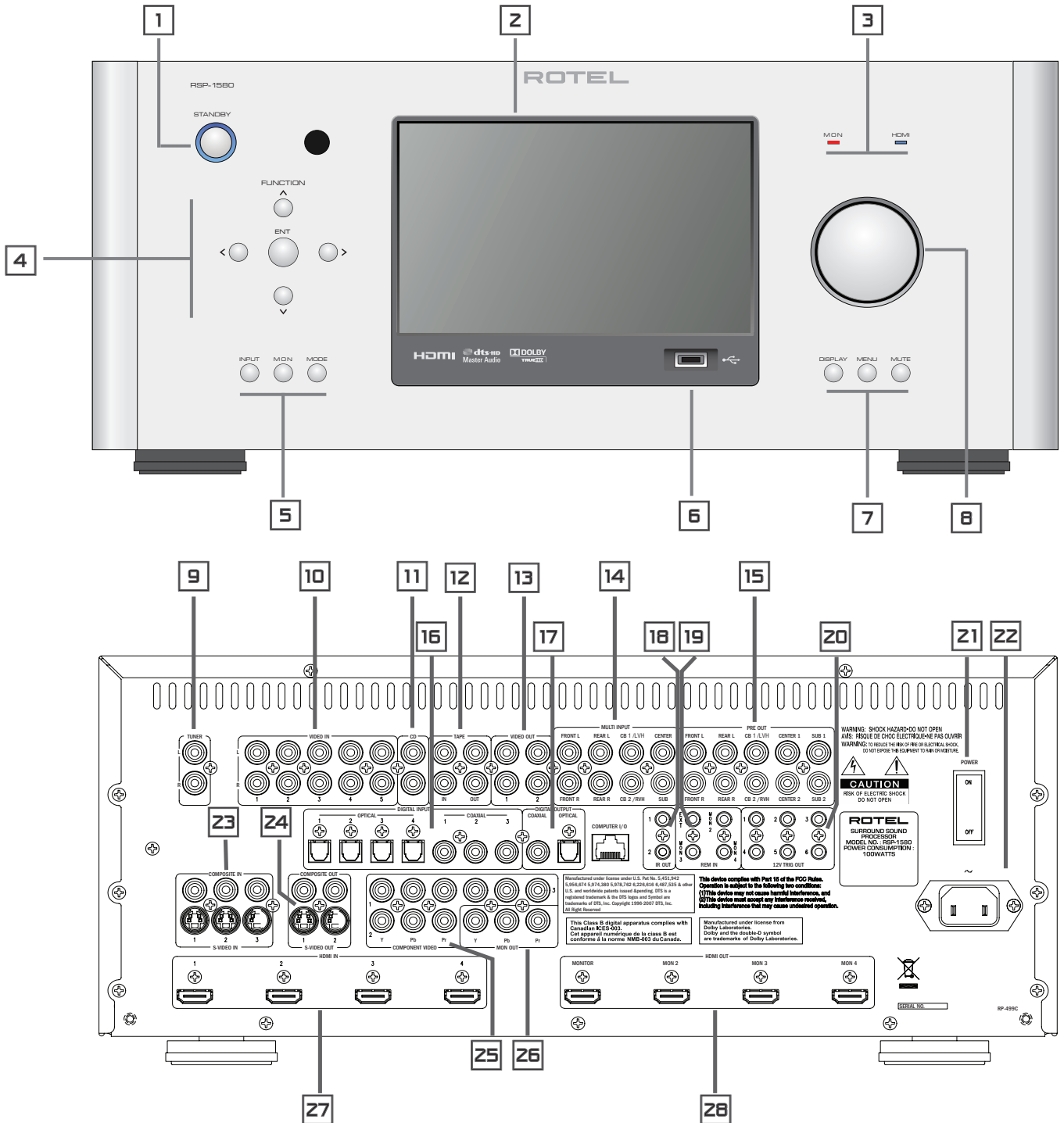


Figura 2: Mando a Distancia

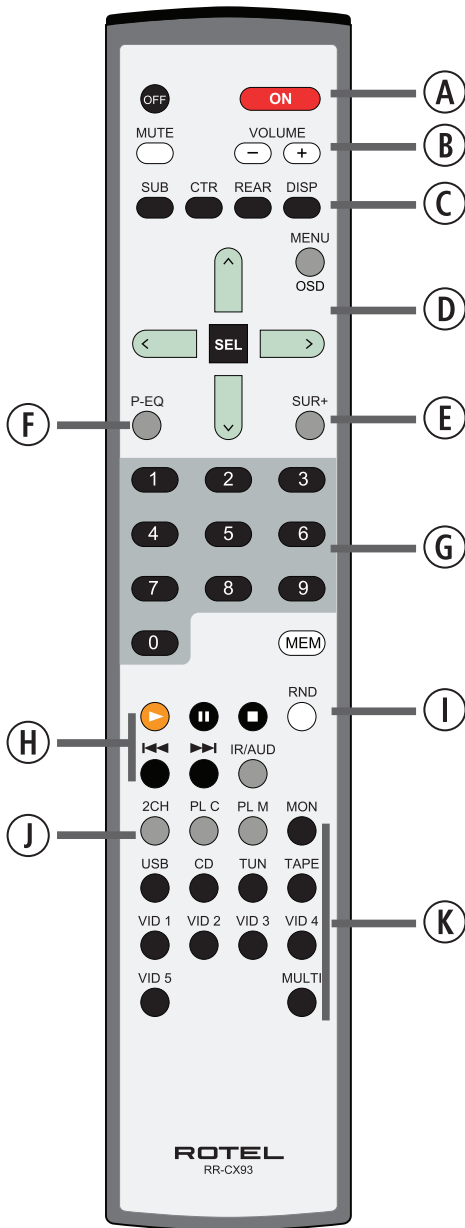


Figura 3: Amplificador y Subwoofer

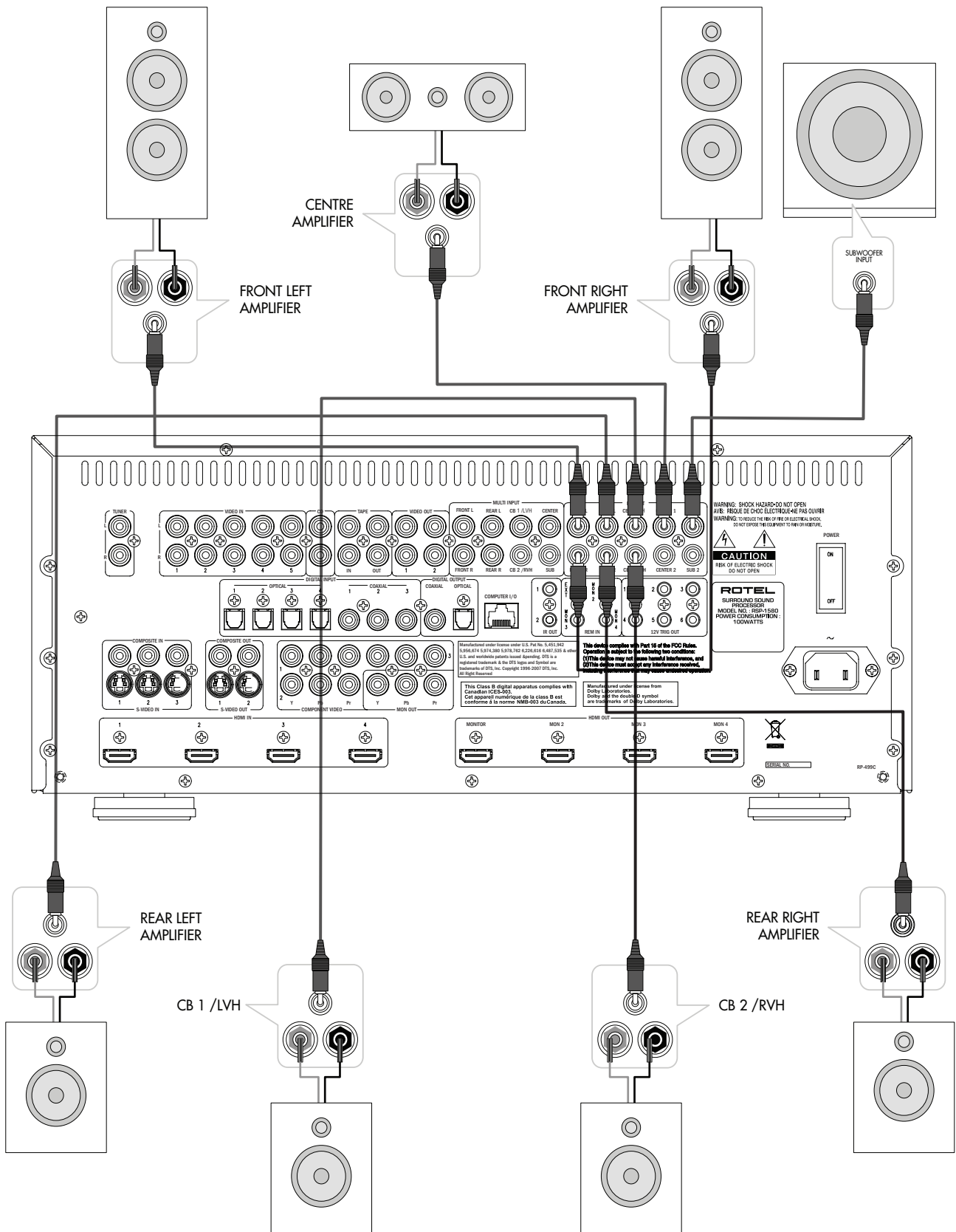


Figura 4: Conexiones del Monitor

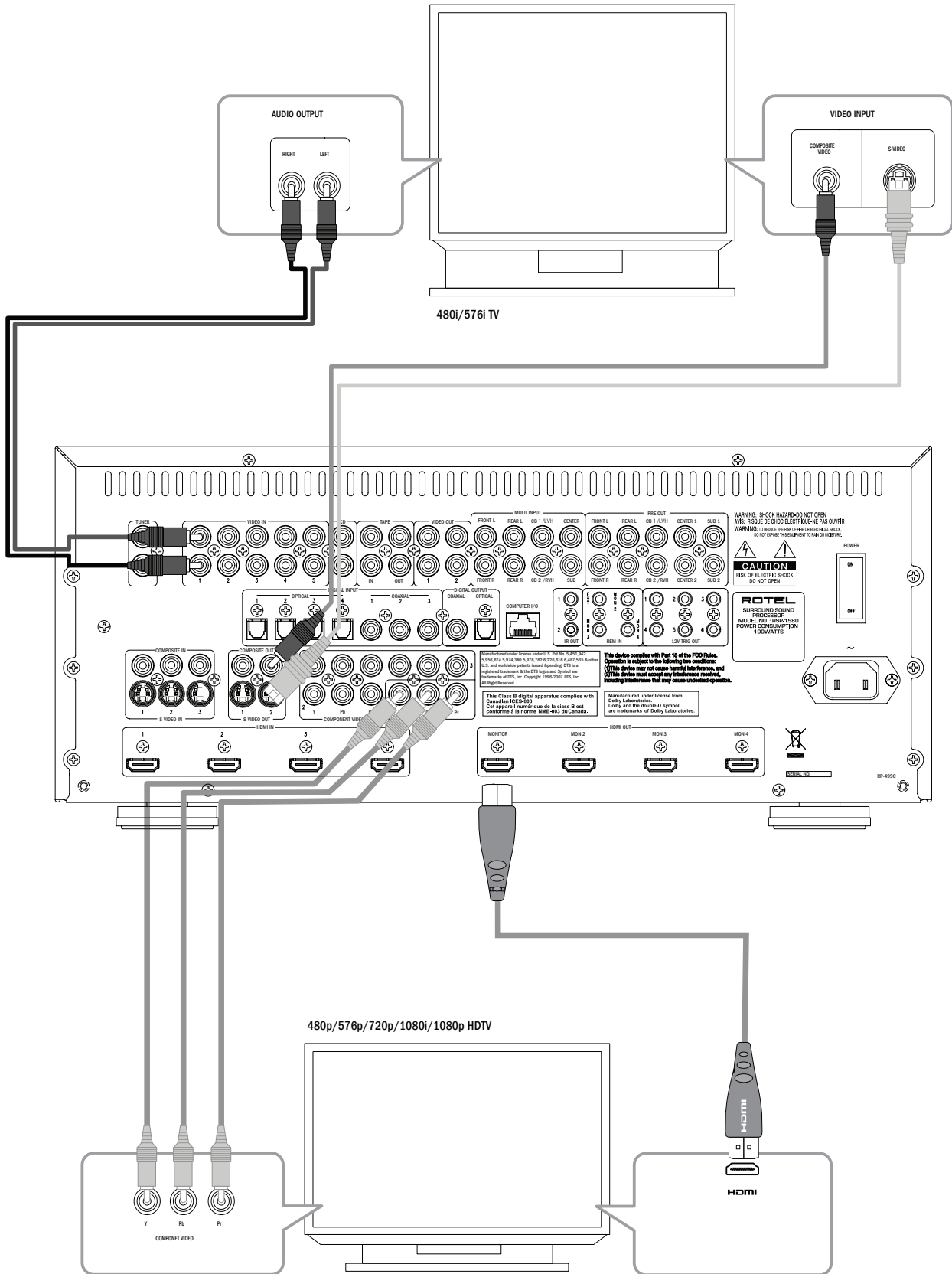


Figura 5: Conexiones para Reproductor de DVD, Reproductor de Blu-ray Disc y Sintonizador de TVAD (HDTV) por Cable y Satélite

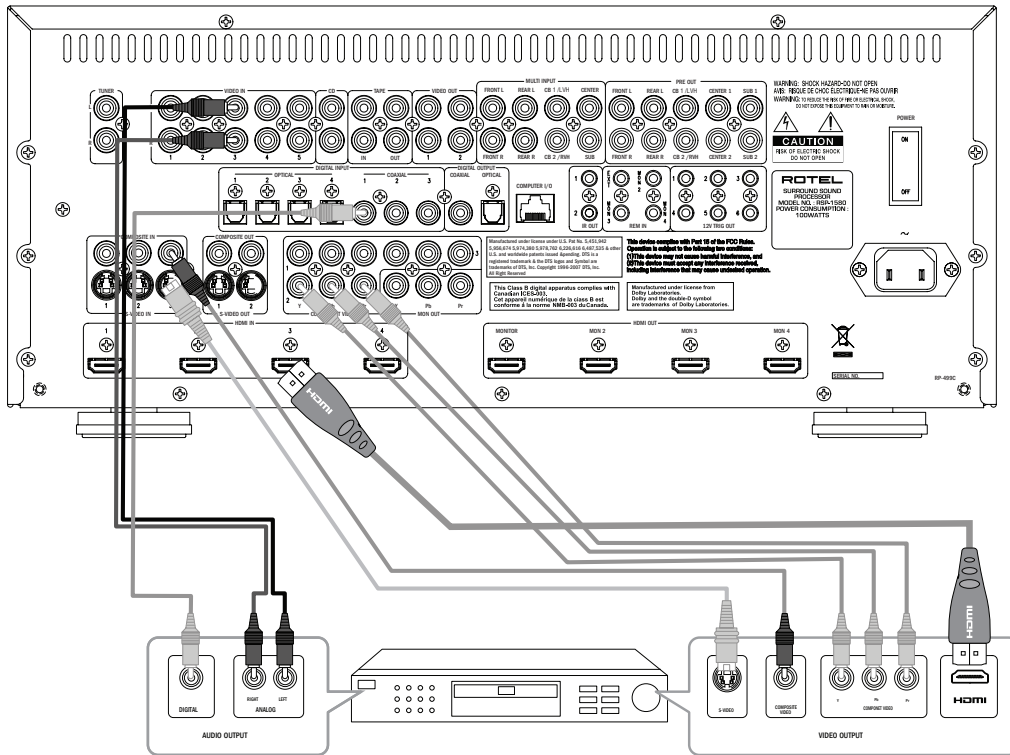


Figura 6: Conexiones para Reproductor de SACD o DVD Audio

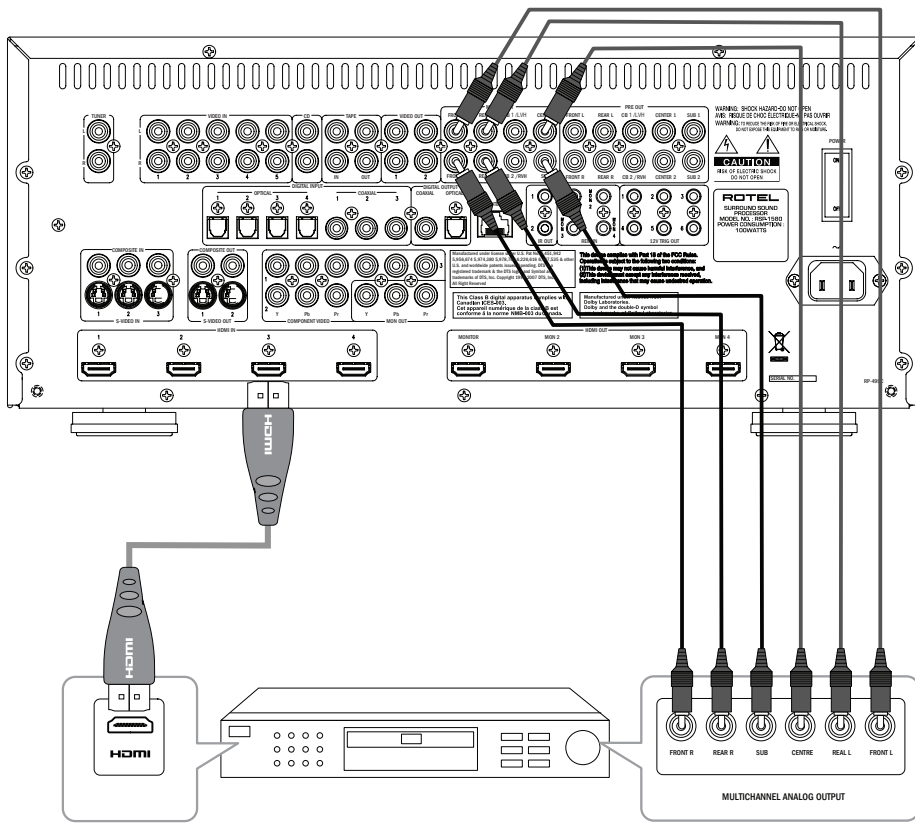


Figura 7: Conexiones para Grabador de Video

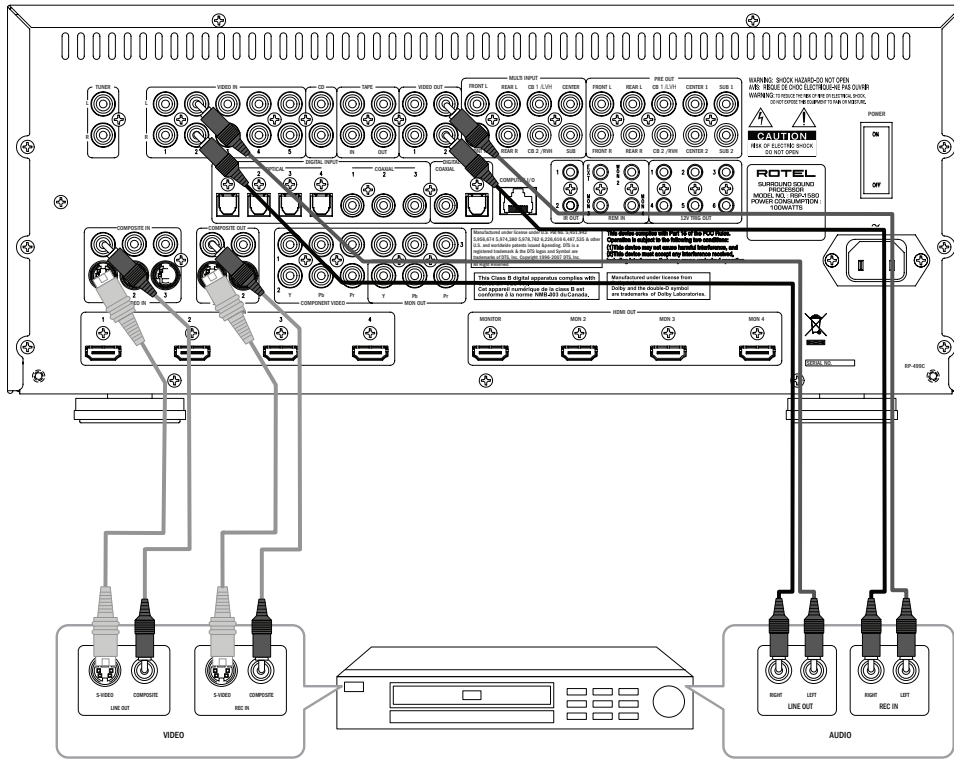


Figura 8: Conexiones para Reproductor de CD

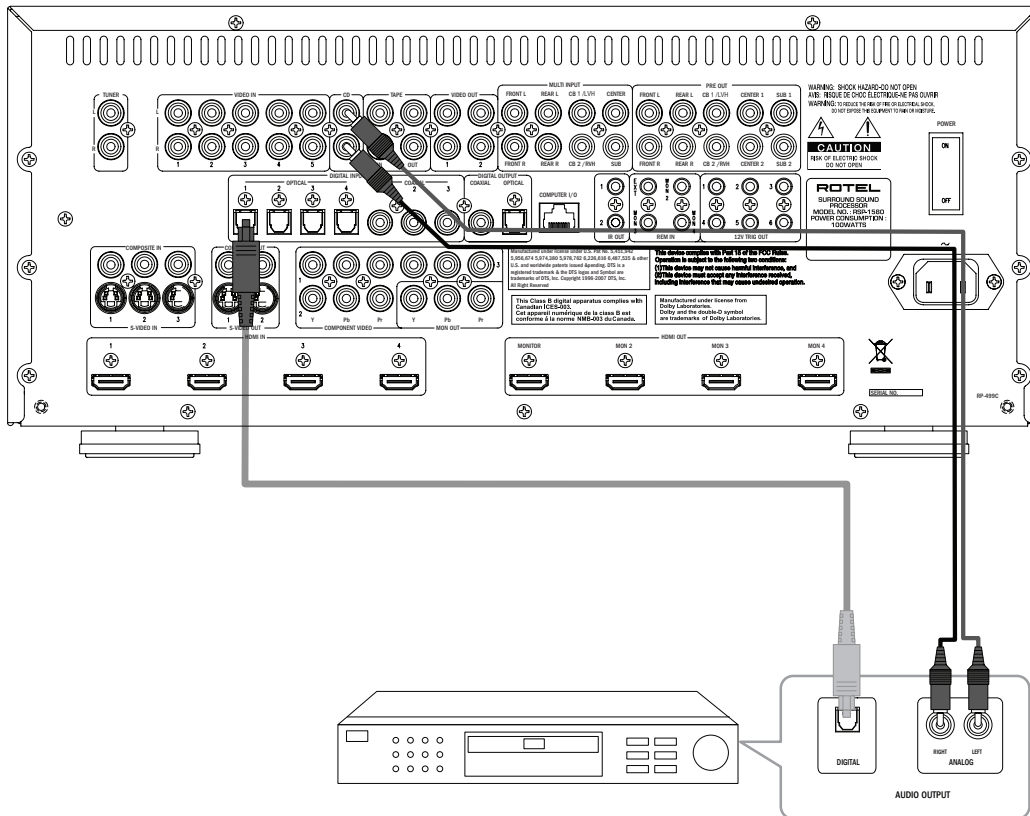


Figura 9: Conexiones para Grabador de Audio

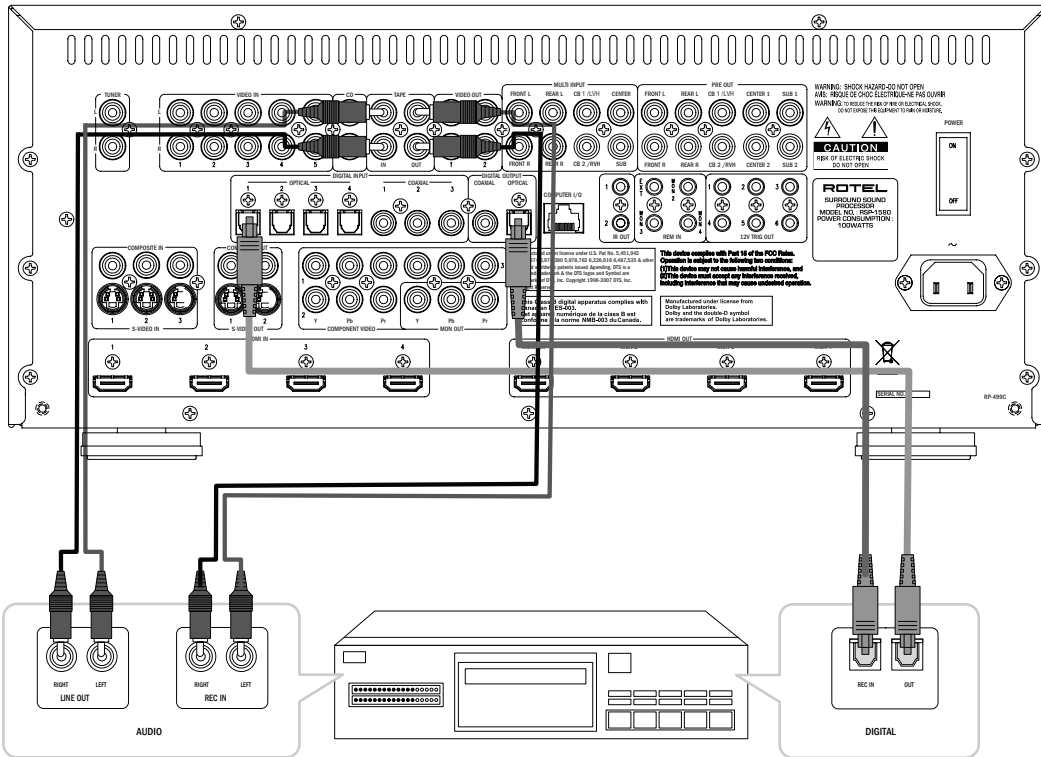


Figura 10: Conexiones para Sintonizador de AM/FM y Radio por Internet

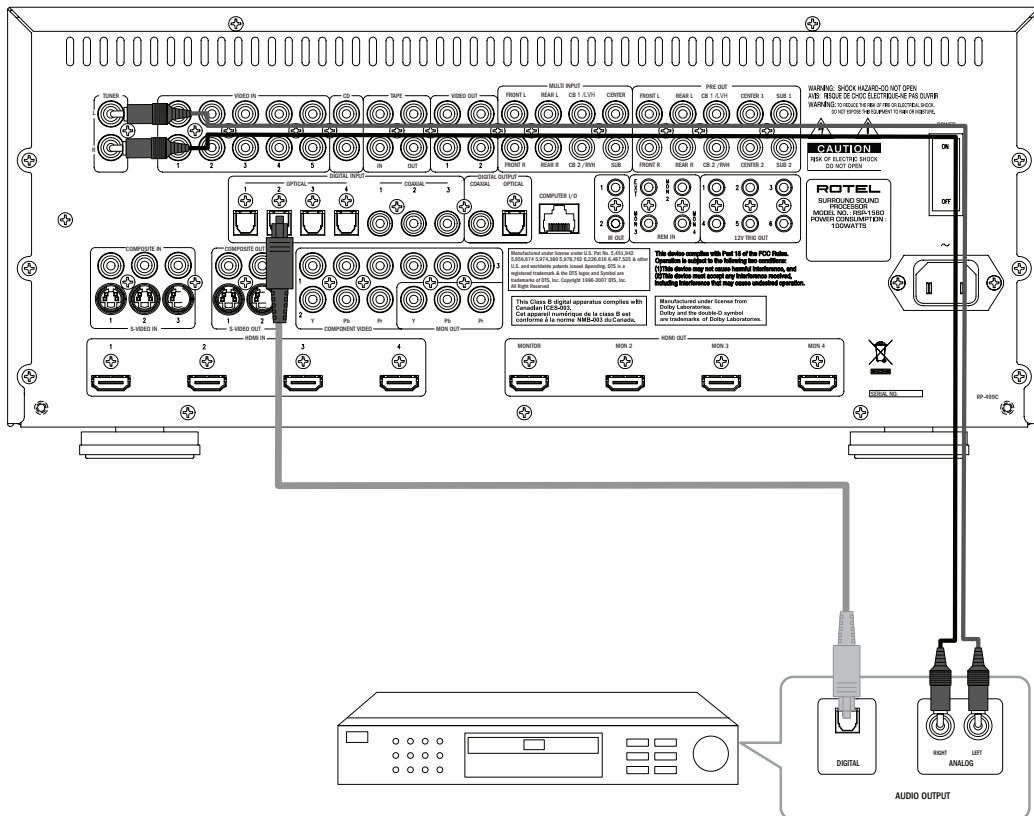


Figura 11: Conexiones USB de Audio/iPod

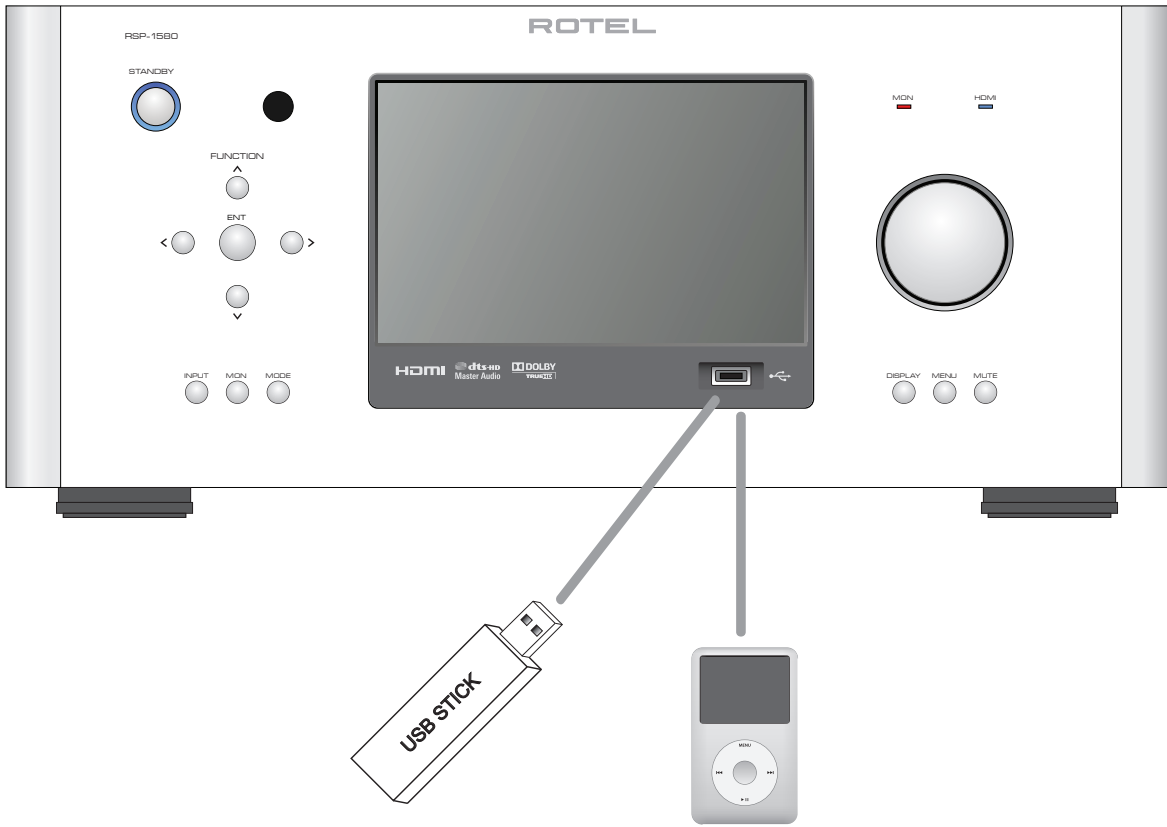
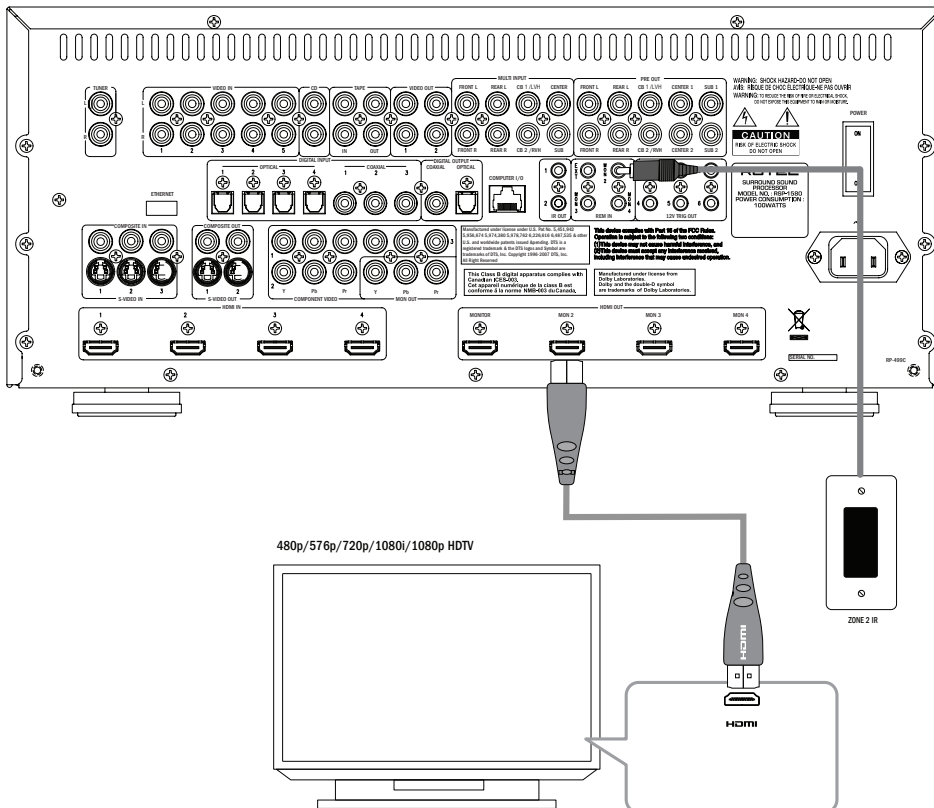
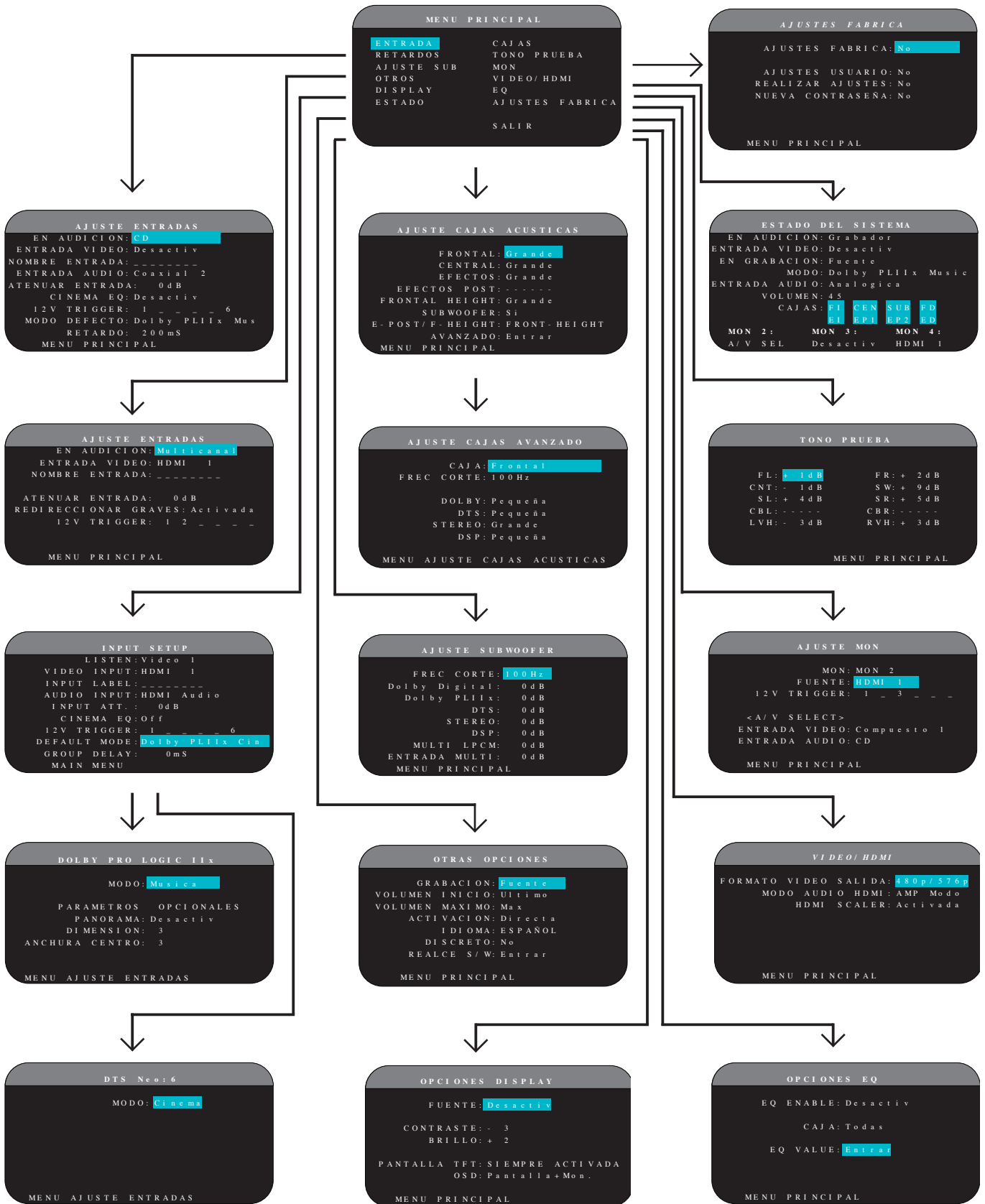


Figura 12 Conexiones para Monitor REMOTO



Sistema de Menús en Pantalla



Acerca de Rotel

Nuestra historia empezó hace 50 años. A lo largo de todas estas décadas, hemos recibido cientos de premios por nuestros productos y satisfecho centenares de miles de clientes que se toman muy en serio, al igual que usted, sus momentos de ocio.

Rotel fue fundada por una familia cuyo entusiasta interés por la música le condujo a diseñar y construir componentes de Alta Fidelidad sin ningún tipo de compromiso. Esta pasión ha permanecido inalterada durante todo este tiempo, hasta el punto de que el objetivo de los fundadores de la compañía -proporcionar productos de la máxima calidad a melómanos y audiófilos independientemente de cuales sean sus posibilidades económicas- es compartido por todos sus empleados.

Los ingenieros de Rotel trabajan como un equipo compacto, escuchando y llevando a cabo el ajuste fino de cada nuevo producto hasta que satisface de manera exacta los estándares de calidad musical para los que fue diseñado. Para lograrlo, disponen de la máxima libertad para escoger los mejores componentes allí donde se encuentren. Le sorprenderá agradablemente encontrar exquisitos condensadores procedentes del Reino Unido y Alemania o semiconductores de Japón o Estados Unidos, mientras que los transformadores toroidales de potencia son construidos en la propia factoría de Rotel.

Todos nosotros nos preocupamos por nuestro entorno. Y a medida que se producen y posteriormente desechan más y más aparatos electrónicos, para un fabricante resulta especialmente importante hacer todo lo que le sea posible para poner a punto que tengan un impacto mínimo en los vertederos de basura y las capas freáticas.

En Rotel estamos orgullosos de contribuir con nuestra parte. Hemos reducido el contenido en plomo de nuestros componentes electrónicos utilizando una soldadura RoHS especial, mientras que nuestros nuevos amplificadores en Clase D (que no digitales) son hasta cinco veces más eficientes que nuestros diseños tradicionales a la vez que siguen ofreciendo una excelente dosis de potencia y prestaciones. La temperatura de funcionamiento de estos productos es baja y la energía que desperdician es mínima, a la vez que son amables con el medio ambiente proporcionan un sonido superior.

Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" y el símbolo "doble D" son marcas registradas de Dolby Laboratories. Copyright 1995-2005. Reservados todos los derechos.

Fabricado bajo licencia según las siguientes patentes de EE.UU.: 5.451.942; 5.956.674; 5.974.380; 5.978.762; 6.226.616; 6.487.535; 7.212.872; 7.333.929; 7.392.195; 7.272.567 y otras patentes emitidas y pendientes en EE.UU. y el resto del mundo. DTS es una marca registrada y el logotipo y los símbolos DTS y DTS-HD Master Audio son marcas registradas de DTS, Inc. Este producto incluye software. Copyright DTS, Inc. Reservados todos los derechos.

Este producto incorpora tecnología de protección anticopia protegida por patentes de EE.UU. así como otros derechos relacionados con la propiedad intelectual de Rovi Corporation. Tanto el desmontaje como la ingeniería inversa de este producto están completamente prohibidos.

Finalmente, queremos que sepa que hemos impreso este manual de instrucciones en papel reciclado.

Aunque entendemos que estas últimas consideraciones son sólo unos primeros pasos, también tenemos muy claro que ello no quita que sean importantes. Y continuaremos buscando nuevos materiales y métodos de fabricación para conseguir que nuestros procesos de fabricación sean lo más limpios y ecológicos posible.

Le agradecemos que haya adquirido este producto y esperamos que le permita disfrutar de su música y sus películas favoritas durante largos años.

Para Empezar

Gracias por haber adquirido el Procesador de Sonido Envolverte Rotel RSP-1580. Este aparato es un completo centro de control de audio/vídeo para fuentes analógicas y digitales. Incorpora procesado digital de señal para una extensa gama de formatos, entre ellos el Dolby Surround, el Dolby Digital y el DTS.

Funciones y Prestaciones de Vídeo

- Conexiones de entrada y salida de vídeo analógicas para su empleo con señales de Vídeo Compuesto, S-Vídeo y Componentes de Vídeo incluyendo conversión a la salida de vídeo HDMI.
- Conmutación HDMI para señales de vídeo digitales hasta resolución 1080p, escalado HDMI y "Bypass" de vídeo HDMI. Compatible con componentes equipados con tomas DVI mediante un adaptador HDMI-DVI. Para más información, consulte la sección del presente manual titulada "HDMI: Preguntas Más Frecuentes".
- Duplicación de líneas y escalado de vídeo hasta resoluciones de alta definición.
- Acepta cualquier tipo de señal de vídeo en sus entradas: NTSC 480i, PAL 576i, NTSC 480p, PAL 576p, 720p, 1080i, 1080p, 1080p 24 Hz y 1080p 3D.
- Suministra señales de vídeo a cualquier resolución (NTSC 480i, PAL 576i, NTSC 480p, PAL 576p, 720p, 1080i, 1080p, 1080p 24 Hz y 1080p 3D) para conseguir una adaptación perfecta con cualquier dispositivo de visualización de imágenes digital o analógico.

Funciones y Prestaciones de Audio

- El exclusivo Concepto de Diseño Equilibrado de Rotel combina placas de circuito impreso de topología avanzada, una evaluación minuciosa de los componentes utilizados y exhaustivas pruebas de escucha para maximizar tanto la calidad sonora como la fiabilidad.
- Modo "bypass" (puenteo) analógico para modo estereofónico puro con dos cajas acústicas sin procesado digital.
- Conexiones de entrada y salida digitales de audio en los formatos coaxial S/PDIF y óptica EIAJ-TosLink. Conexiones de entrada y salida analógicas de audio. (Las conexiones HDMI también pueden transportar audio digital, por que cuando se utilizan tomas HDMI no hay ninguna necesidad de utilizar cables de audio separados).

- Las señales de audio multicanal de alta resolución procedentes de discos DVD Audio son detectadas automáticamente.
- Entrada MULTI para señales analógicas descodificadas de 7.1 canales procedentes de reproductores de SACD y DVD Audio. Entre las opciones de subwoofer disponibles se incluyen el envío directo de la señal correspondiente al canal "0.1" y la función de redireccionamiento de graves con un filtro analógico paso bajo para obtener una salida de subwoofer global procedente de siete canales.
- Software de gestión del microprocesador interno actualizable para permitir la introducción de futuras mejoras.
- Salidas para señal de disparo de 12 V asignables por el usuario para activar a distancia etapas de potencia y otros componentes.

Desembalaje

Saque cuidadosamente el aparato de su embalaje. Hágase con el mando a distancia y otros accesorios. Guarde la caja puesto que le servirán para proteger el aparato en caso de que tenga que transportarlo o necesite algún tipo de mantenimiento.

Colocación

Coloque el aparato sobre una superficie sólida y bien nivelada que esté alejada de la luz solar directa, del calor, de los excesos de humedad y de fuentes de vibración.

No coloque otros componentes u objetos en la parte superior del aparato. No deje que penetre ningún líquido en el interior del aparato.

Tenga en cuenta el peso y el tamaño del aparato a la hora de instalarlo. Si va a colocarlo en una estantería, mueble o rack, asegúrese de que este último pueda soportar el peso del RSP-1580.

El aparato puede generar calor durante su funcionamiento normal. No bloquee nunca las ranuras de ventilación. Deje un mínimo de 10 centímetros de espacio libre alrededor del aparato. En caso de que el mismo haya sido instalado en el interior de un mueble, asegúrese de que se disponga de la ventilación adecuada.

REPASO DE LAS CONEXIONES

Aunque el panel posterior del aparato tiene un aspecto bastante avasallador, la realidad es que la conexión del aparato a su equipo se llevará a cabo sin mayores problemas. Cada una de las fuentes del equipo se conectará a las entradas del aparato mediante cables terminados en conectores RCA estándar para las señales analógicas de audio, una conexión de vídeo (que podrá ser en los formatos de Vídeo Compuesto, S-Vídeo, Componentes de Vídeo y/o HDMI) y una conexión digital de audio opcional (que podrá ser óptica o coaxial).

NOTA: Los formatos de sonido envolvente como el Dolby Digital y el DTS son formatos digitales y el aparato sólo puede descodificarlos cuando está disponible una señal digital en su entrada. Por esta razón, usted debería conectar siempre las salidas digitales de su reproductor de DVD al aparato utilizando las entradas disponibles (ópticas o coaxiales).

Las señales de audio de salida del RSP-1580 deben ser enviadas, a través de cables estándar terminados en conectores RCA y desde las salidas de previo, a un amplificador adecuado. En lo que respecta a la señal de vídeo, será enviada desde el RSP-1580 al dispositivo de visualización que se utilice mediante conexiones analógicas de Vídeo Compuesto, S-Vídeo, Componentes de Vídeo y/o HDMI.

Funciones y Prestaciones de Sonido Envolvente

- Descodificación Dolby Digital automática para grabaciones en Dolby Digital 2.0, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital Surround EX, Dolby TrueHD y Dolby Digital Plus.
- Descodificación Dolby Pro-Logic IIx y Dolby Pro-Logic IIz para grabaciones audiovisuales analógicas codificadas matricialmente en Dolby Surround y para optimizar (mayor separación entre canales y ampliación de la respuesta en frecuencia) la señal procedente de cualquier fuente en sistemas de 6.1 y 7.1 canales. Puede optimizarse para señales de Música, Cine, Pro-Logic o Juegos.
- Descodificación automática para grabaciones digitales de 5.1 canales codificadas en DTS y de 6.1 canales codificadas en DTS-ES Matrix 6.1 y DTS-ES Discrete 6.1, así como DTS 96/24 y DTS-ES 96/24, DTS-HD Master Audio y DTS-HD High Resolution Audio.
- Modos de Sonido Envolvente DTS Neo:6 para la obtención de información de sonido envolvente de 5.1, 6.1 ó 7.1 canales a partir de programas estereofónicos o grabaciones de sonido envolvente codificadas matricialmente. Puede optimizarse para fuentes Musicales o Audiovisuales.
- El Rotel XS (eXtra Surround) asegura de manera automática la descodificación apropiada y la plena optimización de las posibilidades de cualquier señal digital multicanal en sistemas de 6.1 y 7.1 canales. Siempre activo en cualquier equipo que incluya una caja(s) central(es) posterior(es), el Rotel XS trabaja incluso con señales que de otra manera no activarían la descodificación apropiada (caso de discos DST-ES y Dolby Surround EX carentes de los identificadores pertinentes) o con aquellas para las que no exista una descodificación de sonido envolvente extendida (caso del DTS 5.1, el Dolby Digital 5.1 e incluso las grabaciones Dolby Digital 2.0 descodificadas por el Dolby Pro-Logic II).
- Cuatro modos musicales DSP prefijados.

Otras Funciones y Prestaciones Relevantes

- Salidas MON 2, 3 y 4 con ajustes independientes de la fuente de entrada y el nivel de volumen para instalaciones multizona junto con capacidad para instalación de repetidores de infrarrojos con el fin de facilitar el funcionamiento desde cualquier zona remota.
- Reproducción de señales de audio procedentes de memorias USB, iPod/iPhone y dispositivos inalámbricos Bluetooth utilizando la toma USB del panel frontal.
- SISTEMA DE VISUALIZACION DE MENUS EN PANTALLA (OSD) fácil de utilizar con nombres programables para los componentes de vídeo. Posibilidad de elegir entre varios idiomas.

Además, el aparato incluye conexiones de entrada para señal multicanal descodificada externa MULTI (que se utilizarán con aquellas fuentes que incluyan su propia circuitería de descodificación de sonido envolvente), para sensor de rayos infrarrojos (IR) y para señal de disparo de 12 voltios (que permite activar a distancia otros componentes Rotel).

NOTA: NO conecte ningún componente del equipo a la red eléctrica hasta que todas las conexiones del mismo hayan sido realizadas adecuadamente. Los cables de vídeo deberían tener una impedancia de 75 ohmios. El estándar de interconexión digital de audio S/PDIF también especifica una impedancia de 75 ohmios, exigencia que satisfacen todos los cables digitales realmente buenos. NO utilice cables de interconexión de audio convencionales para transportar señales digitales o de vídeo. Los cables de interconexión de audio estándar transmitirán dichas señales pero su reducido ancho de banda limitará las prestaciones de las mismas.

Cuando realice las conexiones de señal de audio analógicas, conecte los canales IZQUIERDO (LEFT) a las tomas LEFT y los canales DERECHO (RIGHT) a las tomas RIGHT. Todas las tomas RCA que figuran en este producto siguen la siguiente codificación de colores estándar:

Canal de audio izquierdo: toma RCA con revestimiento de color blanco

Canal de audio derecho: toma RCA con revestimiento de color rojo

Vídeo Compuesto: toma RCA con revestimiento de color amarillo

NOTA: La entrada correspondiente a cada fuente debe ser adecuadamente configurada con ayuda del INPUT SETUP MENU del Sistema de Visualización de Menús en Pantalla (OSD). Le recomendamos que acceda a este menú después de conectar cada fuente para configurarla en función de sus necesidades. Para más información, diríjase al apartado INPUT SETUP de la sección Puesta a Punto del presente manual.

Entradas y Salidas de Vídeo

Estas tomas son utilizadas para la conexión de señales de vídeo a y desde el aparato. Diríjase a la sección *Realización de las Conexiones* para obtener instrucciones específicas relativas a la conexión de cada tipo de componente.

El RSP-1580 incluye conexiones para Vídeo Compuesto, S-Vídeo, Componentes de Vídeo y HDMI. Las conexiones de Vídeo Compuesto simplifican la configuración del sistema. No obstante, las conexiones de S-Vídeo suelen proporcionar una mejor calidad de imagen. Las conexiones de Componentes de Vídeo o HDMI son las que proporcionan la mayor calidad de imagen y además son necesarias para la televisión en alta definición (HDTV) o las grabaciones en DVD Vídeo con barrido progresivo. Para obtener la mejor calidad de imagen con reproductores de Blu-ray Disc contenidos de alta definición en general, utilice las tomas HDMI allí donde le sea posible.

NOTA: Para garantizar un correcto funcionamiento del sistema, todos los componentes de A/V conectados al aparato vía HDMI deberían ser compatibles con el estándar HDMI v1.1 o superior. Por regla general, las conexiones digitales HDMI son compatibles con las de Componentes de Vídeo vía DVI si se utiliza el adaptador DVI-D apropiado. Para más información, consulte la sección: "HDMI: Preguntas Más Frecuentes" del presente manual.

Este procesador Rotel permite realizar el escalado de varios formatos de vídeo tanto en sentido ascendente como descendente. Así, las señales de Vídeo Compuesto y S-Vídeo pueden escalarse a 480p/576p, 720p, 1080i y 1080p en dispositivos de visualización de imágenes de alta definición equipados con tomas de Componentes de Vídeo o HDMI eligiendo el ajuste de salida apropiado en el menú VIDEO/HDMI.

NOTA: La salida de Componentes de Vídeo para televisión en alta definición está vinculada al sistema de protección anticopia HDCP. En consecuencia, es posible que no pueda mostrar señales con resolución 720p o 1080i cuando las mismas incorporen protección anticopia.

Tenga en cuenta las siguientes consideraciones a la hora de configurar su equipo:

Visualización en Pantalla: El sistema OSD del aparato estará disponible en el dispositivo de monitorización de imágenes, en el panel TFT frontal del aparato o en ambos en función de la configuración que usted establezca.

Conversión del Formato de Salida: El RSP-1580 convierte señales de Vídeo Compuesto y S-Vídeo a Vídeo por Componentes para ser enviadas a un monitor de televisión que opere tanto en PAL como en NTSC. Para la máxima comodidad, conecte el aparato al monitor de TV mediante conexiones de Componentes de Vídeo o HDMI.

Entradas de Vídeo HDMI IN 1-4 27

Las entradas HDMI proporcionan conexiones de vídeo digital directas para su empleo con componentes que incorporen salidas HDMI o DVI-D (siempre y cuando se disponga del adaptador DVI-HDMI apropiado). Las conexiones HDMI transportan señales de vídeo en todos los formatos disponibles, incluyéndose entre las mismas las de tipo 3D con resolución máxima de 1080p/24 Hz. La implementación de la conmutación HDMI soporta señales de audio, aunque también se puede utilizar una conexión de audio separada cuando se trabaje con componentes compatibles HDMI.

Se dispone de cuatro entradas, designadas por HDMI VIDEO IN 1-4, que aceptarán señales procedentes de fuentes compatibles.

NOTA: El dispositivo de visualización de imágenes puede mostrar los menús OSD solapados en la fuente de vídeo 2D. Con vídeo en 3D, los menús OSD estarán disponibles ÚNICAMENTE en el visualizador de funciones del panel frontal.

Entradas de Vídeo COMPOSITE IN 1-3 23

Se trata de tres entradas para señales de Vídeo Compuesto procedentes de fuentes que utilicen cables de interconexión de vídeo estándar de 75 ohmios de impedancia característica terminados en conectores RCA.

Resolución del Escalado de Vídeo del RSP-1580 (HDMI v1.4)

		Salida de Vídeo Com-puesto	Salida de S-Vídeo	Salida de Componentes de Vídeo					Salida HDMI (conectada)					
				480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p	480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p/24	1080p
Vídeo Compuesto	480i/576i	■			○	○	○	○		○	○	○		○
S-Vídeo	480i/576i		■		○	○	○	○		○	○	○		○
Componentes de Vídeo	480i/576i				○	○	○	○		○	○	○		○
	480p/576p				○	○	○	○		○	○	○		○
	720p (60/50)				○	○	○	○		○	○	○		○
	1080i (60/50)				○	○	○	○		○	○	○		○
HDMI Bypass (NO)	480i/576i									○	○	○		○
	480p/576p									○	○	○		○
	720p (60/50)									○	○	○		○
	1080i (60/50)									○	○	○		○
	1080p24/3D												■	
	1080p (60/50)									○	○	○		○
HDMI Bypass (SÍ)	480i/576i								■					
	480p/576p									■				
	720p (60/50)										■			
	1080i (60/50)											■		
	1080p24/3D												■	
	1080p (60/50)													■
		Salida de Vídeo Com-puesto	Salida de S-Vídeo	Salida de Componentes de Vídeo					Salida HDMI (desconectada)					
				480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p	480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p/24	1080p
Vídeo Compuesto	480i/576i	■			○	○	○	○						
S-Vídeo	480i/576i		■		○	○	○	○						
Componentes de Vídeo	480i/576i				○	○	○	○						
	480p/576p				○	○	○	○						
	720p (60/50)				○	○	○	○						
	1080i (60/50)				○	○	○	○						
HDMI	480i/576i				○	○	○	○						
	480p/576p				○	○	○	○						
	720p (60/50)				○	○	○	○						
	1080i (60/50)				○	○	○	○						
	1080p (60/50)				○	○	○	○						

- La entrada de vídeo soporta las siguientes resoluciones: 480i, 576i, 480p, 576p, 720p69, 720p50, 1080i60, 1080i50, 1080p60 y 1080p50.

- Salida de vídeo: entrada de vídeo de 60 Hz --> salida de vídeo de 60 Hz
 entrada de vídeo de 50 Hz --> salida de vídeo de 50 Hz

■ : sólo salida bypass

○ : salida para escalado

Salidas de Video COMPOSITE OUT 1-2 24

Dos tomas RCA designadas por COMPOSITE OUT 1-2 permiten enviar señales de Video Compuesto para su grabación en un VCR u otro dispositivo.

Estas conexiones corresponden a los conectores COMPOSITE IN 1-2. Asegúrese que mantiene la coherencia en el momento de realizar las diferentes conexiones. Así, si conecta un grabador particular a las entradas COMPOSITE 1, conecte las salidas COMPOSITE 1 al mismo grabador.

NOTA: El aparato no puede convertir señales de S-Video o Componentes de Video a Video Compuesto. Además, sólo las señales presentes en las entradas de Video Compuesto estarán disponibles en estas salidas.

Entradas de Video S-VIDEO IN 1-3 23

Se trata de tres entradas que aceptan señales de S-Video procedentes de fuentes que utilicen este formato.

Salidas de Video S-VIDEO 1-2 24

Dos tomas de S-Video, designadas por S-VIDEO OUT 1-2, permiten enviar señales de S-Video para su grabación en un VCR u otro dispositivo.

Estas conexiones corresponden a los conectores S-VIDEO IN 1-2. Asegúrese de que mantiene la coherencia en el momento de realizar las distintas conexiones. Así, si conecta un grabador particular a las entradas VIDEO 1, conecte las salidas VIDEO 1 al mismo grabador.

NOTA: El aparato no puede convertir señales de Video Compuesto o Componentes de Video a S-Video. Además, sólo las señales presentes en las entradas de S-Video estarán disponibles en estas salidas.

Entradas de Video COMPONENT VIDEO 1-3 25

Las conexiones de video por Componentes de Video dividen la señal de video en otras tres –una de luminancia (Y) y dos de crominancia (Pb y Pr)– permitiendo de este modo restituir una imagen de muy alta calidad. Las conexiones de Componentes de Video deberían ser utilizadas para reproductores de DVD con barrido progresivo y receptores de televisión digital en alta definición. Cada una de estas tres señales es transportada por un cable de interconexión de video separado de 75 ohmios de impedancia característica equipado con conectores RCA.

Tres juegos de entradas, designados por COMPONENT VIDEO IN 1-3, permiten conectar señales de Componentes de Video procedentes de fuentes compatibles.

Salidas TV Monitor para Señales de Alta Definición 28

Las salidas TV MONITOR del aparato envían la señal de video a su monitor de TV o dispositivo de visualización de imágenes. Se dispone de cuatro tipos de conexiones de salida de video: Video Compuesto (conector RCA), S-Video, Componentes de Video y digital HDMI. Las salidas de Componentes de Video o HDMI deben utilizarse cuando se desee efectuar una conexión a un televisor compatible alta definición y visionar de este modo imágenes de muy alta calidad. En la mayoría de casos, dichas conexiones suelen ser las únicas de posibles con este tipo de imágenes.

Las salidas HDMI pueden enviar todo tipo de señales de video mejoradas o de alta definición a un dispositivo de visualización de imágenes compatible “HD” (resolución 480p/576p, 720p, 1080i o 1080p). Por su parte, las salidas de Componentes de Video también pueden enviar esas mismas imágenes a excepción de las de tipo 1080p/24 Hz y 3D. La definición estándar de 480i/576i no estará disponible en las salidas de Componentes de Video o HDMI a menos que el aparato esté diseñado para convertir (escalar) la resolución de las mismas a alta definición.

La resolución de salida se especifica en el menú de configuración VIDEO/HDMI. Todas las señales procedentes de todas las fuentes de video (sea cual sea su resolución) serán convertidas a la resolución deseada.

NOTA: Las señales de video de tipo 3D y 1080p/24 Hz serán enviadas a la salida HDMI sin ser sometidas a ningún tipo de escalado.

Información adicional sobre las salidas de alta definición:

- Por regla general, elija las salidas HDMI con dispositivos de visualización de imágenes compatibles alta definición (televisores de LCD, plasma o DLP, así como videoproyectores de última generación). Asimismo, utilice las conexiones de Componentes de Video cuando trabaje con dispositivos de visualización de imágenes en alta definición analógicos, como por ejemplo televisores, videoproyectores o retroproyectores equipados con tubos de rayos catódicos.
- La salida de Componentes de Video compatible alta definición está sujeta al sistema de protección anticopia CDP, por lo que es posible que no pueda mostrar señales con resolución 720p o 1080i cuando la señal procedente de la fuente incorpora protección anticopia. No obstante, cuando el parámetro Video Out haya sido ajustado a 480p/576p en el menú VIDEO/HDMI, todas las fuentes estarán disponibles.
- La señal de video enviada al dispositivo de visualización a través de una conexión HDMI no será mostrada correctamente a menos que todos los componentes HDMI del equipo –incluyendo el dispositivo de monitorización– sean compatibles con el estándar de protección anticopia HCDP.
- Con la conexión HDMI, sólo aquellas señales de audio enviadas directamente desde la fuente son enviadas al dispositivo de monitorización (HDMI Bypass: YES). Para enviar señales de audio descodificadas desde el RSP-1580 al dispositivo de visualización se deberá seleccionar “TV mode” en el menú VIDEO/HDMI y ajustar HDMI Bypass en NO.
- Por regla general, los dispositivos de visualización de imágenes equipados con tomas DVI-D pueden conectarse a la salida HDMI del aparato utilizando un adaptador DVI-HDMI de 24 patillas apropiado. No obstante, es posible que en ocasiones puedan producirse ciertas incompatibilidades con dispositivos equipados con tomas DVI-D antiguas.
- Utilice el ajuste del aparato correspondiente al escalador, “VIDEO OUT FORMAT” en el menú VIDEO/HDMI, para adaptar la resolución de la señal procedente de la fuente a la resolución nativa del dispositivo de visualización.
- Las señales de video en 3D sólo están disponibles en las salidas HDMI.

Entradas y Salidas de Audio

El Rotel RSP-1580 incorpora conexiones de audio tanto analógicas como digitales.

Entradas Tuner 9

El RSP-1580 incluye un juego de entradas analógicas de audio con conectores RCA para la conexión de un sintonizador de radio. Tanto el RSX-1550 como el RSX-1560 incorporan su propio sintonizador.

Entradas de Audio VIDEO 1-5 10

Se dispone de un total de cinco juegos de entradas designadas por VIDEO IN 1-5 equipadas con conectores RCA para recibir señales estereofónicas de audio procedentes de otras tantas fuentes. Estas entradas son acompañadas por sus correspondientes entradas de vídeo y son utilizadas para la conexión de grabadores/reproductores de vídeo, sintonizadores de TV por satélite, reproductores de DVD, etc. No obstante, también pueden utilizarse para la conexión de componentes de audio puro suprimiendo las correspondientes conexiones de vídeo.

Salidas de Audio VIDEO 1-2 13

Se dispone de dos juegos de tomas designadas por VIDEO OUT 1-2 equipadas con conectores RCA para enviar señales estereofónicas de audio analógicas a un grabador/reproductor de vídeo.

Estas conexiones se corresponden con las tomas VIDEO IN 1-2. Procure ser coherente al respecto. En consecuencia, si conecta un determinado grabador/reproductor de vídeo a las entradas VIDEO 1, conecte las salidas VIDEO 1 al mismo aparato.

NOTA: No hay salidas analógicas de audio para VIDEO 3, 4 y 5. Asimismo, en un sistema de alto nivel debería conectar todos los componentes de grabación de vídeo a las tomas VIDEO 1-2 y utilizar las tomas VIDEO 3, 4 y 5 para conectar componentes destinados exclusivamente a reproducción.

NOTA: Las tomas VIDEO 1-2 pueden utilizarse para la conexión de grabadores de sólo audio suprimiendo las correspondientes conexiones de vídeo.

Entradas CD 11

Conecte las salidas analógicas izquierda y derecha de su reproductor de discos compactos a las tomas de entrada CD.

Entradas TAPE 12

El aparato incorpora dos entradas con conectores RCA designadas por TAPE IN para la conexión de señales estereofónicas procedentes de un grabador de audio.

Salidas TAPE 12

El RSP-1580 incorpora dos salidas con conectores RCA designadas por TAPE OUT para enviar señales estereofónicas de audio de nivel de línea a un dispositivo de grabación.

NOTA: Estas salidas deberían conectarse a las entradas del mismo dispositivo de grabación conectado a las tomas TAPE IN.

Entradas MULTI 14

Se trata de un conjunto de entradas equipadas con conectores RCA capaces de aceptar hasta 7.1 canales de audio analógico correspondientes a señales procedentes de reproductores de SACD o DVD Audio. Hay entradas para los canales FRONTAL IZQUIERDO y DERECHO, CENTRAL, SUBWOOFER, POSTERIOR IZQUIERDO y DERECHO Y CENTRAL POSTERIOR IZQUIERDO y DERECHO o FRONTAL VERTICAL DE AMBIENTE IZQUIERDO y DERECHO en una configuración Dolby Pro-Logic IIz.

Estas entradas evitan todos los circuitos de procesado digital del aparato y son enviadas directamente al control de volumen y a las salidas preamplificadas.

Hay dos opciones de subwoofer para la entrada MULTI. Normalmente, la señal presente en la entrada correspondiente al canal ".1" es enviada directamente a la salida de subwoofer. Una función opcional para el redireccionamiento de graves duplica los 7 canales principales, los suma y envía esta señal monofónica a la salida de subwoofer previo paso por un filtro analógico con corte a 100 Hz. De este modo se puede disponer de una derivación ("bypass") analógica inalterada para los siete canales principales junto con una señal de subwoofer obtenida de los mismos.

Salidas Preamplificadas 15

Un conjunto de diez salidas analógicas de audio con conectores RCA envía las señales de nivel de línea suministradas por el RSP-1580 a amplificadores externos y subwoofers activos. Estas salidas son de nivel variable y pueden ajustarse con el control de volumen del procesador Rotel. Los conectores disponibles proporcionan señales para los siguientes canales: FRONT (IZQUIERDA y DERECHA), CENTER (1 y 2), CENTER BACK (CB1 y CB2), SURROUND (IZQUIERDA y DERECHA) y SUBWOOFER (1 y 2).

NOTA: En función de cual sea la configuración de su equipo, es posible que usted utilice sólo algunas o todas estas conexiones. Por ejemplo, si usted sólo dispone de un canal central, debería conectarlo a la salida CENTER 1. Si sólo tiene un canal central posterior, debería conectarlo a la salida CB1.

Entradas Digitales 16

El aparato acepta señales digitales procedentes de fuentes tales como reproductores de CD, sintonizadores de TV vía satélite y lectores de DVD. El procesador digital interno detecta y ajusta las correspondientes frecuencias de muestreo.

NOTA: La realización de una conexión digital implica que serán los convertidores D/A internos del procesador y no los de la fuente digital los encargados de descodificar la señal. En general, usted debe utilizar conexiones digitales para un reproductor de DVD u otro componente que suministre una señal codificada en Dolby Digital o DTS; en caso contrario, el aparato no podrá descodificar dichos formatos.

En el panel posterior hay siete entradas digitales, tres coaxiales y cuatro ópticas, así como la entrada de conector HDMI en la que la señal de audio es transportada por un cable compatible con dicho formato conjuntamente con señales digitales de vídeo. Estas entradas pueden ser asignadas a cualquiera de las fuentes de entrada utilizando la pantalla INPUT SETUP durante el proceso de puesta a punto. Por ejemplo, usted puede asignar el conector digital de entrada COAXIAL 1 a la fuente VIDEO 1 y el conector digital de entrada OPTICAL 2 a la fuente VIDEO 3. Por defecto, los botones correspondientes a las fuentes de entrada están configurados en fábrica para seleccionar las entradas siguientes:

CD:	Coaxial Digital 2
Sintonizador:	Analógicas (interno)
Grabador:	Coaxial Digital 3
Vídeo 1:	HDMI Audio (HDMI 1)
Vídeo 2:	HDMI Audio (HDMI 2)
Vídeo 3:	Digital Óptica 1
Vídeo 4:	Digital Óptica 2
Vídeo 5:	Digital Coaxial 1

NOTA: Cuando utilice conexiones digitales, también debería realizar las conexiones de audio analógicas que se acaban de describir. La conexión analógica es necesaria para efectuar grabaciones con una platina analógica en determinadas circunstancias o para el funcionamiento de las ZONAS 2, 3 y 4.

Salidas Digitales 17

El RSP-1580 incluye dos salidas digitales (una coaxial y una óptica) para enviar la señal correspondiente a cualquiera de las entradas digitales disponibles a un grabador digital o a un procesador de audio externo. Cuando se selecciona una señal digital procedente de una fuente de entrada para ser escuchada, la misma es enviada automáticamente a las dos salidas digitales mencionadas para su grabación.

Conexión USB de Audio 6

A través de esta entrada, el RSP-1580 puede acceder al contenido de los dispositivos de almacenamiento de datos de audio. Dispositivos utilizados para almacenar música como reproductores de MP3, iPod, iPhone, memorias USB u otros elementos equivalentes dotados de interfaz USB pueden ser conectados al procesador Rotel a través de la toma USB del panel frontal. A partir de ese momento, el aparato buscará automáticamente archivos musicales en el dispositivo de almacenamiento conectado al mismo.

NOTA: Cuando conecte un iPod o un iPhone a la toma USB del panel frontal, los controles del iPod/iPhone permanecerán activos. Sólo las funciones simples, como por ejemplo PLAY, STOP o SALTAR PISTA, pueden ser controladas por el RSP-1580.

La toma USB del panel frontal también puede aceptar un módulo (mochila) Bluetooth USB (suministrado de serie). Esto le permite reproducir música directamente –“streaming”– desde su dispositivo Bluetooth, por ejemplo un teléfono móvil. Cuando inserte el módulo Bluetooth USB en la toma USB del panel frontal, el visualizador de funciones mostrará “READY” (“PREPARADO”). Active la conexión Bluetooth desde su dispositivo (teléfono móvil, etc.) y permítale que busque otros dispositivos Bluetooth hasta llegar a “Rotel Bluetooth”. Seleccione “Rotel Bluetooth” ya continuación se le solicitará que introduzca una contraseña. Introduzca “0000” y acepte. El RSP-1580 detectará que un dispositivo está intentando conectarse y mostrará esta información en el Sistema de Visualización en Pantalla (OSD). Para aceptar, pulse ENTER en el panel frontal o la tecla SEL del mando a distancia. El estado “READY” cambiará a “RUNNING” (“EN MARCHA”) y usted podrá empezar a enviar música al RSP-1580.

NOTA: No todos los módulos Bluetooth funcionarán con el RSP-1580. Por lo tanto, le rogamos que utilice el suministrado por Rotel.

Otras Conexiones

Entrada de Corriente Eléctrica Alterna 22

Su procesador Rotel está configurado en fábrica para que funcione con la tensión de red correspondiente al país en que usted lo haya comprado (115 voltios de corriente alterna a 60 Hz para la versión estadounidense o 230 voltios de corriente alterna a 50 Hz para la versión europea). Dicha configuración está indicada en el panel posterior del aparato. Conecte el cable de alimentación suministrado de serie en el receptáculo AC INPUT situado en el panel posterior del aparato.

NOTA: Los ajustes memorizados y los nombres de las fuentes de vídeo permanecerán guardados indefinidamente incluso en el caso de que el aparato sea desconectado de la red eléctrica.

Conmutador de Puesta en Marcha Principal 21

El interruptor de grandes dimensiones que hay en el panel posterior es un conmutador de puesta en marcha maestro. Cuando está en la posición OFF, el aparato se encuentra completamente desactivado. Cuando está en la posición ON, pueden utilizarse los botones STANDBY y ON/OFF del panel frontal para poner en marcha el aparato o situarlo en la posición de espera.

Conexiones TRIGGER 12V 20

Muchos amplificadores de Rotel ofrecen la posibilidad de ser activados y desactivados mediante una señal de disparo de 12 voltios. Estas tres conexiones proporcionan dicha señal de disparo de 12 voltios desde el aparato. Cuando el aparato es activado, se envía una señal de 12 voltios continuos a los amplificadores a él conectados para su puesta en marcha. Cuando el aparato es situado en el modo STANDBY, la señal de disparo es interrumpida y los amplificadores son desactivados.

Para utilizar la función de arranque a distancia debe conectar, con ayuda de un cable diseñado específicamente para esa aplicación, una cualquiera de las tomas 12V TRIG OUT del RSP-1580 a la entrada para señal de disparo de 12 voltios de su amplificador Rotel con ayuda de un cable terminado con miniclavijas monofónicas macho de 3'5 mm en sus extremos. La señal continua de +12 voltios estará en la “punta” del conector.

NOTA: Las salidas para señal de disparo de 12 voltios pueden configurarse para que actúen únicamente cuando se hayan activado determinadas fuentes. Para más detalles, diríjase a los menús INPUT SETUP y MON 2-4 SETUP en la sección Puesta a Punto (Setup) del presente manual.

Tomas REM IN 19

Dos minitomas de 3'5 mm (designadas por MON 2, MON 3, MON 4 y EXT) reciben códigos de control de receptores de rayos infrarrojos estándar (pertenecientes a marcas especializadas en domótica) que se utilizan cuando las señales de infrarrojos procedentes de un mando a distancia portátil no pueden alcanzar el sensor de infrarrojos del panel frontal del aparato o los componentes situados en las zonas remotas.

EXT: La toma EXT se utiliza con un receptor de infrarrojos externo para duplicar el sensor de infrarrojos del panel frontal. Esta prestación es útil cuando el aparato está instalado en un mueble y el sensor del panel frontal está bloqueado o cuando es necesario enviar señales de infrarrojos a otros componentes.

MON: Las tomas MON 2, 3 ó 4 se utilizan con repetidores de infrarrojos para recibir señales procedentes de sistemas de control por infrarrojos situados en ubicaciones remotas. Por ejemplo, las señales de control remoto enviadas a la toma MON 2 REM IN controlan las funciones del RSP-1580 correspondientes a MON 2 y a la vez pueden ser reenviadas a otros componentes.

Consulte a su detallista autorizado de productos Rotel para que le proporcione información sobre los receptores de infrarrojos externos disponibles en el mercado y para cablear adecuadamente las miniclavijas de 3'5 mm correspondientes a las tomas REM IN.

NOTA: Las señales de infrarrojos (IR) procedentes de las tomas EXT REMOTE IN y MON 2-4 REMOTE IN pueden ser enviadas a fuentes que utilicen emisores de infrarrojos externos o conexiones por cable desde las tomas IR OUT. Para obtener información adicional, diríjase a la siguiente sección del presente manual.

Tomas IR OUT 11

Las tomas IR OUT 1 y 2 envían las señales de infrarrojos recibidas en las tomas REM IN MON 2-4 o REM-IN EXT a un emisor de infrarrojos situado delante del sensor de infrarrojos de una fuente. Además, la toma IR OUT puede unirse por cable a reproductores de DVD o CD o sintonizadores de Rotel equipados con un conector compatible.

Estas salidas se utilizan para permitir que las señales de infrarrojos procedentes de las tres zonas remotas sean enviadas a las fuentes o para enviar señales de infrarrojos desde un mando a distancia ubicado en la sala principal cuando los sensores de infrarrojos de las fuentes están bloqueados como consecuencia de la instalación de estas últimas en el interior de un mueble.

Contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le proporcione información adicional sobre los emisores y repetidores de infrarrojos disponibles en el mercado.

Tomas de Entrada/Salida para Ordenador 12

El RSP-1580 puede ser manejado con un ordenador personal en el que se haya cargado previamente software para el control de sistemas de audio desarrollado por otros fabricantes. Este control se lleva a cabo enviando códigos de funcionamiento desde el ordenador a través de una conexión serie por cable con conector RS-232. Además, el aparato puede actualizarse con software especial suministrado por Rotel.

La toma COMPUTER I/O proporciona las conexiones en red necesarias para ello en el panel posterior. Acepta clavijas modulares de 8 patillas RJ-45 estándar, es decir las mismas que se utilizan habitualmente en el cableado de redes Ethernet 10-BaseT UTP.

Para obtener información adicional sobre las conexiones, el cableado, el software y los códigos operativos correspondientes al control por ordenador o la actualización del aparato, contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel.

Realización de las Conexiones

Conexión de Amplificadores

Ver Figura 3

El RSP-1580 incluye salidas preamplificadas para la conexión de etapas de potencia con el fin de atacar hasta ocho cajas acústicas en sistemas de sonido envolvente de 5.1, 6.1 ó 7.1 canales: frontal izquierdo/derecho, frontal central (2), efectos izquierdo/derecho más dos canales de efectos posteriores (o frontales de presencia). Además, se dispone de dos salidas para subwoofer.

Para conectar amplificadores de potencia, conecte un cable de audio desde cada toma PREOUT hasta la entrada del canal de amplificación que alimentará la correspondiente caja acústica. Por ejemplo, conecte la salida FRONT L al canal de amplificación encargado de atacar la caja acústica frontal izquierda. En un sistema de Cine en Casa completo necesitará realizar un mínimo de cinco conexiones diferentes además de la del subwoofer. Estas conexiones se designan por FRONT L&R, CENTER y REAR L&R. Hay además dos tomas CENTER; utilice una de ellas en el caso de que disponga de un canal central posterior o las dos en caso de que disponga de dos de dichos canales. En sistemas de seis o siete canales, deberá realizar una o dos conexiones adicionales para las cajas acústicas centrales posteriores. Las tomas pertinentes se designan por CB1 y CB2. Utilice la toma CB1 en caso de que sólo disponga de un único canal central posterior.

Asegúrese de que cada salida sea conectada al canal adecuado del amplificador:

1. Conecte el amplificador del canal frontal derecho a la toma FRONT R.
2. Conecte el amplificador del canal frontal izquierdo a la toma FRONT L.
3. Conecte el amplificador del canal central a la toma CENTER 1 o CENTER 2.
4. Conecte el amplificador del canal de efectos derecho a la toma REAR R.
5. Conecte el amplificador del canal de efectos izquierdo a la toma REAR L.
6. Conecte el amplificador del canal de efectos posterior derecho a la toma CB2/RVH.
7. Conecte el amplificador del canal de efectos posterior izquierdo a la toma CB1/RVH.

Una vez que haya conectado las salidas preamplificadas, necesitará configurar el RSP-1580 para el tamaño y el tipo de cajas acústicas de su equipo y calibrar los niveles de presión sonora (volumen) relativos de las mismas con ayuda del generador de tonos de prueba del aparato. Para más detalles, consulte la sección *Puesta Punto* del presente manual.

Conexión de un Subwoofer

Ver Figura 3

Para conectar un subwoofer activo, conecte un cable de audio estándar terminado en un conector RCA desde cualquiera de las tomas PREOUT designadas por SUB a la entrada del amplificador de potencia del subwoofer. Las dos salidas SUB proporcionan la misma señal. Utilice una cualquiera de estas conexiones para conectar un subwoofer y utilice las dos para conectar dos subwoofers.

Una vez haya conectado el subwoofer, necesitará configurar el aparato para utilizar dicho subwoofer y calibrar el nivel de volumen relativo del mismo con ayuda del generador de tonos de prueba interno. Para más detalles, consulte la sección *Puesta Punto* del presente manual.

Conexión de un Monitor de Visualización

----Monitor de Televisión de Alta Definición

Ver Figura 4

Una prestación clave del RSP-1580 es que puede enviar a cualquier dispositivo de visualización de alta definición una señal de vídeo en exactamente el mismo formato que mejor se adapte a la relación de aspecto y la resolución nativas del aparato en cuestión.

Los televisores de alta definición "digitales", como por ejemplo los televisores con pantalla plana de LCD o de plasma, visualizan señales digitales directamente. En consecuencia, estos dispositivos deberían ser conectados al aparato utilizando las salidas digitales HDMI.

Los televisores de alta definición "analógicos", como por ejemplo los basados en tubos de rayos catódicos (tanto de emisión directa como retroproyectors), visualizan señales analógicas. Aunque estos aparatos pueden conectarse con un cable HDMI, por regla general deberían conectarse con cables de Componentes de Vídeo analógicos con el fin de evitar conversiones D/A innecesarias en su interior.

NOTA: No conecte simultáneamente las salidas de Componentes de Vídeo y HDMI a un mismo dispositivo de visualización ya que las correspondientes imágenes de vídeo podrían interferir entre ellas.

Conexión digital HDMI: Conecte uno de los extremos de un cable HDMI al conector HDMI VIDEO OUT del panel posterior del aparato. Conecte el otro extremo del cable al conector HDMI de entrada del panel posterior del televisor de alta definición.

Asimismo, usted puede conectar de modo habitual la salida HDMI del aparato a un dispositivo de visualización de imágenes equipado con entradas DVI-D utilizando un adaptador HDMI-DVI apropiado.

NOTA: Para que las señales HDMI se puedan visualizar adecuadamente, el dispositivo de visualización debe ser compatible con el sistema de protección anticopia HDCP.

Conexión de Componentes de Vídeo analógica: Para realizar una conexión de Componentes de Vídeo entre el receptor o procesador de A/V y el monitor de alta definición se requiere un juego de tres cables terminados en conectores RCA:

1. Conecte un cable desde el conector COMPONENT VIDEO MONITOR OUT del aparato designado por Y a la entrada Y del dispositivo de visualización.
2. Conecte un segundo cable desde el conector del aparato designado por PB a la entrada PB del monitor de visualización.
3. Conecte un tercer cable desde el conector del aparato designado por PR a la entrada PR del monitor de visualización.

NOTA: La salida de Componentes de Vídeo de los televisores de alta definición está sujeta a la actuación del sistema de protección anticopia HDCP. Por lo tanto, es posible que no se puedan mostrar programas con resolución 720p o 1080i cuando la señal procedente de la fuente incorpore protección anticopia. No obstante, cuando VIDEO OUT está ajustado en 480p/576p en el menú VIDEO/HDMI todas las fuentes estarán disponibles.

----Monitor de Televisión de Definición Estándar

Ver Figura 4

El RSP-1580 puede suministrar señales de vídeo de definición estándar (tanto de Vídeo Compuesto como de S-Vídeo) cuando la señal de vídeo de entrada tiene resolución estándar (480i o 756i).

NOTA: Las señales de Vídeo Compuesto y de S-Vídeo son enviadas directamente a la salidas de Vídeo Compuesto y S-Vídeo, lo que significa que no son procesadas ni escaladas por el aparato. Siempre que le sea posible, conecte las salidas HDMI –o, por lo menos, las de Componentes de Vídeo– a su monitor de visualización.

Conexión Analógica de S-Vídeo: Conecte un cable de S-Vídeo a la salida S-VIDEO MON OUT del panel posterior del aparato. Conecte el otro extremo del cable a la entrada de S-Vídeo del monitor de visualización.

Conexión Analógica de Vídeo Compuesto: Conecte un cable de Vídeo Compuesto terminado con un conector RCA a la salida COMPOSITE MON OUT del panel posterior del aparato. Conecte el otro extremo del cable a la entrada de Vídeo Compuesto del monitor de visualización.

Conexión de un reproductor de DVD o Blu-ray Disc y de un sintonizador de TV en Alta Definición Terrestre, por Cable o por Satélite

Ver Figura 5

Las conexiones correspondientes al reproductor de DVD o Blu-ray Disc y a un sintonizador de TV pueden realizarse vía HDMI, Componentes de Vídeo, S-Vídeo o Vídeo Compuesto.

NOTA: En el caso de un reproductor de vídeo de alta definición o compatible con señales progresivas puede utilizar tanto las conexiones de Componentes de Vídeo como las HDMI. No obstante, si desea utilizar la señal del reproductor de DVD en una de las tres zonas remotas deberá realizar una conexión de Vídeo Compuesto.

Para conexiones HDMI: Conecte un cable HDMI desde la salida del reproductor de DVD a una de las entradas HDMI 1-4 del aparato.

Para conexiones de Componentes de Vídeo: Conecte un juego de tres cables de Componentes de Vídeo desde la salida del reproductor de DVD a una de las entradas COMPONENT VIDEO 1-3 del aparato. Asegúrese de conectar la salida Y a la entrada Y, la salida P_B a la entrada P_B y la salida P_R a la entrada P_R.

Para conexiones de S-Vídeo: Conecte un cable de S-Vídeo desde la salida del reproductor de DVD a una de las entradas S-VIDEO IN 1-3 del aparato.

Para conexiones de Vídeo Compuesto: Conecte un cable de vídeo con conector RCA desde la salida del reproductor de DVD a una de las entradas COMPOSITE IN 1-3 del aparato.

NOTA: Utilice la pantalla INPUT SETUP para asignar la entrada de vídeo que vaya a utilizar con la fuente Blu-ray.

Conexión para audio digital: Conecte la señal digital procedente del reproductor de DVD a una cualquiera de las entradas DIGITAL IN OPTICAL 1-4 o DIGITAL IN COAXIAL 1-3 del aparato. Un cable HDMI servirá para transportar las señales digitales tanto de audio como de vídeo; además, no será necesario realizar una conexión digital de audio separada.

NOTA: Utilice la pantalla INPUT SETUP para asignar la entrada digital a la misma entrada de vídeo utilizada anteriormente.

Conexión analógica de audio opcional: Si desea grabar la señal de audio procedente del reproductor de DVD, conecte las salidas analógicas izquierda y derecha de dicho aparato a las tomas de audio correspondiente a una de las entradas VIDEO 1-5. Asegúrese de que conecta el canal derecho a la toma de entrada **R** y el canal izquierdo a la toma de entrada **L**.

Conexión de un Reproductor de SACD o DVD Audio

Ver Figura 6

En la mayoría de casos, los reproductores de SACD, DVD Audio y otros lectores/procesadores externos se conectan al aparato enviando señales analógicas de audio descodificadas mediante cables RCA. Un reproductor de DVD Audio equipado con salidas HDMI puede enviar directamente señales digitales al aparato para su descodificación.

Conexiones Analógicas: Para conectar un reproductor de SACD o DVD Audio (o cualquier descodificador de sonido envolvente externo), utilice cables terminados con conectores RCA para unir las salidas del mismo a las tomas RCA designadas por MULTI INPUT asegurándose de que observa la debida coherencia entre canales (por ejemplo, conecte el canal frontal derecho a la entrada R FRONT, etc.).

En función de cual sea la configuración de su equipo, realice seis (FRONT L y R, SURROUND L y R, CENTER y SUBWOOFER), siete (añadiendo una conexión CENTER BACK) u ocho (añadiendo otra conexión CENTER BACK) conexiones.

Las entradas MULTI son analógicas puenteadas, lo que significa que las señales presentes en las mismas son enviadas directamente al control de volumen y a las salidas preamplificadas, evitando por tanto todos los circuitos de procesado digital. El RSP-1580 incluye una función de redireccionamiento de graves opcional que duplica los siete canales principales y los envía a un filtro paso bajo analógico con corte a 100 Hz

para crear una señal monofónica sumada obtenida a partir de los mismos. Para obtener más información sobre esta función de redireccionamiento de graves, diríjase a al apartado dedicado al menú AJUSTE ENTRADAS de la sección *Puesta a Punto* del presente manual.

Conexión Digital por HDMI: Si el reproductor de DVD Audio incluye salidas HDMI, bastará con que conecte un cable HDMI desde la salida del mismo a una de las entradas HDMI 1-4 del aparato. Este cable envía conjuntamente señales digitales de audio y de vídeo. La descodificación de audio multicanal del DVD Audio será ejecutada por el procesador.

Conexión de un Grabador de Vídeo

Ver Figura 7

Las conexiones a un grabador/reproductor de vídeo (VCR) pueden efectuarse a través de las entradas y salidas VIDEO 1 o VIDEO 2. Si elige VIDEO 1, asegúrese de que utilizará las entradas y salidas VIDEO 1 para todas las conexiones analógicas de audio y vídeo.

Conexiones de S-Vídeo: Conecte un cable de S-Vídeo entre la salida del VCR y la entrada S-VIDEO IN 1 ó 2. Conecte un cable de S-Vídeo desde la toma S-VIDEO OUT 1 ó 2 a las entradas del VCR.

Conexiones de Vídeo Compuesto: Conecte un cable con conectores RCA entre la salida del VCR y la entrada COMPOSITE IN 1 ó 2. Conecte un cable con conectores RCA desde la toma COMPOSITE OUT 1 ó 2 a las entradas del VCR.

Conexiones de Audio: Conecte las salidas analógicas izquierda y derecha del VCR a las entradas de audio designadas por VIDEO 1 o VIDEO 2. Conecte las tomas izquierda y derecha correspondientes a VIDEO 1 o VIDEO 2 a las entradas analógicas del VCR.

Conexión Digital de Audio Opcional: Para la conexión de un componente de grabación digital, conecte la salida digital de dicho componente a una de las entradas digitales OPTICAL IN o COAXIAL IN del aparato. Utilice el menú INPUT SETUP para asignar esta entrada digital a la fuente VIDEO (VIDEO 1, 2 ó 3) utilizada en las conexiones anteriores. Si el componente de grabación incorpora una entrada digital para grabación, conecte una de las tomas OPTICAL OUT o COAXIAL OUT a dicha entrada.

Conexión de un Reproductor de CD

Ver Figura 8

Conecte la salida digital del reproductor de CD a una de las entradas digitales coaxiales u ópticas del RSP-1580. Utilice el menú INPUT SETUP para asignar la entrada digital a la fuente CD. El ajuste por defecto es COAXIAL 2

Opcional: Conecte las salidas analógicas izquierda y derecha del reproductor de CD a las tomas AUDIO IN del aparato designadas por CD (izquierda y derecha). Esta opción comporta utilizar los convertidores D/A internos del aparato; no obstante, es posible que ello tenga como resultado un proceso de conversión A/D y D/A extra.

Por regla general, no hay conexiones de vídeo para un reproductor de CD, por lo que, por defecto, no se ajusta ninguna entrada de vídeo a dicha fuente.

Conexión de un Grabador de Audio

Ver Figura 9

Conecte las salidas analógicas izquierda y derecha de un dispositivo de grabación de audio a las tomas designadas por TAPE IN (izquierda y derecha).

Conecte las salidas izquierda y derecha TAPE OUT a las entradas del dispositivo de grabación de audio.

Opcional: Para la conexión de un componente de grabación digital, conecte la salida digital de dicho componente a una de las entradas digitales OPTICAL IN o COAXIAL IN del aparato. Utilice el menú INPUT SETUP para asignar esta entrada digital a la fuente TAPE. Si el componente de grabación incorpora una entrada digital para grabación, conecte una de las tomas OPTICAL OUT o COAXIAL OUT a dicha entrada.

No hay conexiones de vídeo para los dispositivos de grabación de audio.

Conexión de un Sintonizador de AM/FM

Ver Figura 10

Conexión para audio digital: En el caso de que vaya a utilizar una HD Radio u otro sintonizador digital, conecte la salida digital del sintonizador a una de las entradas DIGITAL IN OPTICAL 1-4 o DIGITAL IN COAXIAL 1-3 del RSP-1580.

NOTA: Utilice la pantalla INPUT SETUP para asignar la entrada de digital a la fuente TUNER.

Conexión analógica de audio opcional: Si desea utilizar un sintonizador de AM/FM analógico o quiere grabar la señal de audio procedente del mismo, conecte las salidas analógicas izquierda y derecha de dicho aparato a las tomas de audio del aparato designadas por TUNER. Asegúrese de que conecta el canal derecho a la toma de entrada R y el canal izquierdo a la toma de entrada L.

Por regla general, no hay conexiones de vídeo para un sintonizador de AM/FM por lo que no se asigne ninguna entrada de vídeo al aparato en cuestión (que será el ajuste por defecto).

Conexión de un Dispositivo de Audio USB/iPod/iPhone

Ver Figura 12

Conecte el iPod/iPhone o reproductor de MP3 a la toma USB del panel frontal. Seleccione las pistas que desee escuchar del iPod/iPhone. El RSP-1580 descodificará la señal pertinente y reproducirá la música.

Salidas de Monitorización (MON2, 3 y 4)

El RSP-1580 utiliza un sistema matricial para enviar señales de alta definición a un total de 3 dispositivos de visualización compatibles "HD" que pueden utilizarse como una salida de zona. Conecte la salida HDMI MON2, 3 ó 4 a la entrada HDMI de su dispositivo de visualización.

FUNCIONAMIENTO DEL RSP-1580

Considerando el elevado número de funciones, ajustes y opciones de configuración que ofrece, este procesador de A/V de Rotel es considerablemente fácil de manejar. La clave de su funcionamiento es su sistema de Visualización de Menús en Pantalla (OSD), que guía al usuario a través de las distintas opciones disponibles.

El aparato puede ser controlado tanto desde su panel frontal como desde el mando a distancia suministrado de serie. Los controles del panel frontal son inusualmente fáciles de manejar, materializándose en unos pocos botones y pulsadores que permiten guiar al usuario a través de las diferentes opciones de los menús OSD. Por su parte, el mando a distancia proporciona opciones de control más completas.

Para guiarle a través del funcionamiento del aparato, esta sección del manual comienza explicando la configuración y el funcionamiento básicos del panel frontal y el mando a distancia. A continuación explicamos operaciones básicas como la puesta en marcha y desconexión del aparato, el ajuste del nivel de volumen, la selección de una fuente para su escucha, etc. Se continúa con una explicación detallada de los diferentes modos de sonido envolvente y sobre cómo configurar el aparato para llevar a cabo diferentes tipos de grabaciones. Finalmente, se incluyen instrucciones para el manejo de funciones opcionales y las zona remotas (MON), funciones todas ellas que en un uso normal no suelen ser utilizadas. La última sección del manual (Configuración) explica con detalle opciones que pueden ser seleccionadas durante la puesta a punto y configuración iniciales del aparato, muchas de las cuales serán ajustadas una sola vez y por tanto ya no se volverán a tocar.

A lo largo del presente manual, los números encerrados en cajas grises se refieren a la ilustración del aparato que figura al principio del presente manual mientras que las letras se refieren a la del mando a distancia. Cuando aparecen ambas significa que la función pertinente se encuentra en el aparato y en el mando a distancia mientras que cuando aparece sólo una significa que la pertinente función está disponible únicamente en el aparato o en el mando a distancia.

Repaso del Panel Frontal

En las líneas que siguen se describen brevemente los controles y prestaciones del panel frontal del aparato. Los detalles concernientes al uso de estos controles se comentan en secciones del presente manual específicamente dedicados a los mismos.

Visualizador de Funciones del Panel Frontal

El gran visualizador de funciones TFT del panel frontal del aparato muestra el menú OSD del RSP-1580. La configuración de este aparato puede realizarse directamente desde esta pantalla de visualización frontal. Además, también puede mostrar el contenido de fuentes de vídeo 2D con resolución máxima de 1080p.

Sensor de Control Remoto

Este sensor recibe señales de infrarrojos procedentes del mando a distancia. Asegúrese de no bloquearlo accidentalmente.

NOTA: El resto de botones y controles del panel frontal se describen en la sección Repaso de Botones y Controles.

Repaso del Mando a Distancia

El RSP-1580 se suministra de serie con un mando a distancia con el RR-CX93, un mando a distancia de fácil utilización. En caso de que el RSP-1580 entre en conflicto con otros códigos de control remoto de Rotel, dicho mando puede configurarse a los códigos de control por infrarrojos 1 ó 2. La pulsación simultánea de las teclas IR/AUD y 1(2) ajusta el mando a distancia al código de control por infrarrojos 1(2). Apunte el mando a distancia hacia el RSP-1580 y pulse 1(2) durante 5 segundos para ajustar aquél al modo de control por infrarrojos 1(2). El ajuste por defecto (es decir de fábrica) es 1.

Usted también puede ajustar los códigos correspondientes al reproductor de CD para PLAY, STOP, FAST FORWARD (AVANCE RÁPIDO), etc. desde el código de control por infrarrojos por defecto 1 al 2 si considera que el aparato está interfiriendo con otros lectores de CD Rotel de su equipo.

Para cambiar el código de control correspondiente al reproductor de CD, apunte el mando a distancia hacia el aparato y pulse simultáneamente las teclas "CD" y 2(1). Suelte la tecla 2(1) y continúe pulsando durante más de 5 segundos hasta que se produzca el cambio de código.

Repaso de los Botones y Controles

En esta sección se realiza un repaso básico de los botones y controles que figuran en el panel frontal y el mando a distancia. Las instrucciones detalladas sobre el uso de estos botones se suministra en las secciones que siguen.

Botones STANDBY [1] y Power ON/OFF [A]

El botón STANDBY del panel frontal y el botón ON/OFF del mando a distancia sirven para activar o desactivar el aparato. El conmutador maestro POWER del panel posterior debe estar en la posición ON para que la función de activación de la posición de espera esté operativa.

Control VOLUME y Botones VOLUME +/- [B] [B]

Los botones VOLUME +/- del mando a distancia y el gran botón giratorio del panel frontal son los responsables del nivel de volumen maestro, lo que significa que ajustan simultáneamente el nivel de volumen correspondiente a todos los canales.

Botón DISPLAY [7] [C]

Pulse este botón para ver la fuente de Audio y Vídeo utilizada en ese momento, el modo de entrada y el modo de salida. Si el Sistema de Visualización de Menús en Pantalla (OSD) del panel frontal está desactivado, pulse esta tecla durante más de 5 segundos para activarlo.

Botón MENU [7] [D] Teclas de Navegación y Selección (FUNCTION)

El botón MENU hace que aparezca el OSD en el panel frontal o en el dispositivo de visualización. Para acceder a los diferentes menús, utilice las teclas de navegación ARRIBA/ABAJO/IZQUIERDA/DERECHA y ENT (SEL).

Botón MUTE [7] [B]

Pulse una sola vez el botón MUTE para silenciar el sonido. Aparecerá una indicación tanto en el panel frontal como en las visualizaciones en pantalla. Pulse de nuevo el botón para restaurar los niveles de volumen anteriores.

Botón INPUT [5] [K]

Este botón del panel frontal puede utilizarse para cambiar de fuente.

Botón MON [5] [K]

El botón MON puede ser utilizado para visualizar las fuentes enviadas a las salidas HDMI MON2, 3 y 4. Utilice las teclas de navegación IZQUIERDA/DERECHA para cambiar las fuentes a enviar a MON2, 3 ó 4.

Botón MODE [5] SUR+ [E]

El botón MODE/SUR+ sirve para mostrar información relacionada con el modo de sonido envolvente del contenido escuchado/visionado en ese momento, que puede ajustarse cuando se selecciona la fuente de entrada. Para cambiar dicho modo utilice las teclas de navegación IZQUIERDA/DERECHA.

Otros tres botones [J] del mando a distancia permiten seleccionar directamente ciertos modos de sonido envolvente para los contenidos que se estén reproduciendo en ese momento.

2CH: cambia el modo de audio a STEREO, DOWNMIX o BYPASS.

PL C: cambia el modo de audio a Pro Logic Cinema.

PL M: cambia el modo de audio a Pro Logic Music.

Botones de Reproducción [H]

Estos botones proporcionan funciones de control básicas para la reproducción de contenidos procedentes de iPod/iPhone o memorias USB.

Botón PLAY ▶: Inicia la reproducción del contenido seleccionado.

Botón STOP ■: Detiene la reproducción del contenido que se esté reproduciendo. Pulse el botón ▶ para proseguir. Pulse la tecla STOP durante 5 segundos para retirar de modo seguro el dispositivo USB del panel frontal.

Botón PAUSE ||: Suspende temporalmente la reproducción.

Botón PREVIOUS ◀◀: Una sola pulsación – Salta al inicio de pista actual.

Dos pulsaciones – Salta a la pista siguiente.

Botón NEXT ▶▶: Salta a la pista siguiente.

Botón SUB [C]

Se utiliza para mostrar el nivel de volumen del subwoofer. Utilice las teclas ARRIBA/ABAJO para ajustar el valor.

Botón CTR [C]

Se utiliza para mostrar el nivel de volumen del canal central y el retardo de grupo. Utilice las teclas ARRIBA/ABAJO para ajustar el valor.

Botón REAR [C]

Se utiliza para mostrar el nivel de volumen de los canales de efectos laterales y posteriores. Utilice las teclas ARRIBA/ABAJO para ajustar el valor.

Botón P-EQ [F]

Se utiliza para mostrar el nivel y la GANANCIA (GAIN) de las frecuencias del ecualizador (EQ). También puede utilizarse para realizar ajustes temporales de la ecualización. Pulse el botón P-EQ y utilice las teclas ARRIBA/ABAJO para ajustar el valor. Utilice las teclas IZQUIERDA/DERECHA para saltar a la frecuencia siguiente. Para realizar ajustes permanentes de la ecualización y la ganancia, introduzca el correspondiente valor en el menú de configuración EQ.

Botón RND ①

Este botón puede ser utilizado para la conexión USB del panel frontal y situar la música reproducida en el modo aleatorio (random/shuffle).

Botón MEM

Este botón no funciona con el RSP-1580.

SONIDO ENVOLVENTE

Para obtener los mejores resultados posibles de procesador de A/V, puede resultar útil conocer con un poco de detalle el funcionamiento de los principales formatos de sonido envolvente disponibles hoy en día para de este modo identificar el proceso de descodificación más apropiado para una determinada grabación y saber cómo seleccionarlo. Esta sección proporciona información básica sobre formatos de sonido envolvente. En secciones posteriores se suministran instrucciones detalladas para la selección manual y automática de los modos de sonido envolvente.

Repaso de los Formatos de Sonido Envolvente

Dolby Surround y Dolby Pro-Logic II

El formato de sonido envolvente más extendido para aplicaciones de audio/vídeo de gran consumo es el Dolby Surround, disponible en prácticamente todas las cintas de vídeo existentes en el mercado, muchos programas de televisión y una gran cantidad de DVD. El Dolby Surround es la versión de consumo del sistema analógico Dolby Stereo, introducido en el mercado por la industria cinematográfica en 1972. Es un sistema que utiliza codificación matricial para grabar un canal frontal izquierdo, uno frontal central, uno frontal derecho y uno de efectos monofónico en una pista estereofónica de 2 canales. Durante la reproducción, un descodificador Dolby Pro-Logic o Pro-Logic II extrae cada canal y lo distribuye a las cajas acústicas apropiadas.

La descodificación Dolby Pro-Logic original suministraba una señal monofónica con contenido en alta frecuencia limitado a las cajas acústicas de efectos. Un descodificador más avanzado incorporado en el APARATO, el Dolby Pro-Logic II, incrementa sustancialmente la separación entre canales y la respuesta en frecuencia de los canales de efectos, lo que le permite mejorar notablemente las prestaciones de las grabaciones codificadas en Dolby Surround.

La descodificación Dolby Pro-Logic II debería utilizarse para reproducir cualquier banda sonora o grabación musical que incluyera el logotipo "Dolby Surround" o también para descodificar cualquier banda sonora grabada en Dolby Digital 2.0. El Dolby Pro-Logic II realiza un excelente trabajo obteniendo sonido envolvente (canales frontales izquierdo, central y derecho y efectos) a partir de grabaciones estereofónicas convencionales de 2 canales mediante el empleo de relaciones de fase. Un "modo musical" convierte al Pro Logic II en una alternativa excelente para la escucha de discos compactos de audio.

Dolby Digital

En 1992 se utilizó por vez primera en la industria cinematográfica un nuevo sistema de grabación digital denominado Dolby Digital. El Dolby Digital es un sistema de grabación/reproducción que utiliza técnicas de compresión para almacenar de forma eficiente grandes cantidades de datos (de una manera muy parecida a lo que hace el formato JPEG a la hora de almacenar fotografías de gran tamaño en pequeños ficheros de un ordenador). El Dolby Digital es el formato de audio estándar para

los discos DVD y también para las retransmisiones de televisión digital en Estados Unidos.

El sistema Dolby Digital puede utilizarse para grabar hasta seis canales de audio discretos (independientes) pero también admite menos. Por ejemplo, una grabación Dolby Digital 2.0 es una grabación estereofónica de 2 canales muy parecida a una banda sonora codificada matricialmente en Dolby Surround. Para reproducir este tipo de grabación, utilice la descodificación Dolby Pro-Logic II tal y como se ha descrito anteriormente.

El Dolby Digital más comúnmente utilizado –tanto en la industria cinematográfica como en el A/V doméstico– es el Dolby Digital 5.1. En vez de codificar múltiples canales de sonido envolvente en una grabación dos canales, el Dolby Digital graba seis canales discretos: frontal izquierdo, frontal central, frontal derecho, efectos izquierdo, efectos derecho y un canal de Efectos de Baja Frecuencia (LFE) que contiene señales de frecuencia ultra-baja específicamente destinadas a un subwoofer. Un descodificador Dolby Digital extrae los canales del tren de datos digital, los convierte en señales analógicas y las envía a las cajas acústicas apropiadas. Los cinco canales principales (es decir todos los mencionados salvo el destinado a los LFE) transportan señales sin limitaciones en su respuesta en frecuencia, estando completamente separados entre sí y exhibiendo una elevada gama dinámica. Una banda sonora codificada en Dolby Digital 5.1 proporcionará un sonido envolvente significativamente más impresionante que la descodificación Dolby Pro-Logic de otra grabada matricialmente en Dolby Surround.

La descodificación de una banda sonora Dolby Digital 5.1 es automática. Cuando el aparato detecta una señal Dolby Digital 5.1 en una de sus entradas digitales, activa la circuitería de procesado apropiada. Tenga en mente que el Dolby Digital sólo está disponible en fuentes digitales (un reproductor de DVD o LaserDisc o un sintonizador de Televisión Digital, por cable Cable o por Satélite). Asimismo, usted debe conectar la fuente con un cable digital (óptico o coaxial) a una entrada digital activa del aparato.

NOTA: Muchos DVD incluyen una banda sonora codificada matricialmente en Dolby Digital 2.0 como opción por defecto y que por tanto debería ser descodificada con el Pro-Logic II. Esto significa que la opción Dolby Digital 5.1 debería haber sido seleccionada como opción en el menú de ajuste al principio de la lectura del DVD. Busque una selección Dolby Digital 5.1 en "Audio", "Languages" o "Setup Options" cuando cargue el disco.

DTS 5.1 y DTS 96/24

El DTS (acrónimo de Digital Theater Systems) es un formato digital alternativo que compite con el Dolby Digital tanto en salas cinematográficas como en A/V doméstico. Las funciones y prestaciones básicas del sistema son similares a las del Dolby Digital (caso del uso de 5.1 canales discretos). No obstante, los detalles técnicos de los procesos de compresión y descodificación difieren ligeramente, por lo que se necesita un descodificador DTS.

Una extensión relativamente reciente del sistema de codificación DTS es el DTS 96/24, siendo la versión de 6.1 canales del mismo el DTS-ES 96/24. Las grabaciones efectuadas con estos algoritmos proporcionan las prestaciones sonoras asociadas a una frecuencia de muestreo de 96 kHz aunque en realidad utilicen la frecuencia de muestreo de 48 kHz de los discos DTS estándar.

Al igual que el Dolby Digital, el DTS sólo puede ser utilizado en una grabación digital y además está únicamente disponible para uso doméstico en DVD, LaserDisc u otros soportes digitales. Para utilizar el decodificador DTS del aparato, deberá conectar su reproductor de DVD a una de las entradas digitales de aquél. Tal y como sucede con el Dolby Digital 5.1, la detección y la decodificación de señales DTS 5.1 es automática.

NOTA: Los discos DVD con una banda sonora codificada en DTS siempre tienen configurada esta última como una opción al formato matricial Dolby Surround estándar. Para utilizar el DTS, deberá ir a los menús de puesta a punto que aparecen al principio del DVD y seleccionar "DTS 5.1" en vez de "Dolby Surround" o "Dolby Digital 5.1". Además, es posible que muchos reproductores de DVD tengan desactivada por defecto la señal digital DTS y por tanto no puedan suministrarla –incluso habiéndola seleccionado en el menú del disco– a ningún procesador de A/V hasta que usted active la salida DTS de los mismos. Si la primera vez que usted intente reproducir un disco DTS no hay sonido, diríjase a los menús de configuración del reproductor de DVD y active la señal digital de salida DTS. Se trata de un ajuste inmediato y que sólo necesita ser realizado una sola vez.

DTS Neo:6

Este procesador Rotel incorpora un segundo tipo de decodificación de sonido envolvente DTS: el DTS Neo:6. Este sistema de decodificación es similar al Dolby Pro-Logic II y está pensado para reproducir cualquier grabación estereofónica de 2 canales, esté o no codificada matricialmente. El decodificador Neo:6 puede utilizarse con cualquier fuente convencional de 2 canales, como por ejemplo un programa radiofónico o televisivo o un CD. También puede utilizarse como método alternativo para la decodificación de grabaciones o programas de televisión codificados matricialmente en Dolby Surround. Active la decodificación DTS Neo:6 con el botón DTS Neo:6 tal y como se detalla más adelante en esta sección. El DTS Neo:6 no se utiliza con grabaciones digitales en DTS 5.1 y el botón mencionado no necesita ser pulsado para las mismas.

Sonido Envolvente de 6.1 y 7.1 Canales Dolby Digital Surround EX y DTS-ES

En 1999 se suministró a las salas cinematográficas la primera banda sonora en Dolby Digital con un canal central posterior de efectos adicional con la intención de incrementar los efectos direccionales procedentes de la parte trasera de los espectadores. Este canal de sonido envolvente adicional está codificado en los dos canales de sonido envolvente ya existentes en el Dolby Digital 5.1 mediante un proceso de codificación matricial similar al utilizado previamente en el Dolby Surround. Este nuevo sonido envolvente ampliado se denomina Dolby Digital Surround EX.

DTS puso a punto una codificación similar para grabar esta información de sonido envolvente ampliada denominada DTS-ES Matrix 6.1. También ha ido un poco más allá desarrollando la capacidad de grabar la citada información de sonido envolvente ampliada como un canal completamente discreto (independiente) en un sistema llamado DTS-ES Discrete 6.1.

Todos los sistemas descritos son extensiones de los formatos de sonido envolvente digital Dolby Digital 5.1 y DTS 5.1 ya existentes. Los usuarios que posean una caja acústica central posterior (configuración 6.1) o dos (configuración 7.1) pueden aprovecharse de esta información de sonido envolvente adicional. Los usuarios que posean sistemas de 5.1 canales tradicionales pueden también reproducir discos codificados en Dolby

Digital Surround EX o DTS-ES 6.1, que sonarán exactamente igual que los discos de los respectivos formatos codificados en 5.1 canales.

Si usted ha configurado su sistema con una o dos cajas acústicas centrales posteriores, la decodificación de discos DTS-ES es automática, al igual que la de los discos codificados en DTS estándar. Del mismo modo, la decodificación de discos Dolby Digital Surround EX es automática aunque con una excepción: en algunos de los primeros títulos codificados en dicho sistema no se ha codificado el pertinente indicador ("flag") de detección en el disco. Para activar las funciones Dolby Digital Surround EX para estos discos (o para los codificados en Dolby Digital estándar de 5.1 canales), deberá activar manualmente el procesado Dolby Surround EX.

Sonido Envolvente de 6.1 y 7.1 Canales Dolby Pro-Logic IIx

Esta tecnología desarrollada por Dolby utiliza una sofisticada decodificación matricial para los canales de sonido envolvente de un sistema de 6.1 ó 7.1 canales. Capaz de trabajar con cualquier grabación de 2.0 ó 5.1 canales, el procesado Dolby Pro-Logic IIx distribuye la información de los canales de sonido envolvente entre tres o cuatro canales de efectos, disponiendo de un modo Music optimizado para la escucha de grabaciones musicales y un modo Cinema optimizado para la escucha de bandas sonoras cinematográficas.

Sonido Envolvente de 7.1 Canales Dolby Pro-Logic IIz con Sonido Envolvente Frontal de Altura

Esta tecnología de última generación desarrollada por Dolby proporciona efectos de sonido envolvente mejorados mediante la adición de dos cajas acústicas frontales "de altura". Estos canales extra crean una escena sonora llena de vitalidad mediante la identificación y decodificación de las sutilezas espaciales que transcurren de manera natural en todo tipo de contenidos –ya sean éstos estereofónicos, de 5.1 canales o de música codificada en 5.1 ó 7.1 canales– procesando a continuación efectos de sonido ambiental como el viento y la lluvia y dirigiéndolos a las cajas acústicas frontales de altura para su reproducción.

Sonido Envolvente de 6.1 y 7.1 Canales Rotel XS

El RSP-1580 también incorpora el procesado Rotel XS (eXtended Surround), que asegura automáticamente unas prestaciones óptimas del sonido envolvente en sistemas de 6.1 y 7.1 canales. La ventaja clave del Rotel XS es que trabaja de manera permanente con todas las señales digitales multicanal, incluyendo aquellas que de otro modo no activarían una decodificación de sonido envolvente apropiada para el(los) canal(es) central(es) posterior(es). Siempre disponible en cualquier sistema en el que se haya(n) configurado la(s) caja(s) central(es) posterior(es), el Rotel XS monitoriza los canales de sonido envolvente, los decodifica adecuadamente y distribuye los de sonido envolvente extendido a la(s) caja(s) central(es) posterior(es) de tal modo que tienden a crear un efecto de sonido envolvente difuso. El Rotel XS trabaja tanto con señales de sonido envolvente codificadas matricialmente (como por ejemplo las Dolby Surround EX y DTS-ES sin marcadores contenidas en los discos DVD Vídeo) como con señales digitales no codificadas matricialmente (caso del DTS 5.1, el Dolby Digital 5.1 e incluso las grabaciones en Dolby Digital 2.0 decodificadas por el Dolby Pro-Logic II).

Dolby Digital Plus

Basado en el Dolby Digital, actual estándar de codificación de audio multicanal para discos DVD y programas de TV en alta definición, el Dolby Digital Plus fue diseñado para los nuevos formatos de alta resolución siendo a la vez compatible con los receptores y procesadores de A/V ya existentes. Es soportado por el estándar de interconexión

digital de A/V HDMI. El Dolby Digital Plus puede suministrar hasta 7.1 canales discretos a una velocidad de transferencia binaria mayor que la del Dolby Digital. Asimismo, el Dolby Digital Plus es uno de los formatos de audio opcionales para el Blu-ray Disc y obligatorio en el ya desaparecido HD DVD.

Dolby True HD

El Dolby TrueHD se basa en tecnología de codificación de audio sin pérdidas para proporcionar un sonido de calidad de estudio de grabación. El Dolby TrueHD soporta hasta ocho canales de gama completa (el máximo permitido por el formato Blu-ray) codificados a 24 bits/96 kHz. Asimismo, el Dolby TrueHD es soportado por la conexión digital HDMI v1.3.

Entre las funciones adicionales que incluye figuran la Normalización de Diálogos, que mantiene el mismo nivel de volumen cuando se cambia a otros programas codificados en Dolby Digital y Dolby TrueHD, y el Control de la Gama Dinámica (o "Modo de Escucha Nocturna"), que permite reducir los picos de volumen para permitir el visionado nocturno de grabaciones multicanal especialmente energéticas sin molestar a los vecinos. Asimismo, el Dolby TrueHD es uno de los formatos de audio opcionales para el Blu-ray Disc y obligatorio en el ya desaparecido HD DVD.

DTS-HD Master Audio y DTS-HD High Resolution Audio

Al igual que el Dolby TrueHD, el DTS-HD Master Audio es un sofisticado algoritmo de codificación de audio sin pérdidas que constituye un formato de sonido multicanal opcional para los discos Blu-ray suministrando el mensaje sonoro original "bit a bit". También es un formato de audio opcional para las grabaciones en el ya desaparecido HD DVD. El DTS-HD Master Audio es compatible con el estándar de conexión HDMI v1.3 y soporta una codificación máxima de 24 bits/192 kHz en el modo de dos canales y de 24 bits/96 kHz en multicanal (hasta ocho canales). Un procesador de A/V compatible DTS-HD Master Audio también debería ser capaz de descodificar discos grabados en DTS-HD High Resolution Audio. Este último formato no es de tipo "sin pérdidas" pero proporciona prácticamente toda la información contenida en la grabación original aunque sin ser idéntica a la del master de estudio.

Modos DSP para Música

Al contrario que todos los formatos que se acaban de describir, el RSP-1580 incorpora cuatro modos de sonido envolvente que no están relacionados con ningún sistema de grabación/reproducción específico. Estos modos (DSP 1-4) utilizan técnicas de procesado digital de señal para añadir efectos acústicos especiales a cualquier grabación. El procesado DSP puede utilizarse con grabaciones codificadas en Dolby Surround o Dolby Digital, discos compactos de audio, programas radiofónicos o cualquier otra fuente; no obstante, los ajustes DSP deberían utilizarse con señales para las que no se disponga de un descodificador de sonido envolvente específico.

Los cuatro MODOS MUSICALES del RSP-1580 utilizan efectos de retardo y reverberación digitales para simular ambientes acústicos progresivamente más grandes, siendo el ajuste DSP 1 el correspondiente al espacio más pequeño (como por ejemplo un club de jazz) y DSP 4 el correspondiente al espacio más grande (caso de un estadio). Por regla general, estos modos se utilizan para añadir ambiente y sensación de espacio durante la escucha de fuentes musicales u otras fuentes que carezcan de codificación de sonido envolvente.

Formatos para Estéreo de 2, 5 y 7 Canales

El RSP-1580 también incorpora cuatro modos que desactivan todo el procesado de sonido envolvente y envían señales estereofónicas a los amplificadores y cajas acústicas del equipo. Se dispone de tres opciones:

2CH Stereo: Desconecta el canal central y todos los canales de efectos del equipo y envía una señal estereofónica convencional de 2 canales a las cajas acústicas principales. Si el equipo está configurado para enviar las frecuencias bajas desde las cajas acústicas frontales al subwoofer, esta prestación permanece activada.

Analog Bypass: Para las entradas analógicas de 2 canales se dispone de un modo estereofónico especial que permite evitar TODOS los circuitos de procesado digital del aparato. Las dos cajas acústicas principales reciben señales analógicas estereofónicas puras de gama completa sin corte de frecuencia para el subwoofer, ajustes de nivel, retardos ni ajustes de la curva tonal.

5CH Stereo: Distribuye una señal estereofónica a sistemas de 5.1 canales. La señal correspondiente al canal izquierdo es enviada, sin sufrir modificaciones, a las cajas acústicas principal izquierda y efectos izquierda. Por su parte, la señal correspondiente al canal derecho es enviada a las cajas acústicas principal derecha y efectos derecha. Al canal central se le envía una suma monofónica de los canales izquierdo y derecho.

7CH Stereo: Este modo es idéntico al 5CH Stereo que se acaba de comentar excepto en el hecho de que también distribuye señales estereofónicas a la(s) caja(s) central(es) posterior(es) instalada(s) en el equipo.

Otros Formatos Digitales

Además de los comentados, existen varios formatos digitales que audio que, más que destinados al sonido envolvente, corresponden a grabaciones estereofónicas de 2 canales.

PCM de 2 canales: Es una señal digital no comprimida de 2 canales idéntica a la utilizada en los CD estándar y en algunas grabaciones sobre soporte DVD, por regla general correspondientes a películas antiguas.

Discos DTS de Música de 5.1 Canales: Estos discos son una variación de los CD de audio que incluyen una pista sonora con 5.1 canales. Cuando son leídos por un reproductor de CD o DVD equipado con una salida digital, el aparato descodifica estos discos como si se tratara de una banda sonora en DTS.

Discos DVD Audio de Música: Aprovechándose de la superior capacidad de almacenamiento de datos del DVD, se dispone de nuevas grabaciones de audio multicanal con alta velocidad de transferencia de datos en formato DVD Audio. Los discos DVD Audio pueden incluir múltiples versiones de una determinada grabación, con formatos tales como el PCM estéreo, el Dolby Digital 5.1, el DTS 5.1 o incluso grabaciones con cuantificación a 24 bits y frecuencia de muestreo de 96 kHz (o superior) que utilicen compresión MLP ("Meridian Lossless Packing", un tipo de compresión sin pérdidas que se usa como estándar en el DVD Audio). Varios de estos formatos (PCM estándar, Dolby Digital 5.1 y DTS 5.1) pueden ser descodificados por el aparato cuando el reproductor de DVD está conectado al mismo con un cable digital. No obstante, las diferentes conexiones digitales –tanto coaxiales como ópticas– presentes en el aparato no disponen del suficiente ancho de banda para tratar con grabaciones de audio multicanal con velocidades de transferencia

de datos elevadas. En consecuencia, deberá utilizar la conexión digital de audio alta definición HDMI para reproducir las pistas sonoras de alta resolución de los discos DVD Audio. Alternativamente, los discos DVD Audio que contienen las citadas pistas sonoras de alta resolución pueden ser descodificadas por el propio reproductor de DVD Audio, siendo las señales analógicas resultantes enviadas a la toma MULTI INPUT del aparato.

SACD (Super Audio Compact Disc): Es un estándar de audio de alta resolución que sólo puede utilizarse con reproductores compatibles. Al igual que sucede con los discos DVD Audio de alta resolución, el ancho de banda es demasiado alto para que pueda soportado por la mayoría de conexiones digitales disponibles hoy en día (aunque hay excepciones). Estos discos deben ser descodificados por un reproductor de SACD compatible, siendo las señales analógicas resultantes enviadas a la toma MULTI INPUT del aparato.

MP3: Las grabaciones en MP3 suelen obtenerse de Internet y pueden ser reproducidas en lectores portátiles específicos para ellas o en reproductores de discos compactos que pueden leer discos CD-ROM y se conectan (siempre que en su salida suministren un tren de datos digitales PCM) a las entradas digitales del aparato.

Modos de Sonido Envoltente Automáticos

Por regla general, la descodificación de señales digitales de entrada se realiza de forma completamente automática, siendo la detección activada por un "indicador" ("flag") codificado ("incrustado") en la grabación digital que se encarga de decir al aparato cual es el formato de descodificación requerido. Por ejemplo, cuando en la entrada se detecta una señal de sonido envolvente de codificada Dolby Digital o DTS de 5.1 canales, el RSP-1580 activa la circuitería de descodificación adecuada.

El RSP-1580 también detectará discos codificados en DTS-ES Matrix 6.1 o DTS-ES Discrete 6.1 y activará la circuitería de descodificación de sonido envolvente DTS-ES Extended Surround. Las grabaciones en Dolby Digital Surround EX también activan la descodificación automática (aunque no todos los DVD codificados en Surround EX incluyen el indicador necesario para ello y por tanto pueden requerir la activación manual de la descodificación pertinente).

El aparato también detectará automáticamente señales codificadas en Dolby TrueHD y DTS-HD Master Audio.

Del mismo modo, una señal digital procedente de un disco compacto codificado en HDCD, un disco compacto estándar o un disco DTS 96/24 o DTS-ES 96/24 será detectada automáticamente y adecuadamente descodificada para su reproducción en estéreo de 2 canales (2 CH).

Por su parte, el procesado Dolby Pro-Logic IIx/IIz o Rotel XS puede configurarse para que se active automáticamente en todos los sistemas configurados con caja(s) central(es) posterior(es) y asegure una descodificación de sonido envolvente extendida para todas las señales digitales multicanal, incluyendo aquellas que de otro modo no activarían el modo de descodificación de sonido envolvente extendido adecuado.

En muchos casos, el aparato también reconocerá señales digitales codificadas en Dolby Surround (caso de las existentes por defecto en muchos DVD) y activará los correspondientes circuitos de descodificación Dolby Pro-Logic II. De modo adicional, usted podrá configurar un modo

de sonido envolvente por defecto para cada entrada utilizando el menú INPUT SETUP (lea al respecto la sección Puesta a Punto del presente manual).

Combinado con la detección automática del Dolby Digital 5.1 y el DTS, este ajuste de sonido envolvente por defecto automatiza por completo el funcionamiento de los modos de sonido envolvente del aparato. Por ejemplo, si usted selecciona el modo para películas del Dolby Pro-Logic II como modo por defecto para todas las entradas de vídeo de su equipo, el aparato descodificará automáticamente las pistas sonoras en Dolby Digital 5.1 y DTS cada vez que sean utilizadas y empleará la descodificación matricial Pro-Logic II para el resto de grabaciones.

Para entradas estereofónicas tales como CD y Tuner, usted podría seleccionar STEREO como modo por defecto para la escucha musical en 2 canales o también el modo para música del Pro-Logic II en el caso de que prefiera escuchar fuentes musicales con sonido envolvente.

NOTA: *Cualquier señal digital que entre en el aparato será reconocida y debidamente descodificada. No obstante, en un disco DVD que contenga varias bandas sonoras usted deberá indicar al reproductor pertinente cual de ellas será enviada al aparato. Por ejemplo, es posible que necesite utilizar el sistema de menús del DVD para seleccionar la banda sonora codificada en Dolby Digital 5.1 o DTS 5.1 en vez de su equivalente por defecto codificada en Dolby Digital 2.0 o Dolby Surround.*

Selección Manual de Modos de Sonido Envoltente

Tal y como se describe en la sección anterior, la combinación de detección automática de grabaciones en Dolby Digital y DTS y el ajuste de los modos de sonido envolvente por defecto para cada entrada durante la puesta a punto del aparato automatiza por completo el funcionamiento de los modos de sonido envolvente. Para la mayoría de usuarios, esta selección automática del modo de sonido envolvente bastará para satisfacer todas sus necesidades.

Para los usuarios que prefieran desempeñar un papel más activo en el ajuste de los modos de sonido envolvente, los botones del panel frontal y el mando a distancia del aparato les permitirán efectuar la selección manual del modo de sonido envolvente no detectado automáticamente o, en algunos casos, incluso ignorar un determinado ajuste automático.

Los ajustes manuales disponibles en el panel frontal y/o el mando a distancia deberían ser utilizados cuando se desee reproducir lo siguiente:

- Estéreo de 2 canales (sólo cajas acústicas izquierda/derecha) estándar sin procesado de sonido envolvente.
- Reproducción de grabaciones Dolby Digital 5.1 o DTS mezcladas en 2 canales.
- Dolby estéreo de 3 canales (izquierdo/derecho/central) o de grabaciones codificadas en 2 canales.
- Estéreo con 5 ó 7 canales a partir de grabaciones estereofónicas de 2 canales.
- Uno de los cuatro modos DSP para la simulación de salas de conciertos a partir de grabaciones estereofónicas de 2 canales.

- Descodificación matricial de señales estereofónicas de 2 canales en los modos para música o cine del Dolby Pro-Logic II.
- Descodificación matricial de señales estereofónicas de 2 canales en los modos para música o cine del DTS Neo:6.
- Descodificación Dolby Digital Surround EX de grabaciones en Dolby Digital de 5.1 canales o discos Dolby Digital Surround EX que no activen la decodificación automática.

NOTA: Las señales codificadas en DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Matrix Discrete 6.1, DTS 96/24, DTS-ES 96/24, Dolby Digital, MP3, MPEG Multicanal, HDCD (96 kHz) y PCM de 2 canales (96 kHz) son detectadas automáticamente y por tanto no pueden ser pasadas por alto. No obstante, usted puede optar por utilizar la decodificación Dolby Digital Surround EX para cualquier grabación codificada en Dolby Digital 5.1. Usted también puede mezclar las grabaciones en Dolby Digital o DTS de 5.1 canales para su escucha en sistemas de 2 canales.

- Las señales digitales codificadas en HDCD (con frecuencia de muestreo distinta de 96 kHz) y PCM de 2 canales (con frecuencia de muestreo distinta de 96 kHz) pueden ser ignoradas a favor del Dolby Pro-Logic II, Dolby 3-Stereo, DTS Neo:6, Music 1-4, 5CH Stereo, 7CH Stereo y Stereo.
- Las señales digitales codificadas en Dolby Digital estereofónico de 2 canales pueden ser ignoradas a favor del Dolby Pro-Logic II, Dolby 3-Stereo y Stereo.

En los apartados que siguen se describe detalladamente el funcionamiento de las opciones correspondientes a los modos de sonido envolvente disponibles manualmente para cada tipo de grabación.

Discos Codificados en Dolby Digital/TrueHD y Dolby Digital Surround EX

La decodificación Dolby Digital es detectada automáticamente, por lo que no puede ser pasada por alto. No obstante, usted puede seleccionar una mezcla en 2 canales de grabaciones de 5.1 canales. En un sistema de 6.1 ó 7.1 canales, usted también puede seleccionar el procesado Dolby Surround EX, Dolby Pro-Logic IIx Music, Dolby Pro-Logic IIx Cinema (sólo para configuraciones de 7.1 canales) o Rotel XS para los canales de efectos posteriores.

NOTA: Además de las opciones que siguen, usted puede pulsar el botón 2CH del panel frontal o del mando a distancia para conmutar entre mezcla en 2 canales y reproducción multicanal.

- **En un sistema de 5.1 canales.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación pulse los botones IZQUIERDA/DERECHA para cambiar entre reproducción en Dolby Digital de 5.1 canales o mezcla en Dolby Digital de 2.0 canales.
- **En un sistema 6.1 canales.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre cinco opciones: reproducción en Dolby Digital de 5.1 canales, mezcla en Dolby Digital de 2.0 canales, procesado Dolby Digital Surround EX con canal central posterior, Dolby Digital con procesado Pro-Logic IIx Music para el canal central posterior o Dolby Digital con procesado Rotel XS para el canal central posterior. Por regla general debería seleccionar Surround EX o discos codificados en Dolby Digital Surround EX. Para discos de 5.1 canales estándar,

el Dolby Pro-Logic IIx Music o el Rotel XS proporcionará un efecto de sonido envolvente más difuso que la más altamente localizada decodificación Dolby EX y probablemente será la mejor opción de 6.1 canales posible para discos que no estén codificados en Surround EX. La selección de Dolby Digital 5.1 fuerza la desactivación del procesado del canal central posterior en la reproducción de grabaciones convencionales de 5.1 canales. Usted también puede pulsar el botón MODE del panel frontal y a continuación utilizar las teclas IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre las distintas opciones disponibles.

- **En un sistema 7.1 canales.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre seis opciones: reproducción en Dolby Digital de 5.1 canales, mezcla en Dolby Digital de 2.0 canales, procesado Dolby Digital Surround EX con canal central posterior, Dolby Digital con procesado Pro-Logic IIx Music para el canal central posterior, Dolby Digital con procesado Pro-Logic IIx Cinema para el canal central posterior o Dolby Digital con procesado Rotel XS para el canal central posterior. Por regla general debería seleccionar Surround EX o discos codificados en Dolby Digital Surround EX. Para discos de 5.1 canales estándar, el Dolby Pro-Logic IIx Music o el Rotel XS proporcionará un efecto de sonido envolvente más difuso que la más altamente localizada decodificación Dolby EX y probablemente será la mejor opción de 6.1 canales posible para discos que no estén codificados en Surround EX. La selección de Dolby Digital 5.1 fuerza la desactivación del procesado del canal central posterior en la reproducción de grabaciones convencionales de 5.1 canales. Usted también puede pulsar el botón MODE del panel frontal y a continuación utilizar las teclas IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre las distintas opciones disponibles.

Discos Codificados en Dolby Digital 2.0

La decodificación Dolby Digital se detecta automáticamente, por lo que no puede ser pasada por alto. No obstante, usted puede seleccionar una reproducción en 2 canales, en 5.1 canales con sonido envolvente matricial Pro-Logic II, en 6.1/7.1 canales con sonido envolvente matricial Pro-Logic IIx o en Dolby 3-Stereo.

- **En un sistema de 5.1 canales.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre cuatro opciones: mezcla en Dolby Digital de 2.0 canales, Dolby Digital con sonido envolvente matricial Pro-Logic IIx Music, Dolby Digital con sonido envolvente matricial Pro-Logic IIx Cinema o Dolby Digital estéreo con 3 canales. También puede pulsar repetidamente el botón 2CH del panel frontal o el mando a distancia para seleccionar las mismas opciones.
- **En un sistema de 6.1/7.1 canales.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre cuatro opciones: mezcla en Dolby Digital de 2.0 canales, Dolby Digital con sonido envolvente matricial Pro-Logic IIx Music, Dolby Digital con sonido envolvente matricial Pro-Logic IIx Cinema o Dolby Digital estéreo con 3 canales. También puede pulsar repetidamente el botón 2CH del panel frontal o el mando a distancia para seleccionar las mismas opciones.

- **Para seleccionar las opciones Cinema o Music en los modos Pro-Logic II o Pro-Logic IIx.** Pulse dos veces el botón SUR+ mientras esté en los modos Pro-Logic o Pro-Logic IIx. A continuación, utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para seleccionar las opciones Music o Cinema.

NOTA: Mientras esté reproduciendo grabaciones codificadas en Dolby Digital, usted puede seleccionar uno cualquiera de los tres ajustes de control de la gama dinámica disponibles. Pulsando la tecla ABAJO del panel frontal o el mando a distancia podrá conmutar entre dichas opciones (Max, Mid o Min). Para los contenidos codificados en Dolby TrueHD se dispone de una selección AUTO adicional.

Discos Codificados en DTS/DTS-HD 5.1, DTS 96/24 y DTS-ES 96/24

La descodificación DTS es detectada automáticamente, por lo que no puede ser ignorada. No obstante, usted puede seleccionar una mezcla en 2 canales de grabaciones de 5.1 canales o añadir el procesado Rotel XS para el procesado del canal central posterior en discos 5.1.

NOTA: Además de las opciones que se comentan a continuación, usted puede pulsar el botón 2CH del mando a distancia para conmutar entre mezcla en 2 canales y reproducción multicanal.

- **En un sistema de 5.1 canales.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para cambiar entre reproducción en DTS de 5.1 canales o mezcla en DTS de 2.0 canales.
- **En un sistema de 6.1/7.1 canales con un disco codificado en DTS/DTS-HD 5.1.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre los siguientes modos opcionales: reproducción en DTS de 5.1 canales, mezcla en DTS de 2.0 canales, DTS con procesado Rotel XS para el canal central posterior, DTS con procesado Pro-Logic IIx Music para el canal posterior o DTS con procesado Pro-Logic IIx Cinema para el canal posterior (disponible sólo para sistemas de 7.1 canales). La selección de DTS 5.1 fuerza la desactivación del procesado del canal central posterior en la reproducción de grabaciones convencionales de 5.1 canales. Usted también puede pulsar el botón MODE del panel frontal y a continuación utilizar las teclas IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre las distintas opciones disponibles.
- **En un sistema 6.1/7.1 con un disco codificado en DTS-ES.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre tres modos opcionales: reproducción en DTS mezclado de 2.0 canales, DTS de 5.1 canales o DTS-ES para reproducción en 6.1/7.1 canales. En el panel frontal, pulse el botón DTS Neo:6 mientras reproduzca una fuente codificada en DTS para saltar entre las opciones citadas.
- **En un sistema 6.1/7.1 con un disco codificado en DTS 96/24.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones +/- para saltar entre los siguientes modos opcionales: reproducción en DTS mezclado de 2.0 canales, DTS 96 o DTS 96 con procesado Rotel XS para el canal central posterior. Usted también puede pulsar el botón MODE del panel frontal y a continuación utilizar las teclas IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre las distintas opciones disponibles.

Discos Estereofónicos Digitales

Este grupo de grabaciones abarca cualquier tipo de señal de 2 canales presente en las entradas digitales del aparato que no esté codificada en Dolby Digital. Usted puede reproducir estas grabaciones en los modos 2-CH Stereo, Dolby 3-Stereo, 5-CH Stereo o 7-CH Stereo. También puede utilizar los modos de sonido envolvente matricial Dolby Pro-Logic II (sistemas de 5.1 canales), Dolby Pro-Logic IIx Music (sistemas de 6.1/7.1 canales), Dolby Pro-Logic IIx Cinema (sistemas de 6.1/7.1 canales), Dolby Pro-Logic IIz (sistemas de 7.1 canales), DTS Neo:6 o uno de los modos DSP 1-4.

Todos los ajustes concernientes a la gestión de graves (tamaño de las cajas acústicas, presencia/ausencia de subwoofer, ajuste de la frecuencia de corte) permanecen en activo con las entradas digitales estereofónicas.

NOTA: Además de las opciones que se comentan a continuación, usted puede seleccionar la reproducción en 2 canales, Pro-Logic II Cinema (para sistemas de 5.1 canales), Pro-Logic II Music (para sistemas de 5.1 canales), Pro-Logic IIx Music (para sistemas de 6.1/7.1 canales), Pro-Logic IIx Cinema (para sistemas de 6.1/7.1 canales), Pro-Logic IIz (para sistemas de 7.1 canales), estéreo con 5 canales o estéreo con 7 canales pulsando uno cualquiera de los botones de selección del modo de sonido envolvente del mando a distancia (2CH, PLC, PLM).

- **Para seleccionar cualquier modo para grabaciones digitales de 2 canales.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para saltar entre los modos opcionales hasta que se visualice el modo deseado.
- **Para seleccionar el modo STEREO para grabaciones digitales de 2 canales.** Pulse el botón 2CH del panel frontal o del mando a distancia. Para seleccionar modos Dolby multicanal para grabaciones digitales de 2 canales. Usted también puede saltar a través de las opciones Dolby (Pro Logic II, Pro Logic IIx/IIz o 3-Stereo) pulsando repetidamente el botón MODE del panel frontal. Puede seleccionar los modos Cinema o Music del Pro-Logic II o Pro-Logic IIx pulsando el botón PLC o PLM del mando a distancia.

Para cambiar la opción Cinema o Music en el modo Pro-Logic II, pulse dos veces el botón SUR+ del mando a distancia mientras esté en los modos Pro-Logic II o Pro-Logic IIx. A continuación, pulse los botones IZQUIERDA/DERECHA para seleccionar la opción deseada.

- **Para seleccionar el modo DTS Neo:6 para grabaciones digitales de 2 canales.** Usted también puede saltar a través de las opciones DTS (Neo:6 Cinema o Neo:6 Music) pulsando repetidamente el botón DTS Neo:6 del panel frontal.

Para cambiar la opción Cinema o Music en el modo Neo:6, pulse dos veces el botón SUR+ del mando a distancia mientras esté en el modo Neo:6. A continuación, pulse los botones IZQUIERDA/DERECHA para seleccionar la opción deseada.

- **Para seleccionar modos DSP multicanal para grabaciones digitales de 2 canales.** Si lo desea, también puede saltar a través de las opciones DSP (MUSIC 1-4, 5CH y 7CH) pulsando repetidamente el botón MODE del panel frontal.

Estéreo Analógico

Este modo de funcionamiento abarca cualquier señal estereofónica convencional presente en las entradas analógicas del aparato, como por ejemplo la procedente de reproductores de CD, sintonizadores de FM, grabadores/reproductores de cintas de vídeo (VCR), etc.

Las entradas analógicas estereofónicas requieren que el usuario tome una decisión sobre la manera en que la señal de audio viaja a través de los circuitos del RSP-1580. Una de las opciones disponibles es el modo "analog bypass". En este modo, la señal estereofónica es enviada directamente al control de volumen y a las salidas. Se trata de una señal estereofónica de 2 canales pura que evita toda la circuitería digital del aparato. Ninguna de las funciones correspondientes a la gestión de graves, los ajustes de nivel de las cajas acústicas, los ajustes de ecualización o los tiempos de retardo está activada. No hay salida para subwoofer. Se envía directamente una señal de gama completa ("full range") a dos cajas acústicas.

La otra opción disponible convierte las entradas analógicas en señales digitales, que por tanto son enviadas a los circuitos de procesado digital del RSP-1580. Esta opción permite mantener en activo una serie de funciones tales como los ajustes correspondientes a la gestión de graves, la selección de la frecuencia de corte, las salidas para subwoofer, los ajustes de la curva tonal, etc. En este modo, usted puede seleccionar varios modos de sonido envolvente, entre ellos 2-CH Stereo, Dolby 3-Stereo, 5-CH Stereo o 7-CH Stereo. También puede utilizar los modos de sonido envolvente Dolby Pro-Logic II, Dolby Pro-Logic IIx o DTS Neo:6 o incluso uno de los modos DSP 1-4.

- **Para seleccionar el modo Stereo o Analog bypass para grabaciones estereofónicas analógicas de 2 canales.** Pulse el botón 2CH del mando a distancia para conmutar entre los modos Stereo (con procesado digital) o Analog Bypass (sin procesado digital).
- **Para seleccionar cualquier modo para grabaciones analógicas de 2 canales.** Pulse el botón SUR+ del mando a distancia y a continuación utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para saltar a través de los modos opcionales hasta que se visualice el modo deseado.
- **Para seleccionar modos Dolby multicanal para grabaciones analógicas de 2 canales.** Usted también puede saltar a través de las opciones Dolby (Pro Logic II, Pro Logic IIx/IIz o 3-Stereo) pulsando el botón MODE del panel frontal. Puede seleccionar los modos Cinema o Music del Pro-Logic II o Pro-Logic IIx pulsando el botón PLC o PLM del mando a distancia.

Para cambiar la opción Cinema o Music en el modo Pro-Logic II, pulse dos veces el botón SUR+ del mando a distancia mientras esté en los modos Pro-Logic II o Pro-Logic IIx. A continuación, pulse los botones IZQUIERDA/DERECHA para seleccionar la opción deseada.

- **Para seleccionar los modos DTS Neo:6 para grabaciones analógicas de 2 canales.** Usted también puede saltar a través de las opciones DTS (Neo:6 Cinema o Neo:6 Music) pulsando repetidamente el botón MODE del panel frontal.

Para cambiar la opción Cinema o Music en el modo Neo:6, pulse dos veces el botón SUR+ del mando a distancia mientras esté en el modo Neo:6. A continuación, pulse los botones IZQUIERDA/DERECHA para seleccionar la opción deseada.

- **Para seleccionar modos DSP multicanal para grabaciones analógicas de 2 canales.** Si lo desea, también puede saltar a través de las opciones DSP (DSP 1-4, 5CH y 7CH) pulsando repetidamente el botón MODE del panel frontal.

FUNCIONES BÁSICAS

Esta sección cubre los controles de funcionamiento básicos del RSP-1580 y el mando a distancia.

Selección de Entradas

Usted puede seleccionar una cualquiera de un total de nueve fuentes de entrada para su escucha y/o visionado: CD, TUNER, TAPE, VIDEO 1, VIDEO 2, VIDEO 3, VIDEO 4, VIDEO 5 o MULTI INPUT.

Todas las entradas disponibles (a excepción de la USB/iPod) pueden personalizarse con ayuda de los menús de configuración del SISTEMA DE VISUALIZACION DE MENUS EN PANTALLA para que acepten tanto señales analógicas como digitales, estas últimas procedentes de una de las siete entradas digitales asignables disponibles o audio HDMI. Cuando durante la configuración del sistema se asigna una entrada digital, el RSP-1580 realiza una serie de comprobaciones para detectar la presencia de una señal digital en dicha entrada. Si una señal digital está presente cuando la fuente es seleccionada, la misma es automáticamente activada, habilitándose el modo de sonido envolvente adecuado. En caso de ausencia de señal digital, se seleccionan las entradas analógicas correspondientes a la fuente en cuestión. Esta modalidad de detección automática es la configuración preferente para las fuentes de entrada digitales, como por ejemplo los reproductores de DVD. Cuando se asigna una entrada ANALOGICA, el aparato no selecciona ninguna señal digital a pesar de que se disponga de una en la entrada digital.

Cuando haya configurado la fuente de entrada, podrá utilizar el botón INPUT para seleccionar una cualquiera de las fuentes disponibles.

1. **Pulse el botón INPUT del panel frontal.** Le permitirá conmutar a la siguiente fuente de entrada, como por ejemplo VD, Tuner, Vídeo, etc.
2. **Pulse el botón de fuente de entrada del mando a distancia.** Por defecto, los botones de selección de la fuente de entrada han sido configurados en fábrica para que seleccionen las entradas siguientes:

CD:	Digital Coaxial 2
Tuner:	Entrada Analógica
Tape:	Digital Coaxial 3
Video 1:	HDMI Audio (HDMI 1)
Video 2:	HDMI Audio (HDMI 2)
Video 3:	Digital Óptica 1
Video 4:	Digital Óptica 2
Video 5:	Digital Coaxial 1

Cada fuente de entrada debería configurarse con ayuda del SISTEMA DE VISUALIZACION DE MENUS EN PANTALLA para que utilice el tipo de entrada deseado (detección automática de señal analógica o digital). Consulte la sección INPUT MENU para las instrucciones de configuración.

Funcionamiento de los Monitores Remotos

El RSP-1580 le ofrece la posibilidad de disponer de monitorización a distancia para que disfrute de su música y sus películas favoritas y gobernar el equipo desde una segunda, tercera o cuarta sala. Desde estas ubicaciones remotas, usted puede seleccionar una fuente (que puede ser diferente de la que esté funcionando en la sala de escucha principal) y gobernar todas las fuentes del equipo.

Para explotar a fondo las ventajas de la monitorización remota, necesitará tener dispositivos de visualización (por ejemplo televisores) en cada zona equipados con entradas HDMI y un sistema de repetición de rayos infrarrojos.

La señal enviada a MON2, 3 ó 4 puede ser controlada desde la sala principal utilizando el panel frontal del RSP-1580 o el botón MON del mando a distancia. El manejo del equipo desde la(s) zona(s) remota(s) requiere la instalación de un sistema de repetidores de rayos infrarrojos (de Rotel u otros fabricantes) que envíe las órdenes de control a distancia por infrarrojos desde la zona remota hasta los conectores MON 2-4 REM IN del panel posterior del aparato.

Hay varios puntos relacionados con el funcionamiento de las zonas remotas que usted debería tener en consideración:

- Cualquier fuente conectada a las entradas HDMI del aparato puede ser enviada a MON2, 3 ó 4.
- Las fuentes de vídeo analógicas conectadas al RSP-1580 también pueden ser enviadas a MON2, 3 ó 4 aunque la señal de audio analógica también debe ser conectada.
- Procure no enviar simultáneamente una misma orden por infrarrojos al sensor del panel frontal del aparato y a un repetidor situado en una de las zonas remotas. Esto implica que las zonas remotas deben estar situadas en una sala distinta de la que alberga el RSP-1580.

Funcionamiento de la Entrada USB/iPod

Conexión de un Dispositivo de Almacenamiento USB

1. Conecte directamente –o a través de un adaptador– su dispositivo USB que albergue archivos de música a la toma USB del panel frontal.
2. Pulse el botón USB del mando a distancia para entrar en el modo iPod/USB o pulse el botón INPUT del panel frontal. El aparato buscará automáticamente archivos musicales en el directorio raíz. Una vez encontrado dicho directorio, pulse PLAY y el aparato iniciará la reproducción. El visualizador de funciones mostrará información relacionada con la canción seleccionada, como por ejemplo su título y duración (también el número de pistas en el caso de que se trata de un álbum).
3. Si sus archivos musicales están almacenados en subdirectorios, utilice los botones ENT(SEL) y ARRIBA/ABAJO para desplazar el directorio y el botón IZQUIERDA/DERECHA para volver/entrar en el directorio. Pulse el botón ENT(SEL) para iniciar la reproducción.
4. Utilice las teclas numéricas del mando a distancia para saltar a un número de pista especificado. Pulse PLAY para iniciar la reproducción.

Conexión de un iPod/iPhone

1. El iPod/iPhone de Apple puede conectarse a la toma USB del panel frontal del RSP-1580 a través del cable USB del iPod.
2. El iPod/iPhone enviará una señal digital de audio al RSP-1580. Todas las operaciones pueden ser realizadas desde el iPod/iPhone. Sólo las órdenes de control más simples pueden, tal y como se explica a continuación, ser realizadas desde el RSP-1580.
3. La pantalla del iPod/iPhone permanecerá activa mientras dicho dispositivo está conectado al RSP-1580. Si durante un largo período de tiempo no se realiza ninguna operación en el iPod/iPhone, la pantalla de este último conmutará a "carga".

Botones de Control de la Reproducción

1. Utilice el botón PLAY ► para iniciar la reproducción.
2. Utilice el botón STOP ■ para detener la reproducción.
3. Utilice el botón PAUSE ||/PLAY ► para detener temporalmente o reiniciar la lectura de una pista previamente interrumpida.
4. Pulse los botones PISTA ANTERIOR ◀◀ para iniciar la reproducción de la pista anterior de la lista.
5. Pulse los botones PISTA SIGUIENTE ▶▶ para iniciar la reproducción de la siguiente pista de la lista.
6. Pulse y mantenga pulsado durante 5 segundos el botón STOP ■ para retirar de manera segura el dispositivo USB del aparato.

NOTA: El RSP-1580 funcionará con el iPhone 4, el iPhone 3GS, el iPhone 3G, el iPod classic, el iPod touch 2G, el iPod nano 2G, el iPod nano 3G, el iPod nano 4G y el iPod nano 5G.

Bluetooth vía USB

La toma USB del panel frontal también puede aceptar un módulo ("mochila") Bluetooth (suministrado de serie). Esto le permitirá reproducir directamente música procedente de su dispositivo Bluetooth, como por ejemplo un teléfono móvil. Inserte en primer lugar el módulo Bluetooth USB en la toma USB del panel frontal del RSP-1580; el visualizador de funciones mostrará "READY" ("PREPARADO"). A continuación, active la conexión Bluetooth de su dispositivo (teléfono móvil, etc.) y permítale que busque otros dispositivos Bluetooth. Seleccione "Rotel Bluetooth" y se le solicitará que introduzca una contraseña. Introduzca "0000" y acepte. El RSP-1580 reconocerá que un dispositivo está intentando conectarse al mismo y mostrará esta información en el OSD. Para aceptar, pulse ENTER en el panel frontal o la tecla SEL del mando a distancia. El estado "READY" cambiará a "RUNNING" ("EN MARCHA") y usted podrá empezar a enviar música al RSP-1580.

NOTA: No todos los módulos Bluetooth funcionarán con el aparato. Utilice el suministrado por Rotel.

CONFIGURACIÓN

El RSP-1580 incorpora dos tipos de visualización de la información para ayudar a manejar el equipo. El primero de ellos consiste en sencillas visualizaciones de estado que aparecen en la pantalla del televisor y/o en el visualizador de funciones del panel frontal cuando se modifica uno cualquiera de los ajustes primarios (Nivel de Volumen, Selección de Entradas, etc.). Estas visualizaciones de estado son muy intuitivas y por tanto fáciles de comprender.

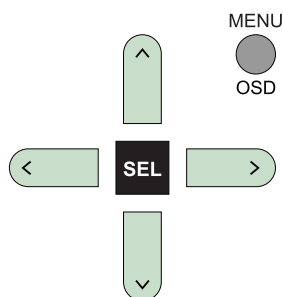
En cualquier momento puede disponerse de un sistema de VISUALIZACIÓN DE MENUS EN PANTALLA (OSD) más elaborado pulsando el botón MENU/OSD del mando a distancia. Estos menús le guiarán durante la puesta a punto y el funcionamiento del aparato. En general, los procesos realizados en el procedimiento de configuración son memorizados como ajustes por defecto y por tanto no necesitan ser efectuados de nuevo durante el funcionamiento normal del aparato.

Los menús OSD pueden ser configurados para que operen en varios idiomas. La versión por defecto de todos los menús, es decir en inglés, se muestra al principio de este manual. Si el idioma de su país está disponible, estos menús se mostrarán en las instrucciones que siguen. Si desea cambiar el idioma por defecto antes de realizar ningún ajuste, diríjase a la sección del presente manual dedicada al menú OTHER OPTIONS ("OTRAS OPCIONES"). Desde dicho menú, usted podrá cambiar el idioma de las diferentes visualizaciones.

Funcionamiento Básico del Sistema de Menús

Botones de Navegación

Para navegar a través del sistema de menús OSD se utilizan los siguientes botones:



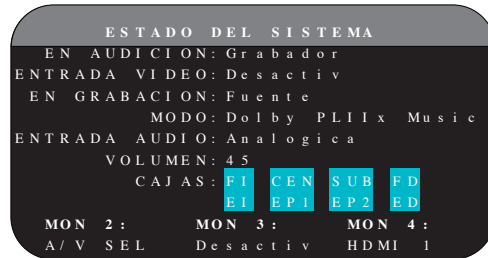
Botón MENU/OSD: Púlselo para visualizar el MENU PRINCIPAL. Si un menú está ya en pantalla, pulse este botón para cancelar la visualización del mismo.

Botones ARRIBA/ABAJO: Púlselos para desplazarse hacia arriba y hacia abajo en las listas de objetos de menú que aparecen en las pantallas del OSD.

Botones IZQUIERDA/DERECHA: Púlselos para cambiar los ajustes actuales de una determinada opción de menú en objetos de menú seleccionados de las pantallas del OSD.

Botón SELECT: Estando en la pantalla ESTADO DEL SISTEMA, pulse ENTER para visualizar la pantalla MENU PRINCIPAL. Estando en cualquier otra pantalla del OSD, pulse ENTER para confirmar un determinado ajuste y regresar al menú PRINCIPAL.

Menú Estado del Sistema



El menú ESTADO DEL SISTEMA proporciona información resumida sobre el estado de los actuales ajustes del sistema. Esta pantalla aparecerá cuando usted entre en el menú ESTADO ("STATUS").

EN AUDICION: Es la fuente seleccionada para su escucha.

ENTRADA VIDEO: Fuente de vídeo seleccionada para su visionado. Las opciones posibles –que deben ser asignadas por el usuario- son Vídeo Compuesto 1-3, S-Vídeo 1-3, Componentes de Vídeo 1-3, HDMI 1-4 y OFF (ausencia de señal de vídeo), que deberán seleccionarse en el menú AJUSTE ENTRADAS.

EN GRABACION: Fuente seleccionada para ser grabada a partir de las salidas AUDIO y VIDEO.

MODO: Modo de sonido envolvente seleccionado en ese momento.

ENTRADA AUDIO: Entrada de audio seleccionada para la fuente disponible. Puede ser Digital Óptica, Digital Coaxial, HDMI Audio, Analógica, etc.

VOLUMEN: Ajuste correspondiente al nivel de volumen.

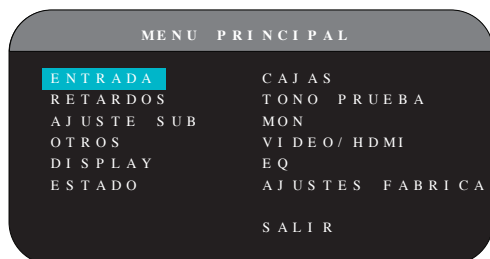
CAJAS: Resalta las cajas acústicas configuradas en ese momento para el equipo (frontal derecha, central, subwoofer, frontal izquierda, efectos izquierda, central posterior 1, central posterior 2 y efectos derecha).

MON: Muestra el estado correspondiente a las MON2, 3 y 4.

No se pueden realizar cambios cuando se utilice esta pantalla puesto que únicamente proporciona información.

NOTA: Cuando esté en el menú ESTADO DEL SISTEMA, pulse SELECT para volver al menú PRINCIPAL.

MENÚ PRINCIPAL

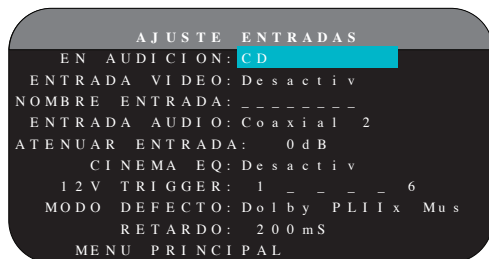


El menú PRINCIPAL permite acceder a pantallas OSD para realizar un amplio número de opciones de configuración. Se accede al menú PRINCIPAL pulsando el botón MENU. Para ir al menú deseado, destaque la línea deseada utilizando los botones ARRIBA/ABAJO e IZQUIERDA/DERECHA del mando a distancia y pulse el botón SELECT. Pulse de nuevo el botón MENU/OSD para cancelar la visualización y volver al modo de funcionamiento normal.

Configuración de las Entradas

Un paso clave del proceso de puesta a punto del aparato es configurar cada fuente de entrada con ayuda de las pantallas AJUSTE ENTRADAS. La configuración de las entradas le permite establecer ajustes por defecto para varios parámetros, como por ejemplo el tipo de conector de entrada, el modo de sonido envolvente deseado, los nombres personalizados que aparecen en las visualizaciones cuando se selecciona una fuente determinada y muchos más. Los menús OSD que se describen a continuación se utilizan para configurar las entradas del sistema.

AJUSTE ENTRADAS



El menú AJUSTE ENTRADAS configura las fuentes de entrada y se accede al mismo desde el menú PRINCIPAL. La pantalla correspondiente suministra las opciones que se comentan a continuación, seleccionadas realzando la línea de menú deseada con ayuda de los botones ARRIBA/ABAJO.

EN AUDICION: Cambia la fuente de entrada que se está escuchando en este momento (CD, TUNER, TAPE, VIDEO 1-5 y MULTI INPUT). El cambio de esta entrada también le permite seleccionar una entrada específica para su configuración.

ENTRADA VIDEO: Selecciona la fuente de vídeo que va a ser mostrada en el monitor de TV con la fuente de escucha especificada en la primera línea. Asigne la entrada a una fuente que usted haya conectado, siendo las opciones posibles COMPUESTO (Vídeo Compuesto) 1-3, S-VIDEO 1-3, COMPONENTES (Componentes de Vídeo) 1-3, HDMI 1-4 y OFF (ausencia de señal de vídeo). Para fuentes de sólo audio (como por ejemplo un reproductor de CD), lo más lógico es que especifique OFF ya que las mismas no contienen información de vídeo.

NOMBRE ENTRADA: Los nombres (máximo de ocho caracteres) correspondientes a las ocho entradas pueden personalizarse. Resalte esta línea para iniciar el proceso de nombrado. El primer carácter del nuevo nombre parpadeará en pantalla.

1. Pulse los botones IZQUIERDA/DERECHA del mando a distancia para cambiar la primera letra, desplazándose a través de la lista de caracteres disponibles.
2. Pulse el botón ENT (SEL) del mando a distancia para confirmar dicha letra y desplazarse a la siguiente posición.
3. Repita los pasos 1 y 2 hasta que haya completado la totalidad de los ocho caracteres disponibles (incluyendo espacios en blanco). La pulsación final del botón ENT (SEL) guardará el nuevo nombre.

ENTRADA AUDIO: Asigna una conexión física de entrada que será utilizada por defecto para la fuente mostrada en la primera línea del menú. Las opciones disponibles son OPTICA 1-4, COAXIAL 1-3, ANALOGICA y HDMI AUDIO.

NOTA: La entrada HDMI Audio se asigna a una entrada de VIDEO específica.

Cuando se haya establecido por defecto una entrada digital, el aparato buscará una señal digital cada vez que se seleccione FUENTE DE ENTRADA. En caso de que no se detecte ninguna señal digital, el aparato regresará automáticamente a la entrada analógica.

Cuando se seleccione una entrada ANALÓGICA como señal por defecto, el aparato no tendrá en consideración ninguna señal digital independientemente de que haya una en alguna de sus entradas digitales; de este modo, el ajuste ANALOGICA fuerza al aparato a aceptar únicamente una señal analógica. La asignación de una entrada digital (con la pertinente detección automática) es la configuración preferida para cualquier fuente equipada con una salida digital.

ATENUAR ENTRADA: La función ATENUAR ENTRADA de audio le permite reducir el nivel de volumen de la entrada de audio seleccionada desde 0 dB (ausencia de atenuación) hasta -6 dB. Utilice esta atenuación para igualar el nivel de señal de las fuentes más intensas y las más tranquilas.

NOTA: Si se selecciona una fuente conectada a una entrada digital, la señal pertinente será enviada automáticamente a las salidas digitales disponibles para su grabación.

CINEMA EQ: El RSP-1580 incluye una función denominada CINEMA EQ que reduce el contenido de alta frecuencia de las bandas sonoras cinematográficas para simular la respuesta en frecuencia de una sala cinematográfica de grandes dimensiones y/o eliminar la sibilancia. Usted puede activar o desactivar CINEMA EQ como ajuste por defecto para la entrada seleccionada utilizando esta opción. En general, este ajuste debería estar en OFF para la mayoría de fuentes de entrada a menos que esté firmemente convencido de que el sonido de las bandas sonoras es excesivamente brillante.

12V TRIGGER: El aparato incluye seis salidas para señal de disparo de 12 voltios (designadas por 1-6) que suministran una señal de 12 voltios continuos para activar a distancia, en caso de que así se desee, componentes Rotel y de otras marcas que formen parte de su equipo.

Este objeto de menú activa salidas específicas para señal de disparo de 12 voltios una vez que la fuente indicada haya sido seleccionada. Por ejemplo, usted puede ajustar la entrada VIDEO 1 para que active una señal de disparo de 12 voltios que ponga en marcha su reproductor de DVD. Puede programarse una combinación cualquiera de salidas de señal de disparo para cada fuente.

1. Pulse los botones +/- del mando a distancia para cambiar la primera posición de espacio en blanco a 1 (activando TRIGGER para esa fuente).
2. Pulse el botón ENT del mando a distancia para desplazarse a la posición siguiente.
3. Repita el proceso hasta que haya ajustado las seis posiciones en función de sus deseos. Una pulsación final del botón ENT conforma la selección efectuada.

MODO DEFECTO: El ajuste MODO DEFECTO le permite ajustar el modo de sonido envolvente por defecto para cada fuente del equipo. El ajuste por defecto se utilizará siempre a menos que el programa utilizado active la decodificación automática de algún algoritmo concreto o que dicho ajuste por defecto sea temporalmente ignorado por los botones de selección del modo de sonido envolvente del panel frontal o el mando a distancia.

NOTA: Los modos de sonido envolvente por defecto son guardados de manera independiente para las entradas y salidas analógicas y digitales correspondientes a cada fuente.

Entre las opciones disponibles para los modos de sonido envolvente por defecto figuran las siguientes: Dolby Pro-Logic II, Dolby 3-Stereo, DSP 1, DSP 2, DSP 3, DSP 4, 5CH Stereo, 7CH Stereo, PCM 2 Channel, DTS Neo:6, Bypass (sólo para entradas analógicas) y Stereo.

NOTA: Las señales codificadas en los sistemas que se mencionan a continuación son generalmente detectadas de modo automático y la decodificación de las mismas no requiere la ejecución de ninguna acción o ajuste por parte del usuario: DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-HS Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, Dolby Digital de 2 canales, PCM de 2 canales, PCM a 96 kHz y MP3.

Puesto que las grabaciones en Dolby Digital de 5.1 canales y DTS son detectadas y decodificadas automáticamente, lo que suele hacer el ajuste por defecto es decir al aparato cómo debe procesar una señal estereofónica de 2 canales. Por ejemplo, usted debería tener el modo por defecto de su entrada CD en estéreo de 2 canales, el de sus entradas para DVD y VCR en procesado Dolby y Pro-Logic II para programas codificados matricialmente en Dolby Surround y el de la entrada TUNER en uno de los modos DSP.

En algunos casos, el ajuste por defecto puede ser ignorado manualmente por los botones de selección del modo de sonido envolvente del panel frontal o el botón SUR+ del mando a distancia. Para más información sobre los ajustes que pueden ser ignorados, diríjase a la sección Selección Manual de Modos de Sonido Envolvente del presente manual.

Dos de los modos de sonido envolvente por defecto disponibles en este menú ofrecen opciones adicionales. La decodificación Dolby Pro-Logic II permite elegir entre diferentes ajustes CINE o MUSICA. Por su parte, la

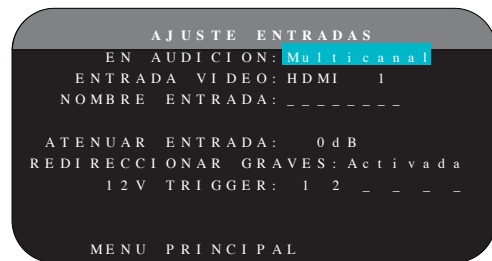
decodificación DTS Neo:6 también ofrece varios ajustes CINE o MUSICA. Cuando el ajuste Dolby Pro-Logic II o DTS Neo:6 es seleccionado con este objeto de menú, la opción que esté seleccionada en ese momento también será visualizada. Además, para la decodificación Dolby Pro-Logic II y DTS Neo:6 la función del botón ENT (SEL) cambia, llevándole a un submenú en el que usted puede modificar ajustes y/o parámetros adicionales para dichas decodificaciones. Para más detalles, diríjase a la siguiente sección.

RETARDO DE GRUPO: También conocido como retardo del "sincronismo con el movimiento de los labios", este ajuste retrasa un cierto intervalo de tiempo la señal de audio correspondiente a una entrada con el fin de sincronizarla con la pertinente señal de vídeo. Esta función puede ser útil cuando la señal de vídeo está más retrasada que la de audio, como sucede a veces con procesadores digitales de TV con la frecuencia de muestreo incrementada o cuando se intenta hacer coincidir una retransmisión radiofónica con la señal de vídeo correspondiente a un evento deportivo.

El rango de ajustes disponibles abarca desde 0 ms hasta 500 ms en incrementos de 5 ms. El ajuste se guarda de manera individual para cada entrada y se convierte en el retardo de grupo por defecto cada vez que dicha entrada es seleccionada. Este ajuste puede ser suprimido temporalmente desde el panel frontal o el mando a distancia.

Para volver al menú PRINCIPAL desde el menú AJUSTE ENTRADAS (excepto cuando se ha seleccionado Dolby Pro-Logic II o DTS Neo:6 en el campo SURR MODE), pulse el botón ENT (SEL). Para cancelar la visualización del menú y volver al funcionamiento normal, pulse el botón MENU/OSD del mando a distancia.

Configuración de la Entrada Multi



Cuando se selecciona la fuente ENTRADA MULTI en el menú AJUSTE ENTRADAS, las opciones disponibles cambian para reflejar el hecho de que estas entradas son entradas analógicas directas y por tanto evitan la circuitería de procesado digital del aparato. Las opciones ENTRADA, CINEMA EQ, MODO DEFECTO y RETARDO DE GRUPO no están disponibles en este caso ya que se trata de funciones ejecutadas en el dominio digital.

Las opciones ENTRADA VIDEO, NOMBRE ENTRADA, ATENUAR ENTRADA y 12V TRIGGER siguen estando disponibles y funcionan tal y como se describe en el menú anterior.

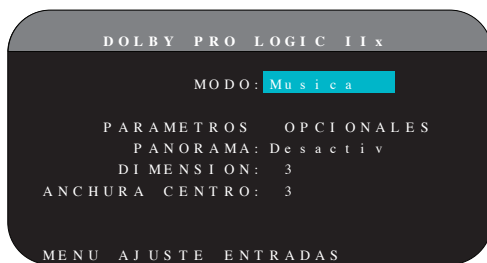
Una opción adicional llamada LFE REDIRECT proporciona una configuración alternativa para el sistema de gestión de graves. Por regla general, los ocho canales de la ENTRADA MULTI son configurados como señales analógicas puras que se dirigen directamente desde las entradas al control de volumen y las salidas preamplificadas, evitando por tanto la totalidad de los circuitos de procesado digital del aparato. No hay filtros divisores de frecuencias ni sistema de gestión de graves, por lo

que cualquier señal presente en el canal de subwoofer será enviada a la salida preamplificada para subwoofer.

Es posible que esta configuración no resulte idónea para sistemas multicanal configurados con cajas acústicas paso alto en los que los graves se redirigen a un subwoofer activo. Una opción denominada LFE REDIRECT envía directamente a las salidas las señales correspondientes a los siete canales. Además, toma una copia de estos siete canales, los combina en una señal monofónica y los envía a la salida preamplificada para subwoofer a través de un filtro divisor de frecuencias paso bajo analógico con corte a 100 Hz. Esto crea una señal monofónica de subwoofer sumada obtenida a partir de los siete canales de la ENTRADA MULTI.

Desactive la opción LFE DIRECT ("OFF") para la configuración analógica pura en "bypass". Active la opción LFE DIRECT ("ON") para obtener la salida monofónica de subwoofer sumada.

Dolby Pro Logic IIx



Cuando el Dolby Pro-Logic IIx es seleccionado como el modo de sonido envolvente por defecto en el menú AJUSTE ENTRADAS, se dispone de ajustes y parámetros adicionales para optimizar la descodificación de sonido envolvente correspondiente a grabaciones musicales o audiovisuales. El Dolby Pro-Logic II utiliza algoritmos de descodificación matricial para obtener un canal central y canales de sonido envolvente a partir de grabaciones en 2 canales.

La primera línea del submenú Dolby Pro-Logic IIx selecciona el modo de descodificación matricial CINE, MUSICA, JUEGOS o PRO LOGIC. Utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA del mando a distancia para seleccionar uno de ellos.

Seleccione **CINE** para optimizar la reproducción de bandas sonoras cinematográficas codificadas en Dolby Surround mediante la descodificación mejorada del Dolby Pro-Logic IIx, que permite incrementar la separación de los canales de sonido envolvente y expandir la curva de respuesta en frecuencia de los mismos hasta 20.000 Hz.

Seleccione **MUSICA** para optimizar la reproducción de grabaciones musicales. Cuando el modo MUSIC sea seleccionado, se dispondrá de tres parámetros adicionales en la pantalla OSD. Utilice los botones ARRIBA/ABAJO del mando a distancia para seleccionar un parámetro. Utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para cambiar el parámetro seleccionado en función de las opciones siguientes:

- **PANORAMA:** La opción Panorama extiende la imagen estereofónica frontal con el fin de incluir las cajas acústicas de efectos para conseguir un drástico efecto de "inmersión" sonora. Las opciones disponibles son OFF y ON.

- **DIMENSION:** La opción Dimension le permite ajustar gradualmente el campo sonoro hacia la escena frontal o hacia la escena posterior. Se dispone de siete ajustes incrementales que van desde 0 hasta 6. Un ajuste de 0 desplaza el campo sonoro hacia atrás (escena posterior) con el fin de maximizar el efecto de sonido envolvente. Por el contrario, un ajuste de 6 desplaza el campo sonoro hacia delante (escena frontal) para minimizar el efecto de sonido envolvente. El ajuste por defecto -3- proporciona un balance "neutral" entre ambos extremos.
- **ANCHURA CENTRO:** La opción Anchura Centro le permite enviar a las cajas acústicas frontales izquierda y derecha una parte de la información destinada a la caja acústica frontal con el fin de ampliar el campo sonoro percibido. Se dispone de ocho ajustes incrementales que van desde 0 hasta 7. Con el ajuste por defecto -0- no se aumenta la dispersión del canal central y toda la información correspondiente a dicho canal es enviada a la caja acústica central. El ajuste máximo -7- envía a las cajas acústicas frontales izquierda y derecha la totalidad de la señal correspondiente al canal central; básicamente, lo que se hace es silenciar la caja acústica central y maximizar la anchura del campo sonoro. El resto de ajustes disponibles proporcionan valores intermedios entre los dos extremos comentados.

Seleccione **JUEGOS** para optimizar la reproducción de videojuegos codificados en Dolby Surround.

Seleccione **PRO LOGIC** para reproducir bandas sonoras codificadas originariamente en Dolby Pro-Logic. Por regla general, el Pro-Logic II (modos para Cine o Música) proporcionará unos resultados superiores en la reproducción de sonido envolvente incluso con grabaciones antiguas. El modo Pro-Logic original permite disponer de sonido envolvente de 5.1 canales incluso en sistemas de 6.1/7.1 canales.

Cuando haya completado todos los ajustes deseados, resalte la línea MENU AJUSTE ENTRADAS en la parte inferior de la pantalla y pulse el botón ENTER para regresar al menú AJUSTE ENTRADAS (o pulse simplemente el botón ENT (SEL)).

DTS Neo:6



Cuando el DTS Neo:6 es seleccionado como el modo de sonido envolvente por defecto en el menú AJUSTE ENTRADAS (ver sección anterior), se dispone de ajustes y parámetros adicionales para optimizar la descodificación de sonido envolvente correspondiente a grabaciones musicales o audiovisuales. El DTS Neo:6 utiliza algoritmos de descodificación matricial para obtener un canal central y canales de sonido envolvente a partir de grabaciones en 2 canales.

En el modo de sonido envolvente DTS Neo:6 sólo se dispondrá de una opción en el submenú pertinente: la selección de los modos CINE o MUSICA. Utilice los botones +/- del mando a distancia para cambiar los ajustes.

- Seleccione **CINE** para optimizar la decodificación DTS Neo:6 para bandas sonoras cinematográficas.
- Seleccione **MUSICA** para optimizar la decodificación DTS Neo:6 para grabaciones musicales.

Cuando haya completado el ajuste, resalte la línea MENU AJUSTE ENTRADAS en la parte inferior de la pantalla y pulse el botón ENTER para regresar al menú AJUSTE ENTRADAS (o pulse simplemente el botón ENT (SEL)).

Configuración de las Cajas Acústicas y la Señal de Audio

Esta sección del proceso de puesta a punto cubre temas concernientes a la reproducción de señales de audio como son el número de cajas acústicas, la gestión de graves (incluyendo filtros divisores de frecuencias para las señales de subwoofer), el establecimiento de niveles de señal idénticos para todos los canales, los ajustes del tiempo de retardo y los ajustes correspondientes al control de la tonalidad ("contour").

Comprender la Configuración de las Cajas Acústicas

Los sistemas de cajas acústicas para Cine en Casa pueden presentar variaciones en lo que respecta al número de cajas utilizadas y la respuesta en graves de las mismas. El aparato incorpora varios modos de sonido envolvente diseñados para adaptarse perfectamente a sistemas constituidos por diferentes tipos de cajas acústicas y funciones de gestión de graves que le permiten enviar la información de baja frecuencia contenida en las bandas sonoras cinematográficas a la(s) caja(s) acústica(s) más capacitada(s) para ello (subwoofers y/o cajas acústicas de gran tamaño). Para conseguir unos resultados óptimos, es necesario indicar al aparato el número de cajas acústicas de su equipo y la manera en que los graves van a ser distribuidos entre ellas.

NOTA: Hay dos tipos de graves en un sistema de sonido envolvente. El primero lo constituyen los graves grabados en cada uno de los canales principales (frontales y efectos). Estos graves están presentes en todo tipo de grabaciones musicales y audiovisuales. Además, las grabaciones en Dolby Digital 5.1 y DTS 5.1 pueden contener un canal de Efectos de Baja Frecuencia (LFE), es decir el canal .1. Este canal LFE, por regla general reproducido por un subwoofer, es utilizado para restituir efectos tales como las explosiones o los terremotos. El uso del canal LFE variará de una banda sonora a otra. Las grabaciones que no hayan sido codificadas en Dolby Digital o DTS no incluyen el canal LFE.

Las instrucciones de configuración que se describen a continuación se refieren a cajas acústicas de GRANDE y PEQUEÑA tamaño, refiriéndose el parámetro "tamaño" más a la respuesta en graves de la caja que a las dimensiones físicas de la misma. En concreto, utilice el ajuste GRANDE para cajas acústicas a las que usted quiera confiar señales de frecuencia muy baja. Utilice la designación PEQUEÑA para cajas acústicas que usted desea que se beneficien del envío de sus graves a cajas acústicas más capacitadas para ello. El sistema de gestión de graves redirige la información de baja frecuencia lejos de todas las cajas acústicas

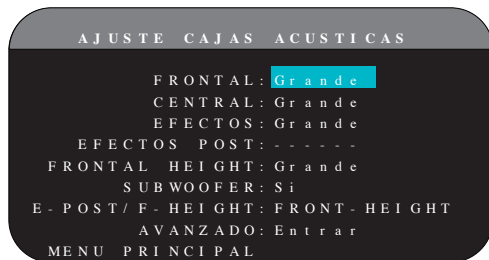
PEQUEÑA y las envía a las cajas GRANDE y/o al SUBWOOFER. Puede resultar útil pensar en GRANDE como "gama completa" y PEQUEÑA como "filtradas paso alto".

Cuatro ejemplos típicos de las muchas configuraciones posibles ilustran los principios que hay detrás de la gestión de graves:

- **Un sistema con cinco cajas acústicas GRANDE y un subwoofer:** Este sistema no requiere redireccionamiento de graves. Las cinco cajas acústicas reproducen los graves normales grabados en sus respectivos canales. El subwoofer sólo reproduce el canal LFE. Es posible que esta solución no sea la mejor para utilizar de un modo eficiente los recursos del sistema. En función de la banda sonora que se utilice, es posible que se produzca un uso mínimo del canal LFE, por lo que el subwoofer podría ser infrutilizado. En cualquier caso, los graves normales hacen que el nivel de exigencia sobre el resto de cajas acústicas y los amplificadores encargados de atacarlas sea considerable.
- **Un sistema con cajas acústicas principales, frontal y de efectos GRANDE sin subwoofer:** Los graves normales correspondientes a los canales frontales y de efectos son reproducidos por las respectivas cajas acústicas. En ausencia de subwoofer, los graves LFE son redirigidos a las cinco cajas acústicas GRANDE, lo que coloca una serie de demandas de energía significativas tanto en estas últimas como en sus amplificadores puesto que deben reproducir tanto sus propios graves como los -muy exigentes- correspondientes al canal LFE.
- **Un sistema con todas sus cajas acústicas PEQUEÑA y un subwoofer:** En este caso, los graves normales correspondientes a todos los canales son redirigidos al subwoofer, que también reproduce el canal LFE. El subwoofer maneja TODOS los graves del sistema mientras que las demás cajas acústicas se benefician de la gama dinámica extra y la ausencia de fatiga derivadas de la no obligación de tener que reproducir las frecuencias más bajas. Esta configuración proporciona varias ventajas: los graves son reproducidos por las cajas más adecuadas para ello, las cajas acústicas principales pueden sonar más alto con menos distorsión y la necesidad de potencia de amplificación se reduce. Esta configuración debería utilizarse con cajas acústicas principales de estantería o incluso más pequeñas aunque en algunos casos también debería ser considerada con cajas acústicas principales de tipo columna. Esta configuración es particularmente ventajosa cuando las cajas acústicas son atacadas por amplificadores de potencia moderada.
- **Un sistema con cajas acústicas frontales GRANDE, cajas central y de efectos PEQUEÑA y un subwoofer:** Los graves normales procedentes de las cajas acústicas central y de efectos PEQUEÑA son redirigidos a las cajas acústicas frontales GRANDE y al subwoofer. Las cajas acústicas frontales GRANDE reproducen sus propios graves normales más los graves redirigidos procedentes de las cajas PEQUEÑA. El subwoofer reproduce los graves LFE más una parte de los graves redirigidos procedentes de las cajas acústicas central y de efectos PEQUEÑA. Esta debería ser una configuración apropiada con un par de cajas acústicas frontales muy competentes atacadas por una etapa de potencia de grandes dimensiones. Una desventaja potencial cuando se utilizan configuraciones que incluyan cajas acústicas GRANDE y PEQUEÑA es que es posible que la respuesta en graves no sea consistente entre un canal y otro como lo sería si todas las cajas del equipo fuesen PEQUEÑA.

NOTA: Si se decide a utilizar, como configuración alternativa, un conjunto satélites/subwoofer como cajas acústicas frontales, siga las instrucciones del fabricante del mismo, conectando directamente las entradas de alto nivel del subwoofer a las salidas del aparato correspondientes a las cajas acústicas principales y uniendo las cajas acústicas satélites al filtro divisor de frecuencias interno del subwoofer. En esta disposición, las cajas acústicas deberían ser consideradas como GRANDE y el ajuste del subwoofer debería ser OFF para todos los modos de sonido envolvente. Durante la escucha no se pierde información porque el sistema redirige la información de graves a las cajas acústicas frontales GRANDE. Aunque esta configuración garantiza el funcionamiento adecuado de las cajas acústicas satélites, presenta algunas desventajas desde el punto de vista de la calibración del sistema, motivo por el que en principio no debería ser la configuración favorita en ningún caso.

AJUSTE CAJAS ACÚSTICAS



El menú AJUSTE CAJAS ACUSTICAS se utiliza para configurar el RSP-1580 con el fin de utilizarlo con sus cajas acústicas específicas y determinar la configuración de la gestión de graves tal y como se describe en el apartado anterior. Se accede a dicho menú desde el menú PRINCIPAL.

Las opciones disponibles son las siguientes:

CAJAS ACUSTICAS PRINCIPALES (pequeña/grande): Utilice el ajuste GRANDE para que las cajas acústicas principales reproduzcan toda la gama de frecuencias del espectro. Utilice el ajuste PEQUEÑA para redirigir a un subwoofer los graves correspondientes a las cajas acústicas principales (con filtrado paso alto).

CAJA(S) ACUSTICA(S) CENTRAL(ES) (pequeña/grande/ninguna): Utilice la posición GRANDE (no disponible con cajas acústicas frontales PEQUEÑA) para que la caja acústica central de su equipo reproduzca la totalidad de frecuencias bajas del espectro. Utilice la posición PEQUEÑA si su caja acústica central tiene una respuesta en graves más limitada o si prefiere que los graves sean enviados al subwoofer del equipo (con filtrado paso alto). Seleccione el ajuste NINGUNA si su equipo no incorpora caja acústica central (los modos de sonido envolvente dividirán automáticamente toda la información correspondiente al canal central entre las dos cajas acústicas principales, creando un canal central fantasma).

CAJAS ACUSTICAS DE EFECTOS (pequeña/grande/ninguna): Seleccione el ajuste GRANDE (no disponible con cajas acústicas frontales PEQUEÑA) para que sus cajas acústicas de efectos reproduzcan sin restricciones las frecuencias bajas (gama completa). Si sus cajas acústicas de efectos tienen una respuesta en graves limitada o prefiere que los graves sean enviados a un subwoofer, utilice el ajuste PEQUEÑA (con filtrado paso alto). Si su sistema no incorpora cajas acústicas de efectos, seleccione el ajuste NINGUNA (la información de sonido envolvente será enviada a las cajas acústicas frontales, por lo que no se perderá nada de la información).

CAJA(S) ACUSTICA(S) CENTRAL(ES) POSTERIOR(ES) (grande1/grande2/pequeña1/pequeña2/ninguna): Algunos sistemas incluyen una o dos cajas acústicas centrales posteriores de efectos. Seleccione el ajuste GRANDE (no disponible con cajas acústicas frontales PEQUEÑA) para que sus cajas acústicas centrales posteriores reproduzcan sin restricciones las frecuencias bajas. Utilice GRANDE1 si tiene una sola caja acústica central posterior (6.1) o GRANDE2 si tiene dos cajas acústicas centrales posteriores (7.1). Si sus cajas acústicas centrales posteriores tienen una respuesta en graves limitada o preferiría que los graves fuesen dirigidos a un subwoofer, utilice el ajuste PEQUEÑA1 para una sola caja y PEQUEÑA2 para dos cajas. Si su equipo no incorpora cajas acústicas centrales posteriores, seleccione el ajuste NINGUNA. Si su equipo contiene cajas acústicas centrales posteriores, el sonido envolvente ampliado Rotel XS, Dolby Digital EX, DTS-ES, Dolby Pro-Logic II, DTS Neo:6 u otros descodificadores proporcionarán señales centrales posteriores para cualquier modo de sonido envolvente.

CAJAS ACÚSTICAS FRONTALES DE ALTURA (grande/pequeña/ninguna): Utilice este ajuste en el caso de que usted tenga instaladas cajas acústicas Frontales de Altura en una configuración Dolby Pro-Logic IIz.

SUBWOOFER (si/no/max): El ajuste YES ("SI") es el estándar si su sistema incluye un subwoofer. Si su equipo no incluye un subwoofer, seleccione NO. Seleccione el ajuste MAX para tener la mayor cantidad de graves posible; de este modo, los graves normales serán reproducido simultáneamente por el subwoofer y cualquier caja acústica GRANDE del equipo.

CAJAS ACÚSTICAS DE EFECTOS POSTERIORES/FRONTALES DE ALTURA: Seleccione EFECTOS POSTERIORES (CENTER BACK) si tiene instaladas cajas acústicas de efectos posteriores, FRONTALES DE ALTURA si tiene instaladas cajas acústicas frontales de altura.

ADVANCED: Por lo general, la configuración de las cajas acústicas es un ajuste global para todos los modos de sonido envolvente y solamente necesita ser realizado una vez. No obstante, bajo circunstancias especiales el aparato proporciona la opción de ajustar independientemente la configuración de las cajas acústicas para uno cualquiera de cuatro modos de sonido envolvente. Seleccione la línea AVANZADO en el menú y pulse el botón ENT (SEL) para ir a AJUSTE CAJAS AVANZADO que se describe en la siguiente sección.

Para cambiar un ajuste del menú AJUSTE CAJAS ACUSTICAS, resalte la línea deseada con ayuda de los botones ARRIBA/ABAJO y utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para conmutar entre los ajustes disponibles. Para volver al menú PRINCIPAL, pulse el botón ENTER. Pulse el botón MENU/OSD del mando a distancia para cancelar la visualización y regresar al modo de funcionamiento normal.

AJUSTE CAJAS AVANZADO



En la mayoría de casos, la configuración de cajas acústicas estándar que se acaba de describir es un ajuste global y puede utilizarse con todos los modos de sonido envolvente disponibles. No obstante, el aparato incorpora la capacidad de personalizar estos ajustes para cuatro modos de sonido envolvente: Dolby, DTS, Stereo y Music. Por ejemplo, usted podría ajustar los modos Dolby y DTS para sonido de 5.1 canales, mientras que el modo Stereo cambia a una configuración de 2 cajas acústicas con o sin subwoofer. Además, el menú AJUSTE CAJAS AVANZADO le permite seleccionar una frecuencia de corte paso alto personalizada para las cajas acústicas principales, central, de efectos y centrales posteriores.

NOTA: En la mayoría de sistemas, los ajustes por defecto de este menú le proporcionarán los resultados más previsibles, por lo que la mayoría de usuarios no necesitarán cambiarlos. De hecho, debería conocer por completo el funcionamiento del sistema de gestión de graves y tener una razón muy concreta para necesitar una configuración personalizada antes de modificar estos ajustes. En caso contrario, salte al siguiente apartado, es decir AJUSTE SUBWOOFER.

Los ajustes disponibles del menú AJUSTE CAJAS AVANZADO son los siguientes:

CAJA (frontal/central/efectos/efectos posteriores/subwoofer): Selecciona el conjunto de cajas acústicas a configurar con ajustes personalizados.

FREC CORTE (40Hz/60Hz/80Hz/100Hz/120Hz/150Hz/200Hz): Por regla general, el RSP-1580 utiliza un único ajuste maestro para los puntos de corte paso alto y paso bajo entre todas las cajas acústicas PEQUEÑA y el subwoofer. Este punto de corte maestro se ajusta en el menú AJUSTE SUBWOOFER que se describe en la siguiente sección. Cuando acceda al menú AJUSTE CAJAS AVANZADO por primera vez, el punto de corte maestro que esté seleccionado en ese momento se mostrará en esta línea. Cambie dicho valor únicamente si desea que la caja acústica utilizada en ese momento tenga un punto de corte distinto. Por ejemplo, si el punto de corte maestro está establecido en 80 Hz pero quiere que sus cajas acústicas frontales empiecen a enviar graves al subwoofer a partir de 60 Hz, debería seleccionar 60 Hz para las cajas frontales en esta línea. Este ajuste SÓLO afecta a los graves dirigidos y por tanto no afecta de ninguna manera al canal LFE. El ajuste OFF (disponible sólo para el subwoofer) envía una señal de gama completa a su subwoofer para que usted pueda utilizar su filtro paso bajo interno.

NOTA: Cuando una caja acústica ha sido ajustada como GRANDE en el menú AJUSTE CAJAS ACUSTICAS o en el menú AJUSTE CAJAS AVANZADO, el ajuste del punto de corte no está disponible ya que, por definición, una caja acústica GRANDE reproduce señales de gama completa sin redireccionamiento de graves al subwoofer ni filtro divisor de frecuencias. Del mismo modo, el ajuste OFF para el filtro divisor de frecuencias del subwoofer no está disponible para cajas acústicas PEQUEÑA puesto que PEQUEÑA significa que la caja acústica redirigirá sus frecuencias bajas a un subwoofer por debajo de un punto de corte prefijado. Por otro lado, el ajuste FREC CORTE no está disponible para la ENTRADA MULTI.

DOLBY (grande/pequeña/ninguna): Ajusta la caja acústica seleccionada en ese momento (mostrada en la primera línea) en GRANDE, PEQUEÑA o NINGUNA, ignorando el ajuste maestro establecido en el menú AJUSTE CAJAS ACUSTICAS. Este ajuste SÓLO tendrá efecto con la decodificación Dolby Digital o Dolby Pro-Logic II.

DTS (grande/pequeña/ninguna): Mismas opciones que las descritas para el modo Dolby excepto en el hecho de que estos ajustes SÓLO tendrán efecto con la decodificación DTS o DTS Neo:6.

STEREO (grande/pequeña/ninguna): Mismas opciones que las descritas para el modo Dolby excepto en el hecho de que estos ajustes SÓLO tendrán efecto en el modo de sonido envolvente STEREO.

DSP (grande/pequeña/ninguna): Mismas opciones que las descritas para el modo Dolby excepto en el hecho de que estos ajustes SÓLO tendrán efecto en los modos de sonido envolvente DSP MUSIC.

NOTA: Cuando las cajas acústicas principales hayan sido ajustadas para utilizar la frecuencia de corte maestra establecida por el menú AJUSTE CAJAS AVANZADO, los ajustes "grande/pequeña/ninguna" específicos del modo de sonido envolvente seleccionado no estarán disponibles para las demás cajas acústicas, que utilizarán el ajuste determinado en el menú AJUSTE CAJAS ACUSTICAS básico.

AJUSTE SUBWOOFER



El menú AJUSTE SUBWOOFER permite seleccionar la frecuencia de corte maestra y un ajuste independiente para el nivel del subwoofer correspondiente a cada modo de sonido envolvente.

FREC CORTE (40Hz/60Hz/80Hz/100Hz/120Hz/150Hz/200Hz/OFF): Este ajuste especifica un filtro paso bajo maestro para el subwoofer y el correspondiente filtro paso alto para todas las cajas acústicas PEQUEÑA del equipo en la frecuencia seleccionada. Para ajustar la frecuencia de corte, resalte la línea FREC CORTE utilizando los botones ARRIBA/ABAJO. A continuación, utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para elegir el punto de corte maestro. Las frecuencias de corte 80 Hz y 100 Hz son las más comunes en los sistemas de Cine en Casa y deberían utilizarse

siempre a menos que usted tenga una razón específica –basada en las cajas acústicas de que disponga– para elegir una frecuencia de corte diferente.

El ajuste OFF envía una señal de gama completa a su subwoofer para que usted pueda utilizar el filtro paso bajo interno del mismo. Con el ajuste OFF, se activa un filtro paso alto con corte a 100 Hz para todas las cajas acústicas PEQUEÑA del equipo.

NOTA: El punto de corte del filtro divisor de frecuencias maestro puede ser ignorado estableciendo una frecuencia de corte personalizada para las cajas acústicas principales, central, de efectos o centrales posteriores en el menú AJUSTE CAJAS AVANZADO; no obstante, en la mayoría de equipos la frecuencia de corte maestra debería ser suficiente.

DOLBY DIGITAL:

DOLBY PLIIx:

DTS:

STEREO:

DSP:

LPCM MULTI:

ENTRADA MULTI:

Estas siete líneas le permiten ignorar el ajuste maestro para el subwoofer establecido en el menú TONO PRUEBA (ver más adelante) para cada modo de sonido envolvente específico. Cuando se dirija al menú AJUSTE SUBWOOFER desde el menú PRINCIPAL, el modo de sonido envolvente que esté funcionando en ese momento será automáticamente resaltado. Utilice los botones +/- para ajustar el nivel de subwoofer correspondiente al modo de sonido envolvente seleccionado en ese momento. Las opciones disponibles son OFF (que desactiva el subwoofer para ese modo) y un rango de ajuste que abarca desde -9 dB hasta +9 dB y MAX (+10 dB). Un ajuste de 0 dB significa que el modo de sonido envolvente especificado utilizará el nivel de subwoofer maestro. Cualquier otro ajuste constituye una compensación del ajuste maestro. Por ejemplo, un ajuste de -2 dB para un modo de sonido envolvente particular implica que el nivel del subwoofer será inferior en 2 dB al del nivel de subwoofer maestro cuando dicho modo de sonido envolvente sea seleccionado. Utilice estos ajustes del nivel del subwoofer para ajustar el nivel de graves relativo correspondiente a los distintos modos de sonido envolvente disponibles. Cualquier cambio en el nivel de subwoofer maestro aumentará o disminuirá el nivel de graves para todos los modos de sonido envolvente.

NOTA: Sólo el modo de sonido envolvente seleccionado en ese momento puede ser ajustado en este menú. Para ajustar un modo diferente, necesitará cambiar los modos de sonido envolvente con los botones del panel frontal o el mando a distancia.

Le recomendamos que empiece estableciendo los ajustes correspondientes a todos los modos de sonido envolvente en el modo por defecto de 0 dB durante la calibración del sistema mediante tonos de prueba, así como durante un período posterior a dicho proceso con el fin de familiarizarse con los ajustes realizados. A medida que usted vaya escuchando más y más grabaciones, observará que determinados modos de sonido envolvente hacen que se generen muchos más o muchos menos graves en el subwoofer. En caso de que sea así, utilice estos ajustes de menú para personalizar cada modo de sonido envolvente. En general, si el nivel de subwoofer maestro ha sido ajustado adecuadamente (léase "sin que se produzcan excesos del nivel de presión sonora"), los ajustes individuales para cada modo de sonido envolvente no deberían ser necesarios.

NOTA: En las grabaciones codificadas en Dolby Digital y DTS, el canal LFE se utiliza para producir efectos de baja frecuencia espectaculares, elevando considerablemente el nivel de exigencia sobre el subwoofer. Si percibe distorsión u otros efectos de fatiga en su subwoofer a niveles de escucha elevados, debería disminuir el nivel de subwoofer para los modos de sonido envolvente Dolby Digital y/o DTS. En el resto de modos de sonido envolvente no hay canal LFE y por tanto el subwoofer reproducirá únicamente los graves redirigidos procedentes de los demás canales, proceso que por regla general no suele penalizarlo.

Para volver al menú PRINCIPAL, pulse el botón ENT (SEL). Pulse el botón MENU/OSD del mando a distancia para cancelar la visualización y regresar al modo de funcionamiento normal.

TONO DE PRUEBA



Este menú emplea tonos de prueba de ruido rosa filtrado para igualar el nivel de volumen de todas las cajas acústicas del equipo (frontal izquierda, frontal central, frontal derecha, posterior derecha, posterior izquierda, central posterior y subwoofer) y asegurar así una reproducción adecuada del sonido envolvente. El ajuste de los niveles de salida con ayuda del procedimiento de prueba que se describe a continuación es el que proporciona la configuración más precisa y por tanto la reproducción más natural posible de los programas grabados con sonido envolvente digital, lo que significa que se trata de un paso crítico en el proceso de calibración de cualquier sistema de Cine en Casa o audio multicanal.

NOTA: Si usted ha configurado su equipo para utilizar dos cajas acústicas centrales posteriores, habrá una línea adicional en el menú que le proporcionará la capacidad de ajustar por separado las cajas acústicas CENTRAL POSTERIOR 1 ("CENTER BACK 1") y CENTRAL POSTERIOR 2 ("CENTER BACK 2").

Para acceder a este menú y llevar a cabo la calibración mediante tonos de prueba, usted puede estar en uno cualquiera de los modos de sonido envolvente disponibles excepto BYPASS y utilizando cualquier entrada que no sea la MULTI INPUT. A continuación, entre en el sistema de menús OSD y seleccione TONO PRUEBA en el menú PRINCIPAL para llegar a la pantalla pertinente.

Cuando entre en el menú TONO PRUEBA, oirá un tono de prueba procedente de la caja acústica resaltada en el mismo. Resalte las diferentes cajas acústicas de su equipo desplazando el cursor a la línea deseada con ayuda de los botones ARRIBA/ABAJO. El tono de prueba se desplazará en función de cual sea la caja acústica seleccionada.

Estando sentado en la posición de escucha normal, envíe alternativamente el tono de prueba a las diferentes cajas acústicas de su equipo. Utilizando una de las cajas acústicas principales como referencia, escuche atentamente para detectar si el resto de cajas suenan de manera perceptible con mayor o menor intensidad. En caso de que así sea, aumente o disminuya el correspondiente nivel de salida (en incrementos de 1 dB) hasta nivelarlo

con ayuda de los botones IZQUIERDA/DERECHA. Continúe conmutando entre cajas acústicas y ajustándolas hasta que el nivel de salida de todas ellas sea el mismo.

Para regresar al menú PRINCIPAL, pulse el botón ENTER. Pulse el botón MENU/OSD del mando a distancia para cancelar la visualización y volver al modo de funcionamiento normal.

Calibración con un sonómetro:

Más que utilizando únicamente el oído, es la calibración con un sonómetro la que proporcionará los mejores resultados y mejorará de forma significativa las prestaciones globales del sistema. Pueden conseguirse sin problemas sonómetros de precio muy asequible en tiendas especializadas, siendo además el procedimiento de ajuste fácil y rápido de llevar a cabo.

Tanto Dolby como DTS especifican un nivel de calibración estándar para todas las salas cinematográficas con el fin de asegurar que las bandas sonoras puedan ser reproducidas al nivel de volumen deseado por el director de la película. Este nivel de referencia debería materializarse en diálogos reproducidos a unos niveles realistas para cualquier conversación normal con los picos más altos en cualquier canal individual situados en torno a los 105 dB. Los tonos de prueba del RSP-1580 son generados a un nivel muy preciso (-30 dBfs) referido al sonido grabado digitalmente más intenso posible. En el nivel de referencia establecido por Dolby o DTS, estos tonos de prueba deberían producir una lectura de 75 dB en un sonómetro.

Ajuste el sonómetro en su rango de ajuste de 70 dB con respuesta SLOW ("LENTA") y ponderación C ("C-weighting") y manténgalo sujeto -aunque alejado de su cuerpo- en su posición de escucha (si monta el sonómetro en el trípode de una cámara fotográfica facilitará las cosas). Si lo desea, puede apuntar el sonómetro hacia cada caja acústica a medida que vaya ajustando el nivel de la misma; no obstante, la colocación del sonómetro en una ubicación fija apuntando hacia el techo resulta más cómoda y probablemente proporciona unos resultados más coherentes.

Gire el control de volumen maestro del aparato hasta que el sonómetro indique 75 dB (+5 dB en la escala de medida) cuando reproduzca el tono de prueba a través de una de las cajas acústicas principales. A continuación, utilice los ajustes individuales para cada canal del menú TONO PRUEBA para ajustar cada una de las cajas acústicas del equipo -subwoofer incluido- a 75 dB con ayuda del sonómetro.

NOTA: Como consecuencia del efecto combinado de las curvas de ponderación y de la sala, es posible que el nivel real del subwoofer sea ligeramente mayor que el que usted mide. Para compensarlo, Dolby sugiere ajustar el nivel del subwoofer varios dB por debajo cuando se calibre con un sonómetro (es decir, ajustarlo en 72 dB en vez de 75 dB). Asimismo, hay que evitar ajustar el nivel del subwoofer en un valor demasiado alto (más de 75 dB). En última instancia, el nivel adecuado del subwoofer debe ser determinado por los gustos personales; de ahí que algunos aficionados prefieran situarlo por encima de 75 dB para la escucha de bandas sonoras cinematográficas. Los efectos de graves exagerados se obtienen a expensas de la mezcla adecuada con las cajas acústicas principales, además de forzar el subwoofer y su amplificador interno. Si puede localizar la posición del subwoofer, significa generalmente que el nivel de este último es excesivo. El empleo de grabaciones musicales para el ajuste de un subwoofer puede resultar útil cuando el nivel de este último aparenta ser excesivo. En general, el ajuste correcto trabajará igual de bien con música y bandas sonoras.

Acuérdese siempre del ajuste del nivel de volumen maestro durante esta calibración. Para reproducir una banda sonora codificada en Dolby Digital o DTS al nivel de volumen de referencia, bastará con que regrese al citado ajuste. Observe que la mayoría de aficionados al Cine en Casa consideran que este ajuste comporta un nivel de presión sonora excesivamente alto. Por lo tanto, deje que sean sus propios oídos quienes decidan cual será el nivel máximo para reproducir bandas sonoras cinematográficas y ajústelo en consecuencia. Independientemente de cual sea su nivel de escucha preferido, el empleo de un sonómetro para igualar los niveles de presión sonora correspondientes a todas las cajas acústicas de su equipo se recomienda especialmente.

AJUSTE DE LOS RETARDOS

AJUSTE DE LOS RETARDOS			
[ft]	[m]	[ft]	[m]
FL: 12.5	3.75	FR: 11.5	3.45
CNT: 11.0	3.30	SW: 5.0	1.50
SL: 5.0	1.50	SR: 6.0	1.80
CBL: 9.0	2.70	CBR: 8.0	2.40
LVH: 6.0	1.80	RVH: 6.0	1.80

MENU PRINCIPAL

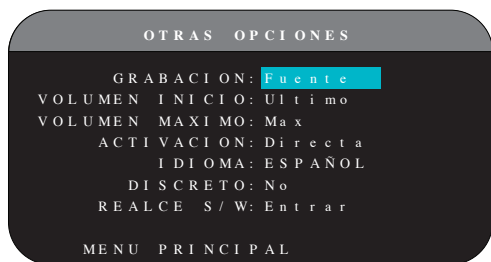
El menú AJUSTE DE LOS RETARDOS, al que se accede desde el menú PRINCIPAL, le permite ajustar el tiempo de retardo correspondiente a cada caja acústica individual. Se trata de una prestación importante puesto que asegura que el sonido procedente de cada caja acústica llegue a la posición de escucha al mismo tiempo incluso en el caso de que las diferentes cajas del equipo no estén situadas a la misma distancia del oyente. Como regla general, aumente el retardo correspondiente a las cajas acústicas situadas más cerca del área de escucha y disminuya el de las cajas acústicas situadas más lejos de la misma.

El RSP-1580 hace que el ajuste del tiempo de retardo correspondiente a cada caja acústica sea muy fácil. Basta con que mida la distancia (en pies o metros) desde su posición de escucha a cada una de las cajas acústicas de su equipo. Coloque la distancia medida para cada caja acústica en la línea pertinente. El menú proporciona una línea para cada una de las cajas acústicas configuradas en su equipo, así como un rango de ajuste de 99 pies (30 metros) en incrementos de 1 pie (0'3 m), siendo cada uno de dichos incrementos equivalente a un retardo adicional de 1 ms.

Para cambiar un ajuste, destaque la línea deseada con ayuda de los botones ARRIBA/ABAJO y utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para aumentar o disminuir la magnitud del tiempo de retardo. Para volver al menú PRINCIPAL, pulse el botón ENT (SEL). Pulse el botón MENU/OSD del mando a distancia para cancelar la visualización y volver al modo de funcionamiento normal.

Ajustes Varios

Otras Opciones ("Other Options")



El menú OTRAS OPCIONES, al que se accede desde el menú PRINCIPAL, permite acceder a los ajustes que se reseñan a continuación:

GRABACION: Determina qué señal va a ser enviada a las salidas de grabación seleccionando una de las fuentes de entrada. Las opciones disponibles son: CD, TAPE, TUNER, VIDEO 1-5 y FUENTE. Usted puede o bien seleccionar un componente específico o bien seleccionar FUENTE, que enviará a las salidas de grabación la señal correspondiente a la fuente que se esté escuchando en ese momento (sea la que sea). La opción por defecto es SOURCE.

VOLUMEN INICIO: Especifica el nivel por volumen por defecto que se utilizará cada vez que el aparato sea puesto en marcha. Puede seleccionar ULTIMO para que el aparato se active con el nivel de volumen que tenía la última vez que lo desconectó. O, si lo prefiere, puede especificar, en incrementos de 1 dB, un nivel de volumen desde MIN (aparato completamente silenciado) hasta MAX. Observe que este ajuste no puede exceder el nivel de volumen MAX VOL establecido en la siguiente línea del menú.

VOLUMEN MAXIMO: Especifica el nivel de volumen máximo del aparato. El control de volumen no puede ajustarse por encima de este valor. Los ajustes disponibles abarcan desde MIN hasta MAX en incrementos de 1 dB.

ACTIVACION: Este ajuste determina el modo de arranque del aparato. Con el ajuste por defecto STANDBY, el aparato se sitúa en la posición de espera cuando recibe señal eléctrica alterna y el botón POWER del panel posterior está en la posición ON. En este caso, el aparato debe ser activado utilizando el botón STANDBY del panel frontal o los botones ON/OFF del mando a distancia.

Con el ajuste **DIRECT ("DIRECTO")**, el aparato se activa por completo una vez recibe señal eléctrica alterna y el botón POWER del panel posterior está en la posición ON; no obstante, el aparato puede ser situado en el modo de espera ("standby") utilizando el botón STANDBY del panel frontal o los botones ON/OFF del mando a distancia.

En el modo **ALWAYS-ON**, el aparato permanece plenamente activo siempre que reciba señal eléctrica alterna y el botón POWER del panel posterior esté en la posición ON; tanto el botón STANDBY del panel frontal como los botones ON/OFF del mando a distancia están desactivados y el aparato no se puede situar en la posición de espera.

En el modo **RESUME**, el aparato volverá a la última condición de puesta en marcha en la que estaba cuando fue activado. Por ejemplo, cuando el interruptor de puesta en marcha principal sea DESACTIVADO mientras el aparato está funcionando, el aparato regresará al modo de pleno

funcionamiento cuando el interruptor principal de puesta en marcha sea activado nuevamente.

IDIOMA: Selecciona un idioma para las visualizaciones OSD.

DISCRETE: El ajuste por defecto NO permite controlar el nivel de volumen y la selección de entradas en las MON 2-4 desde el mando a distancia de la sala principal. El cambio de este ajuste a SI previene que mando a distancia de la sala principal afecte a cualquier otra zona incluso en el caso de que el aparato esté en el modo multizona como consecuencia de un cambio de zona.

La opción DISCRETE no afecta en absoluto al control de MON desde los botones del panel frontal.

NOTA: La función DISCRETE ha sido diseñada para ser utilizada únicamente por un distribuidor o un instalador autorizado por Rotel.

El uso por parte de Rotel de órdenes de control discretas por infrarrojos en sus modelos multizona facilita la integración con sistemas de control por rayos infrarrojos, haciendo posible que pueda controlarse un sistema completo desde una única entrada de infrarrojos. Los distribuidores e instaladores de productos Rotel encontrarán más información al respecto en el sitio web de Rotel: www.rotel.com

Para descargas de software y actualizaciones técnicas, diríjase a "Support" o busque "discrete" para encontrar temas relevantes. Encontrará órdenes de control a distancia en el formato Pronto CCF de Philips y en el formato CLM de RTI en:

www.rotel.com/downloads/prontocodes.htm

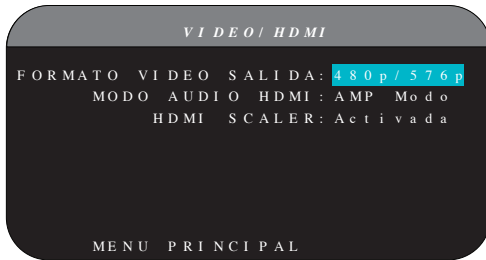
www.rotel.com/downloads/rticodes.htm

MEJORA S/W: Entre en este menú si desea actualizar el firmware del Escalador y de la pantalla LCD.

NOTA: La función MEJORA S/W ha sido diseñada para ser utilizada únicamente por un distribuidor o un instalador autorizado por Rotel.

Cambie los ajustes correspondientes al menú OTRAS OPCIONES resaltando la línea deseada del mismo con ayuda de los botones ARRIBA/ABAJO y utilizando los botones IZQUIERDA/DERECHA para saltar a través de los ajustes disponibles. Para volver al menú PRINCIPAL, pulse el botón ENT (SEL). Pulse el botón MENU/OSD del mando a distancia para cancelar la visualización y regresar al funcionamiento normal.

AJUSTE VIDEO/HDMI



El menú VIDEO/HDMI se encarga de llevar a cabo la configuración de las salidas HDMI y de Componentes de Vídeo correspondientes a los dispositivos de visualización de imágenes en alta definición. Para más detalles, consulte la sección del presente manual dedicada a las Entradas y Salidas de Vídeo.

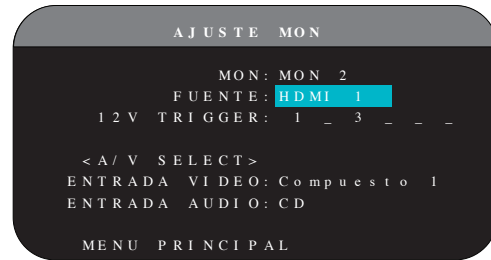
FORMATO DE VIDEO DE SALIDA: Especifica la resolución y el formato de vídeo correspondiente a la señal de salida de vídeo presente en las salidas TV MONITOR. El aparato escalará todas las entradas de vídeo hasta la resolución especificada con el fin de adaptarse a la resolución nativa del dispositivo de visualización empleado. Las opciones disponibles son 480p/576p, 720p, 1080i y 1080p.

MODO DE AUDIO HDMI: Las opciones disponibles son MODO AMP y MODO TV. En el MODO AMP, las tomas HDMI de Audio y otras entradas de audio (analógicas o digitales) son procesadas por el RSP-1580 y posteriormente enviadas desde la salida de este último hasta el(los) amplificador(es) conectado(s) al mismo. El MODO TV ("pasa-todo") suministra señales HDMI de Audio y otras señales de audio (analógicas o digitales) para su empleo con un dispositivo de visualización d imágenes que incluya entradas de audio. En el MODO TV no se dispone ninguna señal de audio procedente del RSP-1580.

ESCALADOR HDMI: Las opciones disponibles son On y Off. Seleccione On y el RSP-1580 escalará la señal de vídeo HDMI y procesará la señal de audio para que se adapte al dispositivo de visualización empleado (en MODO TV). Seleccione Off y la señal será enviada al televisor. Cuando el escalador esté desconectado, la señal de vídeo no se mostrará en el panel frontal.

NOTA: Para fuentes 1080p/24 y 3D, el Escalador de Vídeo se ajusta automáticamente en Off independientemente de cuales sean los ajustes del menú ESCALADOR HDMI.

MON 2-4



El menú AJUSTE MON permite llevar a cabo ajustes y opciones de configuración relacionadas con el funcionamiento individual de los monitores remotos. Se accede a este menú resaltando la línea ZONA del menú PRINCIPAL y pulsando ENTER.

MON: Especifica la SALIDA MON a configurar, es decir MON2, 3 ó 4. Cada zona se configura de manera individual.

FUENTE: Especifica una fuente para su escucha en la zona seleccionada. Las opciones disponibles son HDMI 1-4, A/V SEL y OFF. La selección de la opción OFF desactiva la SALIDA MON.

ENTRADA VIDEO: Especifica una fuente de vídeo (sólo en Vídeo Compuesto) para la zona seleccionada. Las opciones disponibles son 1, 2, 3 y OFF. (En el caso de que FUENTE, en el apartado anterior, se sitúe en OFF, la selección ENTRADA VIDEO no estará disponible).

12V TRIGGER: El RSP-1580 incluye un total de seis salidas (designadas por 1-6) para señal de disparo de 12 voltios que suministran una señal de 12 voltios continuos con el fin de activar, cuando la situación lo requiera, componentes compatibles de Rotel y otras marcas. Este objeto de menú permite activar salidas para señal de disparo de 12 V específicas cuando se active la zona indicada. Las seis salidas para Señal de Disparo de 12 V pueden ser asignadas a cada Zona y pueden enviar una señal de puesta en marcha a componentes situados en ubicaciones remotas cuando las Zonas son activadas. Por ejemplo, la Zona 2 podría utilizar los Disparadores de Señal 1, 3 y 6, MON 3, los Disparadores de Señal 2 y 3 y MON 4 los Disparadores de Señal de 12 V 5 y 6.

1. Pulse los botones IZQUIERDA/DERECHA del mando a distancia para cambiar la primera posición de espacio en blanco a 1 (activando TRIGGER 1 para esa zona).
2. Pulse el botón ENT (SEL) del mando a distancia para desplazarse a la siguiente posición.
3. Repita hasta que las seis posiciones estén configuradas tal y como se desea. Una pulsación final del botón ENT (SEL) confirma la selección.

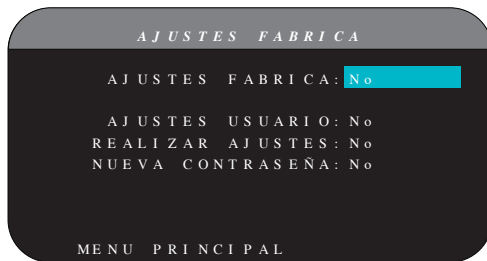
ENTRADA DE VÍDEO <SELECCIONAR A/V>: Si la fuente seleccionada anteriormente es SEL A/V, entonces usted puede especificar la fuente de Vídeo analógica asociada a la misma-. Las fuentes disponibles son Vídeo Compuesto 1-3, S-Vídeo 1-3, Componentes de Vídeo 1-3 y OFF.

ENTRADA DE AUDIO <SELECCIONAR A/V>: Si la fuente seleccionada anteriormente es SEL A/V, entonces usted puede especificar la fuente de Audio analógica asociada a la misma-. Las fuentes disponibles son en este caso CD, TUNER y TAPE VIDEO 1-5. A MON2, 3 y 4 sólo le podrá asignar una entrada de vídeo analógica.

NOTA: Las fuentes de vídeo en los formatos de Vídeo Compuesto, S-Vídeo y Componentes de Vídeo enviadas a las SALIDAS HDMI MON2, 3 y 4 no son escaladas y su resolución no será mostrada en el OSD.

NOTA: En el modo Bypass HDMI, la señal HDMI disponible en la salida PRINCIPAL será enviada a MON2, 3 y 4 sin ser procesada. Esto puede tener como consecuencia la ausencia de audio durante la reproducción de programas 3D en MON2, 3 y 4 si PRINCIPAL está configurado en el modo AMP.

AJUSTES FÁBRICA



El menú AJUSTES FABRICA permite acceder a cuatro funciones:

- Restaurar todas las funciones y ajustes del sistema a los establecidos en fábrica.
- Memorizar un grupo personalizado de ajustes como AJUSTES USUARIO. Esta operación requiere la introducción de una contraseña.
- Activar los ajustes AJUSTES USUARIO previamente memorizados.
- Establecer una NUEVA CONTRASEÑA para los AJUSTES FÁBRICA memorizados.

Para restaurar AJUSTES FABRICA: Resalte la línea AJUSTES FABRICA con ayuda de los botones ARRIBA/ABAJO y utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para cambiar el ajuste a SÍ. Pulse el botón ENTER para reinicializar todos los ajustes a AJUSTES FABRICA. El aparato se apagará y a continuación se volverá a activar con todos los ajustes de fábrica restaurados. Para volver al menú PRINCIPAL sin efectuar la reinicialización anterior, introduzca NO y pulse el botón ENT (SEL).

NOTA: La reinicialización a los ajustes de fábrica borrará todos los ajustes efectuados, entre ellos los correspondientes a los tiempos de retardo, los niveles de las cajas acústicas, el balance, las fuentes de entrada y otros. En definitiva, usted perderá TODOS los ajustes de configuración del sistema. Asegúrese de que desea hacer esto antes de reinicializar el aparato a los ajustes establecidos en fábrica. Si usted ha establecido un AJUSTE DE USUARIO, el mismo se mantendrá incluso después de volver a los ajustes de fábrica.

Para memorizar AJUSTES USUARIO: Muchos de los ajustes de configuración utilizados en un momento dado pueden ser guardados como AJUSTES USUARIO que podrán ser activados en cualquier momento desde esta pantalla de menú. Para guardar los ajustes actuales como AJUSTES USUARIO:

1. Resalte la línea REALIZAR AJUSTES USUARIO con ayuda de los botones ARRIBA/ABAJO y utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para cambiar el ajuste a SÍ.

2. Pulse el botón ENT (SEL) para ir a la pantalla de confirmación, donde se deberá introducir una contraseña. La contraseña por defecto es 0000. Si la contraseña introducida es correcta, los ajustes seleccionados en ese momento serán guardados como los nuevos AJUSTES USUARIO.
3. Para volver al menú PRINCIPAL sin guardar ninguna modificación, cambie todos los parámetros de la pantalla a NO y pulse el botón ENT (SEL).

NOTA: Si no se dispone de memoria suficiente para guardar un archivo de configuración AJUSTES USUARIO, la opción REALIZAR AJUSTES USUARIO no estará disponible.

Para activar AJUSTES USUARIO memorizados: Una vez que usted haya memorizado un archivo de configuración AJUSTES USUARIO, puede activar los pertinentes ajustes en cualquier momento resaltando la línea AJUSTES USUARIO utilizando los botones ARRIBA/ABAJO. Utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para cambiar el ajuste a SÍ. Pulse el botón ENT (SEL) para activar los AJUSTES USUARIO.

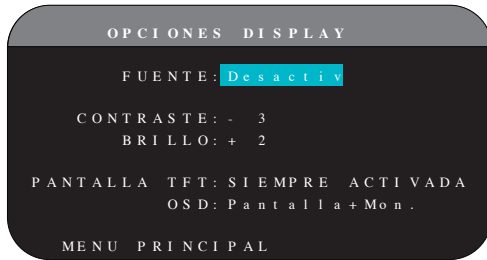
Para volver al menú PRINCIPAL sin activar los AJUSTES USUARIO, introduzca NO y pulse el botón ENT (SEL).

Para cambiar la contraseña: La contraseña programada en fábrica es 0000. Si desea cambiar la contraseña:

1. Resalte la línea NUEVA CONTRASEÑA con ayuda de los botones ARRIBA/ABAJO. Utilice los botones IZQUIERDA/DERECHA para cambiar el ajuste a SÍ. Pulse el botón ENT (SEL) para acceder a la pantalla CONTRASEÑA.
2. Introduzca los cuatro dígitos de la vieja contraseña pulsando los botones IZQUIERDA/DERECHA para seleccionar la primera letra de la nueva contraseña y a continuación pulsando ENT (SEL) para desplazarse al segundo carácter. Repita el proceso hasta que haya introducido la vieja contraseña. La correcta introducción de la contraseña vieja le permitirá acceder a la línea ENTER NEW PASSWORD (INTRODUCIR NUEVA CONTRASEÑA).
3. Introduzca los cuatro dígitos de la nueva contraseña pulsando los botones IZQUIERDA/DERECHA para seleccionar la primera letra de la nueva contraseña y a continuación pulsando ENT (SEL) para desplazarse al segundo carácter. Repita el proceso hasta que haya introducido la nueva contraseña.
4. Se le solicitará que introduzca de nuevo la contraseña en la línea CONFIRM PASSWORD (CONFIRME CONTRASEÑA) siguiendo el mismo procedimiento. Una vez que la contraseña haya sido confirmada con éxito, se guardará y usted volverá al menú AJUSTES FABRICA automáticamente.
5. Para salir de la pantalla CONTRASEÑA sin cambiar la contraseña, resalte la línea de menú AJUSTES FABRICA y pulse ENT (SEL) para volver a la pantalla anterior.

NOTA: La contraseña establecida en fábrica es 0000. Una contraseña por defecto que siempre será reconocida es 8888.

VISUALIZADOR (DISPLAY)



El menú VISUALIZADOR controla la pantalla de visualización LCD del panel frontal.

VIAUALIZAR FUENTE: Especifica la fuente de vídeo mostrada en el panel frontal, siendo las opciones disponibles FUENTE, Vídeo Compuesto 1-3, S-Vídeo 1-3, Componentes de Vídeo 1-3, HDMI 1-4 y OFF.

CONTRASTE: Ajusta el contraste de la pantalla de visualización frontal resaltando y pulsando ENT (SEL). El rango de ajuste abarca entre -63 y +63.

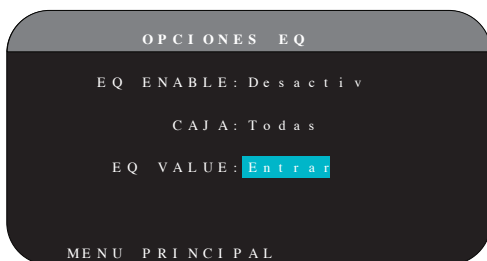
BRILLO: Ajusta el nivel de brillo de la pantalla de visualización frontal resaltando y pulsando ENT (SEL). El rango de ajuste abarca entre -63 y +63.

PANTALLA TFT: Ajusta la pantalla de visualización del panel frontal a SIEMPRE ACTIVADA, SIEMPRE DESACTIVADA y MODO REPOSO ("SLEEP MODE").

SALIDA OSD: Establece si el SISTEMA DE VISUALIZACIÓN DE MENÚS EN PANTALLA (OSD) se muestra en el dispositivo de visualización (TV, videoprojector), en la pantalla del panel frontal del RSP-1580 o en ambos.

NOTA: Si el menú OSD es desactivado en el panel frontal y no se dispone de OSD en el televisor, una pulsación larga (5 segundos) de la tecla DISPLAY del panel frontal y el mando a distancia reactivará la pantalla de visualización del panel frontal.

EQ



ACTIVAR EQ: Selecciona ACTIVAR o DESACTIVAR para poner en marcha o desconectar la función EQ (ecualización).

CAJA ACÚSTICA: Selecciona TODAS las cajas acústicas o sólo algunas de ellas utilizando las teclas IZQUIERDA/DERECHA.

VALOR EQ: Este menú le permite introducir los valores correspondientes a cada ecualización. Se dispone de un total de 10 bandas de ecualización.

EQ VALUE SET

CAJA: Todas	CAJA				
	1	2	3	4	5
Freq:	40	60	100	120	160
Q:	2	2	2	2	2
Gain:	0	0	0	0	0
	6	7	8	9	10
Freq:	1300	1750	4K	10K	16K
Q:	2	2	2	2	2
Gain:	0	0	0	0	0

MENU AJUSTE EQ

BANDA de Frecuencias 1: 20 Hz-80 Hz, Pasos de 1 Hz

BANDA de Frecuencias 2: 20 Hz-80 Hz, Pasos de 1 Hz

BANDA de Frecuencias 3: 81 Hz-140 Hz, Pasos de 1 Hz

BANDA de Frecuencias 4: 81 Hz-140 Hz, Pasos de 1 Hz

BANDA de Frecuencias 5: 141 Hz-200 Hz, Pasos de 1 Hz

BANDA de Frecuencias 6: 1.110 Hz-1.550 Hz, Pasos de 10 Hz

BANDA de Frecuencias 7: 1.560 Hz-2.000 Hz, Pasos de 10 Hz

BANDA de Frecuencias 8: 2'1 kHz-8 kHz, Pasos de 100 Hz

BANDA de Frecuencias 9: 8'1 kHz-14 kHz, Pasos de 100 Hz

BANDA de Frecuencias 10: 14'1 kHz-20 kHz, Pasos de 100 Hz

Q: 1-24

Ganancia: -12 dB – 0 – +3 dB

NOTA: En el valor de una ecualización determinada, Q está relacionado con el ancho de banda del filtro. Cuanto más alto sea el valor de Q, menor será el ancho de banda.

Problemas y Posibles Soluciones

La mayoría de dificultades que suelen producirse en los sistemas de audio son el resultado de conexiones realizadas incorrectamente o ajustes inapropiados. En caso de que usted se encuentre con algún problema, aíse en primer lugar el área afectada, compruebe los ajustes de control realizados, determine la causa del fallo y haga los cambios necesarios. Si se ve incapaz de hacer funcionar de nuevo el RCX-1500, considere las sugerencias que le damos para las siguientes condiciones:

El aparato no se pone en marcha.

- Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado en el panel posterior y a una toma de corriente alterna activa.
- Asegúrese de que el interruptor POWER del panel posterior esté en la posición ON.

No hay sonido con ninguna entrada.

- Asegúrese de que la función MUTING esté desactivada y el control de VOLUMEN esté situado en una posición diferente de la mínima.
- Asegúrese de que las salidas de previo estén conectadas a una etapa de potencia y que ésta esté activada.
- Asegúrese de que las distintas fuentes de entrada hayan sido conectadas y configuradas correctamente.
- Compruebe que el ajuste para AUDIO HDMI del menú en pantalla VIDEO/HDMI es MODO AMP.

No hay sonido con las fuentes digitales.

- Asegúrese de que el conector digital de entrada haya sido asignado a la entrada de fuente correcta y que esta última esté configurada para utilizar su salida digital y no la analógica.
- Compruebe la configuración del reproductor de DVD para asegurarse de que la salida digital bitstream y/o DTS esté activada.

No sale sonido de alguna(s) de las cajas acústicas.

- Verifique todas las conexiones de las cajas acústicas y los amplificadores externos (si los hay).
- Compruebe los ajustes Configuración de Cajas Acústicas de los menús Configuración.

No hay señal de vídeo en el monitor de TV.

- Asegúrese de que el monitor de TV esté conectado adecuadamente y verifique las asignaciones correspondientes a las distintas fuentes de entrada. Los dispositivos de visualización conectados con el formato de Vídeo Compuesto y S-Vídeo sólo pueden ser utilizados con fuentes de definición estándar (SD) que trabajan con señales entrelazadas. Por el contrario, los dispositivos de visualización conectados con los formatos de Componentes de Vídeo y HDMI pueden trabajar tanto con fuentes de definición estándar (SD) como de alta definición (HD). No obstante, una señal de resolución 1080p enviada a través de un conector HDMI sólo podrá visualizarse correctamente en un dispositivo de visualización de imágenes que sea compatible con dicho formato.

- Es posible que las señales de resolución 720p o 1080i con protección HDCP no puedan visualizarse utilizando el formato de Componentes de Vídeo.
- La longitud de los cables HDMI debe ser de 5 metros como máximo.
- Si en MON2, 3 ó 4 se están visionando las mismas fuentes que en la sala PRINCIPAL, asegúrese de que la salida de vídeo sea compatible con el monitor de visualización situado en MON2, 3 ó 4.
- Si está visionando una fuente con contenidos 3D, asegúrese de que el dispositivo de visualización empleado sea compatible con los mismos.

Los menús OSD no se visualizan en el Monitor de TV.

- Asegúrese de que el aparato no esté en el modo Bypass HDMI o que se esté reproduciendo una película 3D. En ambos casos, el OSD sólo estará disponible en la pantalla de visualización TFT del panel frontal.

Las señales de Audio y Vídeo no concuerdan.

- Compruebe que se haya seleccionado la fuente de vídeo adecuada para cada entrada.
- Verifique que el retardo de grupo (sincronismo entre sonido e imagen o "del movimiento de los labios") no se haya desajustado.

Presencia de chasquidos o sonidos secos cuando se cambie de una entrada a otra.

- El aparato utiliza conmutación por relés con el fin de preservar la máxima calidad sonora. Los chasquidos mecánicos de dichos componentes son normales.
- Durante la conmutación, es posible que las señales digitales tarden una fracción de segundo en ser reconocidas y adecuadamente decodificadas. La conmutación rápida y repetida entre entradas o ajustes puede tener como resultado la presencia de chasquidos en las cajas acústicas mientras el aparato intenta enganchar señales rápidamente cambiantes. Esta situación no provoca ningún daño en el sistema.

Los controles no funcionan.

- Asegúrese de que ha instalado pilas nuevas en el mando a distancia.
- Asegúrese de que el sensor de infrarrojos del panel frontal no esté bloqueado. Apunte el mando a distancia hacia dicho sensor.
- Asegúrese de que el sensor no esté recibiendo luz con fuerte contenido de señales infrarrojas (luz solar, iluminación halógena, etc.).
- Desconecte el aparato de la red eléctrica, espere 30 segundos y enchúfelo de nuevo para reinicializarlo.

No hay señal de vídeo en MON2, 3 ó 4.

- Verifique la configuración AJUSTE MON y la asignación efectuada a las entradas de vídeo correspondientes a las distintas zonas, asegurándose a la vez de que haya conectado una fuente de vídeo.

Preguntas Más Frecuentes sobre el Formato HDMI

¿Qué es el HDMI?

El HDMI ("High Definition Multimedia Interface") es un tipo de conexión avanzado que transporta señales de audio y de vídeo en un único cable. Se trata de un sustituto digital moderno para estándares de conexión de vídeo más antiguos como el Vídeo Compuesto, el S-Vídeo y el Componentes de Vídeo. Este componente Rotel incorpora conectores compatibles con la versión más avanzada del HDMI, es decir la 1.3 y la 1.4a, esta última con capacidad para soportar imágenes en 3D.

¿Cuál es la diferencia entre el HDMI y el DVI?

Estándar de conexión digital de primera generación, el DVI ("Digital Video Interface") también puede ser utilizado para manejar señales de vídeo de alta definición si se dispone de un adaptador adecuado. No obstante, y contrariamente al HDMI, la conexión DVI no puede transportar también señales de audio ni ajustar automáticamente la pantalla para que la imagen se adapte a la misma.

¿Cuál es la diferencia entre el HDMI 1.4, el HDMI 1.3 y las versiones precedentes?

Si usted tiene un lector de Blu-ray, observe que la conexión HDMI 1.3 permite transportar los flujos digitales asociados a los nuevos formatos de sonido envolvente multicanal de alta definición –Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio- desarrollados para el citado soporte. El aparato que usted tiene en sus manos es capaz de descodificar y reproducir estos formatos de audio de 7.1 canales. El HDMI 1.4 incluye funciones adicionales como la compatibilidad 3D para películas, videojuegos y programas de TV.

También con el Blu-ray, aunque dependiendo del monitor utilizado para visionar la imagen, usted también puede disfrutar de nuevas mejoras en el ámbito del vídeo, como por ejemplo el "Deep Colour" o el vídeo XY (también denominado "Espacio de Color Ampliado"). Utilizando la conexión HDMI 1.4, el RSP-1580 puede enviar señales de este tipo desde un reproductor de Blu-ray hasta un monitor compatible.

Estos formatos de audio y funciones de mejora de vídeo de última generación no están disponibles ni en los discos DVD ni en los lectores pertinentes, ni siquiera cuando se utiliza una conexión HDMI.

¿Puedo conectar componentes que incorporen versiones anteriores del HDMI?

Sí, porque el HDMI es retrocompatible. Esto significa que los componentes que incluyan versiones antiguas del formato en cuestión (como por ejemplo el HDMI 1.1 o el HDMI 1.2) funcionarán correctamente cuando sean conectados a las entradas o salidas HDMI 1.4 del RSP-1580.

Si su reproductor de DVD está equipado con tomas HDMI 1.2a, la conexión HDMI le permitirá transmitir señales de vídeo de alta definición con resolución 1080p.

¿Cuál es la mejor forma de re-escalar la imagen?

Cuando se utilicen componentes de generaciones antiguas que requieran el reescalado de la imagen, lo mejor es utilizar el escalador interno del dispositivo de visualización para resolver cualquier redimensionamiento de la imagen. Debería intentar usar un único escalador en todo el sistema, por lo que le recomendamos que ajuste su reproductor de DVD a 480p/576p o 1080p. Una señal de resolución 480p/576p

será reescalada por el dispositivo de visualización mientras que una de resolución 1080p será vista por este último como si su resolución nativa fuese efectivamente 1080p.

Algunos discos Blu-ray (y también del desaparecido HD DVD) disponibles en el mercado están grabados con resolución nativa 1080i. Dichos discos no deberían ser escalados, pero lo mejor es dejar que sea el dispositivo de visualización el que lo interprete a la hora de decidir el formato de pantalla adecuado.

¿Mejorará el HDMI la calidad de la imagen procedente de fuentes analógicas antiguas?

En principio, las fuentes de imagen analógicas son de inferior calidad que las señales digitales, por lo que el hecho de que el RSP-1580 tenga que "traducirlas" al formato digital hará que la calidad final esté fuertemente condicionada por la fuente original y el tipo de conexión empleado (Vídeo Compuesto, S-Vídeo, Componentes de Vídeo). El escalador no puede corregir las señales de baja resolución y por tanto no podrá mejorar una calidad de imagen intrínsecamente pobre.

¿Por qué en ocasiones la conexión HDMI no reproduce una determinada imagen?

Aunque es fácil de usar, la conexión HDMI es en realidad un circuito eléctrico altamente complejo en cuyo interior hay un sistema de seguridad llamado HDCP ("High Definition Content Protection"). Bajo algunas circunstancias es posible que algunas imágenes no se reproduzcan o lo hagan de manera inadecuada, como consecuencia de la actuación del sistema DRM ("Digital Rights Management") o una mala "adaptación" entre aparatos. Los cables HDMI incluyen circuitos que intercambian varias veces por segundo una señal específica para mantener la integridad de la transmisión entre componentes y para prevenir la copia no autorizada de material protegido por derechos de autor. No obstante, la citada señal puede interrumpirse por varias razones. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de productos Rotel autorizado.

Características Técnicas

Audio

Distorsión Armónica Total
<0'008%

Distorsión por Intermodulación (60 Hz:7 kHz)
<0'008%

Respuesta en Frecuencia
10-120.000 Hz, ± 3 dB (bypass analógico)
10-95.000 Hz, ± 3 dB (entradas digitales)

Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación "A")
95 dB (bypass analógico)
92 dB a 0 dBFS en Dolby Digital y DTS

Sensibilidad/Impedancia de Entrada
Nivel de Línea: 200 mV/100 kohmios

Nivel/Impedancia de las Salidas Preamplificadas
1 V/1 kohmio

Señales Digitales de Entrada Descodificables
Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS-ES, DTS 96/24, DTS-ES 96/24 y PCM Lineal (hasta 192 kHz) más los formatos de audio multicanal sin pérdidas (vía HDMI 1.3 o superior) Dolby TrueHD y DTS-HD Master Audio.

Señales Digitales de Entrada USB/iPod Descodificables
AAC (m4a), WAV, MP3 y WMA

Video

Resoluciones de Entrada
480i/576i, 480p/576p, 720 p y 1080i
1080p, 1080p/24 Hz y 3D (sólo vía HDMI)

Resoluciones de Salida
480i/576i (sólo vía Video Compuesto y S-Video), 480p/576p, 720p y 1080i
1080p, 1080p/24 Hz y 3D (sólo vía HDMI)

Relación Señal/Ruido
45 dB

Impedancia de Entrada
75 ohmios

Impedancia de Salida
75 ohmios

Nivel de Salida
1 voltio

Entradas/Salidas HDMI Disponibles
Versión 1.3, compatible "Deep Colour" y "x.v.Y.Colour"
Versión 1.4, compatible con señales 3D

Generales

Consumo
100 vatios a pleno funcionamiento
0'5 vatios en el modo de espera

Alimentación
120 voltios/60 Hz (versión para EE.UU.)
230 voltios/50 Hz (versión para la Comunidad Europea)

Peso
14 kg

Dimensiones (An x Al x Pr)
431x188'2x405 mm

Altura del Panel Frontal (sin pies; para montaje en "rack")
4U/177 mm

Cuando se diseñen aperturas para muebles a medida, debería medirse en primer lugar el aparato a instalar en el mismo y/o dejar por lo menos 1 mm de margen en todas sus caras para compensar posibles variaciones entre modelos teóricamente idénticos. Todas las especificaciones son correctas en el momento de la impresión del presente manual. Rotel se reserva el derecho a realizar mejoras en las mismas sin aviso previo.

Rotel y el logotipo Rotel HiFi son marcas registradas de The Rotel Co., Ltd., Tokio, Japón.



"Made for iPod" y "Made for iPhone" significa que un determinado accesorio electrónico ha sido diseñado específicamente para conectarse a, respectivamente, un iPod o un iPhone y ha sido homologado por el correspondiente desarrollador para que satisfaga los estándares de prestaciones definidos por Apple. Apple no es responsable del funcionamiento de este dispositivo ni de su plena compatibilidad con la normativa de regulación y seguridad existente. Asimismo, tenga en cuenta que el uso de este accesorio con un iPod o iPhone pueda afectar las prestaciones de los citados dispositivos en conexiones por vía inalámbrica.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano e iPod touch son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en EE.UU. y otros países.



ROTEL®

The Rotel Co. Ltd.

Endo TN Building 2F.,
6-12-21, Meguro-Honcho,
Meguro-Ku, Tokyo 152-0002
Japan

Rotel of America

54 Concord Street
North Reading, MA 01864-2699
USA
Phone: +1 978-664-3820
Fax: +1 978-664-4109

Rotel Europe

Dale Road
Worthing, West Sussex BN11 2BH
England
Phone: + 44 (0)1903 221 761
Fax: +44 (0)1903 221 525

Rotel Deutschland

Vertrieb: B&W Group Germany GmbH
Kleine Heide 12
D-33790 Halle/Westf., Deutschland
Tel.: 05201 / 87170
Fax: 05201 / 73370
E-Mail: info@bwgroup.de
www.rotel-hifi.de

www.rotel.com