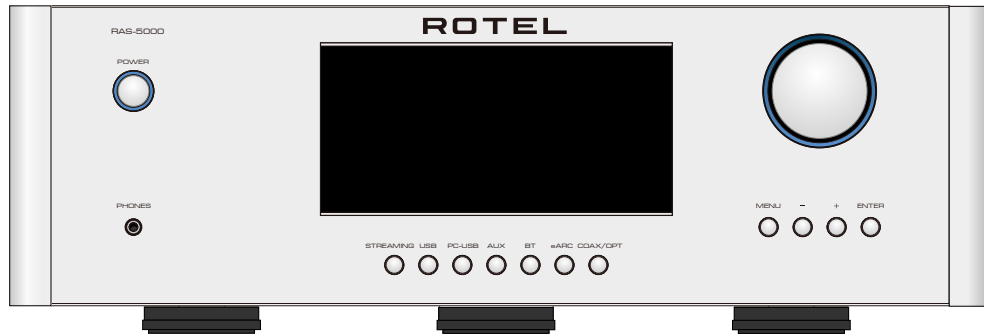


ROTEL®



RAS-5000

Amplified Streamer

Streamer Amplifié

Verstärkter Streamer

Streamer amplificado

Versterkte streamer

Streamer amplificato

Förstärkt Streamer

Интегрированный Сетевой Стример

Owner's Manual

Manuel de l'utilisateur

Bedienun gsanleitung

Manual de Instrucciones

Gebruikershandleiding

Manuale di istruzioni

Instruktionsbok

Инструкция пользователя

Important Safety Instructions

Notice

The RS232 connection should be handled by authorized persons only.

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 these instructions.

Keep these instructions.

Heed all warnings.

Follow all instructions.

Do not use this apparatus near water.

Clean only with dry cloth.

Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.

Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.

Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use with caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply

cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

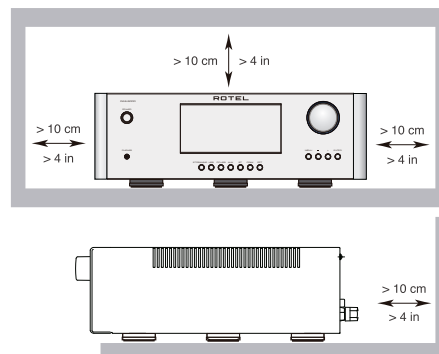
The apparatus should be used in non tropical climate.

The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, table-cloths, curtains, etc.

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

Touching uninsulated terminals or wiring may result in an unpleasant sensation.

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



WARNING: The rear panel power cord connector is the mains power disconnect device. The device 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. Do not use extension cords.

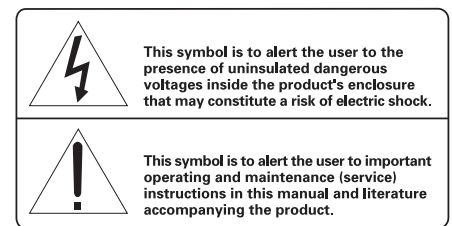
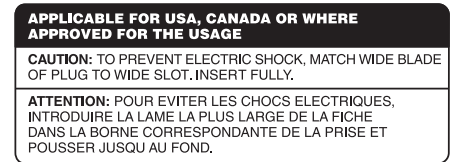
The mains plug is the disconnect of the unit. In order to completely disconnect the unit from the supply mains, remove the main plug from the unit and the AC power outlet. This is the only way to completely remove mains power from the unit.

Use Class 2 wiring for speaker connections to ensure proper installation and minimize the risk of electrical shock.

The batteries in the remote control should not be exposed to excessive temperature such as sunshine, fire or other heat sources. Batteries should be recycled or disposed as per state and local guidelines.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following 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.



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 wheellie bin symbol indicates compliance and that the products must be appropriately recycled or processed in accordance with these directives.

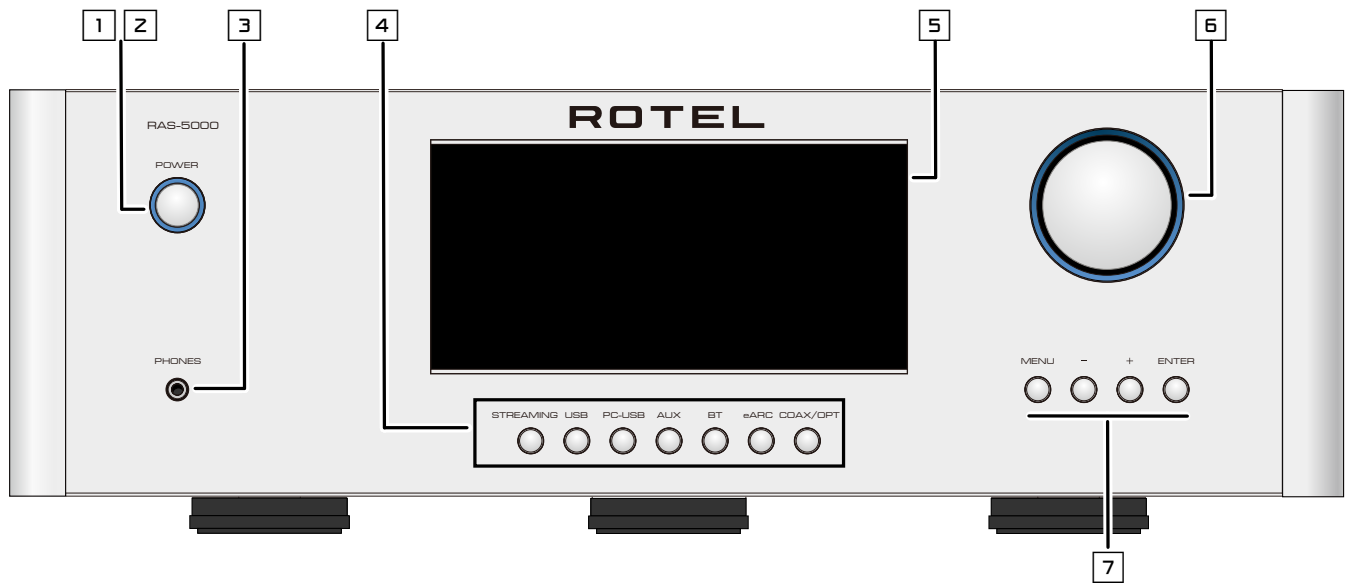


This symbol means that this unit is double insulated. An earth connection is not required.



Figure 1-1: Controls and Connections
 Commandes et Branchements
 Bedienelemente und Anschlüsse
 Controles y Conexiones

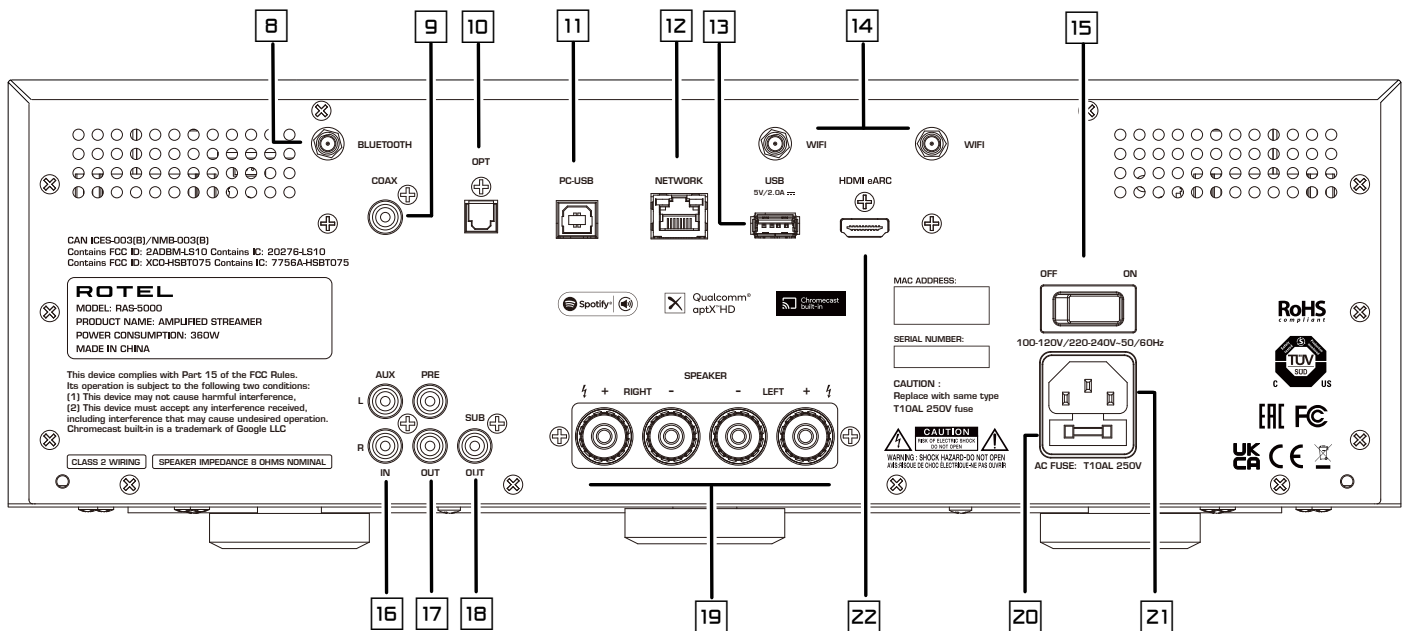
Controlli e connessioni
 De bedieningsorganen en aansluitingen
 Kontroller och anslutningar
 Органы управления и разъемы



- 1**: Power Button
 Activate the unit or put it into standby mode
- 2**: Power LED
- 3**: Headphone Output
 Connect headphones for private listening.
- 4**: Source Button
 Selects the input signal source.
- 5**: Display
- 6**: Volume Knob
 Adjust the volume output level.
- 7**: MENU and - / + buttons
 Access the various menus and operate the Amplifier settings.

Figure 1-2: Controls and Connections
 Commandes et Branchements
 Bedienelemente und Anschlüsse
 Controles y Conexiones

Controlli e connessioni
 De bedieningsorganen en aansluitingen
 Kontroller och anslutningar
 Органы управления и разъемы



8: Bluetooth Antenna
 Use for wireless streaming via Bluetooth.

9: COAX Input

10: OPTICAL Input

11: PC-USB input

12: NETWORK port

13: USB Port
 Use for audio playback via Flash Drive.

14: Wi-Fi Antenna
 Use for wireless connection.

15: Master Power Switch

16: AUX input
 Analog "line level" input.

17: PRE Output
 Variable analog output for connection to an external amplifier.

18: SUB Output
 Connect to a subwoofer.

19: Speaker Connectors

20: Fuse holder

21: AC Power Inlet


22: HDMI eARC Input
 Connect to TV ARC HDMI connection to receive 2-channel audio to RAS-5000.

Figure 2: Remote Control
Télécommande infra-rouge
Fernbedienung
Mando a Distancia

Telecomando
De afstandsbediening
Fjärrkontroll
Пульт ДУ

Ⓐ: Power Button 
Activate or deactivate the unit.

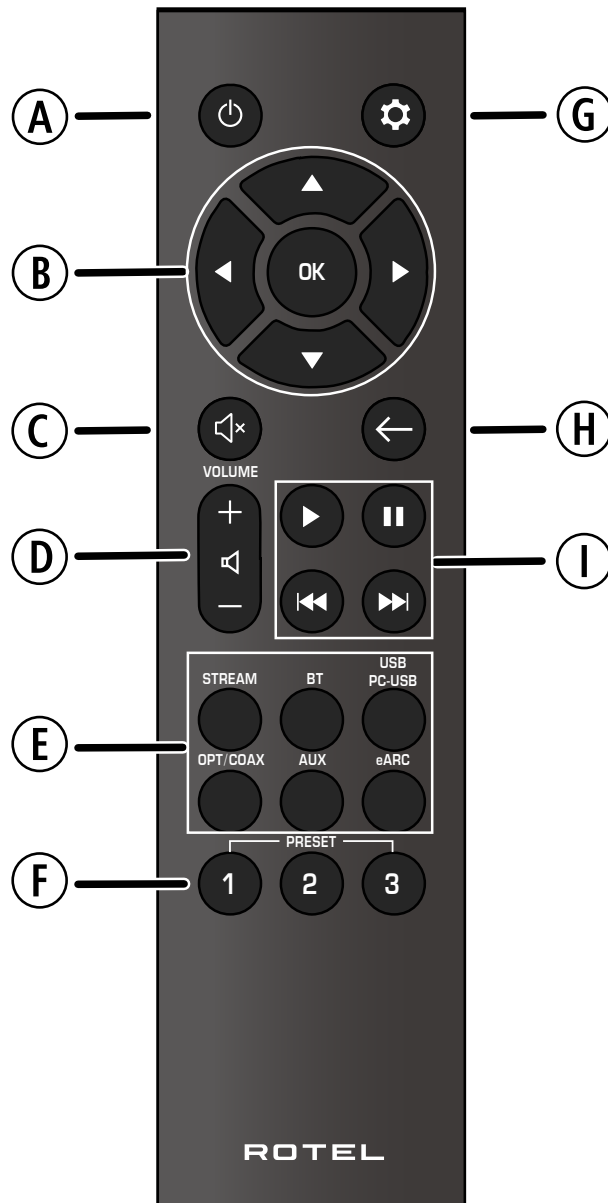
Ⓑ: Navigation and OK Buttons
Access the various menus and operate the Amplifier settings.


Ⓒ: Mute Button 
Mute the audio.


Ⓓ: Volume Buttons
Adjust the volume output level.

Ⓔ: Source Buttons
Selects the input signal source.

Ⓕ: Preset Buttons
Station preset and recall buttons.



Ⓖ: Setup button 
Activates the setup menu on the front display.

Ⓗ: Back Button 
Return to the previous selection screen.

Ⓘ: Playback Control Buttons
Control the play, pause, next track and previous track of the audio.

Figure 3: Antennas, Analog Input and Speaker Output Connections
 Branchements d'antennes, entrée analogique et sorties enceintes acoustiques
 Anschlussdiagramm
 Conexiones para las antenas, Entrada analógica y Salida a las Cajas Acústicas
 Aansluitingen van Antennes, Analoge ingang en de luidsprekeruitgangen
 Collegamenti di antenne, ingresso analogico e diffusori
 Antenner-, Signal- och högtalaranslutningar
 Подсоединение Антенны, источников сигнала и акустических систем

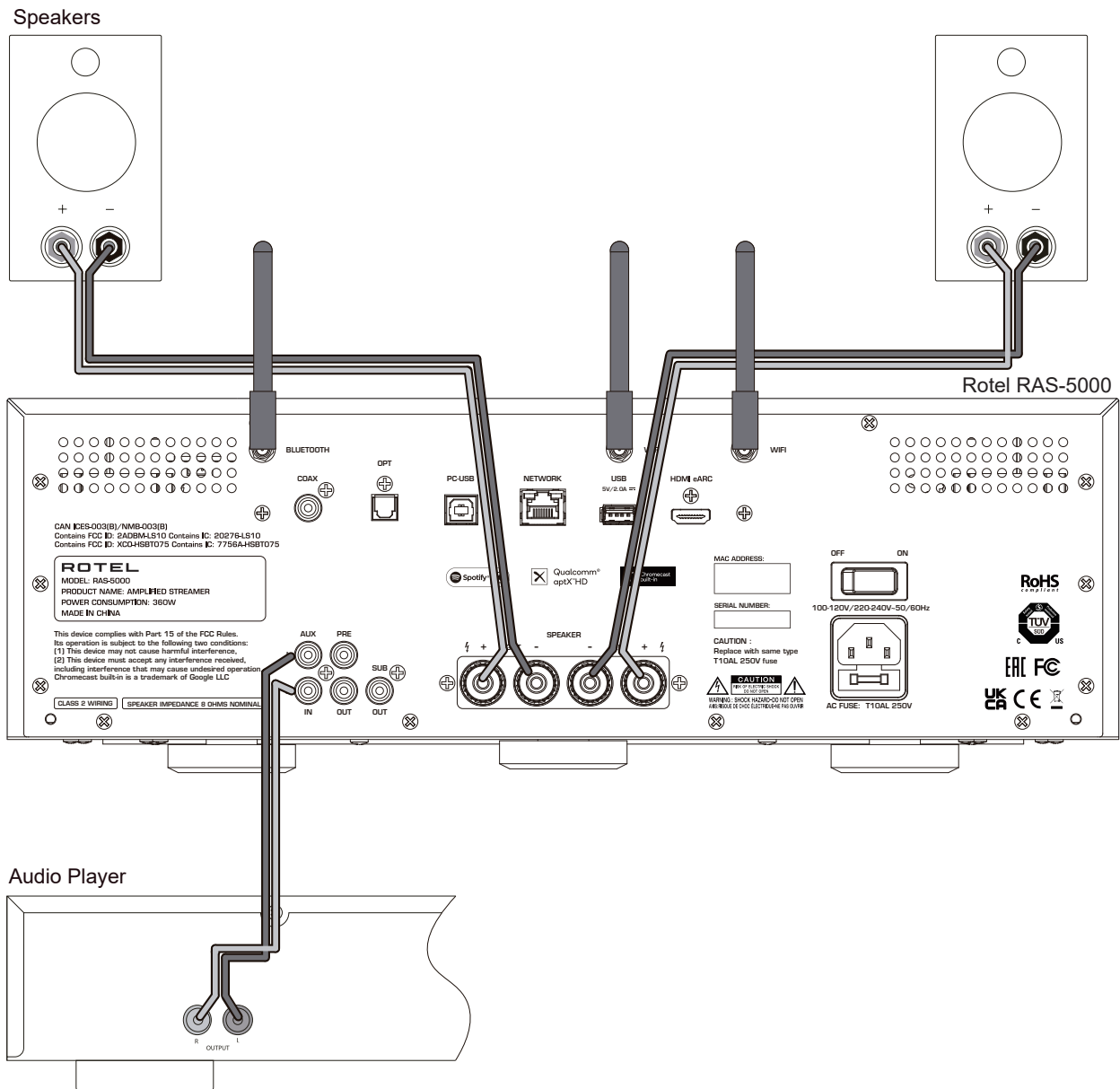


Figure 4: Digital Input Connections
 Branchements Entrées numériques
 Digitaleingänge-Anschlüsse
 Conexiones Entradas Digitales

Digitale ingang verbinding
 Collegamenti ingressi digitali
 Anslutningar för digitala ingångar
 Подсоединение к цифровым входам

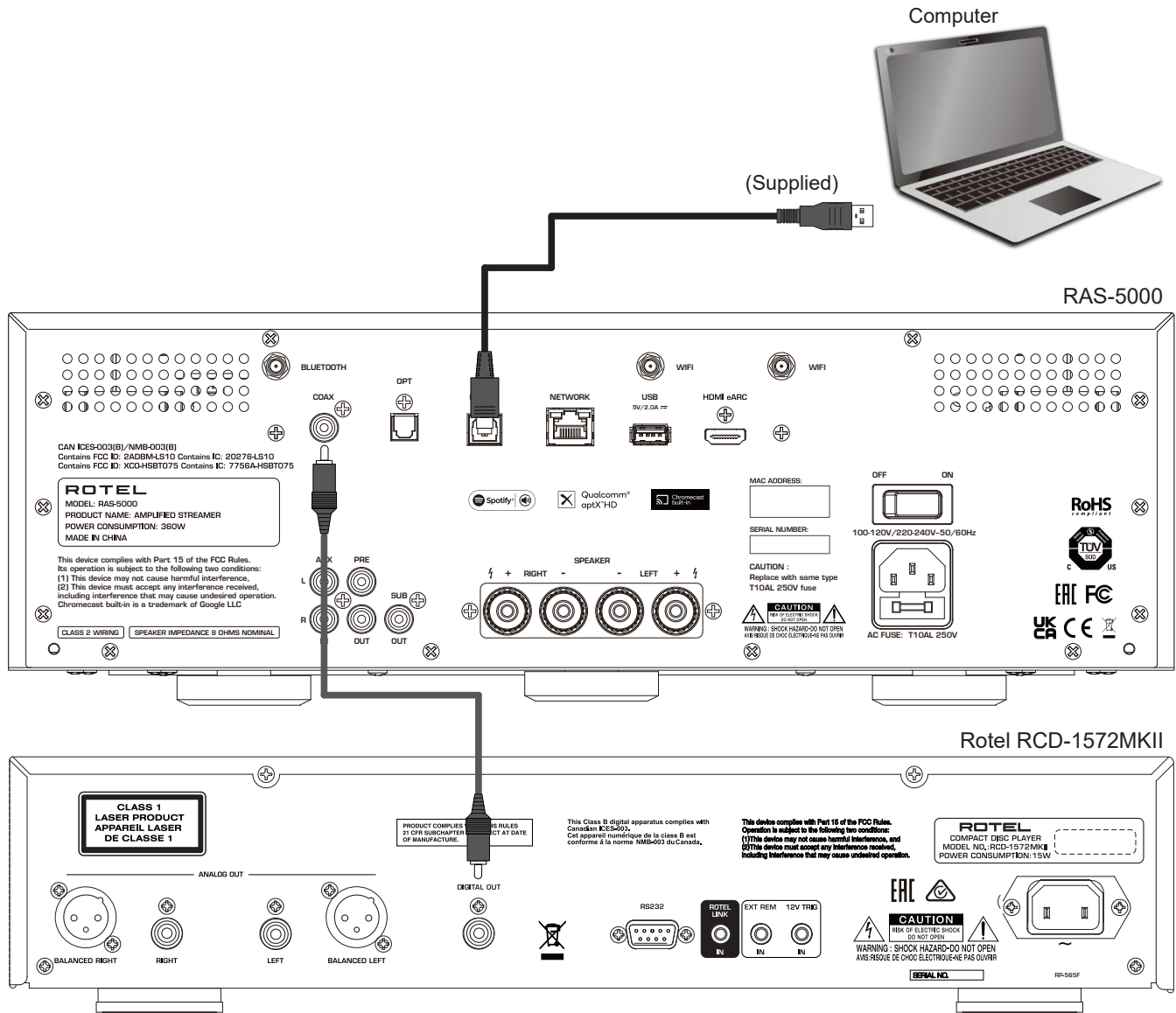
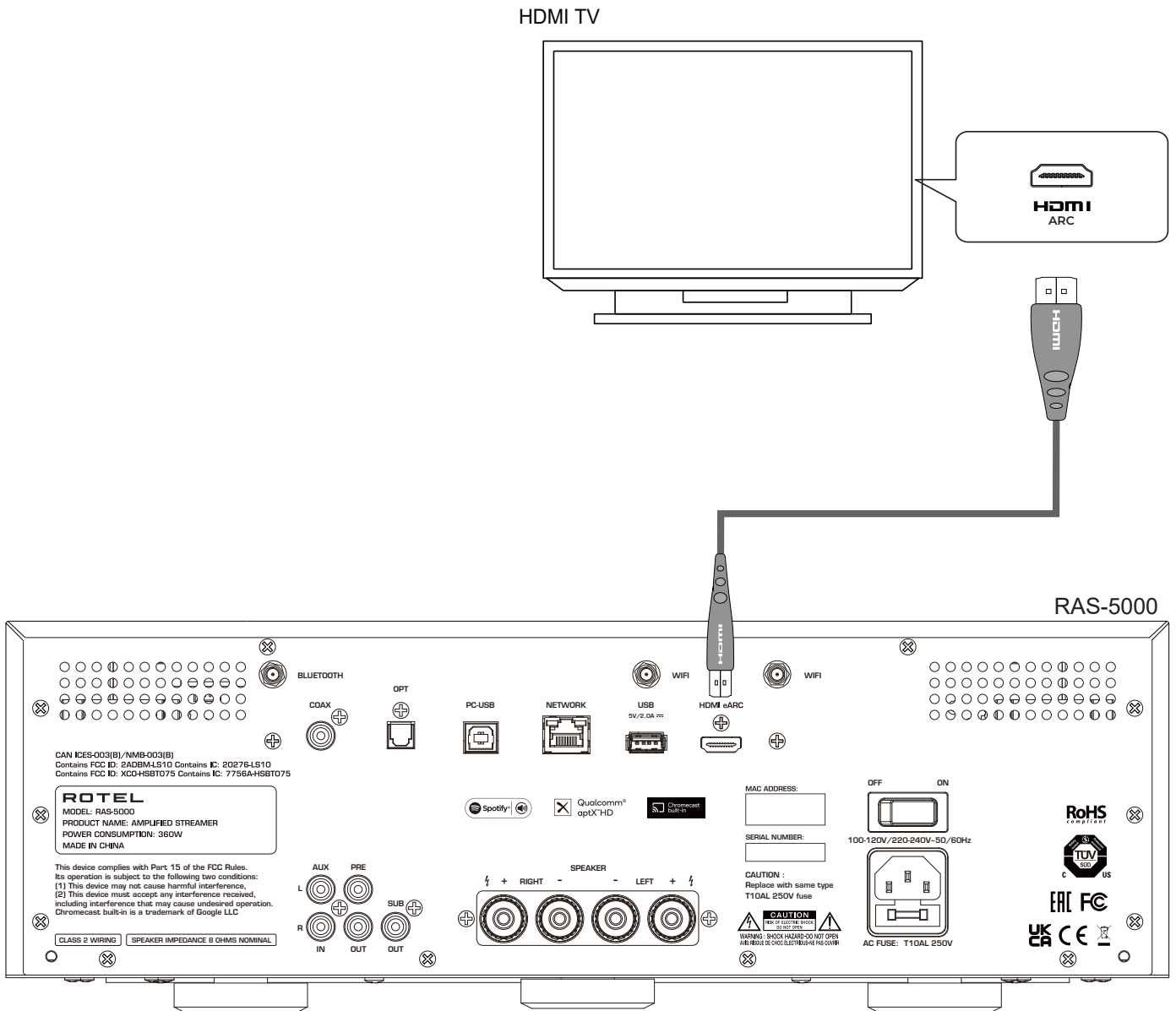


Figure 5: HDMI eARC Connections
 Connexions HDMI eARC
 HDMI eARC-Verbindungen
 Conexiones HDMI eARC Posterior

HDMI eARC-aansluitingen op de achterkant
 Collegamento delle prese HDMI eARC posteriori
 HDMI eARC-anslutning på baksidan
 Подключение к HDMI eARC разъему на задней панели



Important Notes

When making connections be sure to:

- ✓ Turn off **all** the components in the system **before** hooking up **any** components, including loudspeakers.
- ✓ Turn off **all** components in the system **before** changing **any** of the connections to the system.

It is also recommended that you:

- ✓ Turn the volume control of the unit all the way down **before** the unit is turned **on or off**.

Remarques importantes

Pendant les branchements, assurez-vous que :

- ✓ **Tous** les maillons sont éteints **avant** leur branchement, **quels qu'ils soient**, y compris les enceintes acoustiques.
- ✓ Éteignez **tous** les maillons **avant** de modifier **quoi que ce soit** au niveau de leurs branchements, quels qu'ils soient.

Il est également recommandé de :

- ✓ Toujours baissez le niveau sonore via le contrôle de volume, **avant d'allumer ou d'éteindre** l'amplificateur.

Wichtige Hinweise

Achten Sie beim Herstellen der Verbindungen auf Folgendes:

- ✓ Schalten Sie **alle** Komponenten im System ab, **bevor** Sie Geräte (einschließlich Lautsprecher) anschließen.
- ✓ Schalten Sie **alle** Komponenten im System ab, **bevor** Sie Anschlüsse im System verändern.

Ferner empfehlen wir, dass

- ✓ Sie die Lautstärke herunterdrehen, **bevor** Sie die Endstufe **ein-** oder **abschalten**.

Notas Importantes

Cuando realice las conexiones, asegúrese de que:

- ✓ Desactiva **todos** los componentes del equipo, cajas acústicas incluidas, **antes** de conectar **cualquier nuevo componente** en el mismo.
- ✓ Desactiva **todos** los componentes del equipo **antes** de cambiar **cualquier conexión del mismo**.

También le recomendamos que:

- ✓ Reduzca el nivel de volumen de su amplificador a cero **antes** de **activarlo o desactivarlo**.

Héél belangrijk

Bij het maken van de verbindingen:

- ✓ Zorg dat niet alleen de RAS-5000, maar de **gehele** installatie uitstaat, als nog niet **alle** verbindingen gemaakt zijn.
- ✓ Zorg dat niet alleen de RAS-5000, maar de **gehele** installatie ook uitstaat, **als** u verbindingen gaat **wijzigen**.

Wij raden u ook aan om

- ✓ de volumeregelaar van de voorversterker geheel dicht te draaien (volkomen naar links) **wanneer** u uw eindversterker **aan- of uitzet**.

Note importanti

Quando effettuate i collegamenti assicuratevi di:

- ✓ Spegnerne **tutti** i componenti del sistema **prima** di collegare **qualsiasi** componente, inclusi i diffusori.
- ✓ Spegnerne **tutti** i componenti del sistema **prima** di modificare **qualsiasi** connessione nel sistema.

Vi raccomandiamo inoltre di:

- ✓ Portare il volume a zero **prima** di **accendere o spegnere** l'amplificatore.

Viktigt

Tänk på följande när du gör anslutningar:

- ✓ Stäng av **alla** komponenter i anläggningen **innan** du ansluter nya komponenter, inklusive högtalare.
- ✓ Stäng av **alla** komponenter i anläggningen **innan** du ändrar någon anslutning **i anläggningen**.

Vi rekommenderar också följande:

- ✓ Vrid ner volymen på förstärkaren helt och hållet **innan** förstärkaren slås **på eller av**.

Важные замечания

Перед подсоединением:

- ✓ Выключите **все** компоненты, включая колонки.
- ✓ Выключите **все** компоненты в вашей системе, прежде чем что-то в ней **менять**.

Рекомендуется также:

- ✓ Вывести громкость усилителя на **минимум**, перед тем как **включать или выключать** его.

Contents

Important Safety Instructions	2
Figure 1-1: Controls and Connections	3
Figure 1-2: Controls and Connections	4
Figure 2: Remote Control	5
Figure 3: Analog Input and Speaker Output Connections	6
Figure 4: Digital Input Connections	7
Figure 5: Rear HDMI Connection	8
Important Notes	9
About Rotel	10
Getting Started	10
A Few Precautions	11
Placement	11
Cables	11
The Remote Control	11
Remote Control Batteries	11
AC Power and Control	12
AC Power Input ^[2]	12
Master Power Switch ^[6]	12
Power Switch ^[1] ^[A] and Power Indicator ^[2]	12
Protection Indicator ^[2]	12
Input Signal Connections	12
Aux Input ^[6]	12
Digital Inputs ^[1] ^[2] ^[10]	12
Output Connections	12
PRE Output ^[7]	12
SUB Output ^[6]	13
Headphone Output ^[3]	13
Speaker Outputs ^[6]	13
Speaker Wire Selection	13
Polarity and Phasing	13
Speaker Connection	13
Display ^[5]	13
aptX™ HD Bluetooth Connection ^[6]	13
Rear USB port ^[9]	13
PC-USB Input ^[11]	13
HDMI eARC Input ^[22]	14
Network Connection ^[12] ^[14]	14
Streaming	14
Wi-Fi Stream Connection	14
Audio Streaming	15
Roon Ready	15
Spotify®	15
Tidal Connect	15
Overview of Buttons and Controls	16
Main Menu	17
Troubleshooting	17
Power Indicator Is Not Illuminated	17
Network Does Not Work	17
Fuse Replacement	17
No Sound	17
Cannot Connect via Bluetooth	17
Playable Audio Formats	18
RAS-5000 APP	19
Specifications	19

About Rotel

Our story began over 60 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 it is especially important for a manufacturer to do all it can to engineer products that have a minimum impact on the environment.

At Rotel, we are proud to do our part. We have reduced the lead content in our products by using special lead-free ROHS solder and components. Our engineers continually strive to improve power supply efficiency without compromise to quality. When in standby mode Rotel products use minimal power to meet global Standby Power Consumption requirements.

The Rotel factory is also doing their part to help the environment through constant improvements to product assembly methods for a cleaner and greener manufacturing processes.

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

Getting Started

Thank you for purchasing the Rotel RAS-5000 Amplified Streamer. When used in a high-quality music audio system, Rotel products will provide years of musical enjoyment.

This unit is a full featured, high performance component. All aspects of the design have been optimized to retain the full dynamic range and subtle nuances of your music. The unit has a highly regulated power supply incorporating a Rotel custom-designed toroidal power transformer. This low impedance power supply has ample power reserves, which enables the unit to easily reproduce the most demanding audio signals. This type of design is more expensive to manufacture, but it is better for the music.

The printed circuit boards (PCB) are designed with Symmetrical Circuit Traces. This ensures that the precise timing of the music is maintained and faithfully recreated. The circuitry uses metal film resistors and polystyrene or polypropylene capacitors in important signal paths. All

aspects of this design have been examined to ensure the most faithful music reproduction.

The main functions of the RAS-5000 are easy to install and use. If you have experience with other stereo systems, you shouldn't find anything perplexing. Simply plug in the associated components and enjoy.

A Few Precautions

WARNING: To avoid potential damage to your system, turn off ALL the components in the system when connecting or disconnecting the loudspeakers or any associated components. Do not turn the system components back on until you are sure all the connections are correct and secure. Pay particular attention to the speaker wires. There must be no loose strands that could contact the other speaker wires, or the chassis of the unit.

Please read this manual carefully. It provides information on how to incorporate the unit into your system as well as information that will help you get optimum sound performance. Please contact your authorized Rotel dealer for answers to any questions you might have. In addition, all of us at Rotel welcome your questions and comments.

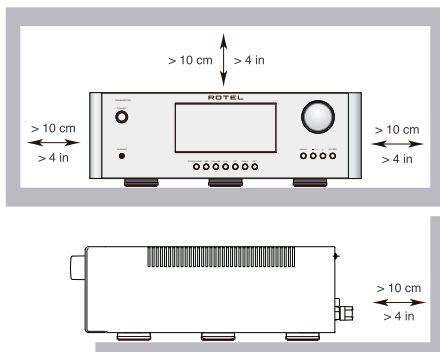
Save the shipping carton and all enclosed packing material for future use. Shipping or moving the unit in anything other than the original packing material may result in severe damage to your unit.

If included in the box please complete the owner's registration card or register on line. Also be sure to keep the original sales receipt. It is your best record of the date of purchase, which you will need in the event warranty service is ever required.

Placement

Like all audio components that handle low level signals, this unit can be affected by its environment. Avoid placing the unit on top of other components. Also avoid routing audio signal cables near power cords. This will minimize the chance it will pick up hum or interference.

The unit generates heat as part of its normal operation. The heat sinks and ventilation openings in the unit are designed to dissipate this heat. The ventilation holes in the top cover must be open. There should be 10 cm (4 inches) of clearance around the chassis, and reasonable airflow through the installation location, to prevent the unit from overheating.



Remember the weight of the unit when you select an installation location. Make sure that the shelf or cabinet can support it. We recommend installing the unit in furniture designed to house audio components. Such furniture is designed to reduce or suppress vibration which can

adversely affect sound quality. Ask your authorized Rotel dealer for advice about component furniture and proper installation of audio components.

Cables

Be sure to keep the power cords, digital signal cables and analog audio signal cables in your installation away from each other. This will minimize the chance of the analog audio signal cables picking up noise or interference from the power cords or digital cables. Using only high quality, shielded cables will also help to prevent noise or interference from degrading the sound quality of your system. If you have any questions see your authorized Rotel dealer for advice about the best cable to use with your system.

The Remote Control

Some functions can be done with either the front panel controls, or the supplied the remote control. When these operations are described, the square call out numbers refer to the main unit, while the encircled letters refer to the remote control.

Remote Control Batteries

To change the battery of the remote control, first remove the two screws shown as figure 1. Then remove the battery holder by pulling it downwards. Insert a new CR 2035 battery into the battery holder according to the marking (+ on the battery facing downwards). Now insert the holder as shown and use two screws to fasten the holder.

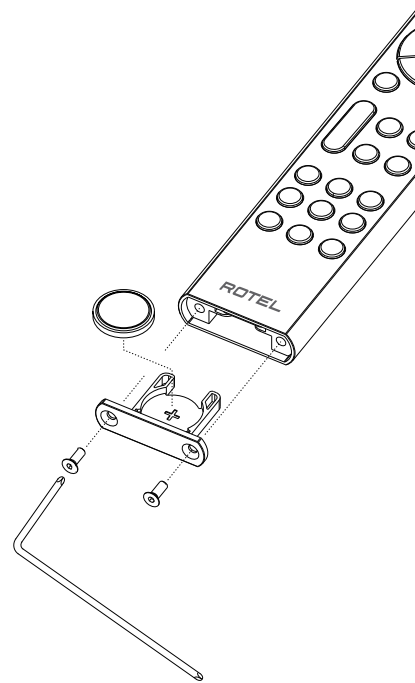


Figure 1

NOTE: Use only the tool supplied with the unit to remove the screw to avoid damage to the hex screw.

NOTE: Do NOT over-tighten the screw to avoid damage to the screw or remote control.

AC Power and Control

AC Power Input [\[21\]](#)

Your unit is configured at the factory for the proper AC line voltage in the country where you purchased it (either 120 volts AC or 230 volts AC with a line frequency of either 50 Hz or 60 Hz). The AC line configuration is noted on the back panel.

NOTE: Should you move your unit to another country, the unit will detect and reconfigure for use on a different line voltage. Consult a qualified service person or the Rotel factory service department for information.

NOTE: Some products are intended for sale in more than one country and as such are supplied with more than one AC cord. Please only use the one appropriate for your country/region.

Because of its relatively high power rating, the unit can draw considerable current. Therefore, it should be plugged directly into a polarized wall outlet using the supplied cable or other compatible cable as recommended by your authorized Rotel dealer. Do not use an extension cord. A heavy duty multi-tap power outlet strip may be used if it (and the wall outlet) can handle the current demanded by the unit and all the other components connected to it.


If you are going to be away from home for an extended period of time such as a month-long vacation, it is a sensible precaution to unplug your unit (as well as other audio and video components) while you are away.

Master Power Switch [\[15\]](#)

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 POWER and remote control ON/OFF buttons can be used to activate the unit or put it into standby mode.

Power Switch [\[1\]](#) [\[A\]](#) and Power Indicator [\[Z\]](#)

Press the front panel Power Switch button [\[1\]](#), to turn the unit on. The Power Indicator light is illuminated when the unit is on. Press Power Switch button again to turn the unit off.

When the power switch is in the ON position, the remote control  button may be used to activate the RAS-5000. In Standby mode the power light is red, but the display is turned OFF.

Protection Indicator [\[Z\]](#)

The unit has both thermal and over-current protection circuitry that protects the unit against damage in the event of extreme or faulty operating conditions. The protection circuits are independent of the audio signal and have no impact on sonic performance. Instead, the protection circuits monitor the temperature of the output devices and shut down the unit if temperatures exceed safe limits.

Most likely, you will never see this protection circuitry in action. However, should a faulty condition arise, the unit will stop playing and will display "PROTECTION" on the front panel. The power indicator on the front panel will turn red.

If this happens, turn the unit off. Let it cool down for several minutes, and attempt to identify and correct the problem that caused the protection circuitry to engage. When you turn the unit back on, the protection circuit will automatically reset and the power indicator should turn blue.

In most cases, the protection circuitry activates because of a fault condition such as shorted speaker wires, or inadequate ventilation leading to an overheating condition. In very rare cases, highly reactive or extremely low impedance speaker loads could cause the protection circuit to engage.

If the protection circuitry triggers repeatedly and you are unable to isolate and correct the faulty condition, contact your authorized Rotel dealer for assistance in troubleshooting.

Input Signal Connections

NOTE: To prevent loud noises that neither you nor your speakers will appreciate, make sure the system is turned off when you make any signal connections.

AUX Input [\[16\]](#)

See Figure 3

The Aux input of the streamer is for connecting components such as CD players or other audio playback devices with an analog audio output.

The Left and Right channels are labeled and should be connected to the corresponding channels of the source component. The Left connectors are white, the Right connectors are red. Use high quality RCA cables for connecting input source components to the unit. Ask your authorized Rotel dealer for advice about cables.

Digital Inputs [\[9\]](#) [\[10\]](#)

See Figure 4

There is one set of digital inputs labeled COAX and OPT respectively. Connect the COAXIAL or OPTICAL outputs of your source component into these sockets. The digital signals will be decoded and played by the unit. The unit is capable of decoding PCM signals up to 24 bit, 192kHz.

Output Connections

PRE Output [\[17\]](#)

The unit has a set of preamp outputs labeled PRE OUT. The currently selected source input is available from this output. Typically the PRE OUT output is used to connect to an external power amplifier for either a 2nd zone or to drive higher output power from the unit.

NOTE: Changes to the settings of the Volume, Balance or Tone controls affect the signal from the PRE OUT output.

SUB Output [\[18\]](#)

There is a connector for subwoofer output to connect to the subwoofer. This sub output is summed with both the left and right audio signal. The subwoofer output is full range relying on the subwoofer to filter the signal.

Headphone Output [\[3\]](#)

The headphone output allows you to connect headphones for private listening. This output accepts a standard 3.5mm (1/8") mini stereo headphone connector. Plugging in a set of headphones cuts off the signal to the speakers, Pre output and SUB output.

NOTE: Because the sensitivity of speakers and headphones can vary widely, always reduce the volume level before connecting or disconnecting headphones.

Speaker Outputs 19

See Figure 3

Speaker Wire Selection

Use insulated two-conductor stranded wire to connect the unit to the speakers. The size and quality of the wire can have an audible effect on the performance of the system. Standard speaker wire will work, but can result in lower output or diminished bass response, particularly over longer distances. In general, heavier wire will improve the sound. For best performance, you may want to consider special high-quality speaker cables. Your authorized Rotel dealer can help in the selection of cables for your system.

Polarity and Phasing

The polarity - the positive/negative orientation of the connections - for every speaker and streamer connection must be consistent so all the speakers will be in phase. If the polarity of one connection is reversed, bass output will be very weak and stereo imaging degraded. All wire is marked so you can identify the two conductors. There may be ribs or a stripe on the insulation of one conductor. The wire may have clear insulation with different color conductors (copper and silver). There may be polarity indications printed on the insulation. Identify the positive and negative conductors and be consistent with every speaker and streamer connection.

Speaker Connection

Turn off all the components in the system before connecting the speakers. The unit has color-coded binding post type speaker connectors on the back panel. These connectors accept bare wire, connector lugs, or dual banana type connectors. (Except in European Community countries where their use is not permitted.)

Route the wire from the unit to the speakers. Give yourself enough slack so you can move the components to allow access to the speaker connectors. If you are using dual banana plugs, connect them to the wires and then plug into the backs of the binding posts. The thumbscrews of the binding posts should be screwed in all the way (clockwise).

If you are using terminal lugs, connect them to the wires. If you are attaching bare wires directly to the binding posts, separate the wire conductors and strip the insulation from the end of each conductor. Be careful not to cut into the wire strands. Unscrew (turn counterclockwise) the binding post thumbscrews. Place the connector lug or wire around the binding post shaft. Turn the thumbscrews clockwise to clamp the connector lug or wire firmly in place.

NOTE: Be sure there are no loose wire strands that could touch adjacent wires or connectors.

Display 5

The front panel display shows the current unit status and streaming source information. Album artwork is also display on supported source inputs. The display provides access to the setup and configuration menu options of the unit.

aptX™ HD Bluetooth Connection 8

The Bluetooth Antenna 8 on the RAS-5000's back panel is for wireless streaming via Bluetooth, from your device (i.e. mobile phones, tablets or computers). From your device, look for "Rotel RAS-5000 / xxx-xxxxxx (series number)" and connect to it. Connection is normally automatic, but if prompted for a password, please enter "0000" on your device. The RAS-5000 supports traditional Bluetooth, AAC and aptX™ HD Bluetooth audio streaming.

Rear USB Port 13

The rear USB port allows playback of audio from a USB Flash device. Supported file types include MP3, AAC (mp4), flac, wav and ogg. All files should be in the root folder of the flash drive and are played back in sequential order.

PC-USB Input 11

See Figure 4

Connect this input using a USB cable to the PC-USB socket of your computer.

The RAS-5000 supports USB Audio Class 2.0 modes. To use the PC-USB connection you will need to install the Windows driver supplied on the USB stick included with the RAS-5000.

Many audio playback applications do not support 384kHz sampling rate. Please confirm your audio player supports 384kHz audio and you have 384kHz audio files to properly playback this sample rate. Also, you may need to configure the audio driver in your PC to output 384kHz or your computer may "down sample" to a lower audio sample rate. For more information please refer to your audio player or operating system information.

NOTE: USB Audio Class 2.0 requires installation of the Windows PC driver on the USB stick included with the RAS-5000.




NOTE: MAC computers do not require a driver to support PC-USB Audio Class 2.0.

NOTE: Upon successful installation of the driver, you may need to select the ROTEL audio driver from the audio/speaker setup of your computer.

HDMI eARC Input

The HDMI eARC (Audio Return Channel) input allows audio from a TV be received by the RAS-5000. Audio sent via eARC must be down-mixed to 2-channel stereo. The RAS-5000 cannot process multi-channel audio such as Dolby® digital audio. To use the eARC input the HDMI cable must be connected to the TV's ARC HDMI connector.

Network Connection 12 14

This unit can connect to a wired or wireless network. If using a wired network, connect your network cable to the socket marked NETWORK 12 then the front panel will display the wired icon . If using a wireless network, please connect the Wi-Fi antennas (supplied) to both of the connectors marked Wi-Fi 14 then the front panel will display the Wi-Fi icon  or the  depending on the wireless connection status.

When connected to a Wired or Wireless network the unit will automatically update the software when new software versions are available.

Streaming

The RAS-5000 supports the wireless streaming of audio from network attached storage devices and multiple Internet based audio streaming services.

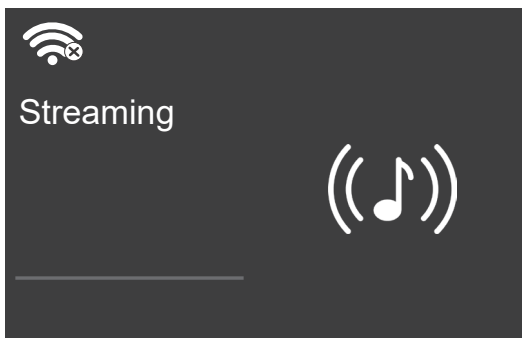
Wi-Fi Stream Connection

To utilize the Streaming services you will need to do the following:

Connecting RAS-5000

For hardwire connections attach the network cable to the rear panel NETWORK port on the unit.

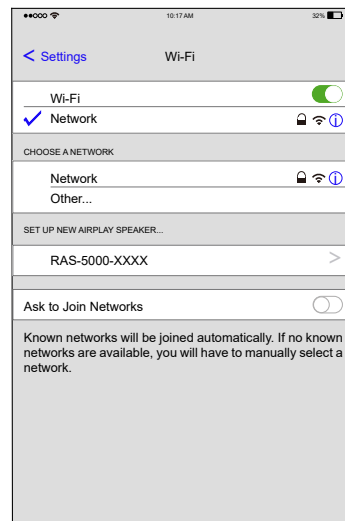
For wireless connections ensure the Wi-Fi antennas have been installed and power on the RAS-5000 unit. The Wi-Fi icon will be displayed on the front panel. This means the RAS-5000 is ready to connect to your Wi-Fi network.



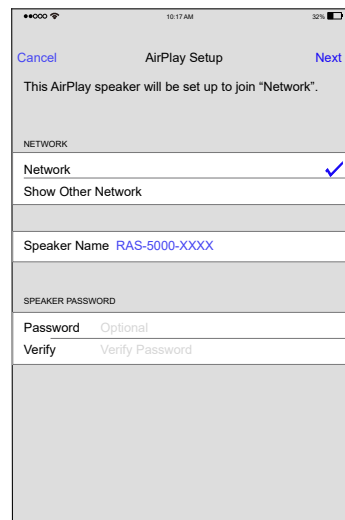
From your device (phone, tablet), download the Google Home App or Apple Home App on Google Play or from the Apple App store. After download, launch and run the Google Home App on your devices, following the relevant steps below, dependent on your device type:


For iOS devices (using Wi-Fi Setup):

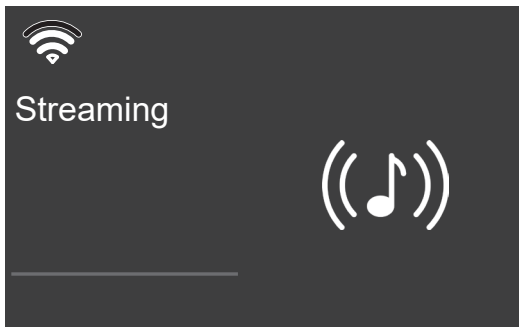
1. Go to the SETTINGS menu on your iOS device.
2. Select the Wi-Fi settings menu and ensure Wi-Fi is enabled.
3. Wait for up to 90 seconds for the list of available Wi-Fi networks to be refreshed and find the RAS-5000 enabled Streaming device listed at the bottom of the list under the "SET UP NEW AIRPLAY SPEAKER" option.



4. Select the new Streaming device and confirm to add to the current Wi-Fi network by choosing the desired Network listed and selecting Next.




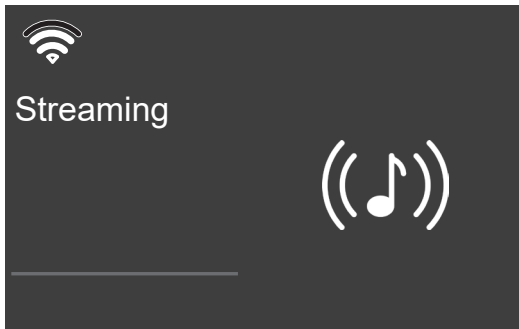
5. Wait for 60-90 seconds for the Streaming device to configure the settings and attach to the wireless network. When connected, the Wi-Fi icon  will show on the front display.



6. You're connected!

For iOS devices (using Apple Home):


1. Open the Apple Home App.
2. Press the "Add Accessory" button or "+" button and select "Accessory".
3. Select the "More options" option.
4. Select the RAS-5000 unit and follow the setup wizard instructions to configure the Wi-Fi settings.
5. Wait for 60-90 seconds for the Streaming device to configure the settings and attach to the wireless network. When connected, the Wi-Fi icon  will show on the front display.

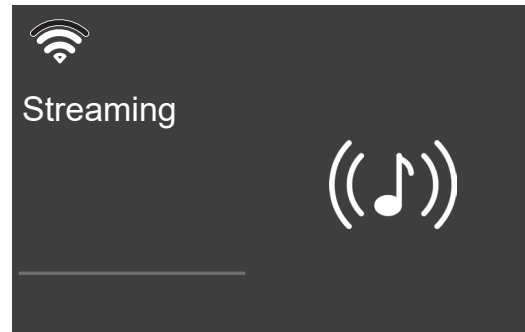


6. You're connected!

For Android™ Device:

1. Launch the Google Home App on your device.
2. Press the "+" icon in the top left corner and select "Set up device" --> "New devices". The App will search for the RAS-5000. Select the unit to begin the setup wizard.
3. If prompted, enter the Wi-Fi encryption key of your wireless network and then wait for the unit to configure and connect to the network.

4. Wait for 60-90 seconds for the unit to configure the settings and attach to the wireless network. When connected, the Wi-Fi icon  will show on the front display.



5. You're connected!

Audio Streaming

Once properly configured, you can begin streaming audio to the RAS-5000. Open your music App and select the device or multiple devices you want to control. Then select an audio service to begin streaming audio.

Roon Ready

ROON
READY

The unit has been certified as Roon Ready and compatible with Roon software.

Being Roon Ready means that Rotel uses Roon streaming technology, for an incredible user interface, simple setup, rock-solid daily reliability, and the highest levels of audio performance, without compromise.

To use Roon setup the RAS-5000 in the Roon software as a streaming endpoint and follow the instructions in Roon.

Spotify®



Spotify Connect

Use your phone, tablet or computer as a remote control for Spotify. Go to spotify.com/connect to learn how.

NOTE: The Spotify Software is subject to third party licenses found here: www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

There are multiple streaming services available with the RAS-5000 including the ability to use AirPlay 2 and Chromecast built-in™ to stream your favorite music.

Internet radio services can be utilized on the RAS-5000 using the supported Apps and various streaming methods.

The RAS-5000 may also include additional streaming services in the future. For the latest information on streaming services please check the Owner's Manual on the www.rotel.com website under the Support tab.



For more information on the offerings available from each streaming service please check with the service providers.

Tidal Connect T I D A L connect




The RAS-5000 supports Tidal Connect streaming allowing access to a vast library of music including high-resolution music. To utilize Tidal Connect open the Tidal App on your phone, tablet or computer and select the RAS-5000 as the streaming device.



Overview of Buttons and Controls



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



Navigating and OK  Buttons: Use the navigation buttons $\Delta/\nabla/\langle/\rangle$  and the "OK" on the remote control to access the various menus and operate the unit settings.



MENU, - / + and ENTER  Buttons : Use the MENU button, the -/+ and ENTER buttons on the front panel to access the various menus and operate the unit settings.





Power  : The Power button on the front panel and  on the remote control activate or deactivate the unit. To power on the unit, the rear panel master POWER switch must be in the ON position for the front panel and the remote standby function to operate.

Power On - To power on the unit **push and release** the Power  button on the front panel or **PUSH-HOLD** the remote control Power  button for 2 seconds until the unit powers on (up to 7 seconds).


Power Off/Standby - To power off the unit to standby **push and release** the front panel Power  button or **PUSH-HOLD** the remote control Power  button for 2 seconds until the unit powers off (up to 3 seconds).

 Button : Push the button once to mute the audio. An indication appears in the front panel display. Press the button again to restore the previous volume level.



VOLUME Knob  and VOL +/- Buttons : The VOLUME +/- buttons on the remote and the rotary control on the front panel provide the master VOLUME control, adjusting the output level.



Source Button  : Press the corresponding input button on the front panel  or remote control  to select the desired listening source.






Push the front panel source buttons to select STREAMING, BLUETOOTH, PC-USB, COAX/OPT, AUX, eARC and USB or use the dedicated source button on the remote control. The COAX/OPT and USB/PC-USB are toggle source input and will switch between the Coaxial and Optical also the USB and PC-USB inputs when pressed repeatedly.

Preset Buttons : The Preset buttons are used to memorize and recall a Spotify playlists. To save a preset PUSH-HOLD the preset button for 3 seconds. To recall a preset simply push and release the desired button.

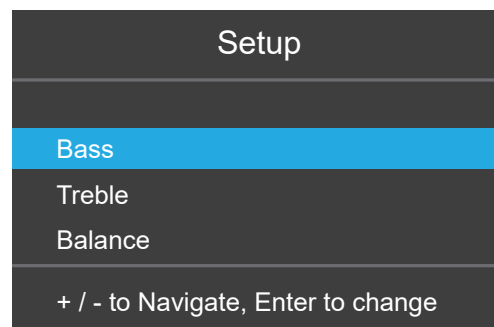
NOTE: Preset functions are not available for all streaming services.








 Button : The SETUP button activates the setup menu on the front display. Push the SETUP button again to move to the next setup menu option.

 Button : Pressing briefly returns to the previous selection screen or exits the setup menu if you are in the top menu level.

Playback Control Buttons : Press the Play /Pause  button to start playing or stop.  and  buttons are used to select tracks of the selected audio source.

Main Menu



You can enter the Setup menu from the front panel by pressing the  button on the remote control or the MENU  button on the front panel. To select the desired menu, use the +/-  button on the front panel or the Δ/∇  arrow buttons on the remote control to toggle between the menus and press ENTER button  on the front panel or the "OK" button on the remote control to confirm. You can change the values of the selected setting by pressing the - or + button on the front panel or the \langle/\rangle  arrow buttons on the remote control then press the "OK" button on the remote control or the ENTER button  on the front panel to save and to return to the previous menu.

Bass: Bass level can be changed to desired settings.

Options include: -10 - +10.

Treble: Treble level can be changed to desired settings.

Options include: -10 - +10.

Balance: Adjusts the left-to-right balance of the sound output. The factory default is the center position or "0".

Options include: L15 - R15.

Dimmer: Sets the brightness of the front display. The Menu Setup will always activate at the brightest level regardless of the Dimmer setting to ensure the unit configuration options can easily be accessed and modified.

Options include: High (Default), Medium, Low.

LED Dimmer: Sets the brightness of the ON level of the front panel Power LED.

Options include: High (Default), Medium, Low.

Power On Max Volume: This sets the maximum volume level when the unit is turned on. "50%" is the factory default.

Options include: 50%-100%.

Auto Power Off: Set the amount of time the units stays powered on when there is no audio signal. The unit will automatically go to standby mode if audio is not detected for the specified timer period. Default: 20 MINS.

Options include: 20 Minutes (Default), Disable, 1 Hour, 2 Hours, 5 Hours, 12 Hours.

Signal Sense: When enabled the unit monitors if an audio signal is present on the currently selected source. If there is no audio detected for 10 minutes, the unit will enter Signal Sense Power Mode. When in Signal Sense Power Mode and the unit detects audio on the Streaming Input, the unit will automatically power on and begin streaming the audio. To disable this function, select the "Disabled" option which is the factory default setting.

NOTE: *When the Signal Sense function is activated, the Amplifier will consume additional power in signal sense standby mode.*

Network Info: Shows the network connection status and network settings, Wi-Fi MAC, Bluetooth MAC and Ethernet MAC.

Software Info: Shows the current software version loaded into the unit.

Wi-Fi Reset: This option erases all current Wi-Fi settings in the unit.

Factory Reset: This option sets the unit back to the original setting as when it left the factory including resetting the Wi-Fi settings. All user settings will be erased.

NOTE: *Use caution when resetting the unit to factory defaults as all user configured options will be erased and reset to original factory settings.*

EXIT: Exits this setting menu.

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:

Power Indicator Is Not Illuminated


The Power Indicator and the basic items in the Display window should be illuminated whenever the unit is plugged into the wall power outlet and the Power button is pushed in. If it does not illuminate, test the power outlet with another electrical device, such as a lamp. Be sure the power outlet being used is not controlled by a switch that has been turned off.

Network Does Not Work

If you have trouble connecting to your wired/wireless network, check your network setting carefully, these steps may help to resolve the problem.

1. Confirm that the network works, ie, PC can access the Internet using the same network.
2. Check that a DHCP server is available. Please refer to Network Config section.
3. Check that your network's firewall is not blocking any outgoing ports.
4. Do a hard power off (unplug the AC mains) and let the unit restart the network scanning cycle.
5. If using Wi-Fi connection, make sure the placement of your unit allows it to receive the Wi-Fi signal.

Fuse Replacement

If another electrical device works when plugged into the power outlet, but the Power Indicator still will not illuminate when the unit is plugged into the wall outlet, it indicates that the power fuse may have blown. If you believe this has happened, unplug the unit removing the AC power and use the tool to open the fuse holder  on the rear panel then replace the blown fuse with a new one of the exact type and rating, or contact your authorized Rotel dealer to get the fuse replaced.

No Sound

Check the signal source to see if it is functioning properly. Make sure the cables from the signal source to the unit inputs are connected properly. Be sure the Input Source is set to the proper input. Check the wiring between the unit and the speakers.

Cannot Connect via Bluetooth

If you cannot pair your Bluetooth enabled device to the unit, delete the memory of the previous connection on your device. On your device this is often listed as "Forget this Device". Then try to make the connection again.

Playable Audio Formats

aptX™ HD and AAC Bluetooth

Format	Notes
Any format supported by the sending device.	May exclude Apps designed to play formats not originally supported by the sending device.

PC-USB

Format	Notes
Format determined by the Media Player/Server software that you use.	Any supported format by the PC software PCM Audio: 44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k, 352.8k, 384k (16 bit, 24 bit) MQA, MQA Studio (24 bit / 384k)

Coax/Optical

Format	Notes
SPDIF LPCM	44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k, 16 bit, 24 bit

USB Flash Drive

Format	Notes
MP3, AAC (MP4), FLAC, WAV, OGG	64k, 128k, 192k, 256k, 320k, HQ.

RAS-5000 APP

The RAS-5000 App can be downloaded by scanning the QR code below.

For iOS devices:



For Android devices:



Specifications

Power Output	220 watts/ch, 4 ohms 140 watts/ch, 8 ohms
Total Harmonic Distortion	< 0.03%
Intermodulation Distortion (60 Hz : 7k Hz, 4:1)	< 0.03%
Frequency Response	
Line Level Inputs	10 Hz - 100k Hz, \pm 0.5 dB
Damping Factor (20 Hz - 20k Hz, 8 ohms)	290
Input Sensitivity / Impedance	
Line Level Inputs	0.78 V / 46k Ohms
Input Overload	
Line Level Inputs	4.1 V
Tone Controls - Bass / Treble	\pm 10 dB at 100Hz / 10k Hz
Signal to Noise Ratio (A weighting)	
Line Level Inputs	103 dB
Digital Section	
Frequency Response	10Hz - 70k Hz (\pm 3dB, MAX)
Signal to Noise Ratio (A weighting)	105 dB
Input Sensitivity / Impedance	- 8 dBFS / 75 ohms
Digital Inputs	SPDIF LPCM (up to 192k Hz/24 bit)
PC-USB	USB Audio Class 2.0 (up to 384k Hz/24 bit)* *Driver installation required Support MQA and MQA Studio Rood Ready
HDMI	Support eARC function
General	
Power Requirements	
USA	120V, 60 Hz
EC	230V, 50 Hz
Standby Power Consumption	
Normal	< 0.5 watts
Power Consumption	380 watts
BTU (4 ohms, 1/8th power)	1027 BTU/h
Dimensions (W, H, D)	431 x 144 x 425 mm 17 x 5 ⁷ / ₈ x 16 ins
Panel Height	3U (132.6 mm / 5 ¹ / ₄ ins).
Weight (net)	15.7 kg, 34.6 lbs.

Use of the Works with Apple badge means that an accessory has been designed to work specifically with the technology identified in the badge and has been certified by the developer to meet Apple performance standards.

To control this AirPlay 2-enabled speaker, iOS 11.4 or later is required.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone, and Lightning are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.



'MQA' or 'MQA Studio' indicates that the product is decoding and playing an MQA stream or file, and denotes provenance to ensure that the sound is identical to that of the source material. 'MQA Studio' indicates it is playing an MQA Studio file, which has either been approved in the studio by the artist/producer or has been verified by the copyright owner.

'OFS' confirms that the product is receiving an MQA stream or file. This delivers the final unfold of the MQA file and displays the original sample rate.

Google, Android, Google Home, Google Play, and Chromecast built-in are trademarks of Google LLC.

All specifications are accurate at the time of printing.
Rotel reserves the right to make improvements without notice.

Rotel logo is registered trademark of The Rotel Co., Ltd. Tokyo, Japan.

Remarques importantes concernant la sécurité

Remarque

La prise RS232 ne doit être utilisée que par une personne qualifiée.

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'électrification 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'unité 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.

Conservez soigneusement ce livret.

Tous les conseils de sécurité doivent être soigneusement respectés.

Respectez les procédures d'installation et de fonctionnement indiquées dans ce manuel.

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

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

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 produisant de la chaleur.

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.

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.

N'utilisez que des accessoires préconisés par le constructeur.

N'utilisez que des meubles, supports, systèmes de transport suffisamment solide pour supporter l'appareil. Procédez toujours avec la plus extrême précaution lorsque vous déplacez



l'appareil, afin d'éviter tout risque de blessure ou des dommages à l'appareil.

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

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.

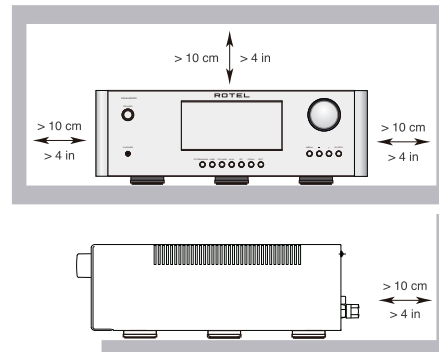
L'appareil doit être utilisé dans un climat non tropical.

Veuillez ne pas obstruer les orifices de ventilation par des journaux, magazines, tissus, nappes ou rideaux, etc...

Aucune source de flamme nue, telle que des bougies allumées, ne doit être placée sur l'appareil.

Toucher des bornes ou des câbles non isolés peut provoquer une sensation désagréable.

Vous devez réserver un espace libre d'une dizaine de centimètres minimum autour de l'appareil.



ATTENTION : La prise d'alimentation située à l'arrière constitue le principal moyen pour déconnecter l'appareil du secteur. Cet équipement doit être positionné dans un espace ouvert qui permet de garder l'accès au câble d'alimentation.

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. Ne pas utiliser de cordon rallonge.

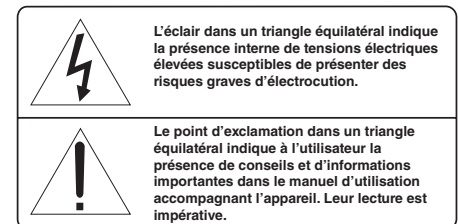
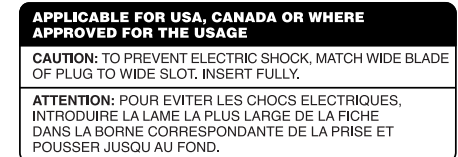
La prise d'alimentation secteur constitue le moyen radical de déconnexion de l'appareil. Elle doit donc rester en permanence accessible,

car sa déconnexion constitue la seule assurance que l'appareil n'est plus alimenté par le secteur.

Utilisez uniquement des câbles de Classe 2 pour réaliser les connexions aux enceintes acoustiques et offrant une isolation suffisante pour minimiser les risques de chocs électriques.

Les piles de la télécommande infra-rouge ne doivent en aucun cas être exposées à une chaleur excessive notamment au feu ou au soleil direct. Les batteries doivent être recyclées ou éliminées selon les directives nationales et locales.

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.



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 cet appareil bénéficie d'une double isolation électrique. Le branchement d'une mise à la masse ou à la terre n'est pas nécessaire.

Sommaire

Figure 1-1: Commandes et Branchements	3
Figure 1-2: Commandes et Branchements	4
Figure 2: Télécommande infrarouge	5
Figure 3: Branchements des entrées analogiques et sorties enceintes acoustiques	6
Figure 4: Branchements Entrées numériques	7
Figure 5: Connexion HDMI arrière	8
Remarques importantes	9
Remarques importantes concernant la sécurité	20
A propos de Rotel	21
Mise en route	21
Quelques précautions préalables	22
Installation	22
Câbles	22
Télécommande infrarouge	22
Piles de la télécommande	22
Alimentation secteur et commandes	23
Prise secteur ^[2]	23
Interrupteur principal de mise sous tension ^[15]	23
Interrupteur de mise sous tension/veille Standby ^[1] ^[A] et indic teur Power ^[2]	23
Indicateur de protection ^[2]	23
Connexions d'entrée du signal	24
Entrées Aux ^[16]	24
Entrées Numériques ^[9] ^[10]	24
Connexion des sorties	24
Sorties Préampli ^[17]	24
Sortie SUB ^[18]	24
Sortie Casque ^[3]	24
Sorties pour enceintes acoustiques ^[19]	24
Choix des câbles d'enceintes acoustiques	24
Polarité et Phase	24
Branchement des enceintes	24
Afficheur ^[5]	25
Connexion Bluetooth aptX™ HD ^[6]	25
Port d'alimentation USB arrière ^[15]	25
Entrée pour PC-USB ^[11]	25
Entrée HDMI ARC	25
Connexion réseau ^[12] ^[14]	25
Streaming	25
Connexion Wi-Fi pour la diffusion en continu	25
Streaming audio	27
Marée Connect	27
Spotify®	27
Vue d'ensemble des touches et des commandes	27
Marée Connect	27
Menu Principal (Main Menu)	28
Problèmes de fonctionnement	29
L'indicateur de mise sous tension n'est pas allumé	29
Le réseau ne fonctionne pas	29
Remplacement du fusible	29
Pas de son	29
Le réseau ne fonctionne pas	29
Formats de lecture compatibles	30
L'application pour RAS-5000	30
Spécifications	31

A propos de Rotel

Notre histoire commence il y a environ 60 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 meilleur produit 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 planète.

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 des composants et une soudure spéciale ROHS. Nos ingénieurs travaillent en permanence pour améliorer le rendement des alimentations de puissance sans compromettre leur qualité. C'est ainsi qu'en mode Standby, les appareils Rotel consomment moins pour se conformer aux exigences de la « Standby Power Consumption » qui limite la consommation en veille des appareils électroniques.

L'usine Rotel participe également de façon active à la protection de l'environnement au travers d'un processus de fabrication général amélioré et toujours 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 cet Streamer réseau intégré Rotel RAS-5000. Associé à un ensemble audio de qualité, il vous offrira de nombreuses années de plaisir musical.

Cet streamer est un élément hautes performances doté de fonctionnalités avancées. Tous les aspects de sa conception ont été optimisés pour garantir une dynamique sans faille et restituer les nuances les plus subtiles de votre musique. L'appareil dispose d'une alimentation hautement régulée intégrant un transformateur de puissance toroidal spécifiquement conçu par Rotel. Cette alimentation basse impédance dispose de réserves d'énergie importantes et permet à l'Streamer de prendre facilement

en charge tous les types de signaux audio, même les plus exigeants. Ce type de composant est plus cher à fabriquer, mais il est d'une qualité supérieure sur le plan musical.

Les cartes électroniques (PCB) sont conçues sur le principe de circuits symétriques (Symmetrical Circuit Traces), pour garantir une synchronisation parfaite du signal musical, et donc une restitution optimale. Les circuits utilisent des résistances à fils métalliques, et des condensateurs polystyrènes ou polypropylènes sur les circuits les plus critiques. Tous les aspects de la conception de l'appareil ont été rigoureusement étudiés pour garantir une reproduction musicale la plus fidèle possible.

Toutes les fonctions principales du RAS-5000 sont faciles à configurer et à utiliser. Si vous avez déjà l'expérience d'autres systèmes stéréo, vous ne devriez pas rencontrer de difficultés particulières. Connectez simplement les composants associés, et profitez de votre musique.

Quelques précautions préalables

AVERTISSEMENT : Pour éviter d'endommager potentiellement votre système, veillez à bien mettre hors tension TOUS les éléments lorsque vous branchez ou vous débranchez les enceintes acoustiques et les composants associés. Ne mettez pas les appareils en marche tant vous n'êtes pas certain que tous les branchements sont corrects et sécurisés. Prêtez une attention particulière aux câbles des enceintes acoustiques. Il ne doit y avoir aucun fil qui puisse entrer en contact avec les autres câbles d'enceintes ou avec le châssis de l'Streamer.

Merci de lire soigneusement ce manuel. Il vous donne des renseignements utiles sur la meilleure façon d'intégrer votre RAS-5000 au sein de votre système ainsi que des informations qui vous aideront à obtenir les meilleures performances sur le plan sonore. N'hésitez pas à contacter votre revendeur agréé Rotel pour obtenir les réponses à toutes les questions que vous pourriez vous poser. En outre, nous sommes toujours heureux, chez Rotel, de recevoir vos toutes vos remarques et commentaires.

Conservez soigneusement le carton de votre streamer intégré et tous les éléments servant à l'emballage pour un usage futur éventuel. En effet, expédier ou déménager votre appareil dans quoique ce soit d'autre que son carton d'origine peut avoir pour conséquence d'endommager gravement votre streamer.

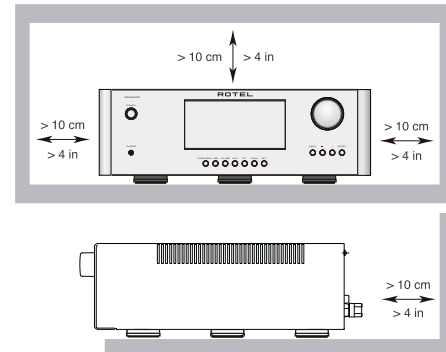
Si inclus dans la boîte, veuillez compléter la carte d'enregistrement du propriétaire ou vous inscrire en ligne, et conservez en lieu sûr la facture originale. Elle constitue votre meilleure preuve de date d'achat au cas où vous auriez besoin de faire appliquer la garantie constructeur.

Installation

Comme tous les appareils audio faisant transiter des signaux de faible niveau, le RAS-5000 pourra être affecté par son environnement. Évitez de disposer l'Streamer sur d'autres éléments du système. Éviter également de faire passer les câbles transportant le signal audio à proximité des cordons secteur. Cela réduira au minimum les problèmes potentiels de parasites ou de bruit de fond.

L'appareil génère de la chaleur pendant son fonctionnement normal. Les ouïes de refroidissement et la ventilation interne de l'Streamer sont conçues pour dissiper la chaleur. Les ouïes de refroidissement sur le dessus de l'appareil doivent rester libres. Il doit y avoir environ 10 cm de dégagement tout autour de lui pour permettre le bon fonctionnement

de sa ventilation et une bonne circulation d'air tout autour du meuble qui le supporte.



Prenez en compte le poids et les dimensions de l'appareil lorsque vous le disposez sur une étagère, un meuble ou dans un rack, et vérifiez que ceux-ci sont bien en mesure de supporter son poids. Nous vous conseillons de disposer le RAS-5000 dans un meuble conçu pour recevoir des appareils audio domestiques. De tels meubles sont spécialement fabriqués pour réduire ou supprimer les vibrations qui peuvent affecter la qualité sonore. Prenez conseil auprès de votre revendeur agréé Rotel sur un choix du meuble et pour une installation correcte de vos éléments audio.

Câbles

Les cordons secteur, les câbles numériques et les câbles de modulation transportant le signal audio devront être si possible éloignés les uns des autres. Cela pour réduire au minimum le risque que le signal audio puisse être affecté par des interférences ou du bruit de fond provenant des câbles secteur ou numériques. Utilisez uniquement des câbles de haute qualité. Les câbles blindés sont particulièrement indiqués pour réduire le bruit de fond et les parasites qui viendraient dégrader la qualité sonore de votre système. Pour toutes ces questions, consultez votre revendeur agréé Rotel, qui pourra vous conseiller sur le choix du meilleur câble à utiliser avec votre système audio.

Télécommande infrarouge

Les commandes peuvent être effectuées depuis les boutons de la face avant, ou via la télécommande qui est fournie avec l'appareil. Dans ce manuel, les lettres et nombres entourés d'un carré se réfèrent aux commandes exécutables au niveau de la face avant de l'appareil et, respectivement, celles qui sont entourés d'un rond par la télécommande.

Piles de la télécommande

Pour changer la pile de la télécommande, retirez d'abord les deux vis comme indiqué sur la figure 1. Retirez ensuite le support de la pile en le tirant vers le bas. Insérez une nouvelle pile CR 2035 dans le support de pile en respectant les indications de polarité (+ vers le bas). Insérez ensuite le support comme indiqué et fixez-le avec les deux vis.

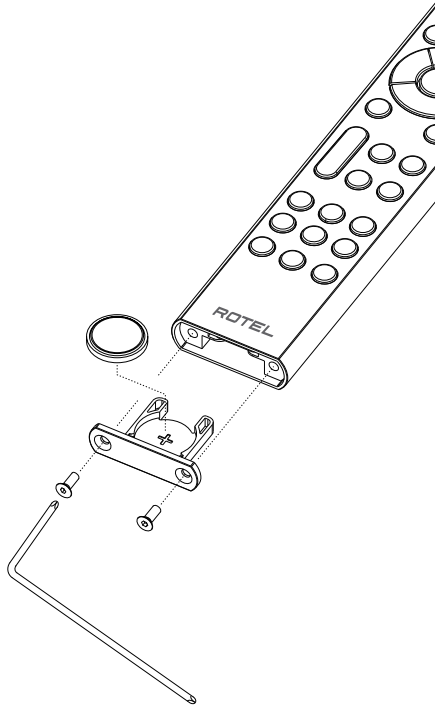


Figure 1

REMARQUE: Utilisez uniquement l'outil qui est fourni avec l'appareil pour retirer la vis pour ne pas endommager la vis hexagonale.

REMARQUE: Ne forcez pas le serrage de manière à ne pas endommager la vis de la télécommande.

Alimentation secteur et commandes

Prise secteur [21]

Votre appareil est configuré en usine pour fonctionner avec la tension d'alimentation 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 d'alimentation secteur est inscrite à l'arrière de votre appareil.

REMARQUE: Au cas où vous seriez amené à déménager votre dans un pays étranger, l' détectera et reconfigurera pour une utilisation sur une tension de ligne différente. Adressez-vous un technicien qualifié, ou au service après-vente Rotel pour plus d'informations.

REMARQUE: Certains produits sont destinés à être commercialisés dans plusieurs pays et sont par conséquent fournis avec plusieurs cordons secteur. Choisissez bien le câble secteur qui correspond à votre pays de résidence.

En raison de sa puissance nominale relativement élevée, l'unité peut tirer un courant considérable. Donc, il devrait être branché directement dans une prise murale polarisée à l'aide du câble fourni ou d'un autre câble compatible, comme recommandé par votre revendeur Rotel agréé. N'utilisez pas de rallonge. Vous pouvez toutefois utiliser un bloc multiprises de qualité, mais en étant sûr qu'à la fois le bloc multiprises et

la prise murale seront capables de supporter la totalité de la puissance requise par l' et celle des autres éléments connectés

Si vous prévoyez de vous absenter pendant une période de temps assez longue, c'est une bonne précaution de débrancher votre (ainsi que les autres éléments audio) pendant votre absence.

Interrupteur principal de mise sous tension [15]

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 bouton de mise en POWER de la façade et ON/OFF de la télécommande peuvent être actionnés pour allumer l'appareil ou le mettre en veille.

Interrupteur de mise sous tension/veille Standby [1] [A] et indicateur Power [2]

Appuyez sur le bouton Power Switch [1] sur la face avant pour mettre l'appareil en marche. La diode indicatrice de mise sous tension [2] va s'allumer, indiquant que est désormais sous tension. Appuyez de nouveau sur le bouton pour repasser l'appareil sur arrêt.

Quand le bouton Power Switch a été mis sur la position ON, les bouton [A] de la télécommande peuvent être utilisées pour activer le RAS-5000. En mode Standby la diode LED reste allumée, mais l'afficheur est éteint.

Indicateur de protection [2]

Votre dispose d'un circuit de protection, à la fois thermique et contre les surcharges de courant, qui protège l'appareil des dommages pouvant survenir dans des conditions extrêmes d'utilisations ou non-conformes. Ce circuit est indépendant du signal audio et n'a aucune influence sur les performances de votre appareil. Le circuit de protection mesure en permanence la température des composants de sortie et coupe l' si elle dépasse les valeurs de fonctionnement normal.

En usage courant, vous ne devriez jamais voir le circuit de protection s'activer. Toutefois, si un problème survient, l' va cesser de fonctionner et « AMP PROTECTION » apparaisse à l'écran. La diode (LED) [2] va devenir rouge.

Si cela se produit, débranchez immédiatement l'. Laissez le refroidir pendant quelques minutes, et essayez de déterminer l'origine du problème qui a causé l'activation du circuit de protection. Lorsque vous remettez l'appareil sous tension de nouveau, le circuit de protection va se réinitialiser automatiquement et la diode indicatrice de mise sous tension va devenir bleu.

Dans la plupart des cas, le circuit de protection s'active en présence d'un défaut majeur tel qu'un court-circuit au niveau des sorties de puissance (enceintes acoustiques), ou d'un problème de ventilation insuffisante ayant entraîné une surchauffe. Dans de très rares cas, des enceintes ayant une impédance instable ou extrêmement basse peuvent être la cause de l'activation du circuit de protection.

Si le circuit de protection se met en marche de manière répétée et intempestive, et que vous ne parvenez pas à déterminer l'origine du problème, contactez votre revendeur agréé Rotel pour assistance.

Connexions d'entrée du signal

REMARQUE: Pour éviter de forts bruits parasites, que vous ou vos enceintes pourriez ne pas apprécier, assurez-vous que les éléments de votre système sont sur arrêt avant de faire les connexions.

Entrée AUX ¹⁶

Voir Figure 3

Le prise Aux du RAS-5000 permettent de connecter des éléments comme les lecteurs CD ou d'autres éléments audio équipés de sorties analogiques.

Les canaux Gauches et Droits sont explicitement libellés et doivent être branchés aux canaux correspondant des éléments sources. Les canaux Gauches sont blancs, et les canaux droits sont Rouges. Utilisez des câbles de modulation de qualité pour relier les éléments sources au . Demandez conseil auprès de votre revendeur Rotel pour le choix de ces câbles.

Entrées Numériques ⁹ ¹⁰

Voir Figure 4

Il existe un ensemble d'entrées numériques étiquetées COAX et OPT respectivement. Branchez les sorties coaxiales ou optiques PCM de votre source aux prises correspondantes. Les signaux numériques seront décodés et retranscrits par l'appareil. Votre appareil est capable de décoder les signaux PCM jusqu'à 24 bits, 192 kHz.

Connexions de sortie

Sortie Préampli ¹⁷

L'appareil dispose d'un jeu de sortie préampli libellée PRE OUT. L'entrée de la source sélectionnée sera disponible au niveau de cet sortie. Concrètement, ce sortie permettent de délivrer un signal à un amplificateur de puissance, qui sera alors utilisé pour une 2e zone ou pour générer une puissance de sortie plus élevée de l'unité.

REMARQUE: Les changements effectués au niveau des réglages de volume, de balance ou de contrôle de tonalité affectent le signal de sortie PRE OUT.

Sortie SUB ¹⁸

Sortie SUB -II y a un prises pour caisson de grave permettant de connecter un caisson de graves. Ce un sortie est la somme des deux canaux audio gauche et droit. La sortie du subwoofer est pleine gamme en s'appuyant sur le subwoofer pour filtrer le signal.

Sortie Casque ³

La sortie casque vous permet de brancher des écouteurs pour profiter de votre système sans déranger votre entourage. Cette sortie est compatible avec un connecteur casque standard (jack stéréo 1/8"). Le fait de connecter un casque coupe le signal de sortie.

REMARQUE : Dans la mesure où la sensibilité des enceintes et des casques peuvent varier dans de larges proportions, prenez la précaution de diminuer le niveau du volume avant de brancher ou de débrancher votre casque.

Sorties pour enceintes acoustiques ¹⁹

Voir Figure 3

Choix des câbles d'enceintes acoustiques

Utilisez du câble isolé à deux conducteurs pour relier le appareil aux enceintes acoustiques. Le diamètre et la qualité du câble utilisé peut avoir un effet audible sur les performances du système. Du câble standard pour enceintes fonctionnera, mais il pourra en résulter un niveau de sortie plus faible et une réponse dans le grave diminuée. D'une façon générale, un plus gros câble donnera de meilleurs résultats sur le plan sonore. Pour des performances optimales, vous pouvez envisager l'utilisation de câbles d'enceintes de très haute qualité. Votre revendeur agréé Rotel pourra vous conseiller sur un choix de câbles optimal pour votre système.

Polarity and Phasing

La polarité – autrement dit, le branchement positif ou négatif des câbles – pour chacune des connexions aussi bien pour les enceintes que les lecteur, doit être en parfaite cohérence de manière à ce que toutes les enceintes soient rigoureusement en phase. Si la polarité d'un des branchements est inversée, le niveau de graves sera faible et l'image stéréo sera dégradée. Les câbles d'enceintes sont marqués de façon à ce que vous puissiez clairement identifier les deux conducteurs. Le câble peut notamment être transparent et les conducteurs être de couleurs différentes (cuivre et argent). Il peut aussi y avoir des indications imprimées directement sur l'isolant. Identifiez soigneusement les conducteurs et connectez les en parfaite cohérence entre chacune des enceintes, et chaque lecteur.

Branchement des enceintes

Mettez sur arrêt tous les éléments du système avant de brancher les enceintes. Le appareil dispose de bornes de connexion à vis pour enceintes acoustiques avec code couleur sur le panneau arrière (excepté dans les pays de la Communauté européenne, où leur utilisation n'est pas permise). Ces connecteurs acceptent du câble nu, des cosses à fourche, ou des fiches bananes.

Déployez les câbles de l'appareil jusqu'aux enceintes. Donnez-leur suffisamment de mou pour pouvoir déplacer facilement les éléments de manière à accéder sans difficulté aux bornes de connexion des enceintes. Si vous utilisez des prises bananes doubles, connectez-les aux câbles et branchez-les au centre des bornes à vis. Les bornes de connexion devront être vissées à fond dans tous les cas (dans le sens des aiguilles d'une montre).

Si vous utilisez des cosses à fourches, reliez-les d'abord aux câbles. Enfin, si vous faites le choix de relier directement les câbles nus aux bornes à vis, séparez les deux conducteurs et dénudez-en chaque extrémité. Faites attention à ne pas couper les fils constituant le câble. Dévissez (tournez dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) les bornes de connexion. Placez la cosse à fourche ou le câble nu autour de la vis. Vissez à fond l'extrémité des bornes de connexion dans le sens des aiguilles d'une montre pour bien sécuriser le branchement de la cosse à fourche ou du câble nu.

REMARQUE: Assurez-vous qu'il n'y ait aucun fil qui puisse toucher le câble adjacent ou le châssis de l'appareil.

Afficheur 5

L'écran du panneau avant affiche l'état actuel de l'appareil et les informations sur la source de diffusion. La pochette de l'album est également affichée sur les entrées source prises en charge. L'écran permet d'accéder aux options de configuration et le menu de configuration de l'appareil.

Connexion Bluetooth aptX™ HD 8

L'antenne Bluetooth 8 située sur la face arrière du RAS-5000 permet d'écouter via liaison Bluetooth de la musique sans fil issue de votre appareil portable Bluetooth (par exemple votre téléphone mobile, tablette, ordinateur). Au niveau de votre appareil, recherchez le périphérique « Rotel RAS-5000 / XXX-XXXXXX (numéro de série) » et connectez-vous. La connexion est normalement automatique, toutefois, s'il vous était demandé de saisir un mot de passe, entrez "0000" sur votre appareil portable. Le RAS-5000 est compatible avec les connexions Bluetooth sans fil standard, AAC et aptX™ HD.

Port d'alimentation USB arrière 13

Le port USB arrière permet de lire les fichiers audio à partir d'un périphérique USB. Les types de fichiers pris en charge sont les suivants : MP3, AAC (mp4), FLAC, WAV et OGG. Tous les fichiers doivent se trouver dans le dossier racine de la clé USB et sont lus dans un ordre séquentiel.

Entrée pour PC-USB 11

Voir Figure 4

Branchez à cette entrée un câble USB et reliez l'autre extrémité à l'une des prises USB de votre ordinateur.

Le RAS-5000 est compatible avec le mode USB Audio 2.0. Pour exploiter le mode USB Audio Class 2.0 – il est nécessaire d'installer sur votre ordinateur un programme (appelé également « driver ») qui se trouve sur le USB fourni avec le RAS-5000.

Beaucoup d'applications de lecture audio ne sont pas compatibles avec la fréquence d'échantillonnage à 384 kHz. Assurez-vous d'utiliser un lecteur audio qui prenne en charge le format 384 kHz, et que vous utilisez bien des fichiers échantillonnés à la fréquence de 384 kHz. En outre, vous devrez configurer le programme qui gère les sorties audio de votre PC (également appelé « driver audio ») pour qu'il délivre la fréquence de 384 kHz. Sinon, la fréquence de sortie risque d'être réduite (« down sampling ») à une fréquence d'échantillonnage inférieure. Pour plus d'informations, reportez-vous au paramétrage de votre lecteur audio, ou à celui de votre système d'exploitation.

REMARQUE: Les ordinateurs de type PC fonctionnant sous Windows requièrent l'installation du « driver » contenu sur le USB fourni avec le RA-6000 pour exploiter le mode USB Audio Class 2.0.




REMARQUE: Les ordinateurs de type MAC ne nécessitent pas de « driver » pour être compatible avec le mode USB Audio Class 2.0.

REMARQUE: Après avoir installé le programme sur votre ordinateur, vous serez amené, le cas échéant, à sélectionner le driver audio ROTEL au niveau de la configuration audio/haut-parleurs de votre ordinateur.

Entrée HDMI ARC

L'entrée HDMI eARC (Audio Return Channel) permet au RAS-5000 de recevoir le son d'un téléviseur. L'audio envoyé via eARC doit être mixé en stéréo 2 canaux. Le RAS-5000 ne peut pas traiter l'audio multicanal tel que l'audio numérique Dolby®. Pour utiliser l'entrée eARC, le câble HDMI doit être connecté au connecteur ARC HDMI du téléviseur.

Connexion réseau 12 14

Cette unité peut se connecter à un réseau câblé ou sans fil. Si vous utilisez une connexion réseau câblée, connectez votre câble réseau à la prise marquée NETWORK 12. Le panneau avant affichera ensuite l'icône câblée . Si vous utilisez une connexion réseau sans fil, connectez les antennes Wi-Fi (fournie) au connecteur marqué Wi-Fi 14. Le panneau avant affichera l'icône Wi-Fi  ou  en fonction de l'état de la connexion sans fil.

Lorsqu'il est connecté à un réseau filaire ou sans fil, l'appareil met automatiquement à jour le logiciel lorsque de nouvelles versions du logiciel sont disponibles.

Streaming

Le RAS-5000 prend en charge le streaming audio sans fil à partir de périphériques de stockage en réseau et de plusieurs services de streaming audio sur Internet.

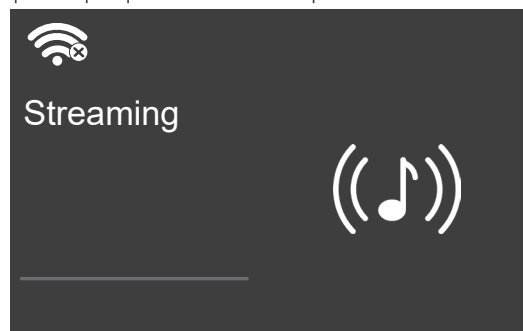
Connexion Wi-Fi pour la diffusion en continu

Pour utiliser les services de streaming, veuillez procéder comme suit :

Connecting RAS-5000

Pour les connexions câblées, connectez le câble réseau au port Network sur le panneau arrière de l'unité.

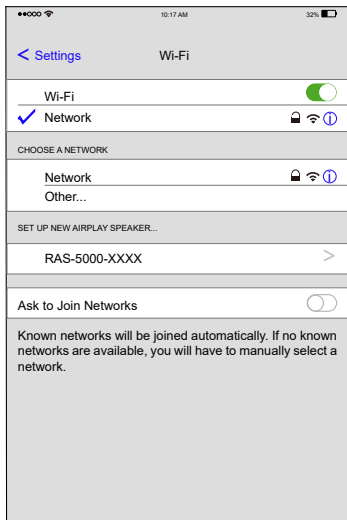
Pour les connexions sans fil, vérifiez que les antennes Wi-Fi ont été installées, puis allumez le RAS-5000. L'icône Wi-Fi s'affiche sur le panneau avant, ce qui indique que le RAS-5000 est prêt à se connecter à votre réseau Wi-Fi.



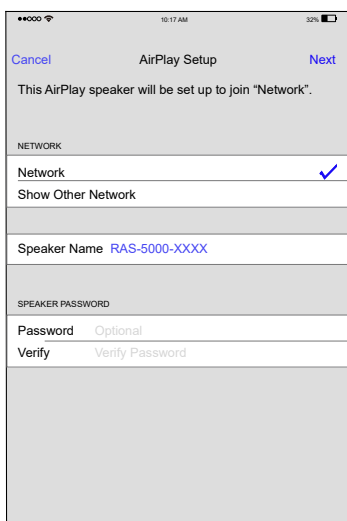
Depuis votre appareil (téléphone, tablette), téléchargez l'application Google Home ou l'application Apple Home sur Google Play ou depuis l'App Store d'Apple. Après le téléchargement, lancez et exécutez l'application Google Home sur vos appareils, en suivant les étapes ci-dessous en fonction du type d'appareil que vous utilisez :

Pour les appareils iOS (en utilisant la configuration Wi-Fi):

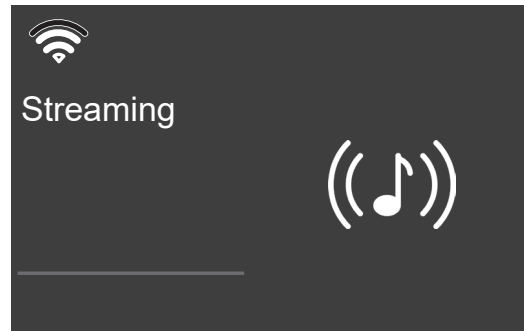
1. Accédez au menu PARAMÈTRES de votre appareil iOS.
2. Sélectionnez le menu des paramètres Wi-Fi et vérifiez que le Wi-Fi est activé.
3. L'actualisation de la liste des réseaux Wi-Fi disponibles peut prendre jusqu'à 90 secondes. Vous pourrez ensuite rechercher l'appareil de diffusion en continu activé par le RAS-5000 figurant en bas de la liste sous l'option « CONFIGURATION D'UN NOUVEAU HAUT-PARLEUR AIRPLAY ».



4. Sélectionnez le nouveau dispositif de diffusion en continu. Ajoutez-le au réseau Wi-Fi actuel en choisissant le réseau souhaité dans la liste et en sélectionnant Suivant.



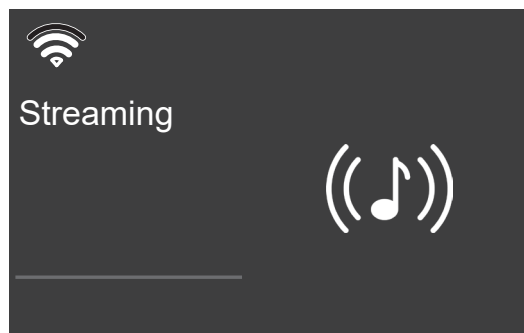
5. La configuration des paramètres du dispositif de diffusion en continu et sa connexion au réseau sans fil peuvent prendre entre 60 et 90 secondes. Une fois la connexion réalisée, l'icône Wi-Fi s'affiche sur l'écran avant.



6. Vous êtes connecté!

Pour les appareils iOS (en utilisant Apple Home):


1. Ouvrez l'application Apple Home
2. Appuyez sur le bouton « Ajouter un accessoire » ou sur le bouton « + » et sélectionnez « Accessoire »
3. Sélectionnez l'option « Plus d'options »
4. Sélectionnez l'unité RAS-5000 et suivez les instructions de l'assistant configuration pour configurer les paramètres Wi-Fi
5. La configuration des paramètres du dispositif de diffusion en continu et sa connexion au réseau sans fil peuvent prendre entre 60 et 90 secondes. Une fois la connexion réalisée, l'icône Wi-Fi s'affiche sur l'écran avant.

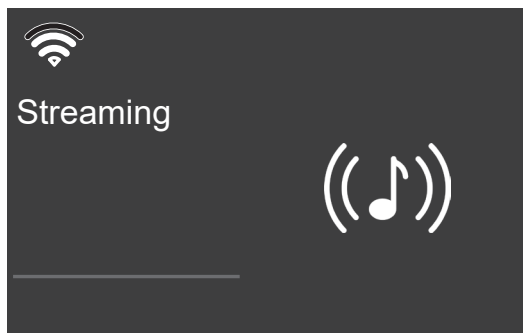


6. Vous êtes connecté!

Pour les appareils Android™:

1. Lancez l'application Google Home sur votre appareil.

- Appuyez sur l'icône « + » dans le coin supérieur gauche et sélectionnez « Configurer un appareil » > « Nouveaux appareils ». L'application va rechercher le RAS-5000. Sélectionnez l'unité pour démarrer l'assistant configuration.
- Le cas échéant, saisissez la clé de chiffrement Wi-Fi de votre réseau sans fil, puis attendez que l'appareil effectue les configurations nécessaires et se connecte au réseau.
- La configuration des paramètres de l'unité et sa connexion au réseau sans fil peuvent prendre entre 60 et 90 secondes. Une fois la connexion réalisée, l'icône Wi-Fi  s'affiche sur l'écran avant.



- Vous êtes connecté!

Streaming audio

Une fois les paramètres correctement configurés, vous pouvez démarrer le streaming audio sur le RAS-5000. Ouvrez votre application de musique et sélectionnez le ou les appareils que vous souhaitez contrôler. Sélectionnez ensuite un service audio pour démarrer le streaming audio.

Roon Ready



L'unité a été certifiée Roon Ready et est compatible avec le logiciel Roon.

Être Roon Ready signifie que Rotel utilise la technologie de streaming Roon, pour une interface utilisateur incroyable, une configuration simple, une fiabilité quotidienne à toute épreuve et les plus hauts niveaux de performances audio, sans compromis.

Pour utiliser Roon, configurez le RAS-5000 dans le logiciel Roon en tant que point de terminaison de streaming et suivez les instructions dans Roon.

Spotify®



Spotify Connect

Utilisez votre téléphone, tablette ou ordinateur comme télécommande pour Spotify. Visitez spotify.com/connect pour savoir comment procéder.

REMARQUE: Le Logiciel Spotify est soumis à des licences de tiers que vous trouverez ici: www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Plusieurs services de streaming sont disponibles avec le RAS-5000, notamment Airplay 2 et Chromecast built-in™ pour écouter toute votre musique préférée.

Le RAS-5000 peut prendre en charge des services de radio Internet à l'aide des applications et des méthodes de streaming adaptées.

Le RAS-5000 pourrait également inclure des services de streaming supplémentaires à l'avenir. Pour obtenir les dernières informations sur les services de streaming, veuillez consulter le manuel du propriétaire sur le site Web www.rotel.com sous l'onglet Assistance.



Pour obtenir plus d'informations sur les offres proposées par chaque service de streaming, veuillez consulter les sites des fournisseurs de services.

Marée Connect TIDAL connect



Le RAS-5000 prend en charge le streaming Tidal Connect permettant d'accéder à une vaste bibliothèque de musique, y compris de la musique haute résolution. Pour utiliser Tidal Connect, ouvrez l'application Tidal sur votre téléphone, tablette ou ordinateur et sélectionnez le RAS-5000 comme appareil de diffusion.



Vue d'ensemble des touches et des commandes

Ce paragraphe offre 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.

Touches de navigation et Touche OK : Utilisez les touches de navigation  et la touche "OK" de la télécommande pour accéder aux divers menus et pour ajuster les paramètres appareil.

Touche MENU, - / + et ENTER Touches : Utilisez la touche MENU, -/+ et les ENTER touches du panneau avant pour accéder aux divers menus et pour ajuster les paramètres appareil.

Power  : Le bouton d'alimentation situé sur le panneau avant et sur la télécommande met sous tension ou hors tension votre appareil. Pour mettre l'appareil en marche, l'interrupteur principal POWER du panneau arrière doit être sur ON pour que la fonction de mise en veille du panneau avant et de la télécommande puissent fonctionner.

Mise sous tension - Pour allumer l'appareil, **appuyez** sur le bouton Power  d'alimentation du panneau avant ou **maintenez appuyé** le bouton Power  d'alimentation de la télécommande pendant 2 secondes jusqu'à ce que l'appareil s'allume (jusqu'à 7 secondes).

Mise hors tension/veille - Pour mettre l'appareil en veille, **appuyez** sur le bouton Power  d'alimentation du panneau avant ou **maintenez**

appuyé le bouton Power **(A)** d'alimentation de la télécommande pendant 2 secondes jusqu'à ce que l'appareil s'éteigne (jusqu'à 3 secondes).

(M) **(C)**: Appuyez une fois sur le bouton pour couper le son. Une indication apparaît sur l'affichage à l'écran du panneau avant. Appuyez à nouveau sur le bouton pour rétablir le niveau de volume précédent.

Boutons VOLUME **(B) et VOL +/- **(D)****: Les boutons VOLUME +/- de la télécommande et la commande rotative de face avant constituent les commandes principales de VOLUME qui permet de régler le niveau de sortie.

Bouton Source **(4) **(E)****: Appuyez sur le bouton d'entrée correspondant sur le panneau avant **(4)** ou la télécommande **(E)** pour sélectionner la source d'écoute souhaitée.

Appuyez sur les boutons source du panneau avant pour sélectionner STREAMING, BLUETOOTH, PC-USB, COAX/OPT, AUX et USB ou utilisez le bouton source de la télécommande. Les entrées COAX/OPT et USB/PC-USB sont des entrées de source à bascule et basculeront entre les entrées coaxiale et optique ainsi que les entrées USB et PC-USB lorsqu'elles sont pressées à plusieurs reprises.

Boutons Preset [Préréglage] **(F)**: Ils permettent de mémoriser en rappeler une station. Pour enregistrer une nouvelle station, appuyez sur le bouton Preset [Préréglage] pendant 3 secondes. Appuyez sur le bouton Preset [Préréglage] pour rappeler une station.

REMARQUE: Les fonctions prédéfinies ne sont pas disponibles pour tous les services de streaming.

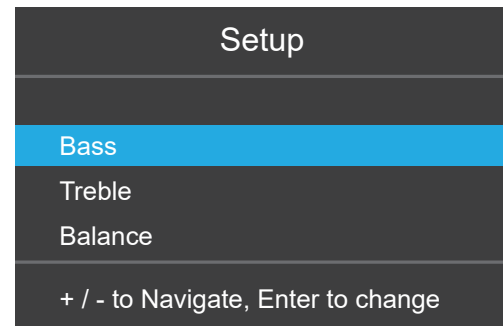
(G) **(G)**: La touche SETUP active le menu sur l'écran de la face avant. Appuyez à nouveau sur la touche Configuration pour passer à l'option suivante du menu de configuration.

(H) **(H)**: Appuyez brièvement sur ce bouton pour revenir à l'écran de sélection précédent ou quitter le menu de configuration si vous vous trouvez dans le menu supérieur.

Boutons de commande de lecture **(I)**: Appuyez sur le bouton Play [Lecture] **(I)**/Pause **(II)** pour démarrer la lecture ou l'arrêter. Ces boutons **(III)** et **(IV)** de piste permettent de sélectionner les pistes de la source audio sélectionnée.

Menu Principal (Main Menu)

Vous pouvez accéder au menu de configuration à partir du panneau avant en appuyant le bouton **(G)** **(G)** sur la télécommande ou la MENU **(7)** sur le panneau avant. Pour sélectionner le menu souhaité, utilisez le bouton +/- **(7)** sur le panneau avant ou les boutons fléchés **(B)** **(B)** sur la télécommande pour basculer entre les menus et appuyez sur le bouton ENTER **(7)** sur le panneau avant ou le bouton "OK" sur la télécommande contrôle pour confirmer. Vous pouvez modifier les valeurs du paramètre sélectionné en appuyant sur la touche - ou + du panneau avant ou sur les touches fléchées **(B)** **(B)** de la télécommande puis appuyez sur la touche "OK" de la télécommande ou sur la touche ENTER **(7)** du panneau avant pour enregistrer et revenir au menu précédent.



Bass: Le niveau de graves peut être modifié à ce niveau aux valeurs désirées.

Les réglages possibles sont: -10 - +10.

Treble: Le niveau de aigus peut être modifié à ce niveau aux valeurs désirées.

Les réglages possibles sont: -10 - +10.

Balance: Règle la balance gauche-droite de la sortie audio. La valeur par défaut est la position centrale ou "0".

Les réglages possibles sont: L15 - R15.

Dimmer: Régler la luminosité de l'écran de face avant. Le menu Setup sera toujours activé au niveau de luminosité le plus élevé, quel que soit le paramètre Luminosité, afin de garantir que les options de configuration de l'appareil soient facilement accessibles et modifiables.

Les réglages possibles sont: Elevé (par défaut), Moyen, Bas.

LED Dimmer: Définit le niveau de luminosité ou d'activation de la LED du panneau avant.

Les réglages possibles sont: Elevé (par défaut), Moyen, Bas.

Power On Max Volume: Cette fonction détermine la valeur de volume maximal à la mise sous tension de l'appareil. 50% est le niveau de volume par défaut.

Les réglages possibles sont: 50%-100%.

Auto Power Off: Détermine le temps en heures ou fraction d'heure au bout duquel l'appareil passera en mode Standby. S'il n'est pas sollicité, le appareil passe automatiquement en mode Standby à l'issue du temps spécifié. Par défaut : 20 MINS.

Les options incluent: Désactivé, 20 minutes (par défaut), 1 heure, 2 heures, 5 heures, 12 heures.

Signal Sense: Lorsqu'il est activé, l'appareil surveille si un signal audio est présent sur la source actuellement sélectionnée. Si aucun son n'est détecté pendant 10 minutes, l'appareil entrera en mode d'alimentation de détection de signal. Lorsqu'il est en mode d'alimentation de détection de signal et que l'appareil détecte de l'audio sur l'entrée de diffusion, l'appareil s'allume automatiquement et commence à diffuser l'audio. Pour désactiver cette fonction, sélectionnez l'option « Désactivé » qui correspond au paramètre d'usine par défaut.

NOTE: Lorsque la fonction de détection du signal a été activée, le RAS-5000 consommera plus d'énergie en mode de détection du signal.

Network Info: Affiche l'état de la connexion réseau et les paramètres réseau, Wi-Fi MAC, Bluetooth MAC et Ethernet MAC.

Software Info: Affiche la version logicielle courante du appareil.

Wi-Fi Reset: Cette option efface tous les paramètres Wi-Fi actuels de l'unité.

Factory Reset: Cette commande permet de réinitialiser le appareil avec ses réglages initiaux y compris la réinitialisation des paramètres Wi-Fi, et de le remettre dans l'état où il était quand il a quitté l'usine.

REMARQUE: Utilisez cette fonction de réinitialisation du appareil avec précaution: toutes les options et tous les réglages utilisateurs seront effacés et réinitialisés à leurs valeurs usine par défaut.

EXIT: Quitte ce menu de réglage.

Problèmes de fonctionnement

La plupart des problèmes rencontrés avec les systèmes audio sont dus à des branchements incorrects ou à une mauvaise configuration. Si vous constatez des dysfonctionnements, isolez la partie en cause, vérifiez la configuration, déterminez l'origine du défaut et apportez les modifications qui sont nécessaires. Si vous n'obtenez pas de son du RAS-5000, suivez les recommandations suivantes, selon le cas :

L'indicateur de mise sous tension n'est pas allumé


L'indicateur de mise sous tension et les informations de base de l'écran d'affichage s'allument dès que le appareil est relié à la prise secteur et que le bouton « POWER ON » est appuyé. S'il cela ne se produit pas, testez la présence de courant électrique à la prise avec un autre élément, par exemple en branchant une lampe. Assurez-vous que la prise de courant que vous utilisez n'est pas commandée par un interrupteur qui a été mis sur off.

Le réseau ne fonctionne pas

Si vous rencontrez des problèmes de connexion à votre réseau sans fil, vérifiez soigneusement votre configuration réseau. Les différents points ci-dessous peuvent aider à résoudre le problème.

1. Vérifiez que le réseau fonctionne, par exemple que votre PC accède bien à Internet avec le même réseau.
2. Vérifiez qu'un serveur DHCP est disponible. Veuillez vous référer à la section Configuration réseau.
3. Vérifiez que votre pare-feu ne bloque aucun port de sortie.
4. Effectuez une mise hors tension (débranchez l'alimentation secteur) et laissez l'unité redémarrer le cycle de balayage du réseau.
5. Assurez-vous que l'emplacement choisi pour votre appareil lui permet bien de recevoir le signal Wi-Fi.

Remplacement du fusible

Si un autre appareil électrique, branché à la même prise de courant fonctionne, mais que la diode de mise sous tension de l'appareil ne s'allume pas quand il est branché à cette même prise, cela peut signifier que le fusible interne de l'appareil a fondu. Si vous pensez que cela a pu se produire, débranchez l'appareil en retirant l'alimentation secteur et utilisez l'outil pour ouvrir le porte-fusible  sur le panneau arrière, puis remplacez le fusible grillé par un nouveau du type et de la valeur nominale exacte, ou contactez votre revendeur agréé Rotel pour faire remplacer le fusible.

Pas de son

Vérifiez si l'élément source du signal fonctionne correctement. Assurez-vous que les câbles qui véhiculent le signal source aux entrées du appareil sont tous branchés correctement. Vérifiez que le commutateur de fonction est positionné sur la bonne entrée. Vérifiez les câbles entre le appareil et les enceintes acoustiques.

Pas de connexion Bluetooth

Si vous ne parvenez pas à jumeler votre appareil Bluetooth avec le RAS-5000, effacez de la mémoire de votre appareil une précédente connexion. Au niveau de votre appareil, ce sera le plus souvent en sélectionnant l'option « Oubliez cette appareil ». Puis essayez de recommencer la connexion.

Formats de lecture compatibles

aptX™ HD et AAC Bluetooth

Format	Remarques
Tout type de fichier supporté par le périphérique de lecture.	Certaines applications (Apps) peuvent être exclues si les formats de lecture ne sont pas supportés nativement par l'appareil source.

PC-USB

Format	Remarques
Le format est déterminé par le Media Player/logiciel de lecture qui est utilisé.	Tout type de format supporté par le logiciel du PC 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz, 352.8kHz, 384kHz (16 bits, 24 bits) MQA, MQA Studio (24 bit / 384k)

Coaxial/Optique

Format	Remarques
SPDIF LPCM	44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz 16 bits, 24 bits

Clé USB

Format	Remarques
MP3, AAC (MP4), FLAC, WAV, OGG	64k, 128k, 192k, 256k, 320k, HQ.

L'application pour RAS-5000

L'application RAS-5000 peut être téléchargée en scannant le code QR ci-dessous.

Pour les appareils iOS:



Pour les appareils Android:



Spécifications

Puissance de sortie	220 watt/canal, 4 ohms 140 watt/canal, 8 ohms
Distorsion harmonique totale	< 0.03%
Distorsion d'intermodulation (60 Hz : 7k Hz, 4:1)	< 0.03%
Réponse en fréquence Entrées Ligne	10 Hz - 100k Hz, ± 0.5 dB
Facteur d'amortissement (20 Hz - 20k Hz, 8 ohms)	290
Sensibilité/impédance d'entrée Entrées Ligne	0.78 V / 46k Ohms
Seuil de surcharge des entrées Entrées Ligne	4.1 V
Contrôle de tonalité - Graves / Aigus	±10 dB à 100 Hz / 10k Hz
Rapport de signal/bruit (IHF "A" pondéré) Entrées Ligne	103 dB
Section Numérique	
Réponse en fréquence	10 Hz - 70k Hz (± 3 dB, MAX)
Rapport Signal sur Bruit (IHF "A" pondéré)	105 dB
Sensibilité d'entrée/impédance	- 8 dBFS / 75 ohms
Entrées Numériques	SPDIF LPCM (jusqu'à 24 bits/192k Hz) USB Audio Class 2.0 (jusqu'à 24 bits/384k Hz)* *Installation d'un programme (driver) nécessaire MQA et MQA Studio supporté (jusqu'à 24 bits/384k Hz) Rood Ready
PC-USB	Prise en charge HDMI Fonction eARC
HDMI	
Généralités	
Alimentation électrique	
USA	120V, 60 Hz
EC	230V, 50 Hz
Consommation en veille Normal	< 0.5 watt
Consommation	380 watt
BTU (4 ohms, puissance 1/8ème)	1027 BTU/h
Dimensions (L, H, P)	431 x 144 x 425 mm 17 x 5 7/8 x 16 ins
Hauteur du panneau avant	3U (132.6 mm / 5 1/4 ins)
Poids (net)	15.7 kg, 34.6 lbs

L'utilisation du badge Works with Apple signifie qu'un accessoire a été conçu pour fonctionner spécifiquement avec la technologie identifiée dans le badge et a été certifié par le développeur pour répondre aux normes de performance Apple.

Pour contrôler cette enceinte compatible AirPlay 2, iOS 11.4 ou version ultérieure est requis.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone et Lightning sont des marques commerciales d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.



« MQA » ou « MQA. » indique que le produit décode et lit un flux ou un fichier MQA, et indique la provenance pour garantir que le son est identique à celui du matériel source. « MQA. » indique qu'il lit un fichier MQA Studio, qui a été approuvé en studio par l'artiste/producteur ou qui a été vérifié par le titulaire des droits d'auteur.

« OFS » confirme que le produit reçoit un flux ou un fichier MQA. Cela fournit le dépliage final du fichier MQA et affiche le taux d'échantillonnage d'origine.

Google, Android, Google Home, Google Play, and Chromecast built-in are trademarks of Google LLC.

Toutes les spécifications sont garanties exactes au moment de l'impression. Rotel se réserve le droit de les modifier sans préavis.

Rotel es de marque déposée de The Rotel Co, Ltd, Tokyo, Japon.

Wichtige Sicherheitshinweise

Hinweis

Der RS232-Anschluss sollte nur von autorisierten Personen genutzt werden.

VORSICHT: Im Innern des Gerätes befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Alle Servicearbeiten müssen von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.

VORSICHT: Dieses Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden. Zum Schutz vor Feuer oder einem elektrischen Schlag dürfen keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Vasen auf das Gerät. Das Eindringen von Gegenständen in das Gehäuse ist zu vermeiden. Sollte dieser Fall trotzdem einmal eintreten, trennen Sie das Gerät sofort vom Netz. Lassen Sie es von einem Fachmann prüfen und die notwendigen Reparaturarbeiten durchführen.

Bitte lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor Nutzung des Gerätes genau durch.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung so auf. Befolgen Sie alle Warn.

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung und auf dem Gerät.

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.

Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder einem Staubsauger.

Stellen Sie das Gerät weder auf ein Bett, Sofa, Teppich oder ähnliche Oberflächen, damit die Ventilationsöffnungen nicht verdeckt werden. Das Gerät sollte nur dann in einem Regal oder in einem Schrank untergebracht werden, wenn eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.

Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen (Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder sonstigen Quellen, die Wärme erzeugen).

Versuchen Sie nicht, die Erdungs- und/oder Polarisationsvorschriften zu umgehen. Das Netzkabel sollte an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden.

Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können (z. B. durch Trittbelastung, Möbelstücke oder Erwärmung). Besondere Vorsicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und den Anschlussstellen des Gerätes geboten.

Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.

Verwenden Sie nur Transportmittel, Racks, Halterungen oder Regalsysteme stark genug, um das Gerät zu unterstützen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät in einem Ständer



oder Rack bewegen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät.

Während eines Gewitters oder bei Nichtbenutzung über einen längeren Zeitraum ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie geschultes Fachpersonal zu Rate, wenn: das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind; Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind; das Gerät Regen ausgesetzt war, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert bzw. eine deutliche Leistungsminderung aufweist; das Gerät hingefallen ist bzw. beschädigt wurde.

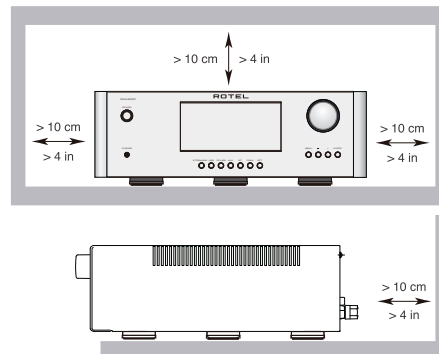
Das Gerät sollte in nicht tropischen Klima eingesetzt werden.

Die Belüftung darf nicht durch Abdecken der Belüftungsöffnungen mit Gegenständen wie Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen usw. beeinträchtigt werden.

Stellen Sie keine offenen Flammen wie brennende Kerzen auf das Gerät.

Das Berühren von nicht isolierten Anschlüssen oder Kabeln kann zu einem unangenehmen Gefühl führen.

Stellen Sie sicher, dass um das Gerät ein Freiraum von 10 cm gewährleistet ist.



WARNUNG: Die Verbindung mit den Netz kann nur über den Netzeingang an der Geräterückseite unterbrochen werden. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass Sie freien Zugriff auf den Netzeingang haben.

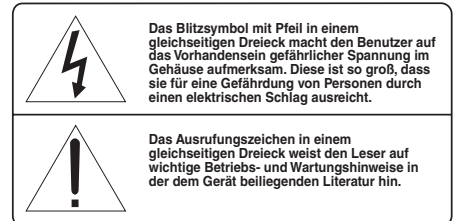
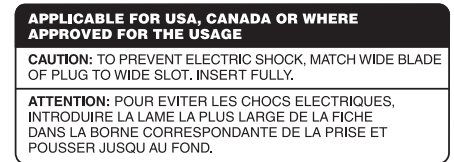
Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob die Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung (Europa: 230 V/50 Hz) übereinstimmt. Die Betriebsspannung ist an der Rückseite des Gerätes angegeben.

Schließen Sie das Gerät nur mit dem beiliegenden Netzkabel an die Wandsteckdose an. Modifizieren Sie das Netzkabel auf keinen Fall. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

Verwenden Sie gemäß Class 2 isolierte Lautsprecherkabel, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu minimieren.

Setzen Sie die Batterien in der Fernbedienung nicht zu starker Hitze wie Sonneneinstrahlung, Feuer oder anderen Wärmequellen aus. Die Batterien sollten gemäß staatlichen und lokalen Richtlinien recycelt oder entsorgt werden.

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb ist unter den folgenden Bedingungen zulässig: (1) Dieses Gerät darf keine störenden Interferenzen verursachen. (2) Dieses Gerät muss Interferenzen akzeptieren (einschließlich solcher, die zu einem ungewünschten Betrieb führen).



Rotel-Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Restriction of Hazardous Substances (kurz RoHS genannt)) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)). Die durchgestrichene Mülltonne steht für deren Einhaltung und besagt, dass die Produkte ordnungsgemäß recycelt oder diesen Richtlinien entsprechend entsorgt werden müssen.



Dieses Symbol bedeutet, dass das Gerät doppelt isoliert ist. Es muss daher nicht geerdet werden.



Inhaltsverzeichnis

Figure 1-1: Bedienelemente und Anschlüsse	3
Figure 1-2: Bedienelemente und Anschlüsse	4
Figure 2: Fernbedienung	5
Figure 3: Conexiones para las antenas, Entrada analógica y Salida a las Cajas Acústicas	6
Figure 4: Digitaleingänge-Anschlüsse	7
Figure 5: Rear HDMI Connection	8
Wichtige Hinweise	9
Wichtige Sicherheitshinweise	32
Die Firma Rotel	33
Zu dieser Anleitung	33
Einige Vorsichtsmaßnahmen	34
Aufstellung des Gerätes	34
kable	34
Fernbedienung	34
Batterien der Fernbedienung	34
Netzspannung und Bedienung	35
Netzeingang ^[2]	35
Power-Schalter (Hauptnetzschalter) ^[5]	35
POWER-Schalter ^[1] ^[A] und POWER-LED ^[2]	35
Schutzschaltung ^[2]	35
Eingangssignalanschlüsse	36
AUX Eingänge ^[6]	36
Digitaleingänge ^[9] ^[10]	36
Ausgangsanschlüsse	36
Preamp-Ausgang ^[17]	36
SUB-Ausgang ^[10]	36
Kopfhörerausgang ^[3]	36
Anschließen der Lautsprecher ^[19]	36
Auswahl der Lautsprecherkabel	36
Polarität und Phasenabgleich	36
Anschluss der Lautsprecher	36
Display ^[5]	36
aptX™ HD Bluetooth-Verbindung ^[8]	37
Rückseitiger USB POWER-Port ^[19]	37
PC-USB-Eingang ^[11]	37
HDMI eARC-Eingang ^[22]	37
Netzwerkverbindung ^[12] ^[14]	37
Streaming	37
Streaming über Wi-Fi	37
Audio-Streaming	39
Roon Ready	39
Spotify®	39
Tidal Connect	39
Überblick über die Tasten und Bedienelemente	39
Hauptmenü (Main Menu)	39
Bei Störungen	41
Die POWER-Anzeige leuchtet nicht	41
Das Netzwerk arbeitet nicht	41
Austauschen der Sicherung	41
Kein Ton	41
Bluetooth-Kopplung ist nicht möglich	41
Spielbare Audioformate	42
RAS-5000 App	42
Technische Daten	43

Die Firma Rotel

Unsere Geschichte begann vor ungefähr 60 Jahren. In den folgenden Jahrzehnten haben wir Hunderte von Auszeichnungen für unsere Produkte erhalten und unzähligen Menschen echten Hörerlebnis bereitet, denen gute Unterhaltung wichtig ist.

Rotel wurde von einer Familie gegründet, deren Interesse an Musik so groß war, dass sie beschloss, hochwertigste HiFi-Produkte herzustellen und Musikliebhabern ungeachtet ihres Geldbeutels einen außergewöhnlichen Wert zukommen zu lassen. Ein Ziel, das von allen Rotel-Mitarbeitern verfolgt wird.

Im Laufe der Jahre ist diese Leidenschaft ungebrochen geblieben, und das Familienziel, Audiophilen und Musikliebhabern unabhängig von ihrem Budget einen außergewöhnlichen Wert zu bieten, wird von allen Rotel-Mitarbeitern geteilt.

Die Ingenieure arbeiten als Team eng zusammen. Sie hören sich jedes neue Produkt an und stimmen es klanglich ab, bis es den gewünschten Musikstandards entspricht. Die eingesetzten Bauteile stammen aus verschiedenen Ländern und wurden ausgewählt, um das jeweilige Produkt zu optimieren. So finden Sie in Rotel-Geräten Kondensatoren aus Großbritannien und Deutschland, Halbleiter aus Japan oder den USA und direkt bei Rotel gefertigte Ringkerntransformatoren.

Wir fühlen uns unserer Umwelt gegenüber verpflichtet. Und da immer mehr Elektronik produziert wird und später entsorgt werden muss, ist es von Herstellerseite besonders wichtig, Produkte zu entwickeln, die unsere Umwelt möglichst wenig belasten.

Rotel ist stolz darauf, seinen Beitrag zu leisten. So konnten wir den Bleianteil in unserer Elektronik durch bleifreies Lötten reduzieren. Unsere Ingenieure arbeiten stetig daran, die Effizienz unserer Netzteile zu verbessern, ohne dabei Kompromisse in der Qualität einzugehen. Im Standby-Betrieb ist die Leistungsaufnahme von Rotel-Geräten minimal, um den geltenden Grenzwert einzuhalten.

Wir verbessern den Herstellungsprozess stetig, um ihn möglichst sauber und umweltfreundlich zu gestalten.

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Rotel-Produkt entschieden haben. Wir sind sicher, dass Sie in den nächsten Jahren viel Freude daran haben werden.

Zu dieser Anleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Integrierter Netzwerk-Streamer RAS-5000 entschieden haben. Dieses einzigartige Gerät kann optimal in jedem hochwertigen Audiosystem eingesetzt werden.

Dieser Netzwerk-Streamer überzeugt durch höchste Wiedergabequalität und ist mit einer Vielzahl von Ausstattungsmerkmalen ausgestattet. Bei seiner Entwicklung wurde besonderer Wert darauf gelegt, den kompletten Dynamikbereich und feinste Facetten der Musik wiederzugeben. Der RAS-5000 überzeugt mit einem großzügig dimensionierten Netzteil mit von Rotel hergestelltem Ringkerntransformator. Dieses niederohmige Netzteil hat extreme Leistungsreserven, die es dem Netzwerk-Streamer ermöglichen, die anspruchsvollsten Musiksignale zu verarbeiten. Zwar

Ist diese Konstruktion teurer in der Herstellung, die Musikwiedergabe jedoch profitiert davon deutlich.

Die Signalwege sind streng symmetrisch gehalten, um Laufzeitunterschiede in den Kanälen zu verhindern. Auf der Platine werden Metallfilmwiderstände und Polystyrol- bzw. Polypropylenkondensatoren eingesetzt, die die Signale klanggetreu übertragen. Alle Aspekte dieser Konstruktion dienen nur dem Ziel der möglichst originalgetreuen Wiedergabe von Musik.

Der RAS-5000 ist einfach zu installieren und zu bedienen. Sollten Sie bereits Erfahrung mit der Installation anderer Stereosysteme haben, dürften keinerlei Probleme auftreten. Schließen Sie einfach die gewünschten Geräte an und genießen Sie die Musik.

Einige Vorsichtsmaßnahmen

WARNUNG: Um Schäden an Ihrem System zu vermeiden, schalten Sie ALLE Geräte im System ab, bevor Sie die Lautsprecher oder andere Geräte mit dem System verbinden oder von ihm trennen. Schalten Sie die Geräte im System erst wieder ein, wenn alle Verbindungen ordnungsgemäß und sicher hergestellt worden sind. Achten Sie besonders auf die Lautsprecherkabel. Stellen Sie sicher, dass die blanken Kabelenden vollständig unter den Schraubklemmen sitzen und somit das Berühren benachbarter Drähte oder Anschlüsse ausgeschlossen ist.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung bitte vor der Inbetriebnahme genau durch. Neben grundsätzlichen Installations- und Bedienungshinweisen (bitte beachten Sie auch die Sicherheitshinweise am Anfang der Bedienungsanleitung) enthält sie allgemeine Informationen, die Ihnen helfen werden, Ihr System mit seiner maximalen Leistungsfähigkeit zu betreiben. Bitte setzen Sie sich bei etwaigen Fragen mit Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in Verbindung.

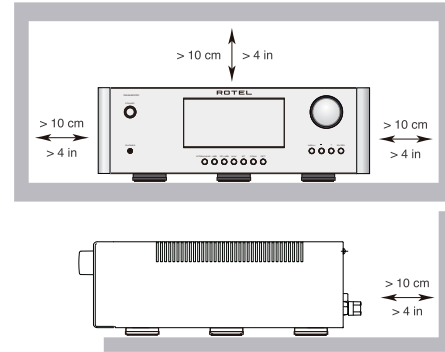
Bewahren Sie den Versandkarton und das übrige Verpackungsmaterial des Gerätes für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport des Netzwerk-Streamers in einer anderen als der Originalverpackung kann zu erheblichen Beschädigungen des Gerätes führen.

Wenn in der Box enthalten, füllen Sie bitte die Registrierungskarte des Besitzers aus oder registrieren Sie sich online. Bewahren Sie bitte die Original-Kaufquittung auf. Sie belegt am besten das Kaufdatum, das für Sie wichtig wird, sobald Sie eine Garantieleistung in Anspruch nehmen.

Aufstellung des Gerätes

Wie bei anderen Audiokomponenten auch, kann die Signalqualität dieses Gerät durch andere Geräte beeinträchtigt werden. Stellen Sie ihn daher nicht auf andere Geräte. Auch sollten die Audiosignalkabel nicht neben den Netzkabeln verlaufen, um Rauschen oder Interferenzen zu vermeiden.

Das Gerät erwärmt sich während des Betriebes. Die entstehende Wärme kann unter normalen Bedingungen über die Kühlrippen und Ventilationsöffnungen abgeführt werden. Die Ventilationsöffnungen an der Oberseite dürfen nicht verdeckt werden. Um das Gerät muss ein Freiraum von 10 cm und am Aufstellungsort eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet sein, um einer Überhitzung des Netzwerk-Streamers vorzubeugen.



Berücksichtigen Sie beim Aufstellen das Gewicht des Netzwerk-Streamers. Wir empfehlen, ihn in entsprechendem HiFi-Möbiliar unterzubringen. HiFi-Möbiliar ist so ausgelegt, dass Erschütterungen, die den Klang beeinträchtigen, gedämpft bzw. unterdrückt werden. Lassen Sie sich von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in Bezug auf HiFi-Möbiliar und die optimale Aufstellung von Audiokomponenten beraten.

Kabel

Achten Sie bitte darauf, dass Netz-, Digital- und die normalen Audiosignalkabel separat verlaufen. Dies minimiert die Wahrscheinlichkeit, dass Netz- bzw. Digitalkabel die Signale der normalen Audiosignalkabel stören. Wir empfehlen, hochwertige abgeschirmte Kabel zu verwenden. Wenden Sie sich bei etwaigen Fragen zu den optimalen Kabeln für Ihr System an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

Fernbedienung

Einige Funktionen können entweder über die Bedienelemente an der Gerätefront oder über die beiliegende Fernbedienung gesteuert werden. Funktionen, die sich auf das Hauptgerät beziehen, sind mit einer Zahl gekennzeichnet, die von einem Kästchen umgeben ist. Mit einem Kreis umgebene Buchstaben kennzeichnen die Funktionen auf der Fernbedienung.

Batterien der Fernbedienung

Als u de batterij van de afstandsbediening wilt vervangen, moet u eerst de twee schroeven verwijderen (zie figuur 1). Verwijder vervolgens de batterijhouder door deze omlaag te trekken. Plaats een nieuwe CR2035-batterij volgens de markering in de batterijhouder (+ op de batterij naar beneden gericht). Plaats nu de houder zoals afgebeeld terug en gebruik twee schroeven om de houder vast te zetten.

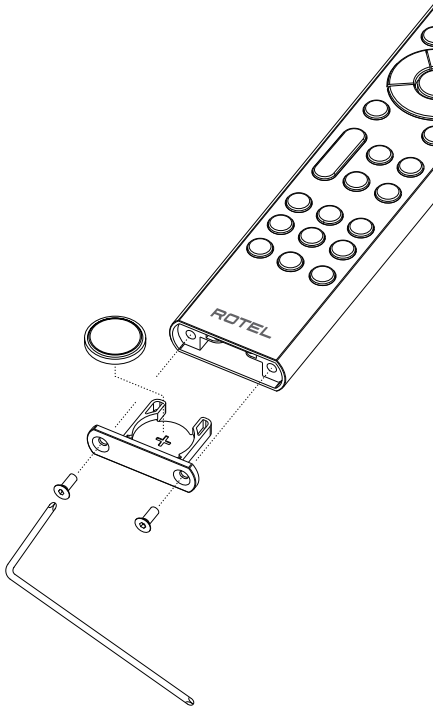


Figure 1

HINWEIS: Zum Entfernen der Schraube verwenden Sie bitte ausschließlich das mitgelieferte Werkzeug, um Beschädigungen an der Schraube und der Fernbedienung zu vermeiden.

HINWEIS: Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an, um Beschädigungen an der Schraube und der Fernbedienung zu vermeiden.

Netzspannung und Bedienung

Netzeingang 21

Das Gerät wird von Rotel so eingestellt, dass es der in Ihrem Land üblichen Netzspannung von 230 Volt/50 Hz entspricht. Die Einstellung ist an der Geräterückseite angegeben.

HINWEIS: Sollten Sie mit Ihrem Geräte in ein anderes Land umziehen, kann die Einstellung geändert werden, so dass das Gerät mit einer anderen Netzspannung betrieben werden kann. Ziehen Sie hierzu stets qualifiziertes Servicepersonal zu Rate.

HINWEIS: Some products are intended for sale in more than one country and as such are supplied with more than one AC cord. Please only use the one appropriate for your country/region.

Aufgrund seiner relativ hohen Nennleistung kann das Gerät viel Strom aufnehmen. Deshalb sollte es direkt in eine polarisierte Steckdose mit dem mitgelieferten Kabel oder einem anderen kompatiblen Kabel gesteckt werden, wie es von Ihrem autorisierten Rotel-Händler empfohlen wird. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Eine hochbelastbare Mehrfachsteckdose kann eingesetzt werden, wenn sie (und die

Wandsteckdose) ausreichende Strommengen für den Geräte sowie die anderen an sie angeschlossenen Komponenten liefern können.


Sind Sie, wie z. B. bei einer mehrwöchigen Urlaubsreise, für längere Zeit nicht zu Hause, sollten Sie Ihren Geräte (ebenso wie alle anderen Audio- und Videokomponenten) während Ihrer Abwesenheit vom Netz trennen.

Power-Schalter (Hauptnetzschalter) 15

Der große Wippschalter an der Geräterückseite ist der Netzschalter. Befindet sich dieser in der OFF-Position (AUS), so ist das Gerät komplett ausgeschaltet. Befindet er sich in der ON-Position (AN), so können die POWER an der Gerätefront und ON/OFF auf der Fernbedienung genutzt werden, um das Gerät zu aktivieren oder in den Standby-Betrieb zu schalten.

POWER-Schalter 1 A und POWER-LED 2

Drücken Sie zum Einschalten des Gerätes den POWER-Schalter 1 an der Gerätefront. Die LED 2 leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Durch erneutes Drücken wird das Gerät ausgeschaltet.

Befindet sich der POWER-Schalter in der EIN-Position, kann der Geräte über die Taste  auf der Fernbedienung in den normalen Betriebs- und den Standby-Modus geschaltet werden. Im Standby-Modus leuchtet die POWER-LED weiterhin, das Display jedoch ist abgeschaltet.

Schutzschaltung 2

Der Geräte verfügt über eine thermische Schutzschaltung und einen Überstromschutz. Hierdurch wird er vor möglichen Schäden durch extreme oder fehlerhafte Betriebsbedingungen geschützt. Sie sind im Gegensatz zu vielen anderen Konstruktionen unabhängig vom Audiosignal und beeinflussen den Klang nicht. Stattdessen überwachen sie die Temperatur an den Leistungstransistoren und schalten den Geräte ab, sobald bestimmte Temperaturgrenzen überschritten werden.

Es ist unwahrscheinlich, dass die Schutzschaltung reagiert. Sollte es jedoch zu einer Störung kommen, schaltet sich der Geräte ab. Im Display an der Gerätefront erscheint „AMP PROTECTION“ und die LED 2 an der Gerätefront beginnt zu rot werden.

Schalten Sie den Geräte in diesem Fall aus. Lassen Sie ihn einige Minuten abkühlen. Versuchen Sie, den Grund für die Störung herauszufinden und zu beheben. Beim erneuten Einschalten des Gerätes setzt sich die Schutzschaltung automatisch zurück, und die LED 2 blau werden.

In den meisten Fällen wird die Schutzschaltung durch eine Fehlfunktion, wie z. B. durch kurzgeschlossene Lautsprecherkabel oder eine unzureichende Belüftung, die schließlich zu einer Überhitzung führt, aktiviert. In sehr seltenen Fällen können Lautsprecher mit einer extrem niedrigen Impedanz die Schutzschaltung aktivieren.

Reagiert die Schutzschaltung immer wieder, ohne dass Sie den Grund für die Fehlfunktion herausfinden können, setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in Verbindung.

HINWEIS: Um laute Geräusche zu vermeiden, die sowohl Ihnen als auch Ihren Lautsprechern schaden, sollten die Geräte beim Verkabeln und Anschließen generell abgeschaltet sein.

Eingangssignalanschlüsse

HINWEIS: Um laute Geräusche zu vermeiden, die sowohl Ihnen als auch Ihren Lautsprechern schaden, sollten die Geräte beim Verkabeln und Anschließen generell abgeschaltet sein.

AUX Eingänge 16

Siehe Figure 3

Bei der mit Aux gekennzeichneten Eingang des RAS-5000 handelt es sich um den Anschluss von Audio-Geräten wie CD-Playern oder anderen Geräten, die einen analogen Audioausgang besitzen.

Die linken und rechten Kanäle sind gekennzeichnet und an die entsprechenden Kanäle der Quellkomponenten anzuschließen. Wir empfehlen Ihnen, zum Anschluss der Eingangsquellen an den Gerät hochwertige Cinch-Kabel zu verwenden. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem autorisierten Rotel- Fachhändler beraten.

Digitaleingänge 9 10

Siehe Figure 4

Es gibt einen Satz digitaler Eingänge mit der Bezeichnung COAX bzw. OPT. Verbinden Sie die COAXIAL und OPTICAL Ausgänge Ihrer Quelle mit diesen Buchsen. Die Digitalsignale werden decodiert und über den Gerät wiedergegeben. Das Gerät kann PCM-Signale bis zu 24 bits, 192 kHz decodieren.

Ausgangsanschlüsse

Preamp-Ausgang 17

Der Gerät verfügt an der Rückseite ein mit PRE OUT gekennzeichnete Ausgang. Die aktuell gewählte Eingangsquelle steht zur Verfügung. An diesen Ausgängen steht das Signal der über eine der Eingangswahltafeln ausgewählten Quelle jederzeit zur Verfügung. In der Regel wird eine externe Endstufe, für eine zweite Zone anzuschließen oder die zum Antrieb weiterer Lautsprecher genutzt wird, daran angeschlossen.

HINWEIS: Wird die Einstellung der Lautstärke, der Balance oder des Klanges verändert, so wird dadurch auch das Signal aus den PRE Out Ausgang beeinflusst.

SUB-Ausgang 18

Mit dies eines Anschlüssen kann eine Verbindung zu Subwoofern hergestellt werden. Dies Ausgang werden mit den Audiosignalen des linken und rechten Kanals zusammengeführt. Der Subwoofer-Ausgang ist ein Vollbereichsausgang, der sich darauf verlässt, dass der Subwoofer das Signal filtert.

Kopfhörerbuchse 3

Über die Kopfhörerbuchse (PHONES) kann ein Kopfhörer angeschlossen werden. Diese Buchse ist auf die Verwendung von Standard-Stereo-Minsteckern ausgelegt. Nach Anschließen des Kopfhörers liegt kein Signal an den Ausgängen an.

HINWEIS: Da die Empfindlichkeit von Lautsprechern und Kopfhörern sehr unterschiedlich sein kann, sollten Sie stets die Lautstärke reduzieren, bevor Sie Kopfhörer anschließen oder trennen.

Lautsprecherausgänge 19

Siehe Figure 3

Auswahl der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie den Gerät und die Lautsprecher über ein isoliertes, zweiadriges Lautsprecherkabel. Aufbau und Qualität des Kabels können hörbare Effekte auf die Musikwiedergabe haben. Standard-„Klingeldraht“ wird funktionieren, jedoch können vor allem bei größeren Kabellängen Leistungsverluste und eine ungleichmäßige Wiedergabe des Frequenzspektrums das Ergebnis sein. Allgemein gilt, dass Kabel mit größerem Querschnitt eine verbesserte Wiedergabequalität gewährleisten. Für höchste Wiedergabequalität sollten Sie die Benutzung von speziellen, hochwertigen Lautsprecherkabeln erwägen. Ihr autorisierter Rotel-Fachhändler wird Ihnen bei der Auswahl dieser Lautsprecherkabel gerne weiterhelfen.

Polarität und Phasenabgleich

Die Polarität – die positive/negative Ausrichtung der Anschlüsse – muss für jede Lautsprecher-/Geräteverbindung phasengleich sein. Wird die Polarität einer Verbindung irrtümlicherweise umgekehrt, führt dies zu einem unausgewogenen Klangbild mit schwachen Bässen. Die Kabel sind zur Identifizierung gekennzeichnet. So kann die Isolationsschicht eines Leiters gerippt oder ein Leiter mit einem Streifen markiert sein. Das Kabel kann verschiedenfarbige Leiter (Kupfer und Silber) besitzen und von einer transparenten Isolationsschicht umgeben sein. Bei anderen Kabeln wird die Polaritätsangabe auf die Isolationsschicht gedruckt. Unterscheiden Sie zwischen positiven und negativen Leitern und achten Sie bei jeder Lautsprecher- und Gerät Verbindung auf die gleiche Polung.

Anschluss der Lautsprecher

Schalten Sie zunächst alle Geräte des Systems ab. Die Anschlussklemmen des Gerätes sind farblich gekennzeichnet. An sie können blanke Drähte oder Kabelschuhe angeschlossen werden.

Führen Sie das Kabel vom Geräte zu den Lautsprechern. Lassen Sie sich genügend Raum, damit Sie die Komponenten bewegen können und so einen freien Zugang zu den Lautsprechern sicherstellen. Bei der Verwendung von Kabelschuhen verbinden Sie diese mit den Kabeln, stecken die Kabelschuhe hinten unter die Anschlussklemmen und drehen die Klemmen im Uhrzeigersinn fest.


Sollten die Lautsprecherkabel direkt (ohne Kabelschuhe) an die Lautsprecherklemmen angeschlossen werden, so entfernen Sie an den Kabelenden ca. 15 mm der Isolation. Lösen Sie die Schraubklemmen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn. Verdrillen Sie die blanken Kabelenden, um ein Zerfasern zu vermeiden, und stecken Sie das verdrillte Kabel hinter die Schraubklemmen. Anschließend drehen Sie diese im Uhrzeigersinn fest.

HINWEIS: Achten Sie bitte darauf, dass die blanken Kabelenden vollständig an den Schraubklemmen untergebracht sind und somit das Berühren benachbarter Drähte oder Anschlüsse ausgeschlossen ist.

Display 5

Das Display auf der Vorderseite zeigt den aktuellen Gerätestatus und Informationen zur Streaming-Quelle an. Das Display bietet Zugriff auf die Einrichtung und Konfiguration Menüoptionen des Gerät.

aptX™ HD Bluetooth-Verbindung

Mithilfe der Bluetooth-Antenne  an der Rückseite des RAS-5000 können Sie via Bluetooth wireless von Ihrem Gerät (beispielsweise von Ihrem Handy, Tabletten, Computer) streamen. Suchen Sie über Ihr Gerät nach „Rotel RAS-5000/XXX-XXXXXX (Seriennummer)“ und stellen Sie die Verbindung her. Die Verbindung wird normalerweise automatisch hergestellt. Wird jedoch nach einem Passwort gefragt, so geben Sie an Ihrem Gerät „0000“ ein. Der RAS-5000 unterstützt herkömmliches Bluetooth-, AAC und aptX™ HD Bluetooth-Audio-Streaming.

Rückseitiger USB POWER-Port

Über die hintere USB-Buchse kann Audio von einem USB-Flash-Medium wiedergegeben werden. Unterstützte Dateitypen sind MP3, AAC (mp4), FLAC, WAV und OGG. Alle Dateien sollten sich im Hauptverzeichnis des Flash-Laufwerks befinden. Sie werden der Reihe nach wiedergegeben.

PC-USB-Eingang

Siehe Figure (Abbildung) 4

Verbinden Sie diesen Eingang über eine USB-Kabel mit der PC-USB-Buchse Ihres Computers.

Der RAS-5000 unterstützt die Modi USB Audio Class 2.0. Um die Vorteile von USB Audio Class 2.0, ist die Installation eines Windows-Treibers erforderlich. Dieser ist auf einer USB gespeichert, die dem RAS-5000 beiliegt.

Viele Audio-Wiedergabeanwendungen unterstützen eine Abtastrate von 384 kHz nicht. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Audio-Player 384 kHz unterstützt und verwenden Sie 384-kHz-Audiodateien, um eine ordnungsgemäße Wiedergabe bei dieser Abtastrate zu gewährleisten. Außerdem müssen Sie vielleicht den Audiotreiber Ihres PCs so konfigurieren, dass er eine Abtastrate von 384 kHz nutzen kann oder Ihr Computer nimmt ein Down-Sampling auf eine niedrigere Abtastrate vor. Weitere Informationen können Sie der Anleitung zu Ihrem Audio-Player oder zum Betriebssystem entnehmen.

HINWEIS: Für USB Audio Class 2.0 ist die Installation des Windows PC-Treibers erforderlich. Er befindet sich auf der USB, die dem RAS-5000 beiliegt.






HINWEIS: Bei Mac-Computern ist keine Treiberinstallation erforderlich, damit PC-USB Audio Class 2.0 unterstützt werden kann.

HINWEIS: Für die erfolgreiche Installation des Treibers kann es erforderlich sein, dass Sie den ROTEL-Audiotreiber im Audio-/Lautsprecher-Setup Ihres Computers auswählen müssen.

HDMI eARC-Eingang

Über den HDMI eARC-Eingang (Audio Return Channel) kann der RAS-5000 Audio von einem Fernseher empfangen. Über eARC gesendetes Audio muss auf 2-Kanal-Stereo heruntergemischt werden. Der RAS-5000 kann kein Mehrkanal-Audio wie Dolby®-Digital-Audio verarbeiten. Um den eARC-Eingang nutzen zu können, muss das HDMI-Kabel an den ARC-HDMI-Anschluss des Fernsehers angeschlossen werden.

Netzwerkverbindung

Dieses Gerät kann per Kabel oder drahtlos mit einem Netzwerk verbunden werden. Bei einer Verbindung über ein Kabel verbinden Sie das Netzkabel mit der Buchse NETWORK . Auf der Frontplatte erscheint das Network-Symbol . Bei einer drahtlosen Verbindung schließen Sie die (mitgelieferte) Wi-Fi-Antennen an der Buchse Wi-Fi an . Auf der Frontplatte erscheint das Wi-Fi-Icon  oder , je nach Status der drahtlosen Verbindung.

Bei Verbindung mit einem kabelgebundenen oder kabellosen Netzwerk aktualisiert das Gerät die Software automatisch, wenn neue Softwareversionen verfügbar sind.

Streaming

Der RAS-5000 unterstützt drahtloses Streaming von Audio aus einem NAS sowie von verschiedenen Online-Audio-Streaming-Diensten.

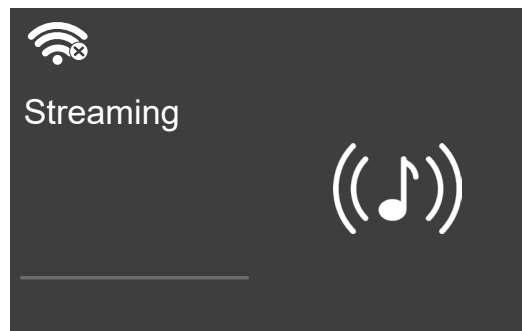
Streaming über Wi-Fi

Um die Streaming-Dienste zu nutzen, gehen Sie wie folgt vor:

Verbindung zum RAS-5000

Für eine Kabelverbindung schließen Sie das Netzkabel an der NETWORK -Buchse auf der Rückseite des Geräts an.

Für eine drahtlose Verbindung müssen die Wi-Fi-Antennen installiert und der RAS-5000 eingeschaltet sein. Auf der Frontplatte erscheint das Wi-Fi-Symbol. Der RAS-5000 ist nun für die Verbindung zu Ihrem Wi-Fi-Netzwerk bereit.

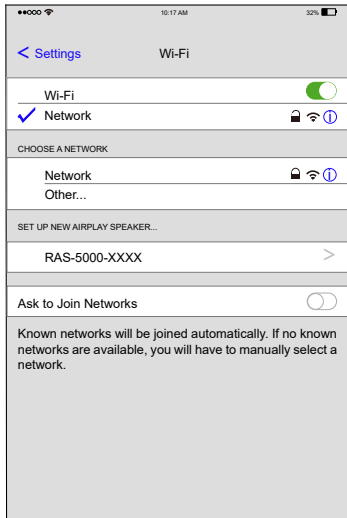


Laden Sie von Ihrem Gerät (Telefon, Tablet) die Google Home App oder Apple Home App auf Google Play oder aus dem Apple App Store herunter. Starten Sie nach dem Download die Google Home App auf Ihren Geräten und gehen Sie, je nach Gerätetyp, wie folgt vor:

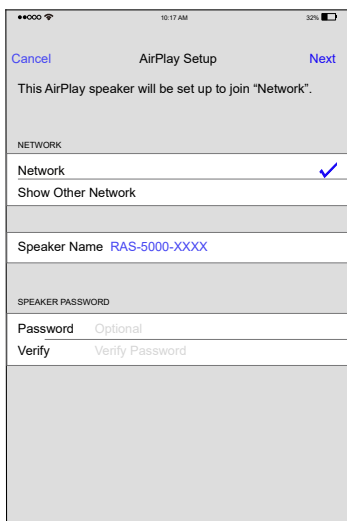
Bei iOS-Geräten (mit Wi-Fi Setup):


1. Gehen Sie zum Menü EINSTELLUNGEN in Ihrem iOS-Gerät.

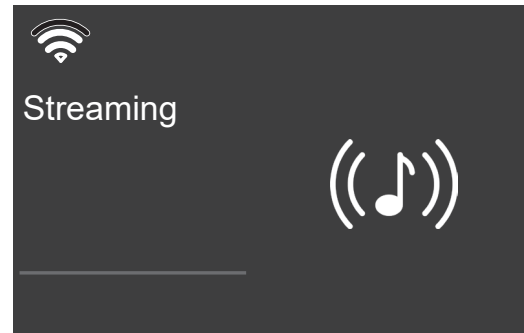
- Wählen Sie Wi-Fi (WLAN) und stellen Sie sicher, dass Wi-Fi freigegeben ist.
- Warten Sie bis zu 90 Sekunden, damit das Gerät die Liste verfügbarer Wi-Fi-Netzwerke aktualisieren kann, und suchen Sie das RAS-5000-fähige Streaming-Gerät unten in der Liste unter der Option „SET UP NEW AIRPLAY SPEAKER“ (NEUEN AIRPLAY-LAUTSPRECHER EINRICHTEN).



- Wählen Sie das neue Streaming-Gerät und bestätigen Sie, es zum ausgewählten Wi-Fi-Netzwerk hinzuzufügen, indem Sie das gewünschte aufgeführte Netzwerk wählen und „Next“ (Weiter) auswählen.




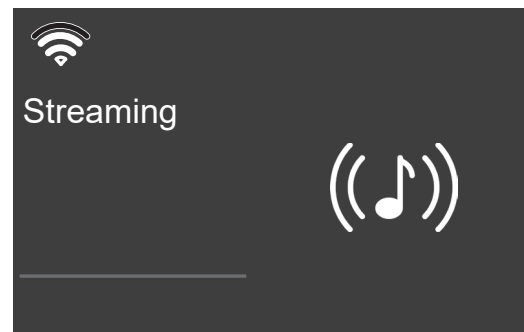
- Warten Sie 60 bis 90 Sekunden, damit das Streaming-Gerät seine Einstellungen konfigurieren und sich mit dem drahtlosen Netzwerk verbinden kann. Nach dem Herstellen der Verbindung erscheint das Wi-Fi-Symbol  auf der Frontplatte.



- Sie sind verbunden!


Bei iOS-Geräten (mit Apple Home):

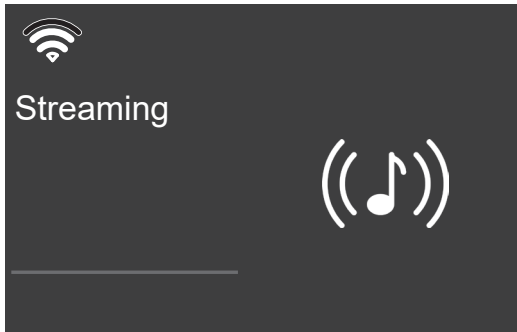
- Öffnen Sie die Apple Home App
- Drücken Sie „Add Accessory“ (Zubehör hinzufügen) oder „+“ und wählen Sie „Accessory“ (Zubehör)
- Wählen Sie „More options“ (Weitere Optionen)
- Wählen Sie das RAS-5000-Gerät und folgen Sie den Anweisungen des Wizards, um die Wi-Fi-Einstellungen zu konfigurieren
- Warten Sie 60 bis 90 Sekunden, damit das Streaming-Gerät seine Einstellungen konfigurieren und sich mit dem drahtlosen Netzwerk verbinden kann. Nach dem Herstellen der Verbindung erscheint das Wi-Fi-Symbol  auf der Frontplatte.



- Sie sind verbunden!

Für Android™-Geräte:

- Starten Sie die Google Home App auf Ihrem Gerät.
- Drücken Sie auf „+“ in der linken oberen Ecke und wählen Sie „Set up device“ --> „New device“ (Gerät einrichten --> Neues Gerät). Die App sucht nach dem RAS-5000. Wählen Sie das Gerät aus, um den Wizard zur Einrichtung zu starten.
- Geben Sie nach der Aufforderung den Wi-Fi-Netzwerkschlüssel Ihres drahtlosen Netzwerks ein und warten Sie, bis sich das Gerät konfiguriert und mit dem Netzwerk verbunden hat.
- Warten Sie 60 bis 90 Sekunden, damit das Gerät seine Einstellungen konfigurieren und sich mit dem drahtlosen Netzwerk verbinden kann. Nach dem Herstellen der Verbindung erscheint das Wi-Fi-Symbol  auf der Frontplatte.



5. Sie sind verbunden!

Audio-Streaming

Nach dem Abschluss der Konfiguration können Sie Audio zum RAS-5000 streamen. Öffnen Sie Ihre Musik-App und wählen Sie das oder die Geräte, die Sie steuern wollen. Wählen Sie anschließend einen Audio-Dienst, um Audio zu streamen.

Roon Ready

ROON
READY

Das Gerät ist als „Roon Ready“ zertifiziert und zur Roon-Software kompatibel.

Roon Ready zu sein bedeutet, dass Rotel die Roon-Streaming-Technologie für eine unglaubliche Benutzeroberfläche, einfache Einrichtung, felsenfeste tägliche Zuverlässigkeit und höchste Audioleistung ohne Kompromisse verwendet.

Um Roon zu verwenden, richten Sie den RAS-5000 in der Roon-Software als Streaming-Endpunkt ein und folgen Sie den Anweisungen in Roon.

Spotify®



Spotify Connect

Verwenden Sie Ihr Telefon, Tablet oder Computer als Fernbedienung für Spotify. Gehen Sie auf spotify.com/connect, um zu erfahren, wie.

HINWEIS: Die Spotify-Software unterliegt Lizenzen von Drittanbietern: www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Mit dem RAS-5000 sind verschiedene Streaming-Dienste verfügbar, einschließlich der Möglichkeit, Airplay 2 und Chromecast built-in™ zu verwenden, um Ihre Lieblingsmusik zu streamen.

Internetradio können Sie über den RAS-5000 mit den unterstützten Apps und verschiedenen Streaming-Methoden hören.

Das RAS-5000 kann in Zukunft auch zusätzliche Streaming-Dienste enthalten. Die neuesten Informationen zu Streaming-Diensten finden Sie im Benutzerhandbuch auf der Website www.rotel.com unter der Registerkarte „Support“.





Weitere Informationen zu den Angeboten der einzelnen Streaming-Diensten finden Sie bei den jeweiligen Anbietern.


Tidal Connect




Der RAS-5000 unterstützt Tidal Connect-Streaming und ermöglicht so den Zugriff auf eine umfangreiche Musikbibliothek, einschließlich hochauflösender Musik. Um Tidal Connect zu nutzen, öffnen Sie die Tidal-App auf Ihrem Telefon, Tablet oder Computer und wählen Sie den RAS-5000 als Streaming-Gerät aus.



Überblick über die Tasten und Bedienelemente



In diesem Abschnitt wird ein grundlegender Überblick über die Tasten und Bedienelemente an der Gerätefront und auf der Fernbedienung gegeben. Nähere Informationen zur Nutzung dieser Tasten erhalten Sie in den dann folgenden Abschnitten dieser Bedienungsanleitung.



Navigations und OK  Tasten: Verwenden Sie die Navigations , ,  und „OK“ auf der Fernbedienung um auf die verschiedenen Menüs zuzugreifen und die Einstellungen des Gerät zu bedienen.



MENU, -/+ und ENTER  Tasten: Verwenden Sie die Taste MENU, die Tasten -/+ und die Taste ENTER auf der Frontplatte um auf die verschiedenen Menüs zuzugreifen und die Einstellungen des Gerät zu bedienen.





Power  : Mit der Power-Taste  an der Gerätefront oder auch auf der Fernbedienung können Sie das Gerät ein- und ausschalten. Um das Gerät über die Power-Taste auf der Fernbedienung oder der Gerätefront einschalten zu können, muss der Hauptnetzschalter auf der Geräterückseite in der Position ON stehen.

Einschalten - Um das Gerät einzuschalten, **drücken** Sie kurz die Power-Taste  auf der Gerätefront oder **drücken und halten** Sie diese Power-Taste  auf der Fernbedienung für 2 Sekunden gedrückt bis sich das Gerät einschaltet (bis zu 7 Sekunden).


Ausschalten/Standby - Um das Gerät in den Standby zu schalten, **drücken** Sie kurz die Power-Taste  auf der Gerätefront oder **drücken und halten** Sie diese Power-Taste  auf der Fernbedienung für 2 Sekunden gedrückt bis sich das Gerät ausschaltet (bis zu 3 Sekunden).

 Taste : Betätigen Sie die -Taste um den Ton stumm zu schalten. Im On-Screen Display erscheint nun ebenfalls eine MUTE-Anzeige. Betätigen Sie erneut die MUTE-Taste, um den Ton in der vorherig gewählten Lautstärke wiederzugeben.



VOLUME Drehregler  und VOLUME +/- Tasten : Mit den VOLUME +/- Tasten auf der Fernbedienung und dem Volumenregler auf der Gerätefront stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein.



Taste „Source“  : Drücken Sie eine Eingangswahltaste auf der Frontplatte  oder der Fernbedienung , um die gewünschte Quelle auszuwählen.






Mit den Source-Tasten auf der Frontblende wählen Sie zwischen STREAMING, BLUETOOTH, PC-USB, COAX/OPT, AUX und USB. Sie können auch die Source-Taste auf der Fernbedienung benutzen. Bei COAX/OPT und USB/PC-USB handelt es sich um Umschaltquelleneingänge, die bei wiederholtem Drücken zwischen den koaxialen und optischen Eingängen sowie den USB- und PC-USB-Eingängen umschalten.

Preset-Tasten : Sie können um einen Sender zu speichern und abzurufen. Um eine neue Sender zu speichern, drücken Sie die entsprechende Preset-Taste 3 Sekunden lang. Drücken Sie die Preset-Taste, um die im Gerät gespeicherte Sender abzurufen.











HINWEIS: Voreingestellte Funktionen sind nicht für alle Streaming-Dienste verfügbar.

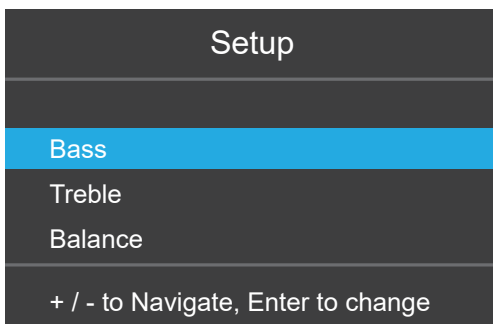
SETUP-Taste  : Mit der SETUP-Taste wird automatisch das Setup-Menü auf der Gerätefront aktiviert. Drücken Sie die SETUP-Taste erneut, um zur nächsten Setup-Menüoption zu gelangen.

Taste „Back“ (Zurück)  : Kurzes Drücken führt zum vorherigen Auswahlbildschirm zurück oder beendet das Setup-Menü, wenn Sie sich in der obersten Menüebene befinden.

Tasten für die Wiedergabesteuerung : Mit der Taste „Play“/Pause  „“ starten oder beenden Sie die Wiedergabe. Die Tasten  und  dienen zur Auswahl der Tracks bei der gewählten Audioquelle.

Hauptmenü

Sie gelangen in das Setup-Menü, indem Sie die Taste MENU  an der Gerätefront oder die Taste   auf der Fernbedienung drücken. Verwenden Sie zur Auswahl des gewünschten Menüs die Taste +/-  auf der Frontplatte oder die Pfeiltasten   auf der Fernbedienung, um zwischen den Menüs zu wechseln, und drücken Sie die Taste ENTER  auf der Frontplatte oder die Taste „OK“ auf der Fernbedienung Kontrolle zu bestätigen. Der Wert der ausgewählten Option kann durch Drücken der Taste + bzw. - an der Gerätefront oder der Pfeiltasten   auf der Fernbedienung geändert werden. Drücken Sie dann die „OK“-Taste auf der Fernbedienung oder die ENTER-Taste  auf der Frontblende, um zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren.



Bass: Der BASS-Pegel kann auf die gewünschten Werte geändert werden.

Die möglichen Einstellungen lauten wie folgt: -10 - +10.

Treble: Der TREBLE-Pegel kann auf die gewünschten Werte geändert werden.

Die möglichen Einstellungen lauten wie folgt: -10 - +10.

Balance: Das Lautstärkeverhältnis zwischen linkem und rechtem Kanal hergestellt. Im Werk wird die Mittenposition bzw. „0“ eingestellt.

Die möglichen Einstellungen lauten wie folgt: L15 - R15.

Dimmer: Mit dieser Funktion kann die Helligkeit des Displays eingestellt werden. Wird die Menu Setup Anzeige immer mit der höchsten Helligkeit dargestellt und gewährleistet somit ein leichtes Ablesen.

Die möglichen Einstellungen lauten wie folgt: High (Werkseinstellung), Medium, Low.

LED Dimmer: Stellt die LED Helligkeit der Betriebsanzeigen ein.

Die möglichen Einstellungen lauten wie folgt: High (Werkseinstellung), Medium, Low.

Power On Max Volume: Hier wird der maximale Lautstärkepegel bei eingeschaltetem Gerät festgelegt. „50%“ ist die Werkseinstellung.

Die möglichen Einstellungen lauten wie folgt: 50%-100%.

Auto Power Off: Hier können Sie die Zeit einstellen, die das Gerät aktiv bleibt, wenn kein Audiosignal anliegt. Der Gerät schaltet nach der eingestellten Zeit automatisch in den Standby-Modus, wenn kein Audiosignal erfasst wird. Standardeinstellung: 20 Min.

Die möglichen Einstellungen lauten wie folgt: Deaktiviert, 20 Min (Werkseinstellung), 1 Stunde, 2 Stunden, 5 Stunden, 12 Stunden.

Signal Sense: Wenn diese Option aktiviert ist, überwacht das Gerät, ob an der aktuell ausgewählten Quelle ein Audiosignal vorhanden ist. Wenn 10 Minuten lang kein Ton erkannt wird, wechselt das Gerät in den Signal Sense Power-Modus. Wenn sich das Gerät im Signal Sense Power-Modus befindet und Audio am Streaming-Eingang erkennt, schaltet es sich automatisch ein und beginnt mit dem Audio-Streaming. Um diese Funktion zu deaktivieren, wählen Sie die Option „Deaktiviert“, die werkseitig voreingestellt ist.

HINWEIS: Aufgrund der örtlichen Stromverbrauchsbestimmungen ist die Signal Sense-Funktion nicht in allen Märkten verfügbar.

Network Info: Zeigt den Verbindungsstatus und die Netzwerkeinstellungen sowie die MAC-Adressen von Wi-Fi, Bluetooth bzw. Ethernet.

Software Info: Hier wird die aktuell verwendete Software-Version für den Gerät angezeigt.

Wi-Fi Reset: Diese Option löscht alle aktuellen Wi-Fi-Einstellungen im Gerät.

Factory Reset: Über diese Option können Sie das Gerät wieder auf seine Werkseinstellungen zurücksetzen einschließlich Zurücksetzen der Wi-Fi-Einstellungen. Sämtliche vom Nutzer vorgenommenen Einstellungen werden somit gelöscht.

HINWEIS: Alle zuvor konfigurierten Einstellungen werden gelöscht und die werkseitigen Standardeinstellungen wieder hergestellt.

EXIT: Beendet dieses Einstellungs Menü.

Bei Störungen

Oft können Störungen auf ein falsches Anschließen oder falsches Einstellen der Bedienelemente zurückgeführt werden. Sollten Probleme auftreten, isolieren Sie den betroffenen Bereich, prüfen die Einstellung der Bedienelemente, lokalisieren die Ursache der Störung und nehmen die notwendigen Veränderungen vor. Ist kein Ton zu hören, prüfen Sie bitte Folgendes:

Die POWER-LED leuchtet nicht


Die POWER-LED und die im Display angezeigten Grundfunktionen sollten leuchten, wenn das Gerät an eine Steckdose angeschlossen ist und eingeschaltet wurde. Tut sie das nicht, testen Sie die Steckdose mit einem anderen elektrischen Gerät, z. B. einer Lampe. Stellen Sie sicher, dass die Steckdose nicht von einem dazwischen sitzenden Schalter abgeschaltet wird.

Das Netzwerk arbeitet nicht

Haben Sie Schwierigkeiten, das Gerät an Ihr drahtloses Netzwerk anzuschließen, prüfen Sie sorgfältig die Netzwerkeinstellungen. Die folgenden Schritte können bei der Lösung des Problems helfen.

1. Stellen Sie sicher, dass ein Netzwerk funktioniert, d. h., dass der PC auf das Internet zugreifen kann, wenn er dasselbe Netzwerk benutzt.
2. Überprüfen Sie, ob ein DHCP-Server verfügbar ist. Bitte lesen Sie den Abschnitt Netzwerkkonfiguration.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Firewall des Netzwerks nicht die Ausgangs-Ports blockiert..
4. Schalten Sie das Gerät hart aus (ziehen Sie den Netzstecker) und lassen Sie das Gerät den Netzwerk-Scan-Zyklus neu starten.
5. Stellen sicher, dass das Gerät so platziert ist, dass der WLAN-Empfang funktioniert.

Austauschen der Sicherung

Wenn ein anderes elektrisches Gerät funktioniert, wenn es an die Steckdose angeschlossen ist, RAS-5000jedoch nicht, weist dies darauf hin, dass möglicherweise die Netzsicherung durchgebrannt ist. Wenn Sie glauben, dass dies passiert ist, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und verwenden Sie das Werkzeug, um den Sicherungshalter  auf der Rückseite zu öffnen, und ersetzen Sie dann die durchgebrannte Sicherung durch eine neue Sicherung des genauen Typs und der genauen Nennleistung, oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten Rotel-Händler Sicherung ersetzen lassen.

Kein Ton

Prüfen Sie, ob die Signalquelle einwandfrei funktioniert. Vergewissern Sie sich, dass die Kabel von der Signalquelle zu den Eingängen des Gerät ordnungsgemäß angeschlossen sind. Stellen Sie sicher, dass die Eingangsquelle auf den richtigen Eingang eingestellt ist. Prüfen Sie alle Verbindungen zwischen dem Gerät und den Lautsprechern.

Bluetooth-Kopplung ist nicht möglich

Ist die Kopplung Ihres Bluetooth-fähigen Gerätes mit dem RAS-5000nicht möglich, löschen Sie die zuvor gespeicherte Verbindung von Ihrem Bluetooth-Gerät. Auf Ihrem Gerät wird wahrscheinlich „Forget this Device“ („Dieses Gerät ignorieren“) erscheinen. Anschließend versuchen Sie erneut, die Verbindung herzustellen.

Spielbare Audioformate

aptX™ HD und AAC Bluetooth

Format	Hinweise
Jedes vom Apple-Gerät unterstützte Format.	Kann Apps ausschließen, die für die Wiedergabe von Formaten konzipiert sind, die ursprünglich nicht vom sendenden Gerät unterstützt wurden.

PC-USB

Format	Hinweise
Format wird von der von Ihnen verwendeten Media Player-/Server- Software festgelegt.	Jedes von der PC-Software unterstützte Format PCM Audio: 44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k, 352.8k, 384k (16 bit, 24 bit) MQA, MQA Studio (24 bit / 384k)

Koaxial/optisch

Format	Hinweise
SPDIF LPCM	44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k 16 bit, 24 bit

USB-Stick

Format	Hinweise
MP3, AAC (MP4), FLAC, WAV, OGG	64k, 128k, 192k, 256k, 320k, HQ.

RAS-5000 App

Die RAS-5000-App kann durch Scannen des folgenden QR-Codes heruntergeladen werden.

Bei iOS-Geräten:



Für Android-Geräte:



Technische Daten

Maximale Ausgangsleistung	220 Watt/Kanal, 4 ohms
Dauerleistungsleistung	140 Watt/Kanal, 8 ohms
Gesamtklirrfaktor	< 0,03%
Intermodulationsverzerrung (60 Hz : 7k Hz, 4:1)	< 0,03%
Frequenzgang Hochpegeleingänge	10 Hz - 100k Hz, \pm 0,5 dB
Dämpfungsfaktor (20 Hz – 20k Hz, 8 ohms)	290
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz Hochpegeleingänge	0,78 V / 46k Ohms
Überlast Hochpegeleingänge	4,1 V
Klangregelung – Bass / Treble	\pm 10 dB bei 100 Hz / 10k Hz
Geräuschspannungsabstand (HF A) Hochpegeleingänge	100 dB
Digital-Sektion	
Frequenzgang	10Hz - 70k Hz (\pm 3dB, MAX)
Geräuschspannungsabstand (IHF A)	105 dB
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz	- 8 dBFS / 75 ohms
Digitale Eingänge	SPDIF LPCM (bis zu 192k Hz 24 bit)
PC-USB	USB Audio Class 2,0 (bis zu 384k Hz 24 bit)* *Treiberinstallation erforderlich Unterstützung MQA und MQA Studio (bis zu 384k Hz 24 bit)
HDMI	Rood Ready unterstützt eARC Funktion Sonstige Daten
Spannungsversorgung	
USA	120V, 60 Hz
EC	230V, 50 Hz
Leistungsaufnahme (Standby) Normal	< 0,5 watts
Leistungsaufnahme	380 Watts
BTU (4 ohms, bei 1/8th Macht)	1027 BTU/h
Abmessungen (B x H x T)	431 x 144 x 425 mm 17 x 5 7/8 x 16 ins
Höhe Frontpanel	3U (132,6 mm / 5 1/4 ins).
Nettogewicht	15,7 kg, 34,6 lbs

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Änderungen in Technik und Ausstattung vorbehalten.

Rotel und das Rotel-Logo sind eingetragene Markenzeichen von The Rotel Co. Ltd., Tokio, Japan.

Die Verwendung des „Works with Apple“-Abzeichens bedeutet, dass ein Zubehör speziell für die Verwendung mit der im Abzeichen angegebenen Technologie entwickelt wurde und vom Entwickler zertifiziert wurde, dass es die Apple-Leistungsstandards erfüllt.

Zur Steuerung dieses AirPlay 2-fähigen Lautsprechers ist iOS 11.4 oder höher erforderlich.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone und Lightning sind Marken von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.



„MQA“ oder „MQA Studio“ gibt an, dass das Produkt einen MQA-Stream oder eine Datei dekodiert und wiedergibt, und gibt die Herkunft an, um sicherzustellen, dass der Klang mit dem des Quellmaterials identisch ist. „MQA Studio“ gibt an, dass eine MQA Studio-Datei abgespielt wird, die entweder im Studio vom Künstler/Produzenten genehmigt oder vom Urheberrechtshaber verifiziert wurde.

„OFS“ bestätigt, dass das Produkt einen MQA-Stream oder eine Datei empfängt. Dies liefert die endgültige Entfaltung der MQA-Datei und zeigt die ursprüngliche Abtastrate an.

Google, Android, Google Home, Google Play, and Chromecast built-in are trademarks of Google LLC.

Instrucciones de Seguridad Importantes

NOTA IMPORTANTE

La conexión RS232 del panel posterior debería ser manipulada únicamente por personal autorizado.

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, asegúrese de que el aparato no esté expuesto a goteos ni salpicaduras y que no se coloquen objetos que contengan líquidos –copas, vasos– encima suyo. 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. Conserve este manual.

Tenga siempre en mente las advertencias.

Siga escrupulosamente todas las instrucciones relacionadas con el funcionamiento del mismo.

No utilice este aparato cerca del agua.

Limpie el exterior del aparato únicamente con una gamuza seca o un aspirador.

No coloque nunca el aparato en 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 al aparato alejado de radiadores, estufas, cocinas o de cualquier otra instalación que produzca calor.

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 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.

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

Utilice el aparato únicamente con una carretilla, un soporte, un mueble o un sistema de estantes suficientemente fuerte como para sostener la aparato. Tenga cuidado cuando mueva el aparato junto con el mueble o pie que lo soporte ya que en caso de caída podría lastimarse daños en el aparato.

El cable de alimentación debería desconectarse de la red eléctrica cuando el aparato no vaya a ser utilizado durante un largo período de tiempo.

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.

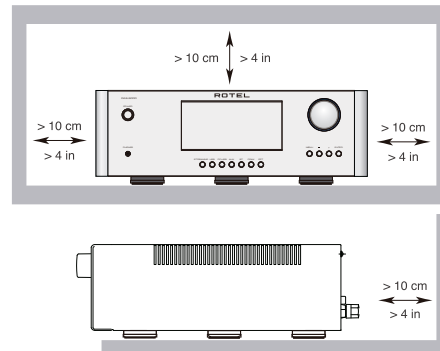
El aparato se debe utilizar en el clima no tropical.

En ningún caso debe impedirse la ventilación del aparato cubriendo las aberturas destinadas a tal efecto con objetos tales como periódicos, manteles, cortinas, etc.

No se deben colocar sobre el aparato fuentes de llama desnuda, como por ejemplo velas encendidas.

Tocar terminales o cables sin aislar puede provocar una sensación desagradable.

Debe dejar un mínimo de 10 centímetros de espacio libre alrededor del aparato.



ADVERTENCIA: El conector del cable de alimentación del panel posterior hace las veces de dispositivo de desconexión de la red eléctrica. El aparato debe ubicarse en un área abierta que permita acceder fácilmente a dicho conector.

El aparato debe ser conectado únicamente a una fuente de alimentación del tipo y la tensión especificados en su panel posterior (230 V/50 Hz para la CE y 120 V/60 Hz para EE.UU.).

Conecte el aparato a la toma de corriente eléctrica únicamente a través del cable de alimentación suministrado de serie o un equivalente exacto del mismo. No modifique de ningún modo dicho cable. No utilice cables de extensión.

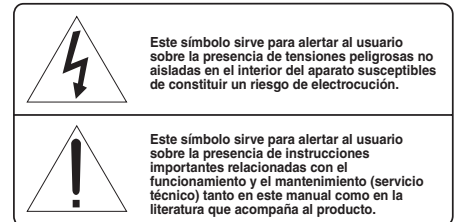
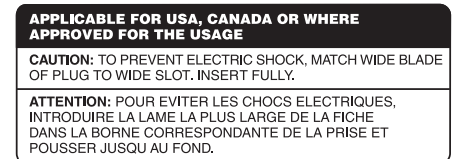
La clavija principal del cable de alimentación permite desconectar por completo el aparato. En consecuencia, para desconectar completamente el aparato de la red eléctrica la clavija principal del cable de alimentación debería ser retirada de la toma correspondiente y el aparato. Esta es la única manera de eliminar por completo la red eléctrica de la aparato.

Para las conexiones a las cajas acústicas utiliza cable de Clase 2 con el fin de asegurar una instalación adecuada y minimizar el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

Las pilas del mando a distancia no deberían exponerse a temperaturas excesivas (luz solar directa, fuego u otras fuentes de calor). Las baterías deben reciclarse o desecharse de acuerdo con las directrices estatales y locales.

Este dispositivo satisface el 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.



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 carrito 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.



Contenido

Figure 1-1: Controles y Conexiones	3
Figure 1-2: Controles y Conexiones	4
Figure 2: Mando a Distancia	5
Figure 3: Conexiones para las antenas, Entrada analógica y Salida a las Cajas Acústicas	6
Figure 4: Digitaleingänge-Anschlüsse	7
Figure 5: Conexión HDMI trasera	8
Notas Importantes	9
Instrucciones de Seguridad Importantes	44
Acerca de Rotel	45
Para Empezar	45
Algunas Precauciones	46
Colocación	46
Cables	46
Mando a Distancia	46
Pilas del Mando a Distancia	47
Alimentación y Control	47
Entrada de Corriente Eléctrica Alterna ^[21]	47
Conmutador de Puesta en Marcha Principal ^[15]	47
Conmutador ^[1] ^[4] e Indicador Luminoso ^[2] de Puesta en Marcha ^[47]	47
Indicador Luminoso de Protección ^[2]	47
Conexión de Entrada	48
Entradas Aux ^[16]	48
Entradas Digitales ^[9] ^[10]	48
Conexiones de Salida	48
Salida Preamplificada ^[17]	48
SUB Output ^[18]	48
Salida de Auriculares ^[3]	48
Salidas para la Conexión de las Cajas Acústicas ^[19]	48
Cable de Conexión a las Cajas Acústicas	48
Polaridad y Puesta en Fase	48
Conexión de las Cajas Acústicas	48
Display ^[5]	49
Conexión Bluetooth aptX™ HD ^[8]	49
Puerto USB para Alimentación del Panel Posterior ^[13]	49
Entrada USB para PC ^[11]	49
Entrada HDMI eARC ^[22]	49
Conexión a Redes ^[12] ^[14]	49
Transmisión	51
Conexión a la transmisión por Wi-Fi	51
Transmisión de audio	51
Roon Ready	51
Spotify®	51
Conexión de marea	51
Repaso de los Botones y Controles	51
Menú Principal	52
Problemas y Posibles Soluciones	53
El Indicador Luminoso de Puesta en Marcha No Se Activa	53
La Conexión a Redes No Funciona	53
Sustitución del Fusible	53
No Hay Sonido	53
Imposible Establecer Conexión por Bluetooth	53
Formatos de Audio Compatibles	54
La aplicación RAS-5000	54
Características Técnicas	55

Acerca de Rotel

Nuestra historia empezó hace más de 60 años. A lo largo de todas estas décadas, hemos recibido cientos de premios por nuestros productos y satisfecho a 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 productos que tengan un impacto negativo mínimo en los vertederos 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. Nuestros ingenieros se esfuerzan continuamente por mejorar la eficiencia de las fuentes de alimentación sin comprometer la calidad. Así, en el modo de espera –“standby”- los productos Rotel utilizan una cantidad de energía mínima con el fin de satisfacer las exigencias globales en materia de Consumo de Energía en Standby.

La factoría de Rotel también está contribuyendo con su parte a mejorar el medio ambiente mediante la constante incorporación de mejoras en los métodos de ensamblaje de los productos con el fin de hacer que los procesos de fabricación sean más limpios y respetuosos con el entorno.

Le agradecemos que haya adquirido este producto. Estamos seguros de que le proporcionará largos años de disfrute en la escucha de sus grabaciones musicales favoritas.

Para Empezar

Gracias por haber adquirido el Transmisor de red integrado Rotel RAS-5000. Utilizado en un sistema de reproducción musical de alta calidad, le permitirá disfrutar durante muchos años de sus composiciones musicales favoritas.

Su nuevo Transmisor de red es un componente de audio de altas prestaciones extremadamente completo. Todos los aspectos de su diseño han sido optimizados para preservar toda la gama dinámica y todas las sutilezas de su música favorita. El aparato incorpora una fuente de alimentación altamente regulada que incluye un transformador de alimentación toroidal diseñado y construido a medida siguiendo especificaciones de Rotel. Esta fuente de alimentación de baja impedancia posee una generosa reserva de energía que permite al Transmisor de red reproducir fácilmente las más exigentes señales de audio. Un diseño de este tipo resulta más caro de fabricar pero es mejor para la música.

Las placas de circuito impreso de este Transmisor de red Rotel incorporan Pistas Circuitales Simétricas con el fin de asegurar el perfecto mantenimiento de las relaciones temporales de la música y la más fiel reproducción posible de las mismas. Por su parte, la circuitería interna utiliza resistencias de película metálica y condensadores de poliestireno o polipropileno en los puntos más críticos del recorrido de la señal de audio. Todos los aspectos de este diseño han sido examinados al milímetro con el objetivo último de conseguir una fiel reproducción de la música.

Las principales funciones del RAS-5000 son fáciles de instalar y usar. Si usted ya está experimentado en el manejo de componentes de audio estereofónicos, en principio no debería encontrar nada que le resultara especialmente complicado. Basta con que conecte el resto de componentes de su equipo y disfrute con su música preferida.

Algunas Precauciones

ADVERTENCIA: Para evitar que se produzcan daños potenciales en su equipo, que desconecte TODOS del mismo cuando conecte o desconecte las cajas acústicas o cualquier otro elemento del mismo. No vuelva a poner en marcha el equipo hasta que esté seguro de que todas las conexiones hayan sido correctamente ejecutadas. Preste particular atención a los cables de conexión a las cajas acústicas, procurando que no haya conductores sueltos de uno de ellos que puedan tocar los cables correspondientes a otras cajas acústicas del equipo o el chasis del Transmisor de red.

Le rogamos que lea cuidadosamente el presente manual de instrucciones. Además de las instrucciones básicas de instalación y puesta a punto del RAS-5000, incluye información de gran valor sobre las diferentes configuraciones que permite el aparato, así como información general que le ayudará a optimizar las prestaciones de su sistema. Le rogamos asimismo que contacte con su distribuidor autorizado de Productos Rotel para cualquier duda o consulta. No le quepa la menor duda de que todos sus comentarios y observaciones serán bien recibidos.

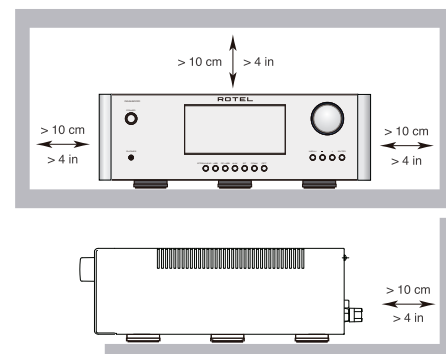
Guarde el embalaje del aparato y todo el material en él contenido para un posible uso futuro del mismo. El embalaje o transporte del transmisor de red en condiciones diferentes de las originales puede dañar seriamente el aparato.

Si se incluye en la casilla, complete la tarjeta de registro del propietario o regístrese en línea. Asegúrese asimismo de mantener en su poder la factura de compra puesto que es la mejor manera de que usted se acuerde de la fecha de compra, un dato esencial en caso de que necesitara asistencia técnica durante el período de garantía.

Colocación

Al igual que todos los componentes de audio que manejan señales de bajo nivel, este transmisor de red puede verse afectado por su entorno. Evite colocar el aparato encima de otros componentes. Evite asimismo situar los cables que transporten señales de audio cerca de los de alimentación ya que de este modo se minimizará la posibilidad de que se capten zumbidos o interferencias.

El aparato genera calor como parte de su funcionamiento normal. Tanto los disipadores térmicos como las ranuras de ventilación de su cubierta superior han sido diseñados para evacuar este calor. Las orificio de ventilación de la cubierta superior deben permanecer siempre despejadas. Debería haber unos 10 centímetros de espacio libre alrededor del chasis y una razonable circulación de aire a lo largo del lugar en que haya sido instalado el transmisor de red a fin de evitar el sobrecalentamiento de este último.



Tenga igualmente en cuenta el peso del transmisor de red cuando seleccione una ubicación determinada para su instalación. Asegúrese por tanto de que la estantería o mueble elegido pueda soportarlo. Le recomendamos que instale el aparato en muebles diseñados específicamente para albergar componentes de audio. Dichos muebles están concebidos para reducir o suprimir vibraciones que pueden afectar negativamente a la calidad del sonido. Consulte a su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje acerca de los muebles más adecuados para su equipo y sobre la adecuada instalación en los mismos de sus componentes de audio.

Cables

Asegúrese de que los cables de alimentación, digitales y de modulación de su equipo estén alejados entre sí ya que de este modo se minimizarán las posibilidades de que la señal de audio se vea afectada por ruido o interferencias procedentes de los cables digitales o de alimentación. El uso sistemático de cables apantallados de alta calidad también contribuirá a prevenir la entrada de ruido o interferencias susceptibles de degradar la calidad sonora de su equipo. Si tiene alguna pregunta que realizar al respecto, le recomendamos que visite a su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje los cables más adecuados para su sistema.

Mando a Distancia

Algunas funciones pueden ser activadas tanto desde el panel frontal como desde el mando a distancia suministrado de serie. Cuando se hace referencia a estas operaciones, un recuadro con números en su interior hace referencia al aparato principal mientras las letras encerradas en círculos se refieren al mando a distancia.

Pilas del Mando a Distancia

Para cambiar la pila del mando a distancia, retire primero los dos tornillos que se muestran en la figura 1 y después retire el portapilas tirando de él hacia abajo. Inserte una nueva pila CR2035 en el portapilas según la marca (+ en la pila hacia abajo). Ahora inserte el portapilas como se muestra y utilice dos tornillos para fijarlo.

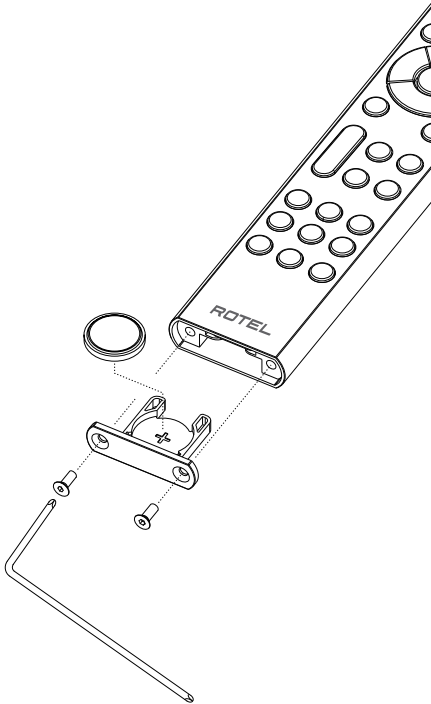


Figure 1

NOTA: Para quitar el tornillo de sujeción, utilice únicamente la herramienta suministrada con el aparato a fin de evitar que se provoquen daños en aquél.

NOTA: NO apriete en exceso el tornillo para evitar que se causen daños en el mismo o en el mando a distancia.

Alimentación y Control

Entrada de Corriente Eléctrica Alterna [21]

Su transmisor de red está configurado en fábrica para que trabaje con la tensión de red correcta que corresponda al país donde que haya sido comprado (115 ó 230 voltios de corriente alterna con una frecuencia de 50 ó 60 Hz). Dicha configuración está indicada en un lugar visible del panel posterior del aparato.

NOTA: En el caso de que tuviese que desplazar su aparato a otro país, es posible reconfigurarlo para que pueda trabajar con tensiones de red diferentes de la establecida en fábrica. Para cualquier información al respecto, le rogamos que contacte con personal cualificado o llame.

NOTA: Algunos productos están destinados a ser vendidos en más de un país, por lo que se suministran de serie con más de un cable de alimentación. En consecuencia, le rogamos que utilice únicamente el cable apropiado para su país/región.

Debido a su clasificación de potencia relativamente alta, la unidad puede consumir una corriente considerable. Por lo tanto, debe enchufarse directamente a una toma de corriente polarizada utilizando el cable suministrado o cualquier otro cable compatible, según lo recomendado por su distribuidor autorizado Rotel. No utilice ningún tipo de cable de extensión. Puede utilizarse una base de enchufes de alta calidad siempre y cuando esté (y también, por supuesto, la toma de corriente ubicada en la pared de su casa) preparada para manejar la corriente exigida por el aparato y el resto de componentes conectados al mismo.

Si va a estar fuera de su casa durante un largo período de tiempo -por ejemplo las vacaciones de verano-, le recomendamos, como precaución básica, que desconecte su aparato (así como el resto de componentes de audio y vídeo de su equipo) de la red eléctrica.

Conmutador de Puesta en Marcha Principal [15]

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 POWER del panel frontal y ON/OFF del control remoto para poner en marcha el aparato o situarlo en la posición de espera.

Conmutador [1] (A) e Indicador Luminoso [2] de Puesta en Marcha

Pulse el Conmutador de Puesta en Marcha 1 del panel frontal para activar el aparato. El Indicador Luminoso Power 2 se activará para confirmarlo. Pulse de nuevo el Conmutador de Puesta en Marcha para desactivar el aparato.

Cuando el conmutador de puesta en marcha esté en la posición ON, los botones del mando a distancia pueden utilizarse para activar el RAS-5000. En el modo de Espera (Standby), el indicador luminoso de puesta en marcha permanece activado pero el visualizador de funciones es apagado.

Indicador Luminoso de Protección [2]

El aparato incorpora una circuitería de protección frente a corrientes y temperaturas excesivas que lo protege en caso de que se produzcan condiciones de funcionamiento extremas o incorrectas. Los circuitos de protección son independientes de la señal de audio y no tienen ninguna influencia en las prestaciones sonoras. Lo que hacen los citados circuitos es monitorizar la temperatura de los dispositivos (transistores) de salida y desconectar el aparato si su temperatura de trabajo excede unos límites prefijados considerados seguros para su funcionamiento.

Lo más normal es que usted no vea nunca en funcionamiento esta circuitería de protección. Sin embargo, en el caso de que se dé una condición de funcionamiento erróneo el aparato dejará de funcionar y mostrará "AMP PROTECTION" en el panel frontal. El indicador luminoso de protección de su panel frontal se vuelve rojo.

Si esto sucede, apague en primer lugar el aparato. Deje que se enfríe durante unos minutos e intente identificar y corregir el problema que provocó el disparo de la circuitería de protección. Cuando vuelva a poner en marcha el amplificador, la circuitería de protección se reiniciará automáticamente y el correspondiente indicador luminoso se vuelve azul.

En la mayoría de casos, la circuitería de protección se activa cuando se produce una condición de funcionamiento erróneo, como por ejemplo un cortocircuito en los cables de conexión a cajas o una ventilación inadecuada que haga que la temperatura de trabajo alcance un valor excesivo. En algunos casos muy raros es posible que la presencia de impedancias altamente reactivas o extremadamente bajas en las cajas acústicas utilizadas provoque la activación de la circuitería de protección.

Si la circuitería de protección se dispara repetidamente y usted se ve incapaz de aislar y corregir la condición de funcionamiento que provocó dicho disparo, contacte con su distribuidor Rotel autorizado para que le ayude a resolver el problema.

Conexión de Entrada

NOTA: Para evitar la presencia de ruidos susceptibles de ser apreciados tanto por usted como por sus cajas acústicas, asegúrese de que el sistema esté completamente desconectado cuando usted esté realizando cualquier tipo de conexión de señal.

Entrada de AUX ¹⁶

Ver Figuras 3

La toma Aux del aparato es para conectar componentes tales como reproductores de CD u otros dispositivos de reproducción sonora equipados con una salida de audio analógica.

Los canales Izquierdo ("Left") y Derecho ("Right") están claramente identificados y deberían ser conectados a los correspondientes terminales de las fuentes utilizadas. Los conectores correspondientes al canal Izquierdo son de color blanco, mientras que los del canal Derecho son de color rojo. Utilice cables de alta calidad equipados con conectores RCA para la conexión de cualquier fuente al aparato. Consulte a su distribuidor Rotel autorizado para que le aconseje sobre los cables a utilizar.

Entradas Digitales ⁹ ¹⁰

Ver Figura 4

Se dispone de un juego de entradas digitales designados para los formatos COAX y OPT. Conecte las salidas COAXIAL y OPTICAL PCM de su fuente a dichas tomas. Las señales digitales serán descodificadas y reproducidas por el aparato. El aparato es capaz de descodificar señales PCM codificadas a un máximo de 24 bits/192 kHz.

Conexiones de Salida

Salida Preamplificada ¹⁷

El aparato incluye un juego de salida preamplificada designada por PRE OUT. La señal procedente de la fuente seleccionada con el Selector Function está siempre presente en esta salida. Por regla general, esta salida PRE OUT se utiliza para suministrar una señal a o etapa de potencia para una segunda zona o para impulsar una mayor potencia de salida de la unidad.

NOTA: Cualquier cambio en los ajustes del control de Volumen, Balance o Tono afectará a la señal presente en la Salida PRE OUT.

Salida para SUB ¹⁸

Se dispone de 1 conector de salida de subwoofer para la conexión a un subwoofer. La señal correspondiente a esta salida son sumadas a las correspondientes a los canales izquierdo y derecho. La salida del subwoofer es de rango completo y depende del subwoofer para filtrar la señal.

Salida de Auriculares ³

La salida de Auriculares ("Phones") le permite conectar unos auriculares para escuchar música en la intimidad. Esta toma acepta miniclavijas estereofónicas estándar de 3'5 mm (1/8"). La conexión de unos auriculares interrumpe la señal enviada a las salidas del Transmisor de red.

NOTA: Puesto que la sensibilidad de cajas acústicas y auriculares puede variar mucho, reduzca siempre el nivel de volumen antes de conectar o desconectar auriculares en su equipo.

Salidas para la Conexión de las Cajas Acústicas ¹⁹

Ver Figura 3

Cable de Conexión a las Cajas Acústicas

Utilice un cable de dos conductores perfectamente aislado para conectar el aparato a las cajas acústicas. El tamaño y la calidad de dicho cable pueden tener un efecto audible sobre las prestaciones de la totalidad de su equipo. Un cable de conexión de calidad estándar funcionará pero es posible que provoque una disminución de la potencia de salida o una atenuación de la respuesta en graves, en particular si la longitud del mismo es elevada. En general, un cable más consistente mejorará la calidad del sonido. Para conseguir unas prestaciones óptimas, debería considerar la compra de cables de alta calidad especialmente diseñados para aplicaciones de audio. Su distribuidor Rotel autorizado debería estar en condiciones de ayudarle a seleccionar los cables que vaya a utilizar en su sistema.

Polaridad y Puesta en Fase

La polaridad, es decir la orientación positiva/negativa de las conexiones correspondientes a cada caja acústica, y a la unión con el aparato deben ser coherentes, de modo que todas las cajas acústicas del sistema estén en fase. Si la polaridad de una conexión es invertida por error, se producirá una fuerte caída de la respuesta en graves, así como una degradación perceptible de la imagen estereofónica global. Todos los cables están marcados de manera que usted pueda identificar fácilmente los dos conductores. Puede haber marcas o líneas impresas en el revestimiento aislante de un conductor. El cable también puede presentar un claro aislamiento al incorporar conductores de distintos colores (cobre y plata). También puede haber indicaciones de polaridad impresas en el revestimiento aislante. Identifique los conductores positivos y negativos y sea coherente con cada una de las conexiones del aparato y las cajas acústicas.

Conexión de las Cajas Acústicas

Desconecte todos los componentes de su equipo antes de llevar a cabo la conexión de las cajas acústicas. El aparato incorpora terminales de conexión debidamente codificados (por colores) en su panel posterior. Estos terminales aceptan cable pelado, conectores de tipo cuchilla plana ("spade") o conectores de tipo banana doble (excepto en los países de la Comunidad Europea, donde su uso no está permitido).

Lleve el cable desde el aparato hasta las cajas acústicas y procure que posea la suficiente longitud para que pueda accederse sin ninguna restricción a los terminales de conexión de las mismas. Si está utilizando conectores dobles de tipo banana, únalos primero a los cables y a continuación insértelos en la zona posterior de los terminales de conexión. En cualquier

caso, las tuercas de fijación de dichos terminales deberían bloquearse girándolas en sentido horario.

Si está utilizando conectores de cuchilla plana ("spade"), conéctelos en primer lugar a los cables. Si está colocando directamente cable pelado en los terminales de conexión a las cajas acústicas, separe los cables correspondientes a cada conductor y quite la parte superior del revestimiento aislante. Asegúrese asimismo de no cortar ninguno de los conductores propiamente dichos. Libere (girándolas en sentido contrario de las agujas del reloj) las tuercas de fijación hexagonales y a continuación coloque los conectores alrededor de los terminales de conexión a las cajas acústicas o el cable pelado en el orificio transversal que hay en los mismos. Gire en sentido horario las tuercas de fijación hexagonales para sujetar firmemente en su lugar el conector o el cable de conexión.

NOTA: Asegúrese de que no haya conductores sueltos que puedan tocar los cables o conductores adyacentes.

Display 5

El visualizador de funciones del panel frontal muestra el estado actual de la unidad y la información de la fuente de transmisión. La carátula del álbum también se muestra en las fuentes de entrada compatibles. La pantalla proporciona acceso a las opciones de configuración y menú de configuración del aparato.

Conexión Bluetooth aptX™ HD

8

La Antena Bluetooth xx situada en el panel posterior del RAS-5000 sirve para escuchar música en "streaming" desde su dispositivo móvil (por ejemplo un "smartphone") vía Bluetooth. Estando en su dispositivo móvil, busque "Rotel RAS-5000 / xxx-xxxxxx (número de serie)" y conéctelo. Por lo general, la conexión es automática, aunque si se le solicitara una contraseña le rogamos que pulse "0000" en su dispositivo. RAS-5000 soporta el "streaming" tanto con el Bluetooth tradicional, AAC como con el Bluetooth aptX™ HD.

Puerto USB para Alimentación del Panel Posterior 13

El puerto USB de la parte trasera permite la reproducción de audio desde una unidad Flash. Los tipos de archivo compatibles son MP3, AAC (mp4), FLAC, WAV y OGG. Todos los archivos deben encontrarse en la carpeta raíz de la unidad flash y se reproducen en orden secuencial.

Entrada USB para PC 11

Ver Figura 4

Conecte esta entrada a la toma PC-USB de su ordenador utilizando una cable USB de serie.

El RAS-5000 es compatible USB Audio Class 2.0. Para explotar plenamente las ventajas del modo USB Audio Class 2.0, necesitará instalar el controlador ("driver") de Windows que figura en el USB suministrado con el RAS-5000.

Muchas aplicaciones para reproducción de audio no soportan la frecuencia de muestreo de 384 kHz. Por lo tanto, verifique que su fuente de sonido soporta la frecuencia de muestreo de 384 kHz y que usted dispone de archivos de audio muestreados a dicha frecuencia con el fin de que puedan ser reproducidos adecuadamente. Asimismo, es posible que usted tenga que configurar el controlador (driver) de audio de su PC para que suministre señales de 384 kHz o reducir la frecuencia de muestreo ("downsample"). Para más información al respecto, le rogamos que consulte el manual de instrucciones de su reproductor de audio o del sistema operativo de su ordenador.

NOTA: El USB Audio Class 2.0 requiere la instalación del controlador ("driver") para PC Windows que figura en el USB suministrado con el RAS-5000.




NOTA: Los ordenadores MAC no requieren ningún controlador ("driver") para soportar los modos de audio PC-USB 2-0.

NOTA: Una vez que el controlador haya sido instalado satisfactoriamente, es posible que usted necesite seleccionar el controlador de audio Rotel en el menú de configuración de audio/cajas acústicas de su ordenador.

Entrada HDMI eARC

La entrada HDMI eARC (Canal de retorno de audio) permite que el RAS-5000 reciba el audio de un televisor. El audio enviado a través de eARC debe mezclarse a estéreo de 2 canales. El RAS-5000 no puede procesar audio multicanal como el audio digital Dolby®. Para usar la entrada eARC, el cable HDMI debe estar conectado al conector ARC HDMI del televisor.

Conexión de red 12 14

Esta unidad puede conectarse a una red alámbrica o inalámbrica. Si utiliza una red alámbrica, conecte el cable de red a la toma marcada como NETWORK 12 y el panel frontal mostrará el icono de cableado . Si utiliza una red inalámbrica, conecte las antenas Wi-Fi (incluida) al conector marcado como Wi-Fi 14 y, a continuación, el panel frontal mostrará el icono de Wi-Fi  o  según el estado de la conexión inalámbrica.

Cuando se conecta a una red cableada o inalámbrica, la unidad actualizará automáticamente el software cuando haya nuevas versiones de software disponibles.

Transmisión

El RAS-5000 admite la transmisión inalámbrica de audio desde dispositivos de almacenamiento conectados a la red y múltiples servicios de transmisión de audio basados en Internet.

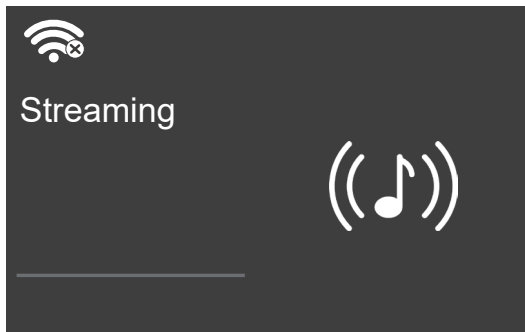
Conexión a la transmisión por Wi-Fi

Para utilizar los servicios de transmisión tendrá que hacer lo siguiente:

Conectar el RAS-5000

Para las conexiones por cable, conecte el cable de red al puerto Network del panel trasero de la unidad.

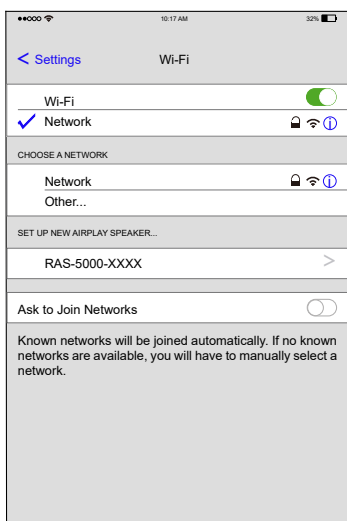
Para las conexiones inalámbricas, asegúrese de que las antenas Wi-Fi están instaladas; después, encienda la unidad RAS-5000. El icono de Wi-Fi se mostrará en el panel frontal, lo que significa que el RAS-5000 está listo para conectarse a la red Wi-Fi.



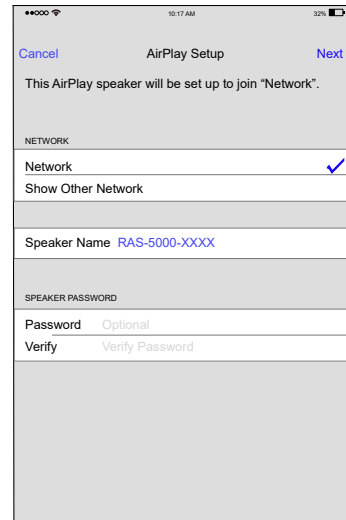
Desde su dispositivo (teléfono, tableta), descargue la aplicación Google Home o la aplicación Apple Home en Google Play o desde la tienda de aplicaciones de Apple. Tras la descarga, inicie y ejecute la aplicación Google Home en los dispositivos y siga los pasos pertinentes que se indican a continuación, según el tipo de dispositivo:


Para dispositivos iOS (a través de la configuración Wi-Fi):

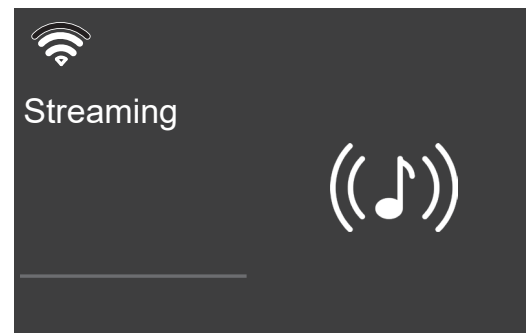
1. Vaya al menú AJUSTES del dispositivo iOS.
2. Seleccione el menú de configuración de Wi-Fi y asegúrese de que la función Wi-Fi está activada.
3. Espere hasta 90 segundos para que se actualice la lista de redes Wi-Fi disponibles y encuentre el dispositivo de transmisión habilitado para el RAS-5000 en la parte inferior de la lista bajo la opción «SET UP NEW AIRPLAY SPEAKER».



4. Seleccione el nuevo dispositivo de transmisión y elige la red en la lista, después pulse Next para confirmar la conexión a la red Wi-Fi.




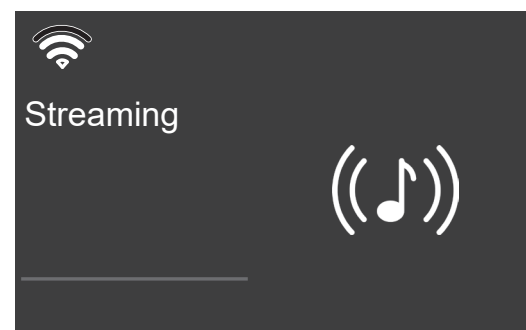
5. Espere entre 60 y 90 segundos para que el dispositivo de transmisión configure los ajustes y se conecte a la red inalámbrica. Una vez conectado, el icono Wi-Fi  aparecerá en la pantalla frontal.



6. ¡Y listo!

Para dispositivos iOS (a través de la app Casa de Apple):

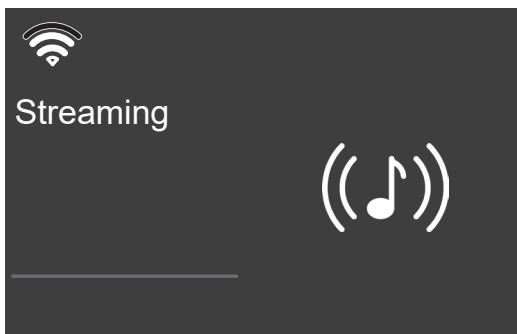
1. Abra la aplicación Casa de Apple
2. Pulse el botón «Añadir accesorio» o el botón «+» y seleccione «Accesorio»
3. Seleccione la opción «Más opciones»
4. Seleccione la unidad RAS-5000 y siga las instrucciones del asistente de instalación para configurar los ajustes Wi-Fi
5. Espere entre 60 y 90 segundos para que el dispositivo de transmisión configure los ajustes y se conecte a la red inalámbrica. Una vez conectado, el icono Wi-Fi  aparecerá en la pantalla frontal.



6. ¡Y listo!

Para dispositivos Android™:

1. Abra la aplicación Google Home en el dispositivo.
2. Pulse el icono «+» en la esquina superior izquierda y seleccione «Configurar dispositivo» > «Dispositivo nuevo». La aplicación buscará al RAS-5000. Seleccione la unidad para iniciar el asistente de configuración.
3. Si es necesario, introduzca la clave Wi-Fi de la red inalámbrica y espere a que la unidad se configure y se conecte a la red.
4. Espere entre 60 y 90 segundos para que la unidad configure los ajustes y se conecte a la red inalámbrica. Una vez conectado, el icono Wi-Fi aparecerá en la pantalla frontal.



5. ¡Y listo!

Transmisión de audio

Una vez configurado correctamente, puede comenzar a transmitir audio desde el RAS-5000. Abra la aplicación de música y seleccione el o los dispositivos que quiera usar. A continuación, seleccione un servicio de audio para comenzar a transmitir el audio.

Roon Ready



La unidad ha obtenido el certificado Roon Ready y es compatible con el software Roon.

Estar listo para Roon significa que Rotel utiliza la tecnología de transmisión de Roon, para una interfaz de usuario increíble, configuración simple, confiabilidad diaria sólida como una roca y los niveles más altos de rendimiento de audio, sin compromiso.

Para usar Roon, configure el RAS-5000 en el software Roon como punto final de transmisión y siga las instrucciones en Roon.

Spotify®



Spotify Connect

Use su teléfono, tableta o computadora como control remoto de Spotify. Visite spotify.com/connect para saber cómo operar.

NOTA: El Software Spotify está sujeto a licencias de terceros que se pueden consultar aquí: www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Existen múltiples servicios de transmisión disponibles en el RAS-5000, además de la capacidad de utilizar Airplay 2 y Chromecast built-in™ para reproducir sus canciones favoritas.

Los servicios de radio por Internet están disponibles en el RAS-5000 a través de aplicaciones compatibles y varios métodos de transmisión.

El RAS-5000 también puede incluir servicios de transmisión adicionales en el futuro. Para obtener la información más reciente sobre los servicios de transmisión, consulte el Manual del propietario en el sitio web www.rotel.com en la pestaña Soporte.

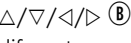





Para más información sobre las ofertas disponibles de cada servicio de transmisión, consulte con el servicio que proporciona.




Conexión de marea TIDAL connect




El RAS-5000 es compatible con la transmisión Tidal Connect, lo que permite el acceso a una amplia biblioteca de música, incluida música de alta resolución. Para utilizar Tidal Connect, abra la aplicación Tidal en su teléfono, tableta o computadora y seleccione el RAS-5000 como dispositivo de transmisión.



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 suministran en las más completas instrucciones de manejo que figuran en las secciones que siguen.


Botones de Navegación y OK   : Utilice los botones de navegación     y el botón "OK" del mando a distancia para acceder a los diferentes menús del aparato y realizar ajustes con los mismos.



Botones de MENU, - / + y ENTER    : Utilice el botón de MENU, botones -/+ y lo botón de ENTER del panel frontal para acceder a los diferentes menús del aparato y realizar ajustes con los mismos.





Power  : El botón Power del panel frontal y  el mando a distancia activa o desactiva el aparato. Para poner en marcha el aparato, el interruptor maestro POWER del panel posterior deberá estar en la posición ON a fin de que el botón Power del panel frontal y la función de espera -standby- del mando a distancia funcionen.

Puesta en Marcha - Para poner en marcha el aparato **pulse y libere** el botón Power  del panel frontal o **PUSH-HOLD** el botón Power  del mando a distancia durante 2 segundos hasta que la unidad se encienda (hasta 7 segundos).


Para desactivar el aparato y situarlo en el modo de espera o standby, **pulse y libere** el botón Power  del panel frontal o **PUSH-HOLD** el botón Power  del mando a distancia durante 2 segundos hasta que la unidad se apague (hasta 3 segundos).

Botón : Pulse una sola vez el botón para silenciar la señal de audio. En la pantalla de visualización frontal aparecerá una indicación para confirmarlo. Pulse de nuevo el botón para restaurar el nivel de volumen anterior.


Control VOLUME  y **botones VOLUME +/-** : Los botones VOLUME +/- del mando a distancia y el control giratorio del panel frontal permiten acceder al control VOLUME (VOLUMEN) maestro, ajustando el nivel de salida.


Botón de fuente  : Pulse el botón  de entrada correspondiente en el panel frontal o en el mando  a distancia para seleccionar la fuente que quiera.






Pulse los botones de fuente del panel frontal para seleccionar STREAMING, BLUETOOTH, PC-USB, COAX/OPT, AUX y USB o utilice el botón de fuente del mando a distancia. COAX/OPT y USB/PC-USB son entradas de fuente de alternancia y cambiarán entre coaxial y óptica, así como las entradas USB y PC-USB cuando se presionen repetidamente.

Botones de preajuste : Permite memorizar y recuperar una emisora. Para preajustar una emisora en la unidad, mantenga pulsado el botón de preajuste durante 3 segundos. Pulse el botón de preajuste para recuperar una emisora en la unidad.








NOTA: Las funciones predeterminadas no están disponibles para todos los servicios de transmisión.

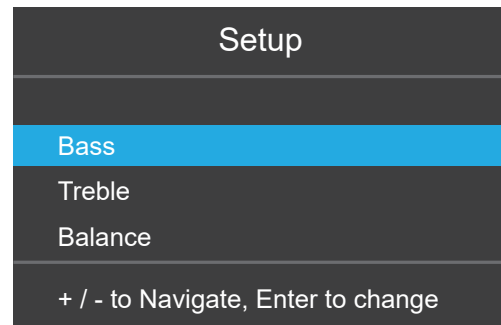
Botón : El botón SETUP (CONFIGURACIÓN) activa la pantalla OSD de configuración del visualizador de funciones frontal. Pulse de nuevo el botón SETUP para volver al menú de configuración siguiente.

Botón Back (atrás) : Si se pulsa, se vuelve a la pantalla de selección anterior o se sale del menú de configuración si se está en el nivel superior del menú.

Botones de control de la reproducción : Pulse el botón Play /Pause  para iniciar la reproducción o detenerla, los botones de pista  y  se utilizan para seleccionar las pistas de la fuente de audio seleccionada.

Menú Principal

Usted puede acceder al menú de ajustes desde el panel frontal pulsando el botón MENU  o la tecla  del mando a distancia. Para seleccionar el menú deseado, use el botón +/-  en el panel frontal o los botones de flecha  en el control remoto para alternar entre los menús y presione el botón ENTER  en el panel frontal o el botón "OK" en el control remoto para confirmar. Puede cambiar los valores de la configuración seleccionada presionando el botón - o + en el panel frontal o los botones de flecha  en el control remoto y luego presione el botón "OK" en el control remoto o el botón ENTER  en el panel frontal para guardar y volver al menú anterior.



BASS/"GRAVES": El nivel de GRAVES puede ser cambiado en función de los gustos del usuario.

Las Opciones disponibles son: -10 - +10.

TREBLE/"AGUDOS": El nivel de AGUDOS puede ser cambiado en función de los gustos del usuario.

Las Opciones disponibles son: -10 - +10.

Balance: El ajuste Balance ajusta el equilibrio izquierda-derecha de la salida de audio. El ajuste establecido en fábrica (ajuste por defecto) es la posición central o "0".

Las Opciones disponibles son: L15 - R15.

Dimmer: Esta función ajusta el nivel de brillo del visualizador de funciones frontal. El Menu Setup siempre se activará con el nivel de brillo en su valor más alto independientemente del ajuste Brightness realizado para asegurar que las opciones de configuración del aparato sean fácilmente accesibles y modificables.

Las Opciones disponibles son: High (Alto; Opción por Defecto), Medium (Medio), Low (Bajo).

LED Dimmer (Brillo del LED): Ajusta el nivel de brillo del LED de indicación de puesta en marcha del panel frontal.

Las Opciones disponibles son: High (Alto; Opción por Defecto), Medium (Medio), Low (Bajo).

Power On Max Volume: Establece el nivel de volumen máximo cuando el aparato es puesto en marcha ("ON"). El ajuste por defecto es "50%".

Las Opciones disponibles son: 50%-100%.

Desconexión Automática: Establece la cantidad de tiempo durante el que el aparato permanece activado en ausencia de señal de audio. Si durante el tiempo especificado en el temporizador no se detecta ninguna señal de audio, el aparato se situará automáticamente en el modo de espera (standby). El ajuste por defecto es 20 Mins.

Las Opciones disponibles son: Desactivar, 20Mins (Opción por Defecto), 1 Hora, 2 Horas, 5 Horas y 12 Horas.

Signal Sense: Cuando está habilitado, la unidad monitorea si hay una señal de audio presente en la fuente seleccionada actualmente. Si no se detecta audio durante 10 minutos, la unidad entrará en el modo Signal Sense Power. Cuando está en el modo Signal Sense Power y la unidad detecta audio en la entrada de transmisión, la unidad se encenderá automáticamente y comenzará a transmitir el audio. Para deshabilitar esta función, seleccione la opción "Deshabilitado", que es la configuración predeterminada de fábrica.

NOTA: Cuando la función *SENSOR DE SEÑAL* esté activada, el RAS-5000 consumirá energía extra en el modo de espera.

Network Info: Muestra el estado de la conexión y la configuración de la red, Wi-Fi MAC, Bluetooth MAC y Ethernet MAC.

Software Version : Muestra la versión actual del software de gestión cargada en el aparato.

Wi-Fi Reset: Esta opción borra todos los ajustes Wi-Fi actuales de la unidad.

Factory Default: Esta opción configura de nuevo el aparato a sus ajustes originales, es decir los que tenía cuando salió de fábrica. Todos los ajustes establecidos por el usuario serán borrados.

NOTA: Todas las opciones previamente configuradas serán borradas y reinicializadas a su valor establecido en fábrica (valor por defecto).

SALIR: Sale de este menú de configuración

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, aisle 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 aparato, considere las sugerencias que le damos para las siguientes condiciones:

El Indicador Luminoso de Puesta en Marcha No Se Activa


El indicador luminoso Power del panel frontal se activará siempre y cuando el aparato esté conectado a una toma de corriente eléctrica alterna y el conmutador de puesta en marcha del panel posterior esté situado en la posición ON. En caso de que el aparato no se active, compruebe dicha toma con otro dispositivo eléctrico, como por ejemplo una bombilla, y asegúrese de que la misma no esté controlada por un conmutador situado en su posición Off.

La Conexión a Redes No Funciona

Si tiene problemas para conectar el RAS-5000 a su red inalámbrica, compruebe cuidadosamente la configuración de la misma. Es posible que los pasos siguientes le ayuden a resolver el problema:

1. Confirme que dispone de una red, compruebe que otros ordenadores pueden acceder a Internet utilizando la misma red.
2. Verifique que haya un servidor DHCP disponible. Consulte la sección Configuración de red.
3. Compruebe que el cortafuegos de su red no esté bloqueando ningún puerto de salida.
4. Realice un apagado forzado (desenchufe la red eléctrica de CA) y deje que la unidad reinicie el ciclo de exploración de la red.
5. Asegúrese de que la ubicación de su RAS-5000 le permite recibir la señal correspondiente.

Sustitución del Fusible

En el caso de que otro dispositivo eléctrico conectado a la toma anterior funcione correctamente y el indicador luminoso Power del RAS-5000 siga sin activarse cuando este último esté conectado a dicha toma, significa que es muy posible que el fusible de protección interno del aparato se haya fundido. Si usted cree que ha sucedido esto, Desenchufe la unidad retirando la alimentación de AC y use la herramienta para abrir el portafusibles  en el panel posterior, luego reemplace el fusible quemado con uno nuevo del tipo y clasificación exactos. contacte con su distribuidor Michi autorizado para que le proporcione uno nuevo y se lo instale adecuadamente.

No Hay Sonido

Compruebe la fuente de señal para asegurarse de que esté funcionando correctamente. Asegúrese de que los cables que van desde la fuente de señal a las entradas del aparato estén conectados adecuadamente. Compruebe el cableado entre el aparato y la etapa de potencia y entre ésta y las cajas acústicas.

Imposible Establecer Conexión por Bluetooth

Si no puede conectar su dispositivo compatible Bluetooth al aparato, borre la memoria de la conexión previa en su aparato. En el caso de su dispositivo, por regla general esto se indicará como "Forget this Device" ("Olvidar este Dispositivo"). Intente establecer la conexión de nuevo.

Formatos de Audio Compatibles

Bluetooth aptX™ HD y AAC

Formato	Notas
Cualquier formato soportado por el dispositivo emisor.	Es posible que se excluyan "Apps" diseñadas para reproducir formatos originariamente no soportados por el dispositivo emisor..

PC-USB

Formato	Notas
Formato determinado por el software del Reproductor Multimedia ("Media Player")/Servidor utilizado.	Cualquier formato soportado por el software del PC: Audio PCM: 44'1 kHz, 48 kHz, 88'2 kHz, 96 kHz, 176'4 kHz o 192 kHz, 352.8kHz, 384 kHz (cuantificación entre 16, 24). MQA, MQA Studio (24 bits / 384 kHz)

Coaxial/Óptica

Formato	Notas
SPDIF LPCM	44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k 16 bit, 24 bit

USB Unidad Flash

Formato	Notas
MP3, AAC (MP4), FLAC, WAV, OGG	64k, 128k, 192k, 256k, 320k, HQ.

La aplicación RAS-5000

La aplicación RAS-5000 se puede descargar escaneando el código QR a continuación.

Para dispositivos iOS:



Para dispositivos Android:



Características Técnicas

Potencia de Salida	220 vatios/canal, 4 ohmios 140 vatios/canal, 8 ohmios
Distorsión Armónica Total	< 0'03%
Distorsión por Intermodulación (60 Hz : 7k Hz, 4:1)	< 0'03%
Respuesta en Frecuencia	
Entradas de Línea	10 Hz - 100k Hz, ± 0'5 dB
Factor de Amortiguamiento (20 Hz - 20k Hz, 8 ohmios)	290
Sensibilidad/Impedancia de las Entradas de Línea	
Entradas de Línea	0'78 V / 46k ohmios
Nivel de Saturación	
Entradas de Línea	4'1 V
Rango de Actuación de los Controles de Tono	±10 dB en 100Hz / 10k Hz
Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación A)	
Entradas de Línea	100 dB
Sección Digital	
Respuesta en Frecuencia	10Hz - 70k Hz (± 3 dB,MAX)
Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación A)	105 dB
Sensibilidad/Impedancia de Entrada	- 8 dBFS / 75 ohmios
Entradas Digitales	SPDIF LPCM (hasta 24 bits/192k Hz) USB Audio Class 2'0 (hasta 24 bits/384k Hz)*
PC-USB	*Se requiere la instalación de un controlador ("driver") específico MQA y MQA Studio soportado (hasta 24 bits/384k Hz) Room Ready
HDMI	Admite la función eARC
General	
Alimentación	
EE.UU.	120V, 60 Hz
Europa.	230V, 50 Hz
Consumo en Standby	
Normal	< 0'5 vatios
Consumo	380 vatios
BTU (4 ohmios, a 1/8 o de la potencia)	1027 BTU/h
Dimensiones (An x Al x P)	431 x 144 x 425 mm 17 x 5 7/8 x 16 ins
Altura del Panel Frontal	3U (132'6 mm / 5 1/4 ins)
Peso Neto	15'7 kg, 34'6 lbs

Todas estas especificaciones son correctas en el momento de la impresión del.

Rotel se reserva el derecho a realizar modificaciones en las mismas sin aviso previo.

Rotel y el logotipo Rotel son marcas registradas de The Rotel Co. Ltd., Tokio, Japón.

El uso de la insignia Works with Apple significa que un accesorio ha sido diseñado para funcionar específicamente con la tecnología identificada en la insignia y ha sido certificado por el desarrollador para cumplir con los estándares de rendimiento de Apple.

Para controlar este altavoz compatible con AirPlay 2, se requiere iOS 11.4 o posterior.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone y Lightning son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y otros países.



„MQA“ oder „MQA Studio“ gibt an, dass das Produkt einen MQA-Stream oder eine Datei dekodiert und wiedergibt, und gibt die Herkunft an, um sicherzustellen, dass der Klang mit dem des Quellmaterials identisch ist. „MQA Studio“ gibt an, dass eine MQA Studio-Datei abgespielt wird, die entweder im Studio vom Künstler/Produzenten genehmigt oder vom Urheberrechtsinhaber verifiziert wurde.

„OFS“ bestätigt, dass das Produkt einen MQA-Stream oder eine Datei empfängt. Dies liefert die endgültige Entfaltung der MQA-Datei und zeigt die ursprüngliche Abtastrate an.

Google, Android, Google Home, Google Play, and Chromecast built-in are trademarks of Google LLC.

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen

Opmerking

De RS232-aansluiting mag alleen worden gebruikt door bevoegde personen.

WAARSCHUWING: Er bevinden zich geen onderdelen in het apparaat waaraan de gebruiker onderhoud kan of moet uitvoeren. Laat onderhoud altijd door professionele onderhoudsmonteurs uitvoeren.

WAARSCHUWING: Om het risico op brand of elektrische schokken te verminderen, dient u te voorkomen dat het apparaat wordt blootgesteld aan water en vocht. Stel het apparaat niet bloot aan waterdruppels of spatwater. Plaats geen voorwerpen met een vloeistof erin, zoals een vaas, op het apparaat. Voorkom dat er voorwerpen in de behuizing terecht komen. Mocht het apparaat aan vocht worden blootgesteld of mocht er een voorwerp in de behuizing terecht komen, trek de netstekker dan onmiddellijk uit het stopcontact. Breng het apparaat voor controle en eventuele reparaties naar een erkend onderhoudsmonteur.

Lees alle aanwijzingen.

Bewaar deze handleiding.

Neem alle waarschuwingen.

Volg alle gebruiksaanwijzingen op.

Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.

Reinig de behuizing van het apparaat alleen maar met een droge doek of met een stofzuiger.

Plaats het apparaat niet op een bed, bank, tapijt of een vergelijkbaar oppervlak waardoor de ventilatieopeningen afgesloten kunnen worden. Als het apparaat in een kast of boekenrek wordt geplaatst, moet het meubelstuk voldoende ventilatieruimte bieden om het apparaat goed te kunnen laten koelen.

Houd het apparaat uit de buurt van radiatoren, warmtelampen, kachels of andere apparaten die warmte produceren.

Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen, de ene breder dan de andere. Een geaarde stekker heeft twee pennen plus randaardecontacten. De stekker heeft deze voorzieningen voor uw veiligheid. Verwijder ze niet. Als de stekker van het bijgeleverde snoer niet in uw stopcontact past, raadpleeg dan een elektricien.

Leg het netsnoer zodanig dat het niet bekneld raakt, verbogen wordt, knikt, aan warmte wordt blootgesteld of op enige andere wijze beschadigd raakt. Let hierbij met name op het stekkerdeel en het gedeelte van het snoer dat achter uit het apparaat komt.

Gebruik alleen door de fabrikant voorgeschreven accessoires.

Gebruik het apparaat alleen in combinatie met een standaard, rek, steun of schappensysteem sterk genoeg om het apparaat te ondersteunen. Let goed op als u het apparaat in een standaard of rek (ver)plaatst: zorg ervoor dat de standaard of het rek niet omvalt, waardoor u of iemand anders letsel zou kunnen oplopen of schade aan het apparaat.



Neem de stekker uit het stopcontact bij onweer of als het apparaat langdurig niet gebruikt zal worden.

Stak het gebruik van het apparaat onmiddellijk en laat het door professionele onderhoudsmonteurs controleren en/of repareren als: het netsnoer of de stekker beschadigd is; er voorwerpen in het apparaat zijn gevallen of er vloeistof in is gemorst; het apparaat aan regen is blootgesteld; het apparaat niet naar behoren lijkt te werken; het apparaat is gevallen of beschadigd.

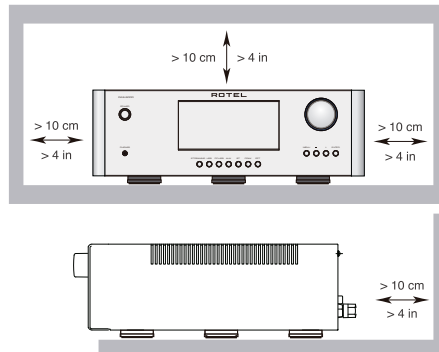
De inrichting moet worden gebruikt in niet-tropische klimaat.

De ventilatie moet niet worden belemmerd door de ventilatieopeningen af te dekken met items zoals kranten, tafelkleden, gordijnen, enz.

Plaats geen bronnen met open vuur, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.

Het aanraken van niet-geïsoleerde klemmen of bedrading kan een onaangenaam gevoel veroorzaken.

Laat ten minste 10 cm ruimte vrij rond het apparaat.



WAARSCHUWING: Met de aansluiting voor de voedingskabel op het achterpaneel kunt u de stroomtoevoer verbreken. Het apparaat moet zich in een open ruimte bevinden waar deze aansluiting goed te bereiken is.

Sluit het apparaat aan op een stroomtoevoer die overeenkomt met de op het achterpaneel aangegeven type- en spanningsaanduiding. (VS: 120V/60Hz, EU: 230V/50Hz).

Sluit het apparaat alleen met de bijgeleverde voedingskabel of een exacte equivalent daarvan op het lichtnet aan. Verander niets aan de meegeleverde kabel. Hij kan het stopcontact voor u vervangen. Gebruik geen verlengsnoer.

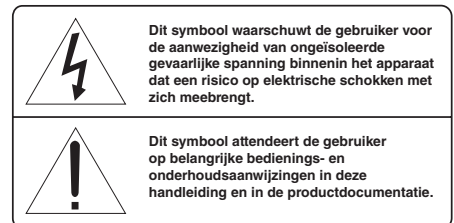
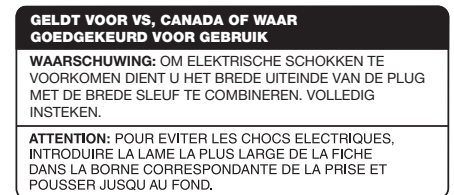
Met de stekker van het netsnoer kunt u de stroomtoevoer naar het apparaat verbreken. Door de stekker uit het stopcontact en apparaat te trekken, verbreekt u de aansluiting op het stroomnet volledig. Dit is de enige manier om de stroomvoorziening volledig te verwijderen uit het apparaat.

Sluit de luidsprekers aan met kabels volgens klasse 2: dit maakt een goede aansluiting mogelijk met minimaal risico van elektrische schokken.

Stel de batterijen in de afstandsbediening niet bloot aan overmatige temperatuur, zoals

direct zonlicht, vuur of andere warmtebronnen. Batterijen moeten worden gerecycleerd of verwijderd als per staat en lokale richtlijnen.

Dit apparaat voldoet aan hoofdstuk 15 van de FCC-wetgeving. Voor het gebruik gelden de volgende condities: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken en (2) dit apparaat moet interferentie accepteren, ook interferentie die de werking kan verstoren.



Producten van Rotel voldoen aan de BGS-richtlijn inzake beperkingen op het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en aan de AEEA-richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Het symbool van een vuilnisbak met een kruis erdoorheen geeft aan dat aan deze richtlijnen wordt voldaan en dat de producten op de juiste wijze gerecycled of verwerkt moeten worden conform deze richtlijnen.

Dit symbool geeft aan dat dit apparaat dubbel geïsoleerd is. Aansluiting op een geaard stopcontact is niet vereist.



Contents

Afbeelding 1-1: Bedieningselementen en aansluitingen	3
Afbeelding 1-2: Bedieningselementen en aansluitingen	4
Afbeelding 2: Afstandsbediening	5
Afbeelding 3: Analoge ingangen en luidsprekeruitgangen	6
Afbeelding 4: Digitale ingange verbinding	7
Afbeelding 5: Rear HDMI Connection	8
Héél belangrijk	9
Belangrijke veiligheidsaanwijzingen	56
Over Rotel	57
Aan de slag	57
Enkele voorzorgsmaatregelen	58
Plaatsing	58
Kabels	58
De afstandsbediening	58
Batterijen voor de afstandsbediening	58
Aansluiting op het stroomnet en bediening	59
AC-voedingsingang ^[21]	59
Hoofdschakelaar ^[15]	59
AAN/UIT-knop ^[1] ^[4] en AAN/UIT-indicator ^[2]	59
Beveiligingsindicator ^[2]	59
Ingangssignaalansluitingen	60
Aux-ingang ^[16]	60
Digitale signaalgangen ^[9] ^[10]	60
Uitgangen	60
Voorversterkeruitgang ^[17]	60
SUB-uitgang ^[16]	60
Hoofdtelefoonuitgang ^[3]	60
Luidsprekers aansluiten ^[19]	60
Luidsprekerkabelselectie	60
Polariteit en fase	60
Luidspreker aansluitingen	60
Display ^[5]	61
aptX™ HD Bluetooth-aansluiting ^[8]	61
USB-voedingsaansluiting op het achterpaneel ^[13]	61
USB-ingang voor pc ^[11]	61
HDMI eARC-ingang ^[22]	61
Netwerkverbinding ^[12] ^[14]	61
Streaming	61
Streaming via Wi-Fi	61
Streamen van audio	62
Roon Ready	62
Spotify®	62
Tidal Aansluiten	62
Overzicht van knoppen en bedieningselementen	63
Instelmenu	64
Problemen oplossen	64
De AAN/UIT-indicator brandt niet	64
Netwerk werkt niet	64
De zekering vervangen	64
Geen geluid	64
Kan geen aansluiting maken via Bluetooth	64
Afspeelbaar geluidsformaat	65
RAS-5000-app	66
Specificaties	67

Over Rotel

Ons verhaal is meer dan 60 jaar geleden begonnen. Door de jaren heen hebben we met onze producten honderden prijzen gewonnen en hebben honderdduizenden mensen van onze producten kunnen genieten. Mensen die net als u hoogwaardige apparatuur voor home-entertainment op waarde weten te schatten.

Rotel is opgericht door een familie met een passie voor muziek die hifi-apparatuur van de allerhoogste kwaliteit is gaan maken. Na al die jaren is die passie er nog steeds. Nog altijd is ons doel meerwaarde bieden aan muzikliefhebbers en hifikenners, ongeacht hun budget. Dit doel wordt gedeeld door alle medewerkers van Rotel.

De ontwikkelaars van Rotel werken als één team samen. Ze luisteren zorgvuldig naar elk nieuw product en blijven het bijschaven tot het aan hun hoge eisen voldoet. Ze maken gebruik van de beste onderdelen, zoals condensatoren uit het Verenigd Koninkrijk en Duitsland, halfgeleiders uit Japan of de VS, terwijl de ringkerntransformatoren altijd in Rotels eigen fabrieken worden vervaardigd.

Het milieu gaat ons allemaal aan het hart. Omdat er steeds meer elektronica wordt geproduceerd, wordt het voor fabrikanten steeds belangrijker er alles aan te doen producten zo te ontwerpen dat deze het milieu zo min mogelijk belasten.

Bij Rotel zijn we er trots op dat we hieraan ons steentje kunnen bijdragen. Om het loodgehalte in onze producten te verlagen, zijn we overgestapt op speciaal loodvrij soldeermiddel dat voldoet aan de BGS-richtlijn en op loodvrije componenten. Onze ontwikkelaars verhogen voortdurend de efficiency van onze voedingen, zonder concessies te doen aan kwaliteit. Als ze op stand-by staan, gebruiken producten van Rotel zeer weinig stroom en voldoen zo aan internationale eisen voor stand-by stroomverbruik.

Ook de Rotel-fabriek draagt een steentje bij aan het milieu door de assemblagemethoden steeds verder te verbeteren, om zo tot een schoner en groener productieproces te komen.

Namens Rotel willen wij u bedanken dat u dit product hebt aangeschaft. Wij weten zeker dat u er vele jaren plezier van zult hebben.

Aan de slag

U hebt een Geïntegreerde netwerkstreamer RAS-5000 van Rotel aangeschaft. Dank u wel daarvoor. Als u dit product van Rotel combineert met een hoogwaardig audiosysteem, bent u verzekerd van jarenlang uitziekplezier.

Deze versterker is een hoogwaardige component met uitgebreide functies. Alle aspecten van het ontwerp zijn ervoor geoptimaliseerd om het volledige dynamische bereik en de subtiele nuances van uw muziek te behouden. De versterker heeft een sterk gereguleerde voeding met een speciaal door Rotel ontworpen ringkerntransformator. Deze voeding met lage impedantie heeft voldoende voedingsreserves, waardoor de versterker met het grootste gemak zelfs de meest veeleisende audiosignalen kan reproduceren. Dit type ontwerp is kostbaarder in productie, maar levert een beter muzikaal resultaat op.

De printplaten zijn symmetrisch opgebouwd om de timing van de muziek nauwkeurig te kunnen behouden en getrouw te kunnen weergeven. Voor de schakelingen zijn metaalfilmweerstand en condensatoren van polystyreen of polypropyleen in de belangrijke signaalpaden gebruikt. Alle aspecten van dit ontwerp zijn met zorg bestudeerd om de meest waarheidsgetrouwe muziekweergave mogelijk te maken.

De belangrijkste functies van de RAS-5000 zijn gemakkelijk te installeren en te gebruiken. Als u ervaring hebt met andere stereosystemen, zult u in principe niets vreemds tegenkomen. U hoeft alleen maar de bijbehorende componenten aan te sluiten om volop te kunnen genieten van hoogwaardige geluidswaergave.

Enkele voorzorgsmaatregelen

WAARSCHUWING: *Om schade aan uw systeem te voorkomen, dient u ALLE componenten in het systeem uit te schakelen alvorens de luidsprekers of aanverwante componenten aan te sluiten of los te koppelen. Schakel de systeemcomponenten pas weer in als u zeker weet dat alles goed en stevig is aangesloten. Besteed met name aandacht aan de luidsprekerkabels. Er mogen geen losse draadjes zijn die contact kunnen maken met de andere luidsprekerkabels of met het chassis van de streamer.*

Lees deze handleiding zorgvuldig. U vindt hierin niet alleen basisinstructies voor het installeren en het gebruiken van dit apparaat, maar ook waardevolle informatie over verschillende systeemconfiguraties voor de RAS-5000 en algemene informatie om uw systeem optimaal te laten presteren. Mocht u nog vragen hebben, neem dan contact op met uw officiële Rotel-verkoper. Natuurlijk kunt u met uw vragen en opmerkingen ook rechtstreeks bij Rotel terecht.

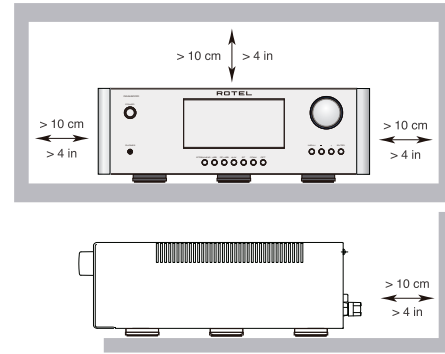
Bewaar de doos en alle bijgesloten verpakkingsmaterialen voor eventueel toekomstig gebruik. Als u de streamer niet in de originele verpakking verzendt of verhuist, kan dit tot ernstige schade aan uw streamer leiden.

Vul de registratiekaart van de eigenaar in of neem on line registreert in de doos op. Bewaar ook de originele aankoopbon. Hiermee kunt u de aankoopdatum aantonen als u aanspraak zou moeten doen op de garantie.

Plaatsing

Zoals alle audiocomponenten die lage signalen verwerken, kan ook deze streamer door de omgeving beïnvloed worden. Plaats de streamer niet boven op andere componenten. Vermijd ook dat audiosignaal kabels vlakbij elektrische voedingskabels lopen. Zo vermindert u het risico op het optreden van brommen en ruis.

De streamer wekt tijdens normaal gebruik warmte op. Om deze warmte af te voeren is de streamer voorzien van koelprofielen en ventilatieopeningen. De ventilatiegaten in de bovenkant moeten open blijven. Om te voorkomen dat de streamer oververhit raakt, moet er 10 cm ruimte zijn rond het chassis en moet er een redelijke luchtdoorstroming zijn op de installatielocatie.



Houd bij het selecteren van een installatielocatie rekening met het gewicht van de streamer. Controleer of het schap of de kast sterk genoeg is. Wij adviseren u het apparaat in speciaal meubilair voor audiocomponenten te plaatsen. Dergelijk meubilair is ervoor ontworpen om trillingen die de geluidskwaliteit kunnen aantasten te verminderen of te onderdrukken. Vraag uw officiële Rotel-verkoper om advies over het juiste meubilair en over de juiste installatie van audiocomponenten.

Kabels

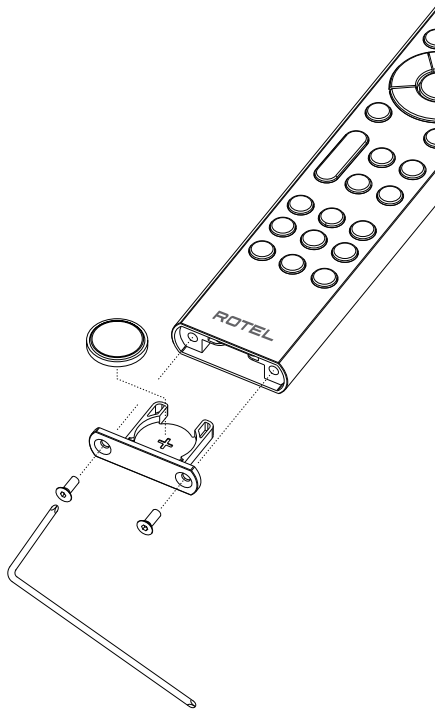
Houd voldoende afstand tussen de elektrische voedingskabels, de digitale signaal kabels en de gewone audiosignaal kabels in uw installatie. Zo vermindert u het risico dat de gewone audiosignaal kabels ruis oppikken van de voedings- of digitale signaal kabels. Gebruik altijd hoogwaardige mantelkabels om te voorkomen dat ruis de geluidskwaliteit van uw systeem aantast. Mocht u vragen hebben, vraag dan uw officiële Rotel-verkoper om advies over welke kabel u het best kunt gebruiken bij uw systeem.

De afstandsbediening

Sommige functies kunnen zowel worden bediend vanaf het voorpaneel als met de bijgeleverde afstandsbediening. Bij de beschrijving van de desbetreffende functies verwijzen cijfers in een vierkant kader naar het voorpaneel van het apparaat en letters met een cirkel eromheen naar de afstandsbediening.

Batterijen voor de afstandsbediening

Als u de batterij van de afstandsbediening wilt vervangen, moet u eerst de twee schroeven verwijderen (zie figuur 1). Verwijder vervolgens de batterijhouder door deze omlaag te trekken. Plaats een nieuwe CR2035-batterij volgens de markering in de batterijhouder (+ op de batterij naar beneden gericht). Plaats nu de houder zoals afgebeeld terug en gebruik twee schroeven om de houder vast te zetten.



Afbeelding 1

OPMERKING: Gebruik alleen het bij het apparaat meegeleverde gereedschap om de schroef los te draaien, zodat deze niet beschadigd raakt.

OPMERKING: Draai de schroef NIET te vast om schade aan de schroef of afstandsbediening te vermijden.

Aansluiting op het stroomnet en bediening

AC-voedingsingang 21

In de fabriek is de streamer geconfigureerd voor de specifieke netspanning in het land van aankoop, d.w.z. 120 of 230 V AC en een lijnfrequentie van 50 Hz of 60 Hz. De AC-lijnconfiguratie is aangegeven op het achterpaneel.

OPMERKING: Als u uw streamer naar een ander land verhuist, het apparaat zal detecteren en opnieuw configureren voor gebruik op een andere lijnspanning. Raadpleeg een professionele onderhoudsmonteur of de onderhoudsafdeling van Rotel voor informatie.

OPMERKING: Sommige producten zijn bestemd voor verkoop in meer dan één land en worden daarom met meer dan één voedingskabel geleverd. Gebruik uitsluitend het voor uw land of regio geschikte kabel.

Vanwege het relatief hoge vermogen kan het apparaat veel stroom trekken. Daarom, Het moet direct in een gepolariseerde stopcontact worden aangesloten met de meegeleverde kabel of andere compatibele kabel zoals aanbevolen door uw erkende Rotel-dealer. Gebruik geen verlengsnoer. U kunt eventueel gebruikmaken van een speciale meervoudige stekkerdoos

als de specificaties van de stekkerdoos (en het stopcontact waarop deze wordt aangesloten) afdoende zijn voor de stroom die gevraagd wordt door de streamer en alle erop aangesloten componenten.


Als u langere tijd niet thuis bent, bijvoorbeeld als u een maand op vakantie gaat, is het verstandig om de stekker van uw streamer (en die van andere audio- en videoapparatuur) niet in het stopcontact te laten zitten terwijl u weg bent.

Hoofdschakelaar 15

De schakelaar op het achterpaneel is een hoofdschakelaar. Als deze in de stand 'uit' staat, is de stroomvoorziening naar het apparaat helemaal uitgeschakeld. Als de hoofdschakelaar in de stand 'aan' staat, kunt u met de knop POWER op het voorpaneel en de knop ON/OFF op de afstandsbediening het apparaat inschakelen of op stand-by zetten.

AAN/UIT-knop 1 A and en AAN/UIT-indicator 2

Druk op de AAN/UIT-knop op het voorpaneel 1 om het apparaat in te schakelen. Het lampje van de AAN/UIT-indicator 2 gaat branden als het apparaat is ingeschakeld. Druk nogmaals op de AAN/UIT-knop om het apparaat uit te schakelen.

Als de AAN/UIT-knop is ingedrukt (in de stand "aan"), kunt u met de toetsen  op de afstandsbediening de RAS-5000 in- en uitschakelen. In de stand-by-modus blijft de AAN/UIT-led verlicht, maar het display wordt uitgeschakeld.

Beveiligingsindicator 2

Om de streamer in het geval van extreme of foutieve bedrijfsomstandigheden tegen schade te beschermen, is de streamer voorzien van circuits voor thermische beveiliging en overstroombeveiliging. De beveiligingscircuits staan los van het audiosignaal en hebben geen invloed op de geluidsprestaties. Deze circuits bewaken de temperatuur van de uitgangapparaten en schakelen de streamer uit als de temperaturen de veiligheidsgrenzen overschrijden.

Waarschijnlijk zult u de werking van deze beveiligingscircuits nooit ervaren. Mocht er echter een storing optreden, dan stopt de streamer en verschijnt de melding "AMP PROTECTION" op het voorpaneel. De LED-indicator op het voorpaneel rood worden.

Zet de streamer uit wanneer dit gebeurt en laat hem een aantal minuten afkoelen. Probeer vervolgens vast te stellen waardoor het beveiligingscircuit in werking is getreden en verhelp het probleem. Als u de streamer opnieuw inschakelt, wordt het beveiligingscircuit automatisch gereset en zou de LED-indicator moeten blauw worden

In de meeste gevallen treedt het beveiligingscircuit in werking door een storing, zoals kortsluiting in de luidsprekerkabels of onvoldoende ventilatie waardoor het apparaat oververhit raakt. Heel zelden wordt het beveiligingscircuit ingeschakeld doordat de luidsprekerimpedantie zeer laag is of de luidsprekerbelasting als gevolg van een hoog reactiegedrag te hoog is.

Vraag uw officiële Rotel-verkoper om hulp als een beveiliging steeds weer wordt ingeschakeld en u de storing niet kunt vinden en/of verhelpen.

Ingangssignalaansluitingen

OPMERKING: Om harde geluiden te voorkomen waarop u en uw luidsprekers geen prijs zullen stellen schakelt u het systeem uit alvorens iets aan te sluiten.

AUX-ingang 16

Zie afbeelding 3

De ingang Aux op de streamer zijn bedoeld voor het aansluiten van componenten als cd-spelers of de analoge uitgang van een spelers.

De linker- en rechterkanalen zijn duidelijk gekenmerkt en moeten worden aangesloten op de desbetreffende kanalen van de broncomponent. De stekkers voor links zijn wit, die voor rechts zijn rood. Sluit signaalbroncomponenten met hoogwaardige RCA-kabels op de streamer aan. Vraag uw officiële Rotel-verkoper om advies over kabels.

Digitale signaalingangen 9 10

Zie afbeelding 4

Er zijn een set digitale ingangen beschikbaar. Deze zijn aangeduid als COAX en OPT en ze zijn respectievelijk. Sluit de COAXIALE of OPTISCHE uitgangen van uw broncomponent op deze ingangen aan. De digitale signalen worden gedecodeerd en worden door de streamer afgespeeld. Het apparaat kan PCM-signalen tot max. 24 bits, 192kHz, decoderen.

Uitgangen

Voorversterkeruitgang 17

De streamer heeft een voorversterkeruitgang. Deze zijn aangeduid als PRE OUT. Het signaal van de met de unctiekeuzeschakelaar geselecteerde bron is altijd vanaf deze uitgang beschikbaar. In principe wordt de uitgang PRE OUT gebruikt om een signaal door te geven aan of een eindversterker, voor een 2e zone of om een hoger uitgangsvermogen van het apparaat aan te sturen.

OPMERKING: Wijzigingen aan de instellingen van de volume-, balans of toonregeling zijn van invloed op het signaal dat afkomstig is van de PRE OUT uitgang.

SUB-uitgang 18

Er zijn een subwoofer-uitgang voor aansluiting op een subwoofer. Deze mono-uitgangen worden toegevoegd aan het linker- en rechteraudiosignaal. De subwooferuitgang heeft een volledig bereik en vertrouwt op de subwoofer om het signaal te filteren.

Hoofdtelefoonuitgang 3

Op de hoofdtelefoonuitgang kunt u een hoofdtelefoon aansluiten. Op deze uitgang past een standaard 3,5 mm (1/8") mini-stereohoofdtelefoonplug. Als u een hoofdtelefoon aansluit, wordt het signaal naar de luidsprekers, voorversterkeruitgang hierdoor automatisch verbroken en SUB-uitgang.

OPMERKING: Omdat de gevoeligheid van luidsprekers en hoofdtelefoons sterk kan verschillen, adviseren wij u het geluidsvolume altijd te verlagen alvorens een hoofdtelefoon aan te sluiten of te verwijderen

Luidsprekeruitgangen 19

Zie afbeelding 3

Luidsprekerkabelselectie

Sluit de streamer met geïsoleerde, twee-aderige kabels van geslagen draad op de luidsprekers aan. De dikte en de kwaliteit van de kabel kunnen een hoorbaar effect hebben op de prestaties van het systeem. Standaard luidsprekerkabel werkt wel, maar heeft als nadeel dat het volume en/of de basrespons lager is, met name bij grotere kabellengtes. In het algemeen leveren dikkere kabels een beter geluid op. Voor optimale prestaties is het gebruik van speciale, hoogwaardige luidsprekerkabels aan te bevelen. Uw officiële Rotel-verkoper kan u helpen de juiste kabels voor uw systeem te kiezen.

Polariteit en fase

De polariteit – de juiste aansluiting van de plus- of min-pool – moet voor elke luidspreker- en streameraansluiting hetzelfde zijn, zodat alle luidsprekers in fase zijn. Als de polariteit van één aansluiting wordt omgekeerd, is de basweergave zeer zwak en is het stereobeeld minder goed. Alle kabels zijn dusdanig gemerkt dat de twee verschillende aders te herkennen zijn. Ze kunnen voorzien zijn van ribbels of van een streep op de isolatie van een ader. Of de isolatie kan transparant zijn terwijl de inwendige draden verschillende kleuren hebben (koper en zilver). Ook is het mogelijk dat de polariteitsindicatie op de isolatie geprint is. Bepaal welke de plus- en welke de min-ader is en sluit alle luidsprekers op basis hiervan op dezelfde manier aan.

Luidsprekeraansluitingen

Schakel eerst alle componenten in het systeem uit, voordat u de luidsprekers aansluit. De streamer heeft luidsprekeruitgangen met een kleurcodering op de achterkant van het apparaat. Op deze uitgangen kunnen gestripte kabels, kabelschoentjes of dubbele banaanstekkers worden aangesloten. (behalve in landen in de Europese Gemeenschap waar het gebruik ervan niet is toegestaan). Leid de kabel vanaf de streamer naar de luidsprekers. Zorg voor voldoende extra lengte om de componenten te kunnen verplaatsen, zodat de luidsprekeruitgangen bereikbaar zijn.

Als u gebruikmaakt van dubbele banaanstekkers, sluit deze dan op de draden aan en steek ze achter in de aansluitklemmen. Schroef de bevestigingsschroeven van de aansluitklemmen helemaal vast (rechtsom).

Als u gebruikmaakt van kabelschoentjes, dan moet u deze eerst aan de luidsprekerkabels bevestigen. Wilt u de kabels rechtstreeks aan de aansluitklemmen bevestigen, dan moet u de twee aders van elkaar scheiden en strippen (de isolatie verwijderen). Beschadig de draadjes van de aders niet. Schroef de bevestigingsschroeven van de aansluitklem los (linksom draaien). Doe het kabelschoentje of de gestripte kabel rond de as van de aansluitklem en draai de bevestigingsschroeven vervolgens rechtsom weer vast om het kabelschoentje of de gestripte kabel stevig vast te klemmen.

OPMERKING: Zorg ervoor dat er geen losse draadjes uitsteken die andere aders of connectoren kunnen raken.

Display 5

Op het display op het voorpaneel zijn de gekozen bron, het volumeniveau en de tooninstellingen te zien. Het display biedt toegang tot de installatie en configuratie menu-opties van de streamer.

aptX™ HD Bluetooth-aansluiting

8

De Bluetooth-antenne 8 op het achterpaneel van de RAS-5000 is bedoeld voor draadloos streamen via Bluetooth vanaf uw apparaat (bijv. een mobiele telefoon, tabletten, computer). Zoek op uw apparaat naar 'Rotel RAS-5000/xxx-xxxxxx (Serienummer)' en maak hiermee verbinding. Normaal gesproken wordt er automatisch verbinding gemaakt, maar mocht er om een wachtwoord gevraagd worden, voer dan '0000' in op uw apparaat. De RAS-5000 ondersteunt het streamen van muziek via traditionele Bluetooth, via AAC en via aptX™ HD Bluetooth.

USB-aansluiting op het achterpaneel 13

Via de USB-poort aan de achterzijde kan audio van een USB-flashapparaat worden afgespeeld. Ondersteunde bestandstypen zijn MP3, AAC (MP4), FLAC, WAV en OGG. Alle bestanden moeten in de hoofdmap van de flashdrive staan en worden in volgorde afgespeeld.

USB-ingang voor pc 11

Zie afbeelding 4

Sluit deze ingang met een USB-kabel aan op de PC-USB-aansluiting van uw computer.

De RAS-5000 ondersteunt zowel USB-audioklasse 2.0. Om audio te kunnen afspelen moet u de Windows-driver vanaf de USB die bij de RAS-5000 wordt geleverd installeren.

Veel geluidsweergavetoepassingen ondersteunen de sampling rate van 384kHz niet. Controleer of uw audiospeler 384kHz ondersteunt en of u geluidsbestanden van 384kHz hebt voor een goede weergave bij deze sampling rate. Het kan ook nodig zijn om de audio-driver op uw PC zo te configureren dat dit 384kHz produceert, anders kan uw computer overschakelen op een lagere sampling rate. Raadpleeg de documentatie van uw audiospeler of besturingssysteem voor meer informatie.

OPMERKING: Voor USB-audioklasse 2.0 moet de Windows-PC driver vanaf de USB die bij de RAS-5000 wordt geleverd worden geïnstalleerd.




OPMERKING: Op MAC-computers is geen driver nodig om PC-USB 2.0 te ondersteunen.

OPMERKING: Na het installeren van de driver kan het nodig zijn het ROTEL audio-stuurprogramma te kiezen uit de audio-/luidsprekerinstellingen op uw computer.

HDMI eARC-ingang

Dankzij de HDMI eARC-ingang (Audio Return Channel) kan audio van een tv worden ontvangen door de RAS-5000. Audio die via eARC wordt verzonden, moet worden gedownmixt naar 2-kanaals stereo. De RAS-5000 kan geen meerkanaals audio zoals Dolby® digitale audio verwerken. Om de eARC-ingang te gebruiken, moet de HDMI-kabel zijn aangesloten op de ARC HDMI-aansluiting van de tv.

Netwerkverbinding 12 14

Dit apparaat kan verbinding maken met een bekabeld netwerk en een draadloos netwerk. Als u een bekabeld netwerk gebruikt, moet u de netwerkkabel aansluiten op de aansluiting met de aanduiding NETWORK 12. Op het voorpaneel wordt dan het symbool  voor een bekabelde verbinding weergegeven. Als u gebruikmaakt van een draadloos netwerk, moet u de Wi-Fi-antennes (bijgeleverd) aansluiten op de aansluiting met de aanduiding Wi-Fi 14. Op het voorpaneel wordt dan het Wi-Fi-symbool  of ander symbool weergegeven , afhankelijk van de status van de draadloze verbinding.

Bij verbinding met een bekabeld of draadloos netwerk zal het apparaat de software automatisch updaten wanneer er nieuwe softwareversies beschikbaar zijn.

Streaming

De RAS-5000 ondersteunt het draadloos streamen van audio van op het netwerk aangesloten opslagapparatuur (NAS-apparaat) en van meerdere audiostreamingdiensten op internet.

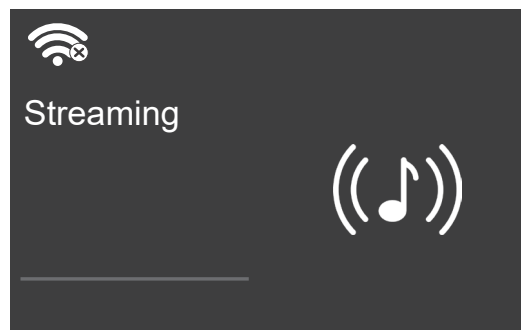
Streaming via Wi-Fi

Als u gebruik wilt maken van streamingdiensten, moet u het volgende doen:

RAS-5000 aansluiten

Voor een bekabelde verbinding moet u de netwerkkabel aansluiten op de Network-poort die zich op het achterpaneel van het apparaat bevindt.

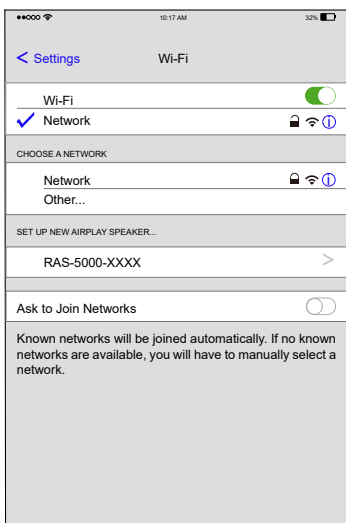
Zorg er bij een draadloze verbinding voor dat de Wi-Fi-antennes zijn geïnstalleerd en het RAS-5000-apparaat is ingeschakeld. Het Wi-Fi-symbool wordt op het voorpaneel weergegeven. Dit betekent dat de RAS-5000 klaar is om verbinding te maken met uw Wi-Fi-netwerk.



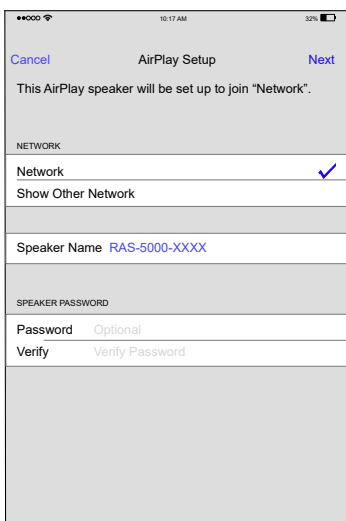
Download vanaf uw apparaat (telefoon, tablet) de Google Home-app of de Apple Home-app op Google Play of in de Apple App Store. Start na het downloaden de Google Home-app op uw apparaten en voer deze uit. Volg de relevante stappen hieronder, afhankelijk van uw type apparaat:


Voor iOS-apparaten (met Wi-Fi Setup):

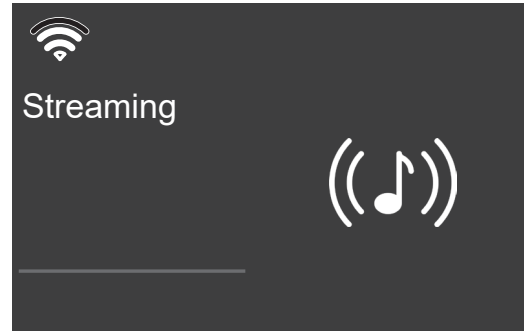
1. Ga naar het menu INSTELLINGEN op uw iOS-apparaat.
2. Selecteer het menu met Wi-Fi-instellingen en zorg ervoor dat Wi-Fi is ingeschakeld.
3. Wacht maximaal 90 seconden tot de lijst met beschikbare Wi-Fi-netwerken wordt vernieuwd en zoek het streamingapparaat dat geschikt is voor de RAS-5000 onderaan in de lijst onder de optie NIEUWE AIRPLAY-LUIDSPREKER INSTELLEN.



4. Selecteer het nieuwe streamingapparaat en bevestig uw keuze om het apparaat toe te voegen aan het huidige Wi-Fi-netwerk door het gewenste netwerk in de lijst te kiezen en Volgende te selecteren.



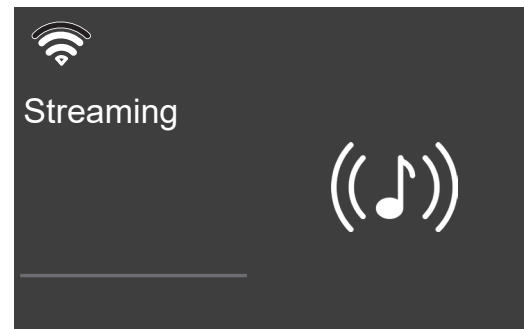
5. Wacht 60 tot 90 seconden tot het streamingapparaat de instellingen heeft geconfigureerd en verbinding heeft gemaakt met het draadloze netwerk. Als de verbinding tot stand is gebracht, wordt het Wi-Fi-symbool  op het scherm aan de voorkant weergegeven.



6. U hebt nu verbinding!

Voor iOS-apparaten (met Apple Home):

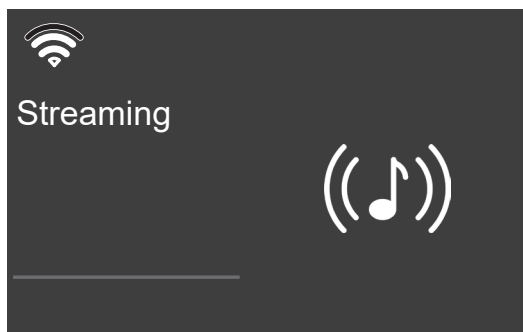
1. Open de Apple Home App
2. Druk op de knop Accessoire toevoegen of de "+"-toets en selecteer Accessoire.
3. Selecteer de optie Meer opties.
4. Selecteer het RAS-5000-apparaat en volg de instructies van de installatiewizard om de Wi-Fi-instellingen te configureren.
5. Wacht 60 tot 90 seconden tot het streamingapparaat de instellingen heeft geconfigureerd en verbinding heeft gemaakt met het draadloze netwerk. Als de verbinding tot stand is gebracht, wordt het Wi-Fi-symbool  op het scherm aan de voorkant weergegeven.



6. U hebt nu verbinding!

Voor Android™-apparaten:

1. Start de Google Home App op uw apparaat.
2. Druk op het "+"-pictogram linksboven en selecteer Apparaat instellen > Nieuwe apparaten. De app zoekt naar de RAS-5000. Selecteer het apparaat om de installatiewizard te starten.
3. Voer indien daarom wordt gevraagd de Wi-Fi-versleutelings sleutel van uw draadloze netwerk in en wacht dan tot het apparaat is geconfigureerd en verbinding met het netwerk heeft gemaakt.
4. Wacht 60 tot 90 seconden tot het apparaat de instellingen heeft geconfigureerd en verbinding met het draadloze netwerk heeft gemaakt. Als de verbinding tot stand is gebracht, wordt het Wi-Fi-symbool  op het scherm aan de voorkant weergegeven.



5. U hebt nu verbinding!

Streamen van audio

Zodra de instellingen juist zijn, kunt u audio naar de RAS-5000 streamen. Open uw muziek-app en selecteer het apparaat of meerdere apparaten die u wilt bedienen. Kies vervolgens een audiodienst om audio te streamen.

Roon Ready

ROON
READY

Het apparaat is gecertificeerd als 'Roon Ready' en compatibel met Roon-software.

Roon Ready zijn betekent dat Rotel Roon-streamingtechnologie gebruikt, voor een ongelooflijke gebruikersinterface, eenvoudige installatie, rotsvaste dagelijkse betrouwbaarheid en de hoogste niveaus van audioprestaties, zonder compromissen.

Om Roon te gebruiken, stelt u de RAS-5000 in de Roon-software in als streaming-eindpunt en volgt u de instructies in Roon.

Spotify®



Hoe u Spotify Connect gebruikt

Gebruik je telefoon, tablet of computer als afstandsbediening voor Spotify. Ga naar spotify.com/connect om te leren hoe.

OPMERKING: Op Spotify-software zijn licenties van derden van toepassing die u hier kunt vinden www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Er zijn meerdere streamingdiensten beschikbaar voor de RAS-5000, waaronder de mogelijkheid om Airplay 2 en Chromecast built-in™ te gebruiken zodat u uw favoriete muziek kunt streamen.

Met de ondersteunde apps en diverse streamingmethoden kunnen internetradiodiensten op de RAS-5000 worden gebruikt.

De RAS-5000 kan in de toekomst ook extra streamingdiensten bevatten. Raadpleeg voor de laatste informatie over streamingdiensten de gebruikershandleiding op de website www.rotel.com onder het tabblad Ondersteuning.

Voor meer informatie over het aanbod van elke streamingdienst kunt u terecht bij de dienst die het aanbod verzorgt.

Tidal Aansluiten

De RAS-5000 ondersteunt Tidal Connect-streaming, waardoor toegang tot een enorme muziekbibliotheek, waaronder muziek met hoge resolutie, mogelijk wordt. Om Tidal Connect te gebruiken, opent u de Tidal-app op uw telefoon, tablet of computer en selecteert u de RAS-5000 als het streamingapparaat.



Overzicht van knoppen en bedieningselementen



In dit hoofdstuk vindt u een basisoverzicht van de knoppen en bedieningselementen op het voorpaneel en op de afstandsbediening. U vindt gedetailleerde instructies over het gebruik van deze knoppen in de uitgebreidere aanwijzingen in de volgende hoofdstukken.

Navigatieknoppen en OK-knop : Met de navigatieknoppen  en "OK"-knop op de afstandsbediening kunt u de verschillende menu's oproepen en de instellingen configureren..

MENU-knop, "- / +"-knoppen en ENTER-knop : Met de MEN-knop, "-/+"-knoppen en de ENTER-knop op het voorpaneel kunt u de verschillende menu's oproepen en de instellingen configureren.





Power  : Met de aan/uit-knop op het voorpaneel en op  de afstandsbediening schakelt u het apparaat in of uit. Om het apparaat in te schakelen, moet de hoofdschakelaar op het achterpaneel in de stand AAN staan, anders werkt het voorpaneel en de stand-byfunctie vanaf de afstandsbediening niet.

Power On - Om het apparaat in te schakelen, moet de aan/uit-knop  op het voorpaneel **kort worden ingedrukt** of de AAN/UIT-knop  op de afstandsbediening 2 seconden **lang worden ingedrukt** totdat het apparaat wordt ingeschakeld (maximaal 7 seconden).


Power Off/Standby - Om het apparaat uit te schakelen naar stand-by moet de AAN/UIT-knop  op het voorpaneel **kort worden ingedrukt** of de AAN/UIT-knop  op de afstandsbediening 2 seconden **lang worden ingedrukt** totdat het apparaat uitschakelt (maximaal 3 seconden).

Mute-knop : Druk eenmaal op de -knop om het geluid uit te schakelen. Dit wordt vervolgens aangegeven in het display op het voorpaneel op het scherm. Druk de knop nogmaals in om het volume weer op het oude niveau te herstellen.



VOLUME draaiknop  **en VOL +/- Knoppen** : De toetsen VOLUME +/- op de afstandsbediening en de draaiknop op het voorpaneel zijn de basisbedieningselementen voor de volumeregeling. Hiermee past u het uitgangsniveau aan.



De bronknop  : ruk op een invoerknop op het voorpaneel  of de afstandsbediening  om de desbetreffende luisterbron te selecteren.






Druk op een bronknop op het voorpaneel om STREAMING, BLUETOOTH, PC-USB, COAX/OPT, AUX of USB als bron te kiezen of gebruik de speciale bronknop op de afstandsbediening. De COAX/OPT en USB/PC-USB zijn toggle-bronningen en schakelen tussen de coaxiale en optische ingangen, ook tussen de USB- en PC-USB-ingangen wanneer ze herhaaldelijk worden ingedrukt.

Voorkeuzeknoppen : Hiermee worden een zender op te slaan en op te roepen. Als u een nieuwe zender wilt instellen in het apparaat, moet u de knop Preset 3 seconden lang ingedrukt houden. Druk op de voorkeuzeknop om de vooraf op het apparaat ingestelde zender af te roepen.













OPMERKING: Vooraf ingestelde functies zijn niet voor alle streamingdiensten beschikbaar.

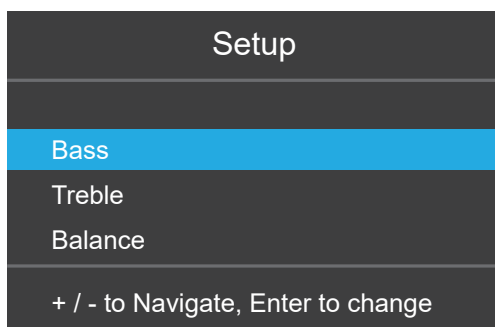
Knop  : Met de knop SETUP wordt het instelscherm geactiveerd op het voorpaneel. Druk nogmaals op de knop SETUP om naar het volgende instelmenu te gaan.

De knop Teru  : Als u kort drukt, keert u terug naar het vorige selectiescherm of verlaat u het instellingenmenu als u zich op het bovenste menuniveau bevindt.

Knoppen om het afspelen mee te bedienen : Druk op de knop Play /Pause  om het afspelen te starten of te stoppen. Met de knoppen voor vooruit  en  achteruit kunt u tracks van de geselecteerde audiobron selecteren.

Hoofdmenu

U kunt het Instellingenmenu oproepen met de toets   op de afstandsbediening of de toets MENU  op het voorpaneel. U kunt naar het gewenste menu gaan door de cursor met de toets +/-  of het voorpaneel of de pijltjes /   op de afstandsbediening te verplaatsen en op de toets ENTER  of het voorpaneel of de toets "OK" op de afstandsbediening te drukken. U kunt de waarde van de geselecteerde optie veranderen met de toets - / + op het voorpaneel of met de knoppen met een pijltje /   op de afstandsbediening. Druk op de knop "OK" op de afstandsbediening of de toets ENTER  of het voorpaneel om de instellingen op te slaan en terug te keren naar het vorige menu.



Bass: Het laagtonenniveau kan naar wens aangepast worden.

Geldige instellingen zijn onder andere: -10 - +10.

Treble: Het hogetonenniveau kan naar wens aangepast worden.

Geldige instellingen zijn onder andere: -10 - +10.

Balance: Met de balansregeling kunt u de balans tussen het linker- en rechtergeluidskanaal regelen. De fabrieksinstelling is 'in het midden' of '0'.

Geldige instellingen zijn onder andere: L15 - R15.

Dimmer: Met deze functie stelt u de helderheid van het voorpaneel in. De menu zal altijd op het helderste niveau worden geactiveerd ongeacht de Brightness-instelling, om te garanderen dat de configuratie-opties van het apparaat eenvoudig kunnen worden geopend en aangepast.

Geldige instellingen zijn onder andere: High (standaardinstelling), Medium, Low.

LED Dimmer: Stelt de helderheid van de led op het voorpaneel in als deze ingeschakeld is.

Geldige instellingen zijn onder andere: High (standaardinstelling), Medium, Low.

Power On Max Volume: Hiermee wordt het maximumvolume ingesteld als het apparaat ingeschakeld is. De fabrieksinstelling is '50%'.

Geldige instellingen zijn onder andere: 50%-100%.

Auto Power Off: Hier kunt u instellen hoe lang het apparaat van stroom voorzien wordt als er geen audiosignaal is. De RAS-5000 schakelt automatisch op standby nadat er gedurende de hier ingestelde tijd geen geluidssignaal gedetecteerd is. Standaard: 20 Mins.

Geldige instellingen zijn onder andere: 20Minutes (standaardinstelling), Disable, 1 Hour, 2 Hours, 5 Hours, 12 Hours (20 minuten, uitschakelen, 1, 2, 5, 12 uur).

Signal Sense: Indien ingeschakeld, controleert het apparaat of er een audiosignaal aanwezig is op de momenteel geselecteerde bron. Als er gedurende 10 minuten geen geluid wordt gedetecteerd, schakelt het apparaat over naar de signaaldetectie-voedingsmodus. Wanneer het apparaat zich in de signaaldetectie-voedingsmodus bevindt en het apparaat detecteert audio op de streaming-ingang, wordt het apparaat automatisch ingeschakeld en begint het met het streamen van de audio. Om deze functie uit te schakelen, selecteert u de optie "Uitgeschakeld", de standaardinstelling in de fabriek.

OPMERKING: Wanneer de signaaldetectiefunctie is geactiveerd, gebruikt de versterker extra stroom in de stand-bymodus voor signaaldetectie.

Network Info: Hier wordt de status van de netwerkverbinding en netwerkinstellingen weergegeven, alsmede het MAC-adres van de Wi-Fi-verbinding, Bluetooth-verbinding en Ethernet-aansluiting.

Software Info: Hiermee wordt aangegeven welke softwareversie momenteel in de RAS-5000 is geladen.

Wi-Fi Reset: Met deze optie worden alle huidige Wi-Fi-instellingen op het apparaat gewist en opnieuw ingesteld.

Factory Reset: Hiermee worden de originele fabrieksinstellingen van het apparaat hersteld. Alle door de gebruiker aangebrachte instellingen worden gewist.

OPMERKING: Alle eerder geconfigureerde opties worden gewist en de standaard fabrieksinstellingen worden hersteld.

EXIT: Verlaat u het instelmenu.

Problemen oplossen

De meest voorkomende problemen bij audiosystemen zijn het gevolg van aansluitfouten of foute instellingen. Mocht u tegen problemen aanlopen, bepaal dan waar het probleem zich voordoet, controleer de instellingen van de bedieningselementen en menu's, stel de precieze oorzaak van de fout vast en voer de nodige aanpassingen uit. Als de streamer geen geluid te horen geeft, zijn de onderstaande suggesties wellicht nuttig:

De AAN/UIT-indicator brandt niet

De ringvormige AAN/UIT-indicator en de basiselementen in het displayvenster moeten branden als de stekker van de streamer in het stopcontact is gestoken en de AAN/UIT-knop is ingedrukt. Als aan deze voorwaarden voldaan is en deze elementen toch niet branden, controleer dan met een ander elektrisch apparaat, zoals een lamp, of het stopcontact goed werkt. Het kan bijvoorbeeld zijn dat het stopcontact met een schakelaar geregeld wordt en dat deze schakelaar uitgeschakeld is.

Netwerk werkt niet

Mocht u problemen hebben met verbinding maken met uw draadloos netwerk, controleer uw netwerkinstelling dan zorgvuldig. Met behulp van de onderstaande stappen kunt u het probleem wellicht oplossen.

1. Bevestig dat er een werkend netwerk is, d.w.z. dat u met een pc via dat netwerk op internet kunt komen.
2. Controleer of er een DHCP-server beschikbaar is. Raadpleeg de sectie Netwerkconfiguratie.
3. Controleer of de firewall van uw netwerk geen uitgaande poorten blokkeert.
4. Schakel het apparaat hard uit (haal de stekker uit het stopcontact) en laat het apparaat de netwerkscencyclus opnieuw starten.
5. Als u gebruikmaakt van een wifiverbinding, controleer dan of uw apparaat op een plek staat waar het wifisignaal kan worden opgevangen.

De zekering vervangen

Als een ander apparaat wel op het stopcontact werkt, maar de AAN/UITindicator nog steeds niet verlicht wordt als de stekker van de streamer in het stopcontact wordt gestoken, is het mogelijk dat de inwendige zekering kapot is. Als u denkt dat dit is gebeurd, haalt u de stekker van het apparaat uit het stopcontact en maakt u met geschikt gereedschap de zekeringhouder  op het achterpaneel open. Vervang vervolgens de doorgebrande zekering door een nieuwe van hetzelfde type en met dezelfde stroomsterkte, of neem contact op met uw erkende Rotel-dealer om de zekering te laten vervangen.

Geen geluid

Controleer of de signaalbron goed werkt. Controleer of de kabels van de signaalbron naar de ingangen op de streamer goed zijn aangesloten. Zorg ervoor dat de juiste bron geselecteerd is. Controleer de bedrading tussen de streamer en de luidsprekers.

Kan geen aansluiting maken via Bluetooth

Als u geen verbinding kunt maken tussen uw Bluetooth-apparaat en de RAS-5000, wis dan de informatie van de vorige aansluiting uit het geheugen van en uw Bluetooth-apparaat. Op Bluetooth-apparaten wordt dit vaak aangegeven als "Forget this Device" (Dit apparaat vergeten). Probeer nu opnieuw verbinding te maken.

afspeelbaar geluidsformaat

aptX™ HD Bluetooth en AAC

Formaat	Opmerkingen
Alle formaten die ondersteund worden door het verzendende apparaat.	Geldt mogelijk niet voor apps die ontworpen zijn om formaten af te spelen die oorspronkelijk niet worden ondersteund door het verzendende apparaat.

PC-USB

Formaat	Opmerkingen
Formaat bepaald door de door u gebruikte mediaspeler-/serversoftware.	Elk formaat dat wordt ondersteund door de pc-software PCM Audio: 44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k, 352.8k, 384k (16 bit, 24 bit) MQA, MQA Studio (24 bit / 384k)

Coax/Optisch

Formaat	Opmerkingen
SPDIF LPCM	44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k 16 bit, 24 bit

USB-stick

Formaat	Opmerkingen
MP3, AAC (MP4), FLAC, WAV, OGG	64k, 128k, 192k, 256k, 320k, HQ.

RAS-5000-app

De RAS-5000-app kan worden gedownload door onderstaande QR-code te scannen.

Voor iOS-apparaten:



Voor Android-apparaten:



Specificaties

Maximaal uitgangsvermogen	220 watt/kan, 4 ohm
Continu uitgangsvermogen	140 watt/kan, 8 ohm
Totale harmonische vervorming	< 0,03%
Intermodulatievervorming (60 Hz : 7k Hz, 4:1)	< 0,03%
Frequentiebereik	
Lijningangen	10 Hz - 100k Hz, ± 0,5 dB
Dempingsfactor (20 Hz – 20k Hz, 8 ohm)	290
Gevoeligheid / Impedantie van ingangen	
Lijningangen	0,78 V / 46k Ohm
Overbelasting ingangen	
Lijningangen	4,1 V
Toonregeling - lage / hoge tonen	±10 dB bij 100 Hz / 10k Hz
Signaal-ruisverhouding (IHF "A" gewogen)	
Lijningangen	100 dB
Digitaal gedeelte	
Frequentiebereik	10Hz - 90k Hz (± 2 dB,MAX)
Signaal-ruisverhouding (IHF "A" gewogen)	105 dB
Gevoeligheid / Impedantie van ingangen	- 8 dBFS / 75 ohm
Coaxiaal/optisch	SPDIF LPCM (tot 192k Hz/24 bit) USB-audioklasse 2.0 (tot 384k Hz/24 bit)* *Vereist het installeren van een driver
PC-USB	Ondersteuning MQA en MQA Studio (tot 384k Hz/24 bit) Room Ready Ondersteuning eARC-functie
HDMI	
Algemeen	
Netspanning	
VS	120V, 60 Hz
EG	230V, 50 Hz
Stroomverbruik stand-by	
Normaal	< 0,5 watt
Stroomverbruik	380 watt
BTU (4 ohm, bij 1/8th vermogen)	1027 BTU/h
Afmetingen (B x H x D)	431 x 144 x 425 mm 17 x 5 7/8 x 16 ins
Hoogte voorpaneel	3U (132,6 mm / 5 1/4 ins)
Gewicht (netto)	15,7 kg, 34,6 lbs.

Alle specificaties zijn correct bij het ter perse gaan.

Rotel behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving verbeteringen door te voeren.

Rotel en het Rotel-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van The Rotel Co, Ltd., Tokio, Japan.

Het gebruik van de Works with Apple-badge betekent dat een accessoire is ontworpen om specifiek te werken met de technologie die in de badge wordt vermeld en door de ontwikkelaar is gecertificeerd om te voldoen aan de prestatienormen van Apple.

Om deze AirPlay 2-compatibele luidspreker te bedienen, is iOS 11.4 of hoger vereist.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone en Lightning zijn handelsmerken van Apple Inc., geregistreerd in de VS en andere landen.



'MQA' of 'MQA Studio' geeft aan dat het product een MQA-stream of -bestand decodeert en afspeelt, en geeft de herkomst aan om ervoor te zorgen dat het geluid identiek is aan dat van het bronmateriaal. 'MQA Studio' geeft aan dat er een MQA Studio-bestand wordt afgespeeld dat in de studio is goedgekeurd door de artiest/producent of is geverifieerd door de eigenaar van het auteursrecht.

'OFS' bevestigt dat het product een MQA-stream of -bestand ontvangt. Dit levert de laatste ontvouwing van het MQA-bestand en geeft de originele samplefrequentie weer.

Google, Android, Google Home, Google Play, and Chromecast built-in are trademarks of Google LLC.

Importanti informazioni di sicurezza

Nota

La connessione RS-232 deve essere utilizzata solo da personale autorizzato.

ATTENZIONE: Non vi sono all'interno parti riparabili dall'utente. Per l'assistenza fare riferimento a personale qualificato.

ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di incendio e di scossa elettrica non esporre l'apparecchio all'umidità o all'acqua. Non posizionare contenitori d'acqua, ad esempio vasi, sull'unità. Evitare che cadano oggetti all'interno del cabinet. Se l'apparecchio è stato esposto all'umidità o un oggetto è caduto all'interno del cabinet, staccare immediatamente il cavo di alimentazione dalla presa elettrica. Portare l'apparecchio ad un centro di assistenza qualificato per i necessari controlli e riparazioni.

Leggere attentamente tutte le istruzioni.

Conservare questo manuale.

Seguire attentamente tutte le avvertenze.

Seguire tutte le istruzioni d'uso.

Non utilizzare il prodotto vicino all'acqua.

Pulire il cabinet solo con un panno asciutto o con un piccolo aspirapolvere.

Non posizionare l'apparecchio su un letto, divano, tappeto, o superfici che possano bloccare le aperture di ventilazione. Se l'apparecchio è collocato in una libreria o in mobile apposito, fare in modo che vi sia abbastanza spazio attorno all'unità per consentire la ventilazione ed un adeguato raffreddamento.

Tenerlo lontano da fonti di calore come caloriferi, termoconvettori, stufe o altri apparecchi che generano calore.

Non cercare di eliminare la messa a terra o la polarizzazione. Se la spina del cavo di alimentazione fornito in dotazione non corrisponde allo standard della vostra presa consultate un elettricista per la sostituzione di quest'ultima.

Non far passare il cavo di alimentazione dove potrebbe venir schiacciato, pizzicato, piegato eccessivamente, esposto al calore o danneggiato. Fare particolare attenzione al posizionamento del cavo di alimentazione in corrispondenza della presa elettrica e nel punto in cui esce dalla parte posteriore dell'apparecchio.

Usare esclusivamente accessori indicati dal produttore.

Utilizzare solo stand, scaffali o supporti abbastanza forte per sostenere la prodotto. Prestare molta cautela nel muoverlo quando si trova su un supporto o uno scaffale per evitare di ferirvi o danni al prodotto in caso di caduta.



Il cavo di alimentazione deve essere scollegato dalla presa elettrica durante forti temporali con

fulmini e quando l'apparecchiatura rimane inutilizzata per un lungo periodo di tempo.

L'apparecchio non deve più essere utilizzato e fatto ispezionare da personale qualificato quando: il cavo di alimentazione o la spina sono stati danneggiati; sono caduti oggetti o liquidi all'interno dell'apparecchio; è stato esposto alla pioggia; non sembra funzionare in modo normale; è caduto o è stato in qualche modo danneggiato.

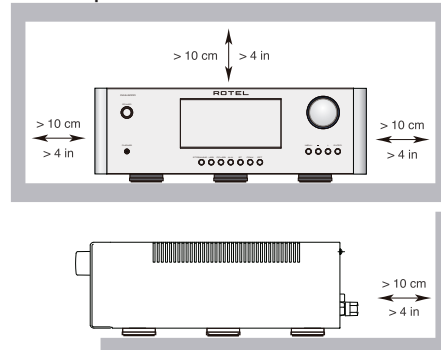
L'apparecchio deve essere usato in clima non tropicali.

La ventilazione non dovrebbe essere impedita coprendo le aperture di ventilazione con oggetti come giornali, tovaglie, tende, ecc.

Nessuna fonte di fiamme libere, come candele accese, dovrebbe essere collocata sull'apparecchio.

Il contatto con terminali o cavi non isolati può provocare una sensazione spiacevole.

Mantenere 10 cm circa di spazio libero da tutti i lati del prodotto.



ATTENZIONE: La presa del cavo di alimentazione sul pannello posteriore è il mezzo principale per scollegare l'apparecchio dall'alimentazione. Posizionarlo quindi in modo tale che la presa sia sempre facilmente accessibile.

L'apparecchio deve essere collegato esclusivamente ad un'alimentazione elettrica del tipo indicato sul pannello posteriore. (USA:120V/60Hz, CE: 230V/50Hz)

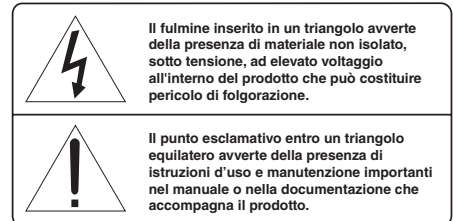
Collegare l'unità alla presa di alimentazione solo con il cavo fornito o con un esatto equivalente. Non modificare il cavo in dotazione in alcun modo. Non utilizzare prolunghe.

La presa del cavo di alimentazione sul pannello posteriore è il mezzo principale per scollegarlo dall'alimentazione. Per scollegare completamente il prodotto, è necessario staccare fisicamente il cavo di alimentazione dalla presa elettrica e prodotto. Questo è l'unico modo per rimuovere completamente l'alimentazione dal la prodotto.

Per il collegamento con i diffusori utilizzare cavi di Classe 2 che assicurano un idoneo isolamento e minimizzano il rischio di scosse elettriche.

Le batterie del telecomando non devono essere esposte ad eccessivo calore come raggi di sole, fuoco o simili. Le batterie devono essere riciclate o smaltite secondo le linee guida statali e locali.

Questo dispositivo, in conformità al regolamento FCC Parte, 15 è soggetto alle seguenti condizioni: (1) Questo apparecchio non dovrebbe causare interferenze nocive, e (2) deve poter sopportare interferenze che potrebbero incidere sulla sua operatività provenienti da altri apparecchi.



I prodotti Rotel sono realizzati in conformità con le normative internazionali: Restriction of Hazardous Substances (RoHS) per apparecchi elettronici ed elettrici, ed alle norme Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Il simbolo del cestino con le ruote e la croce sopra, indica la compatibilità con queste norme, e che il prodotto deve essere riciclato o smaltito in ottemperanza a queste direttive.



Questo simbolo indica che l'apparecchio ha un doppio isolamento. Il collegamento a terra non è richiesto.



Sommario

Figura 1-1: Controlli e connessioni	3
Figura 1-2: Controlli e connessioni	4
Figura 2: Telecomando	5
Figura 3: Collegamenti ingressi ed uscite diffusori	6
Figura 4: Collegamenti ingressi digitali	7
Figure 5: Rear HDMI Connection	8
Note importanti	9
Importanti informazioni di sicurezza	68
Alcune informazioni su Rotel	69
Per Cominciare	69
Alcune precauzioni	70
Posizionamento	70
Cavi di collegamento	70
Telecomando	70
Batterie del telecomando	70
Alimentazione AC e comandi	71
Ingresso alimentazione ^[21]	71
Interruttore d'accensione principale ^[15]	71
Interruttore d'accensione ^[1] ^[A] ed indicatore ^[Z]	71
Indicatore di protezione ^[Z]	71
Collegamento segnali d'ingresso	71
Ingresso Aux ^[16]	71
Collegamento segnali digitali ^[9] ^[10]	71
Collegamento uscite	72
Uscite preamplificatore ^[17]	72
Uscita SUB ^[16]	72
Uscita cuffia ^[3]	72
Uscite diffusori ^[19]	72
Scelta del cavo diffusori	72
Polarità e fase	72
Collegamento diffusori	72
Display ^[5]	72
Collegamento Bluetooth aptX™ HD ^[6]	72
Porta USB posteriore di alimentazione ^[13]	72
Ingresso PC-USB ^[11]	72
Ingresso HDMI eARC	73
Connessione alla rete ^[12] ^[14]	73
Streaming	73
Connessione per lo streaming tramite Wi-Fi	73
Streaming audio	74
Roon Ready	74
Spotify®	74
Collegamento di marea	75
Descrizione dei tasti e dei comandi	75
Menù principale	76
Risoluzione dei problemi	76
L'indicatore di accensione non si illumina	76
La rete non funziona	76
Sostituzione del fusibile	77
Nessun suono	77
Non è possibile connettersi via Bluetooth	77
Formati audio riproducibili	77
L'app RAS-5000	77
Caratteristiche tecniche	78

Alcune informazioni su Rotel

La nostra storia ha avuto inizio quasi 60 anni fa. Nel corso del tempo abbiamo ricevuto centinaia di riconoscimenti per la qualità dei nostri prodotti e soddisfatto centinaia di migliaia di audiofili ed amanti della musica. Proprio come voi!

Rotel è stata fondata da una famiglia la cui passione per la musica ha portato alla realizzazione di componenti alta fedeltà di qualità senza compromessi.

Attraverso gli anni questa passione non si è affievolita e l'obbiettivo di realizzare apparecchi di straordinario valore per veri audiofili, indipendentemente dal loro budget, continua ad essere condiviso da tutti coloro che vi lavorano.

I nostri progettisti operano in stretto contatto tra loro ascoltando ed affinando ogni nuovo prodotto fino a raggiungere determinati standard qualitativi. Viene loro offerta una totale libertà di scelta sui componenti per ottenere le migliori prestazioni possibili. Non è raro quindi trovare in un Rotel condensatori di fabbricazione inglese o tedesca, semiconduttori giapponesi o americani, con la sola eccezione dei trasformatori di alimentazione, prodotti come tradizione nelle nostre fabbriche.

Noi tutti abbiamo a cuore i temi dell'ambiente. Pensando al numero sempre crescente di apparecchi elettronici prodotti, è molto importante per un costruttore fare tutto il possibile affinché essi abbiano un minimo impatto sull'ambiente.

Alla Rotel siamo orgogliosi di fare la nostra parte riducendo il contenuto di piombo negli apparecchi rispettando rigorosamente la normativa RoHS. I nostri progettisti sono continuamente impegnati a migliorare l'efficienza dei prodotti senza per questo compromettere la loro qualità. Quando in standby, gli apparecchi assorbono una minima quantità di corrente così da soddisfare i requisiti dei più rigorosi standard di consumo energetico.

Anche le fabbriche Rotel contribuiscono ad aiutare l'ambiente attraverso continui progressi dei metodi di costruzione per arrivare a processi produttivi sempre più rispettosi dell'ambiente.

Noi tutti di Rotel vi ringraziamo per aver acquistato questo prodotto che, siamo sicuri, vi accompagnerà per molti anni di puro divertimento e soddisfazione.

Per Cominciare

Grazie per aver acquistato le Streamer di rete integrato Rotel RAS-5000. Utilizzato in un sistema di riproduzione audio di qualità vi garantirà numerosi anni di gradevole intrattenimento.

Questo streamer è un componente di alte prestazioni dotato di innumerevoli funzioni. Ogni aspetto del loro progetto è stato ottimizzato per conservare intatta la dinamica ed ogni più piccolo dettaglio della musica. La sezione di alimentazione si avvale di un generoso trasformatore toroidale progettato da Rotel. La sua bassa impedenza d'uscita garantisce un'ampia riserva di energia alla sezione di potenza per poter riprodurre con facilità anche i passaggi musicali più impegnativi. Benché più costoso, un accurato progetto della sezione di alimentazione apporta indubbi vantaggi alla qualità della riproduzione.

I circuiti stampati che ospitano le circuitazioni sono disegnati seguendo una particolare concezione simmetrica delle piste così da assicurare una perfetta corrispondenza tra i due canali. La componentistica comprende resistenze a strato metallico e condensatori in polistirolo o polipropilene nei punti più critici per assicurare la massima qualità. Tutti gli aspetti del progetto sono stati accuratamente valutati per assicurare la più fedele riproduzione possibile.

L'utilizzo de le streamer non potrebbe essere più semplice. Se si ha dimestichezza con questo genere di apparecchi, non rimane che collegarlo all'impianto ed iniziare ad apprezzarne le qualità.

Alcune precauzioni

ATTENZIONE: Per evitare danni ai componenti dell'impianto, assicurarsi sempre che siano tutti completamente spenti prima di eseguire o modificare i collegamenti tra loro o con i diffusori. Non riaccendere alcuno dei componenti prima di aver controllato tutti i collegamenti. Prestare particolare attenzione ai cavi dei diffusori per evitare che alcuni fili lasciati liberi possano toccare un altro cavo, il connettore adiacente o il mobile dell'unità.

Vi preghiamo di leggere con attenzione questo manuale. Insieme alle istruzioni d'uso e di installazione di base, fornisce informazioni che vi aiuteranno a sfruttare al meglio il vostro sistema. Si prega di contattare il vostro rivenditore autorizzato Rotel per eventuali domande o dubbi. Inoltre tutti noi in Rotel saremmo lieti di rispondere ai vostri quesiti.

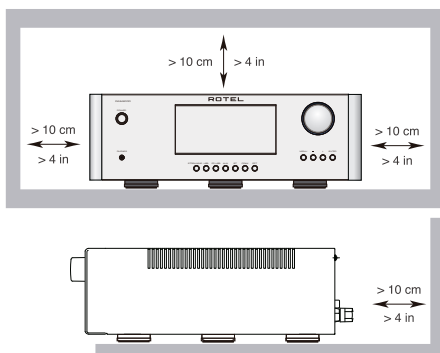
Conservare la scatola dell'imballo ed il materiale di protezione interno per eventuali necessità future. La spedizione o lo spostamento dell'apparecchio in qualsiasi altro contenitore che non sia l'imballo originale potrebbe causare seri danni al prodotto.

Se incluso nella confezione, completare la scheda di registrazione del proprietario o registrarsi online. Conservare la ricevuta d'acquisto originale che costituisce la miglior prova della data di acquisto del prodotto, necessaria nell'eventualità di dovere ricorrere ad interventi di riparazione in garanzia.

Posizionamento

Come tutti i componenti audio che trattano segnali di bassa intensità, anche le streamer può venir influenzato da ciò che lo circonda. Si eviti di posizionarlo sopra altri apparecchi ed assicurarsi che i cavi di collegamento audio non vengano a trovarsi in prossimità dei cavi di alimentazione elettrica per minimizzare il rischio di ronzii o rumori indesiderati.

L'apparecchio genera calore durante il normale funzionamento. I dissipatori interni e le aperture sul coperchio sono previste per smaltire il calore prodotto: non ostruire quindi le aperture di ventilazione e lasciare almeno 10 cm di spazio libero attorno all'unità per consentire un adeguato passaggio dell'aria e prevenire surriscaldamenti.



Considerare il peso e le dimensioni dell'apparecchio. Nel caso si desideri posizionarlo su una mensola o in un mobile, accertarsi che possano sopportarne il peso. Si consiglia di installarlo in una struttura progettata per ospitare componenti audio e ridurre o sopprimere le vibrazioni indotte dall'esterno. Consultare il rivenditore Rotel per conoscere il tipo di mobile più adatto e ricevere consigli sulla corretta installazione dei componenti dell'impianto.

Cavi di collegamento

Assicurarsi di mantenere i cavi di alimentazione elettrica, quelli di segnale digitale ed i normali cavi di segnale audio ben distinti e lontani tra loro per minimizzare il rischio che questi ultimi possano venir influenzati da campi magnetici e captare rumore. Utilizzare per i collegamenti audio solo cavi schermati specifici e di buona qualità. Per consigli sulla scelta dei cavi più adatti al vostro impianto, rivolgersi al proprio rivenditore Rotel.

Telecomando

Le RAS-5000 può essere comandato sia con le manopole ed i pulsanti presenti sul pannello frontale, sia tramite i tasti del telecomando in dotazione. In queste istruzioni, a fianco della descrizione delle funzioni, appare un numero racchiuso in un riquadro riferito al comando sul frontale ed una lettera in un cerchio nero riferita al corrispondente tasto sul telecomando.

Batterie del telecomandor

Per sostituire la batteria del telecomando, rimuovere prima le due viti indicate nella Figura 1. Rimuovere quindi il porta-batteria tirandolo verso il basso. Inserire una nuova batteria CR 2035 nel porta-batteria in base al simbolo (+ sulla batteria rivolta verso il basso). Inserire ora il porta-batteria come mostrato e usare le due viti per fissare il porta-batteria.

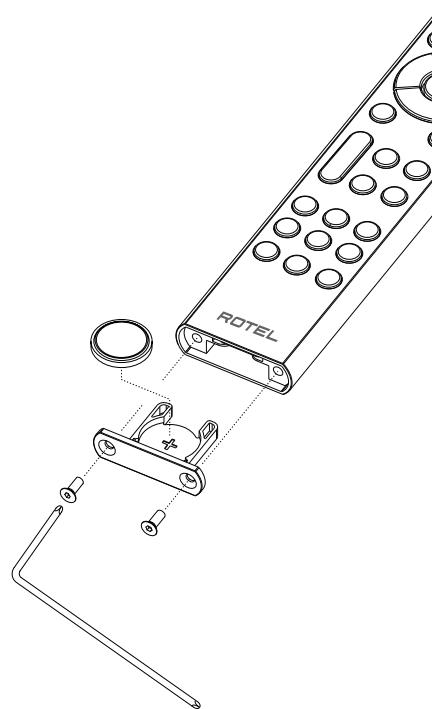


Figura 1

NOTA: Utilizzare solo il cacciavite fornito con l'unità per rimuovere la vite per evitare di danneggiare la vite esagonale.

NOTA: NON serrare eccessivamente la vite per evitare di danneggiare la vite o il telecomando.

Alimentazione AC e comandi

Ingresso alimentazione 21

L'apparecchio è configurato in fabbrica per funzionare alla tensione di alimentazione del Paese in cui è stato acquistato (USA: 120V/60Hz, Europa: 230V/50Hz). La tensione di alimentazione AC impostata è indicata posto sul retro.

NOTA: In caso di trasferimento in un Paese con diversa tensione elettrica, è possibile riconfigurare internamente le RAS-5000. Consultare il rivenditore Rotel o il servizio di assistenza autorizzato.

NOTA: Alcune versioni sono previste per la vendita in più di un Paese e pertanto vengono forniti cavi di alimentazione diversi. Utilizzare solo quello adatto alle prese elettriche in uso nel vostro Paese.

A causa della sua potenza nominale relativamente elevata, l'unità può assorbire una notevole quantità di corrente. Perciò, deve essere collegato direttamente a una presa a parete polarizzata utilizzando il cavo fornito o un altro cavo compatibile come raccomandato dal rivenditore autorizzato Rotel. Non utilizzare un cavo di prolunga. In alternativa può essere impiegata una presa multipla (comunemente chiamata "ciabatta") di buona qualità ed in grado di sopportare le correnti richieste da tutti gli apparecchi collegati.

Se si prevede di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo di tempo (ad esempio durante le vacanze), è buona precauzione scollegare dalla presa elettrica il cavo di alimentazione dell'unità e degli altri componenti dell'impianto.

Interruttore d'accensione principale 15

L'interruttore presente sul pannello posteriore è l'interruttore principale di alimentazione. Quando è in posizione OFF, l'apparecchio è completamente spento. Quando è in posizione ON, possono essere usati i tasti STANDBY sul pannello frontale e ON/OFF sul telecomando per attivare l'unità o metterla in standby.

Interruttore d'accensione 1 A ed indicatore 2

Premere il pulsante d'accensione 1 sul frontale per attivare l'unità. L'indicatore 2 sopra di esso si illumina quando l'apparecchio è acceso. Ripremere il pulsante per spegnere l'unità.

Quando l'interruttore di accensione del streamer si trova in posizione "On" (premuta) è possibile disattivarlo mettendolo in POWER e riattivarlo tramite i tasti B del telecomando. In standby l'indicatore di accensione rimane acceso mentre il display si oscura.

Indicatore di protezione 2

Lo streamer è dotato di protezioni sia termiche, sia contro sovracorrenti in uscita per salvaguardare l'unità in condizioni di funzionamento estreme o di malfunzionamento. I circuiti di protezione sono indipendenti da quelli audio e pertanto non influiscono sulle prestazioni sonore. Le protezioni controllano la temperatura dei dispositivi finali ed eventualmente disattivano gli stadi di potenza quando il calore prodotto supera i limiti di sicurezza.

Difficilmente si vedrà mai questo indicatore illuminarsi, tuttavia in caso di problemi l'unità cessa di funzionare e sul display comparirà "AMP PROTECTION" per segnalare l'avvenuto intervento delle protezioni. L'indicatore diventa rosso.

Qualora ciò si verifici, spegnere l'apparecchio ed attendere il suo completo raffreddamento (parecchi minuti), cercando nel contempo di identificare e correggere le cause che hanno provocato l'intervento delle protezioni. Riaccendendo l'unità i circuiti di protezione si resettano e l'indicatore luminoso diventa blu.

Nella maggior parte dei casi le protezioni si attivano in presenza di un cortocircuito alle uscite o ventilazione inadeguata. In casi più rari, intervengono quando l'impedenza dei diffusori assume valori molto bassi oppure altamente reattivi.

Se dovessero ripetutamente intervenire senza che si sia riusciti ad individuare e correggere il problema, contattare il rivenditore Rotel per assistenza.

Collegamento segnali d'ingresso

NOTA: Per prevenire rumori anche forti, potenzialmente in grado di danneggiare i diffusori, assicurarsi sempre che tutti gli apparecchi dell'impianto siano spenti prima di effettuare ogni tipo di collegamento.

Ingresso AUX 16

Vedi Figura 3

Questo ingresso denominato AUX dell'RAS-5000 prese possono quindi essere collegati non solo lettori cd, ma anche ogni altro dispositivo audio analogico.

Eseguendo i collegamenti dei segnali provenienti dalle sorgenti è necessario rispettare la distinzione tra i canali sinistro e destro. A questo scopo le prese sul retro dell'unità sono identificate da colori diversi: bianco per il canale sinistro (left) e rosso per quello destro (right). Utilizzare unicamente cavi schermati audio di buona qualità. Il rivenditore Rotel potrà consigliare i cavi più adatti alle caratteristiche dell'impianto.

Collegamento segnali digitali 9 10

vedi Figura 4

Nell'area Digital Input sul pannello posteriore è presenti uno differenti coppie di prese, indicate con COAX ed OPT. Collegare l'uscita elettrica (coax) oppure ottica della vostra sorgente al corrispondente ingresso con un idoneo cavo. L'RAS-5000 può convertire segnali digitali audio PCM fino a 24 bits, 192kHz provenienti da sorgenti digitali.

Collegamento uscite

Uscite preamplificatore 17

L'streamer è dotato di una coppia di uscite preamplificate denominate PRE OUT alle quali è sempre presente il segnale proveniente dalla sorgente selezionata. Tipicamente tali uscite vengono impiegate per collegare un finale di potenza per pilotare per una seconda zona o per pilotare una maggiore potenza di uscita dall'unità.

NOTA: Ogni regolazione apportata a volume, bilanciamento ed ai controlli di tono modifica il segnale presente alle uscite preamplificatore.

Uscita SUB 18

Un'uscita destinata al collegamento di un subwoofer. Tali uscite presentano i canali sinistro e destro sommati tra loro. L'uscita del subwoofer è a gamma completa e dipende dal subwoofer per filtrare il segnale.

Uscita cuffia 3

La presa dell'uscita cuffia accetta spinotti mini-jack stereo da 3,5 mm. Inserendo lo spinotto si disattivano i diffusori, uscite preamplificatore e uscita SUB.

NOTA: Poiché l'efficienza di diffusori e cuffie può essere molto diversa, ridurre sempre il volume ruotando la manopola in senso antiorario prima di collegare o scollegare le cuffie.

Uscite diffusori 19

Vedi figure 3

Scelta del cavo diffusori

Per il collegamento tra unità e diffusori utilizzare un cavo multifilare a due poli. La sezione e la sua qualità influiscono in maniera sensibile sul suono dell'impianto. Qualsiasi tipo di cavo può essere utilizzato, ma soprattutto in caso di distanze molto lunghe, è preferibile che la sezione sia elevata per evitare una riduzione della potenza effettivamente disponibile oppure di ottenere un suono povero in gamma bassa. Per le migliori prestazioni esistono in commercio speciali cavi per diffusori di alta qualità che il rivenditore Rotel potrà consigliare in base alle caratteristiche dell'impianto.

Polarità e fase

La polarità dei collegamenti (corretto orientamento dei conduttori positivo e negativo) deve essere sempre rispettata e risultare per tutti i diffusori uguale affinché si trovino in fase. Se per errore si inverte il collegamento positivo e negativo anche di uno solo di essi, la gamma bassa risulterà poco incisiva e l'immagine compromessa. Per agevolare l'identificazione dei poli, nei cavi per diffusori i conduttori normalmente presentano un colore differente, dei segni stampati su uno di essi oppure un forma dell'isolante esterno leggermente diversa. Identificare i conduttori positivo e negativo ed assicurarsi di collegare ogni diffusore rispettando la corretta polarità.

Collegamento diffusori

Prima di procedere coi collegamenti verso i diffusori accertarsi che tutti i componenti dell'impianto siano spenti. L'RAS-5000 possiede sul retro due gruppi di morsetti, contrassegnati da colore diverso a seconda della polarità, per altrettante coppie di diffusori. In Europa la legislazione vigente impedisce l'uso di morsetti capaci di accettare spinotti a banana, pertanto

sugli apparecchi previsti per questi mercati, sono disponibili solo morsetti in grado di accogliere terminali a forcilla o direttamente cavo spellato.

Stendere il cavo della lunghezza necessaria al collegamento di ciascuno dei diffusori verso l'unità lasciando un certo margine idoneo a poter muovere liberamente i componenti dell'impianto per l'accesso alle connessioni posteriori.

Se si utilizzano terminali a forcilla, applicarli ai cavi. Se si preferisce collegare direttamente i cavi, separarli e quindi spellarne le estremità per esporre il conduttore. Prestare molta attenzione a non tagliare anche il conduttore quando si incide la guaina. Svitare (in senso antiorario) i collari a vite dei morsetti. Posizionare la forcilla a contatto della parte metallica del morsetto, il cavo spellato, invece, nel foro centrale. Avvitare il collare in senso orario per bloccare saldamente la forcilla o il cavo.

NOTA: Assicurarsi che spezzoni di filo libero non vadano a toccare il morsetto o il cavo adiacente.

Display 5

Il display al centro del pannello frontale fornisce informazioni sull'ingresso selezionato, sul livello del volume e sulle regolazioni dei controlli di tono. Il display consente di accedere alle opzioni di impostazione e menu di configurazione dell'unità.

Connessione Bluetooth aptX™ HD 8

L'antenna Bluetooth 8 sul pannello posteriore consente al streamer di ricevere file audio inviati in streaming da dispositivi portatili come, ad esempio, uno smartphone. Attivare la trasmissione Bluetooth sul dispositivo che si intende connettere, attendere la rilevazione dei segnali, quindi selezionare "Rotel RAS-5000 / XXX-XXXXXX (numero di serie)". La connessione è di norma automatica, ma nel caso venisse richiesta una password, digitare "0000" e confermare. Lo streamer è predisposto sia per il tradizionale standard Bluetooth, AAC and aptX™ HD.

Porta USB posteriore di alimentazione 13

L'ingresso USB posteriore consente la riproduzione dell'audio da un dispositivo Flash USB. I tipi di file supportati includono MP3, AAC (mp4), FLAC, WAV e OGG. Tutti i file devono trovarsi nella cartella radice dell'unità flash e verranno riprodotti in ordine sequenziale.

Ingresso PC-USB 11

Vedi Figura 4

Collegare tramite un USB cavo questo ingresso ad una presa USB del vostro computer.

L'RAS-5000 supporta sia lo standard USB Audio Class 2.0. Per trarre vantaggio dalle risoluzioni maggiori è necessario installare un driver

per lo standard USB Audio Class 2.0 contenuto nel USB fornito assieme all'RAS-5000.

Molti software di riproduzione audio (Media Player) non supportano la frequenza di campionamento 384kHz. Se si intende riprodurre file con frequenze fino a 384kHz, verificare che il software lo permetta. Inoltre potrebbe rendersi necessario configurare i driver audio del vostro computer per consentire l'uscita a 384kHz, oppure elaborare i file per ridurre la frequenza (down sample). Per maggiori informazioni, fare riferimento alle informazioni relative al software di riproduzione oppure al sistema operativo in uso.

NOTA: Nei computer con sistema operativo Windows per lo standard USB Audio Class 2.0 è richiesta l'installazione di un apposito driver contenuto nel USB fornito con l'RAS-5000.




NOTA: I computer Mac non richiedono driver aggiuntivi in quanto il loro sistema operativo supporta entrambi gli standard USB Audio Class 2.0.

NOTA: A seguito dell'installazione dei driver potrebbe essere necessario selezionare il driver audio Rotel nella finestra relativa ai dispositivi sonori.

Ingresso HDMI eARC

L'ingresso HDMI eARC (Audio Return Channel) consente al RAS-5000 di ricevere l'audio da un televisore. L'audio inviato tramite eARC deve essere sottoposto a downmix in stereo a 2 canali. Il RAS-5000 non è in grado di elaborare audio multicanale come l'audio digitale Dolby®. Per utilizzare l'ingresso eARC, il cavo HDMI deve essere collegato al connettore ARC HDMI del televisore.

Connessione alla rete 12 14

Questa unità può connettersi a una rete cablata o wireless. Se si utilizza una rete cablata, collegare il cavo di rete alla presa contrassegnata NETWORK 12; il pannello frontale visualizzerà l'icona  del collegamento cablato. Se si utilizza una rete wireless, collegare l'antenna Wi-Fi (in dotazione) al connettore contrassegnato Wi-Fi 14, quindi il pannello frontale visualizzerà l'icona Wi-Fi  o l'icona  a seconda dello stato della connessione wireless.

Quando è collegata a una rete cablata o wireless, l'unità aggiorna automaticamente il software quando sono disponibili nuove versioni del software.

Streaming

L'RAS-5000 supporta lo streaming audio wireless da dispositivi di storage collegati alla rete e più servizi di streaming audio basati su Internet.

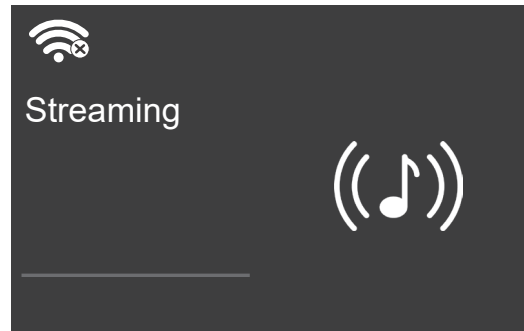
Connessione per lo streaming tramite Wi-Fi

Per utilizzare i servizi di streaming è necessario attenersi alle seguenti istruzioni:

Connessione di RAS-5000

Per le connessioni cablate, collegare il cavo di rete alla porta Network del pannello posteriore dell'unità.

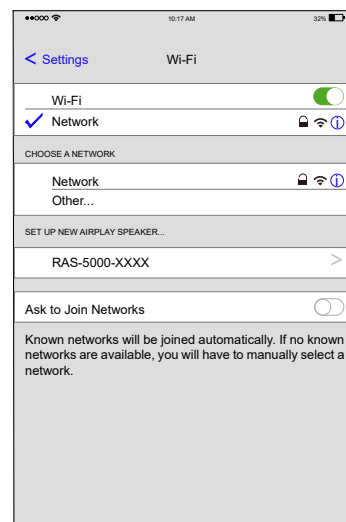
Per le connessioni wireless, assicurarsi che le antenne Wi-Fi siano state installate e quindi accendere l'unità RAS-5000. L'icona Wi-Fi verrà visualizzata sul pannello frontale. Questo significa che l'RAS-5000 è pronto per connettersi alla rete Wi-Fi.



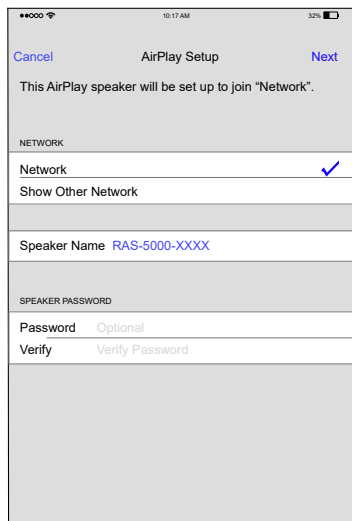
Dal tuo dispositivo (telefono, tablet), scarica l'app Google Home o l'app Apple Home su Google Play o dall'App Store di Apple. Dopo il download, avviare ed eseguire l'app Google Home sul dispositivo, attenendosi ai passaggi di seguito, a seconda del tipo di dispositivo:


Per i dispositivi iOS (utilizzando l'impostazione del Wi-Fi):

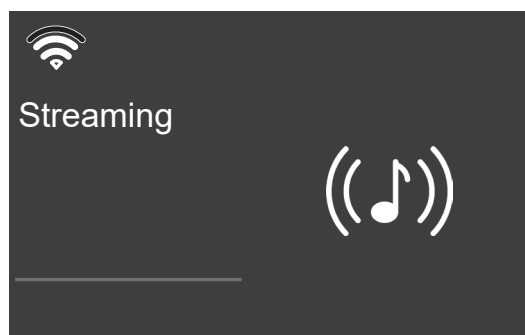
1. Andare al menu IMPOSTAZIONI sul proprio dispositivo iOS.
2. Selezionare il menu delle impostazioni Wi-Fi e assicurarsi che il Wi-Fi sia abilitato.
3. Attendere (fino a 90 secondi) l'aggiornamento dell'elenco delle reti Wi-Fi disponibili e trovare il dispositivo di streaming abilitato RAS-5000 elencato in fondo all'elenco sotto l'opzione "CONFIGURA NUOVO ALTOPARLANTE AIRPLAY".



4. Selezionare il nuovo dispositivo di streaming e confermare per aggiungerlo alla rete Wi-Fi corrente scegliendo la rete desiderata elencata e selezionando Avanti.




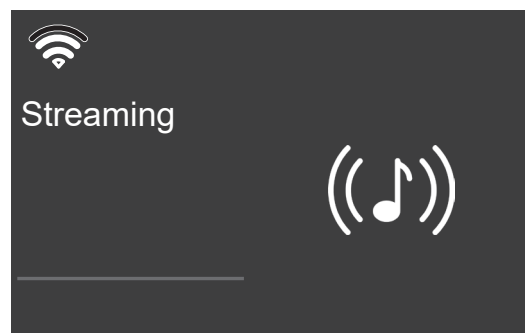
5. Attendere 60-90 secondi affinché il dispositivo di streaming configuri le impostazioni e si colleghi alla rete wireless. Una volta connesso, l'icona Wi-Fi  verrà visualizzata sul display anteriore.



6. Connessione riuscita!


Per dispositivi iOS (utilizzando Apple Casa):

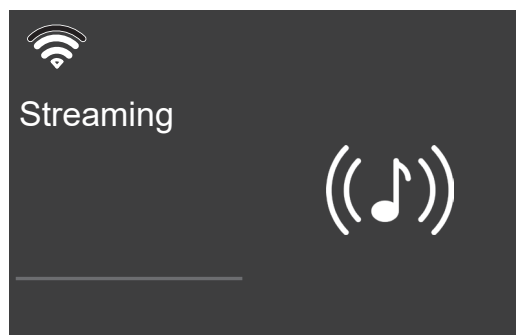
1. Aprire l'app Apple Casa.
2. Premere il pulsante "Aggiungi accessorio" o il pulsante "+" e selezionare "Accessorio"
3. Selezionare l'opzione "Più opzioni"
4. Selezionare l'unità RAS-5000 e seguire le istruzioni della procedura guidata di configurazione per configurare le impostazioni Wi-Fi
5. Attendere 60-90 secondi affinché il dispositivo di streaming configuri le impostazioni e si colleghi alla rete wireless. Una volta connesso, l'icona Wi-Fi  verrà visualizzata sul display anteriore.



6. Connessione riuscita!

Per un dispositivo Android™:

1. Lanciare l'app Google Home sul proprio dispositivo.
2. Premere l'icona "+" nell'angolo in alto a sinistra e selezionare "Configura dispositivo" > "Nuovo dispositivo". L'app cercherà l'RAS-5000. Selezionare l'unità per avviare la procedura guidata di configurazione.
3. Se richiesto, immettere la chiave di crittografia Wi-Fi della rete wireless, quindi attendere che l'unità si configuri e si connetta alla rete.
4. Attendere 60-90 secondi affinché l'unità configuri le impostazioni e si colleghi alla rete wireless. Una volta connesso, l'icona Wi-Fi  verrà visualizzata sul display anteriore.



5. Connessione riuscita!

Streaming audio

Una volta che l'unità è stata correttamente configurata, è possibile avviare lo streaming audio all'RAS-5000. Aprire l'app musicale preferita e selezionare il dispositivo o i dispositivi che si desidera controllare. Selezionare un servizio audio per avviare lo streaming dell'audio.

Roon Ready

ROON
READY

L'unità è stata certificata Roon Ready ed è compatibile con il software Roon.

Essere Roon Ready significa che Rotel utilizza la tecnologia di streaming Roon, per un'interfaccia utente incredibile, una configurazione semplice, una solida affidabilità quotidiana e i massimi livelli di prestazioni audio, senza compromessi.

Per utilizzare Roon, configura l'RAS-5000 nel software Roon come endpoint di streaming e segui le istruzioni in Roon.



Spotify Connect

Usa il tuo telefono, tablet o computer come telecomando per Spotify. Vai su spotify.com/connect per imparare come.

NOTA: Il software Spotify è soggetto a licenze di terze parti disponibili qui: www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Sono disponibili diversi servizi di streaming con l'RAS-5000, inclusa la possibilità di utilizzare Airplay 2 e Chromecast built-in™ per riprodurre in streaming la propria musica preferita.

I servizi radio Internet possono essere utilizzati sull'RAS-5000 tramite le app supportate e vari metodi di streaming.

L'RAS-5000 potrebbe anche includere servizi di streaming aggiuntivi in futuro. Per le informazioni più recenti sui servizi di streaming, consultare il Manuale dell'utente sul sito Web www.rotel.com nella scheda Supporto.

Per ulteriori informazioni sulle opzioni offerte da ciascun servizio di streaming, consultare il provider del servizio.

Collegamento di marea



Il RAS-5000 supporta lo streaming Tidal Connect consentendo l'accesso a una vasta libreria musicale, inclusa musica ad alta risoluzione. Per utilizzare Tidal Connect, apri l'app Tidal sul tuo telefono, tablet o computer e seleziona RAS-5000 come dispositivo di streaming.

Descrizione dei tasti e dei comandi

Questa sezione descrive brevemente le funzioni dei tasti e dei comandi sul pannello frontale e sul telecomando. Istruzioni più dettagliate sul loro uso nei paragrafi successivi.

Il tasto navigazione e il tasto OK (B): Utilizzare i tasti navigazione $\Delta/\nabla/\leftarrow/\rightarrow$ (B) e il tasto "OK" sul telecomando per accedere ai vari menu e alle operazioni di settaggio.

Il tasto MENU, il tasto - / + e il tasto ENTER (7): Utilizzare il tasto MENU, i tasti -/+ e il tasto ENTER sul pannello frontale per accedere ai vari menu e alle operazioni di settaggio.

Power (1)(A): Il tasto Power sul pannello frontale e Power sul telecomando attivano o disattivano l'unità. Per accendere l'unità, l'interruttore principale POWER del pannello posteriore deve essere in posizione ON per il pannello anteriore e la funzione di standby del telecomando per azionare il telecomando.

Accensione - Per accendere l'unità, **premere e rilasciare** il pulsante di alimentazione (1) del pannello frontale o **PREMERE** il pulsante di alimentazione (A) del telecomando **per 2 secondi** fino all'accensione dell'unità (fino a 7 secondi).

Spegnimento/Standby - Per spegnere l'unità in standby, **premere e rilasciare** il pulsante di alimentazione (1) del pannello frontale o **PREMERE** il pulsante di alimentazione (A) del telecomando **per 2 secondi** fino allo spegnimento dell'unità (fino a 3 secondi).

(C): Premere una volta il tasto per silenziare l'audio. Un'indicazione viene visualizzata sul display del pannello frontale. Premere nuovamente il pulsante per ripristinare il livello del volume precedente.

Manopola del volume (5) e tasti volume +/- (D): I tasti volume +/- sul telecomando e il comando rotativo sul pannello frontale forniscono il comando VOLUME master, regolando il livello di uscita.

Pulsante sorgente (4)(E): Premere il pulsante di ingresso corrispondente sul pannello frontale (4) o sul telecomando (E) per selezionare la sorgente di ascolto desiderata.

Premere i pulsanti sorgente sul pannello frontale per selezionare STREAMING, BLUETOOTH, PC-USB, COAX/OPT, AUX e USB oppure utilizzare il pulsante della sorgente dedicato sul telecomando. COAX/OPT e USB/PC-USB sono ingressi di commutazione della sorgente e commuteranno tra gli ingressi coassiale e ottico e anche gli ingressi USB e PC-USB se premuti ripetutamente.

Pulsanti dei Preset (F): Consentono di memorizzare e richiamare una stazione. Per preimpostare una nuova stazione nell'unità, tenere premuto il pulsante Preset per 3 secondi. Premere il pulsante Preset per richiamare una stazione nell'unità.








NOTA: Le funzioni preimpostate non sono disponibili per tutti i servizi di streaming.

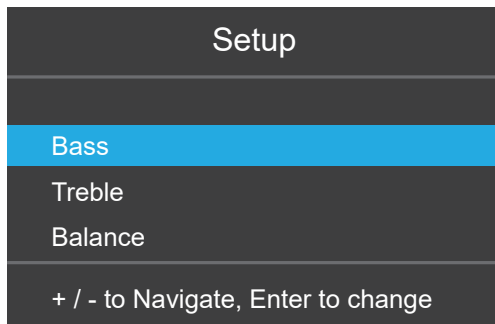
(G): Il tasto SETUP attiva la schermata di impostazione sul display frontale. Premere nuovamente il pulsante SETUP per passare al menu di impostazione successivo.

(H): Pulsante Indietro (H): Una breve pressione consente di ritornare alla schermata di selezione precedente o di uscire dal menu di configurazione se ci si trova nel livello di menu superiore.

Pulsanti di controllo della riproduzione (I): premere il pulsante Riproduzione \blacktriangleright /Pausa II per avviare o interrompere la riproduzione. I pulsanti \ll e \gg vengono utilizzati per selezionare le tracce della sorgente audio selezionata.

Menù principale

Questi menù consentono svariate regolazioni. Per accedervi, premere il tasto  sul telecomando o il tasto MENU  sul pannello frontale. Per passare ad altri menù, inquadrare la voce desiderata spostandosi tramite il tasto +/-  sul pannello frontale o i tasti Δ/∇  sul telecomando quindi premere i tasti ENTER  sul pannello frontale o i tasti "OK" sul telecomando. Per modificare l'impostazione della voce selezionata utilizzare i tasti +/- sul frontale, oppure i tasti con le frecce $\triangleleft/\triangleright$  sul telecomando i tasti quindi premere i tasti "OK" sul telecomando o il tasto ENTER  sul pannello frontale per salvare le impostazioni e passare al menu di impostazione precedente.



Bass: Il livello della gamma bassa può essere modificato richiamando il menù BASS.

Le opzioni includono: -10 - +10.

Treble: Il livello della gamma acuta può essere modificato richiamando il menù TREEBLE.

Le opzioni includono: -10 - +10.

Balance: Modifica il bilanciamento tra i canali sinistro e destro. L'impostazione predefinita di fabbrica è la posizione centrale o "0".

Le opzioni includono: L15 - R15.

Dimmer: Questa funzione imposta la luminosità del display frontale. L'unità si attiva sempre al massimo livello di luminosità, indipendentemente dall'impostazione di luminosità, per garantire che le opzioni di configurazione dell'unità siano facilmente accessibili e modificabili.

Le opzioni includono: High (predefinito), Medium, Low.

LED Dimmer: Imposta la luminosità del livello ON del LED del pannello frontale.

Le opzioni includono: High (predefinito), Medium, Low.

Power On Max Volume: Consente di predefinire il massimo livello di volume dell'unità all'atto dell'accensione. L'impostazione predefinita è 50%.

Le opzioni includono: 50%-100%.

Auto Power Off: Determina il periodo durante il quale l'apparecchio rimane acceso in assenza di segnale audio. Trascorso il tempo indicato, se non viene rilevato alcun segnale, l'RAS-5000 si spegne automaticamente (standby). L'impostazione di fabbrica è 20 minuti.

Le opzioni includono: 20Minutes (predefinito), Disable, 1 Hour, 2 Hours, 5 Hours, 12 Hours (20 minuti, Disattivato, 1, 2, 5, 12 ore).

Signal Sense: Se abilitato, l'unità monitora se è presente un segnale audio sulla sorgente attualmente selezionata. Se non viene rilevato alcun audio per 10 minuti, l'unità entrerà in modalità di alimentazione Signal Sense. Quando si trova in modalità di alimentazione Signal Sense e l'unità rileva l'audio sull'ingresso streaming, l'unità si accenderà automaticamente e inizierà lo streaming dell'audio. Per disabilitare questa funzione, selezionare l'opzione "Disabilitato" che è l'impostazione predefinita di fabbrica.

NOTA: Quando viene attivata questa funzione, l'X5 Series2 assorbe più energia dalla rete elettrica in standby.

Network Info: Visualizza lo stato della connessione di rete e le impostazioni di rete, Wi-Fi MAC, Bluetooth MAC e Ethernet MAC.

Software Info: Indica la versione corrente del software in uso.

Wi-Fi Reset: Questa opzione cancella tutte le impostazioni Wi-Fi correnti nell'unità.

Factory Reset: Tramite questa voce è possibile riportare l'apparecchio alle impostazioni originali di fabbrica. Ogni regolazione effettuata dell'utente verrà cancellata.

NOTA: Ripristinando il unità alle condizioni iniziali tutte le regolazioni precedentemente memorizzate andranno perse.

EXIT: Per uscire da questo menù impostazioni.

Risoluzione dei problemi

La maggior parte dei problemi nei sistemi audio è dovuta a collegamenti non corretti o regolazioni errate. Se si riscontrano problemi, isolare l'area interessata, verificare le impostazioni, quindi determinarne la causa ed apportare le necessarie correzioni. Qualora non si riuscisse a risolvere il problema, provare con i suggerimenti qui riportati.

L'indicatore di accensione non si illumina

L'indicatore che segnala l'accensione dovrebbe illuminarsi assieme al display ogni volta che l'apparecchio viene collegato alla rete elettrica ed acceso. Se non si illumina controllare la presa di alimentazione con un altro apparecchio elettrico, come ad esempio una lampada. Assicurarsi che la presa di alimentazione in uso non sia controllata da un interruttore disattivato.

La rete non funziona

Se si riscontrano problemi di collegamento alla vostra rete wireless, verificare attentamente le impostazioni di rete. I seguenti suggerimenti possono aiutarvi a risolvere il problema.

1. Verificare che la rete funzioni, ad esempio controllando che altri computer possano accedere ad Internet attraverso la stessa rete.
2. Verificare che sia disponibile un server DHCP. Fare riferimento alla sezione Configurazione di rete.
3. Verificare che il firewall della rete non blocchi porte in uscita.

4. Spegner (scollegare la rete CA) e lasciare che l'unità riavvii il ciclo di scansione della rete.
5. Assicurarsi che il posizionamento dell'apparecchio non limiti la ricezione dei segnali Wi-Fi.

Sostituzione del fusibile

Sostituzione del fusibile Se un altro dispositivo elettrico collegato alla stessa presa di alimentazione funziona regolarmente mentre l'indicatore ed il display frontale non si illuminano dopo aver acceso l'unità, con ogni probabilità si è interrotto il fusibile di protezione interno. Se si ritiene che ciò sia accaduto, scollegare l'unità rimuovendo l'alimentazione CA e utilizzare uno strumento per aprire il portafusibili \bar{I} sul pannello posteriore, quindi sostituire il fusibile bruciato con uno nuovo dello stesso tipo e ampere, oppure contattare il rivenditore Rotel autorizzato per la sostituzione del fusibile.

Nessun suono

Controllare se l'apparecchio che fornisce segnale all'ingresso dell'unità funziona correttamente. Assicurarsi che i collegamenti del segnale audio siano corretti. Verificare che effettivamente selezionato l'ingresso al quale viene fatto pervenire il segnale. Esaminare i collegamenti tra l'unità ed i diffusori.

Impossibile connettersi tramite Bluetooth

Se non è possibile connettere un dispositivo con funzionalità Bluetooth all'RAS-5000, cancellare le tracce del tentativo di connessione precedente sul dispositivo. Su quest'ultimo la possibilità di cancellare la connessione viene spesso indicata con "Ignora questo dispositivo". A questo punto è possibile riprovare a stabilire la connessione.

Formati audio riproducibili

Bluetooth aptX™ HD e AAC

Formato	Note
Qualsiasi formato supportato dal dispositivo che invia il segnale.	Alcune applicazioni di riproduzione concepite per trattare formati non originariamente supportati dal dispositivo che invia il segnale possono non funzionare.

Ingresso PC-USB

Formato	Notes
Formato determinato dal software Media Player / Server utilizzato.	Qualsiasi formato supportato dal software del PC PCM Audio: 44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k, 352.8k, 384k (16 bit, 24 bit) MQA e MQA Studio (24 bit / 384k)

Coax/Optical

Formato	Notes
SPDIF LPCM	44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k 16 bit, 24 bit

Chiavetta USB

Formato	Notes
MP3, AAC (MP4), FLAC, WAV, OGG	64k, 128k, 192k, 256k, 320k, HQ.

L'app RAS-5000

L'app RAS-5000 può essere scaricata scansionando il codice QR qui sotto.

Per dispositivi iOS:



Per un dispositivo Android:



Caratteristiche tecniche

Potenza d'uscita	220 watt per canale, 4 ohm 140 watt per canale, 8 ohm
Distorsione armonica totale	< 0,03%
Distorsione d'intermodulazione (60 Hz : 7k Hz, 4:1)	< 0,03%
Risposta in frequenza Ingressi Linea	10 Hz - 100k Hz, \pm 0,5 dB
Fattore di smorzamento (20 Hz - 20k Hz, 8 ohm)	290
Sensibilità ingresso / Impedenza Ingressi Linea	0,78 V / 46k ohm
Livello sovraccarico ingressi Ingressi Linea	4,1 V
Controlli di tono Bassi / Alti	\pm 10 dB a 100 Hz / 10k Hz
Rapporto S/R (pesato "A" IHF) Ingressi Linea	100 dB
Sezione digitale	
Risposta in frequenza	10Hz - 90k Hz (\pm 2 dB, MAX)
Rapporto S/R (pesato "A" IHF)	105 dB
Sensibilità ingresso / Impedenza	- 8 dBFS / 75 ohm
Livello d'uscita	SPDIF LPCM (up to 192k Hz/24 bit)
PC-USB	USB Audio Class 2.0 (fino a 384k Hz/24 bit)* *È richiesta l'installazione di un driver MQA e MQA Studio supportato (fino a 384k Hz/24 bit) Roon Ready Support eARC function
HDMI	
Sezione Generale	
Alimentazione	
USA	120V, 60 Hz
Europa	230V, 50 Hz
Assorbimento in standby Normale	< 0,5 watt
Assorbimento alla potenza dichiarata	380 watt
BTU (4 ohm, alla 1/8th potenza)	1027 BTU/h
Dimensioni (L x A x P)	431 x 144 x 425 mm 17 x 5 7/8 x 16 ins
Altezza pannello frontale	3U (132.6 mm / 5 1/4 ins)
Peso (netto)	15,7 kg, 34,6 lbs.

L'uso del badge Works with Apple significa che un accessorio è stato progettato per funzionare in modo specifico con la tecnologia identificata nel badge ed è stato certificato dallo sviluppatore per soddisfare gli standard di prestazioni Apple.

Per controllare questo altoparlante abilitato per AirPlay 2, è necessario iOS 11.4 o versioni successive.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone e Lightning sono marchi di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi.



'MQA' o 'MQA Studio' indica che il prodotto sta decodificando e riproducendo un flusso o un file MQA e indica la provenienza per garantire che il suono sia identico a quello del materiale sorgente. 'MQA Studio' indica che sta riproducendo un file MQA Studio, che è stato approvato in studio dall'artista/produttore o è stato verificato dal proprietario del copyright.

"OFS" conferma che il prodotto sta ricevendo un flusso o un file MQA. Ciò fornisce lo spiegamento finale del file MQA e mostra la frequenza di campionamento originale.

Google, Android, Google Home, Google Play, and Chromecast built-in are trademarks of Google LLC.

Tutte le caratteristiche dichiarate sono esatte al momento della stampa.

Rotel si riserva il diritto di apportare miglioramenti senza alcun preavviso.

Rotel e il logo Rotel sono marchi registrati della The Rotel Co. Ltd. Tokyo Japan.

Viktig säkerhetsinformation

OBS!

RS232-porten på baksidan ska endast användas av auktoriserad personal.

WARNING! Försök aldrig att själv utföra service på apparaten. Anlita alltid en behörig servicetekniker för all service.

WARNING! För att undvika risk för elektriska stötar och brand, utsätt inte apparaten för vatten eller fukt. Ställ aldrig föremål som kan läcka eller droppa vatten, till exempel blomkrukor, i närheten av apparaten. Se till att inga föremål kommer in i apparaten. Om apparaten utsätts för fukt, väta eller om främmande föremål kommer in i den, dra omedelbart ut nätkabeln ur vägguttaget. Lämna sedan apparaten till en behörig servicetekniker för översyn och eventuell reparation.

Läs alla instruktioner innan du ansluter eller använder apparaten.

Behåll denna bruksanvisning.

Följ alla varningar och säkerhetsföreskrifter i bruksanvisningen och på själva apparaten.

Följ alltid alla användarinstruktioner.

Använd inte enheten nära vatten.

Använd bara en torr trasa eller dammsugaren när du rengör apparaten.

Ställ inte apparaten på en säng, soffa, matta eller någon liknande yta som kan blockera ventilationshålen. Om apparaten placeras i en bokhylla eller i ett skåp måste det finnas utrymme för god ventilation.

Placera inte apparaten nära element eller andra apparater som utvecklar värme.

Inte besegra säkerhetssyftet med den polariserade eller jordade kontakten. En polariserad kontakt har två blad med ena bredare än det andra. En jordad kontakt har två blad och ett tredje jordstift. Det breda bladet eller det tredje stiftet är till för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag, kontakta en elektriker för utbyte av uttaget.

Placera inte strömkabeln så att den kan bli utsatt för åverkan, extrem värme eller skadas på annat sätt. Var särskilt noga med att inte skada kabelns ändrar.

Använd endast tillbehör som rekommenderats av tillverkaren.

Placera apparaten på en fast, plan yta som klarar dess vikt. Var försiktig när apparaten ska flyttas så att den inte välter. Strömkabeln ska kopplas ur vägguttaget vid åskväder eller om apparaten inte ska användas under en längre tid.



Sluta omedelbart använda apparaten och låt behörig servicetekniker kontrollera den om: strömkabeln eller kontakten har skadats;

främmande föremål eller vätska har kommit in i apparaten; apparaten har utsatts för regn; apparaten visar tecken på felaktig funktion; apparaten har tappats eller skadats på annat sätt.

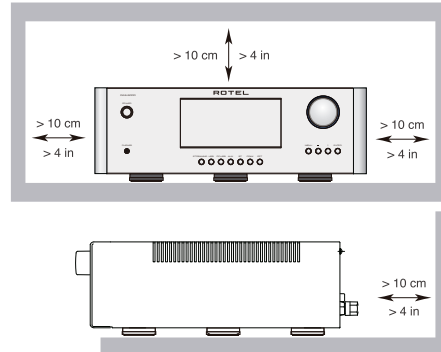
Apparaten ska användas i icke tropiska klimat.

Ventilationen bör inte hindras genom att täcka ventilationsöppningarna med föremål, som tidningar, bordsdukar, gardiner etcetera.

Inga öppna flamskällor, såsom tända ljus, ska placeras på apparaten.

Att vidröra oisolerade terminaler eller kablar kan leda till en obehaglig känsla.

Se till att det alltid finns 10 cm fritt utrymme runt apparaten.



WARNING! Strömkabeln på baksidan fungerar som huvudströmbrytare. Apparaten måste placeras så att strömkabeln är åtkomlig.

Apparaten måste vara ansluten till ett vägguttag enligt markeringen på apparatens baksida (230V, 50Hz).

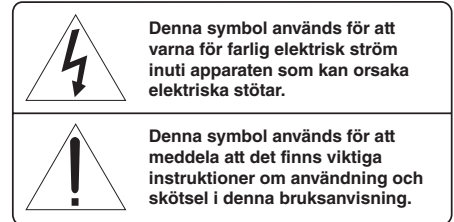
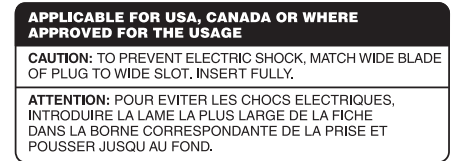
Anslut endast apparaten till vägguttaget med den medföljande strömkabeln eller en exakt motsvarighet. Modifiera inte den medföljande strömkabeln på något sätt. Använd inte någon förlängningskabel.

Strömkabeln och strömingången är en del av apparatens strömfunktion. För att göra apparaten helt strömlös måste kontakten dras ut ur vägguttaget och apparatens. Detta är det enda sättet att helt ta bort huvudström från apparatens.

Använd klass 2-kablar till högtalaranslutningen för att minimera risken för elektriska stötar och se till att installationen blir säker.

Batterierna i fjärrkontrollen får inte utsättas för värme, till exempel starkt solljus, eld eller andra värmekällor. Batterierna ska återvinnas eller kasseras enligt statliga och lokala riktlinjer.

Denna enhet uppfyller Kap.151 FCC-föreskrifterna. För användning gäller följande: (1) Denna enhet ska inte generera interferensstörning och (2) Denna enhet måste klara av att utsättas för interfererande signaler, även sådana som kan orsaka funktionsstörningar



Rotels produkter är utformade för att följa de internationella direktiven RoHS (Restriction of Hazardous Substances) och WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) som behandlar hur uttjänta elektriska och elektroniska produkter tas om hand. Symbolen med den överkorsade soptunnan innebär att produkterna måste återvinnas eller tas om hand enligt dessa direktiv.

Denna symbol betyder att apparaten är dubbelisolerad och inte behöver jordas.



Innehåll

Figur 1-1: Kontroller och anslutningar	3
Figur 1-2: Kontroller och anslutningar	4
Figur 2: Fjärrkontroll	5
Figur 3: Signal- och högtalaranslutningar	6
Figur 4: Anslutningar för digitala ingångar	7
Figur 5: Bakre HDMI-anslutning	8
Viktigt	9
Viktig säkerhetsinformation	79
Om Rotel	80
Introduktion	80
Att tänka på	81
Placering	81
Kablar	81
Fjärrkontroll	81
Fjärrkontrollens batterier	81
Ström och strömfunktioner	82
Ström ^[2]	82
Huvudströmbrytare ^[5]	82
Strömbrytare ^[1] ^[A] och strömindikator ^[2]	82
Skyddsindikator ^[2]	82
Anslutningar för signaler	82
Aux ingångar ^[6]	82
Digitala ingångar ^[9] ^[10]	82
Anslutningar för utsignaler	82
Förstegsutgångar ^[7]	82
SUB-utgång ^[6]	82
Hörlursuttag ^[3]	83
Högtalare ^[9]	83
Val av högtalarkabel	83
Polaritet och fas	83
Anslutning av högtalare	83
Display ^[5]	83
aptX™ HD Bluetooth-anslutning ^[8]	83
USB-port på baksidan ^[9]	83
PC-USB-ingång ^[11]	83
HDMI eARC-ingång	84
Nätverksanslutning ^[12] ^[14]	84
Streaming	84
Anslutning wifi-streaming	84
Ljudstreaming	85
Roon-redo	85
Spotify®	85
Tidal Ansluta	85
Översikt över knappar och funktioner	86
MAIN MENU	86
Felsökning	87
Strömindikatorn (POWER) lyser inte	87
Nätverket fungerar inte	87
Säkring	87
Inget ljud hörs	87
Kan inte ansluta via Bluetooth	87
Kompatibla ljudformat	88
RAS-5000-appen	88
Specifikationer	89

Om Rotel

Vår historia började för mer än 60 år sedan. Under alla år sedan dess har våra produkter belönats med hundratals utmärkelser och roat hundratusentals människor som tar sin underhållning på allvar – precis som du!

Rotel grundades av en familj med ett passionerat intresse för musik. Detta ledde till en egen tillverkning av hifi-produkter med en kompromisslös kvalitet.

Genom alla år har denna passion för musik, som delas av hela Rotels personal, varit oförminskad och målet har alltid varit att tillverka prisvärda produkter för både audiofiler och musikälskare, vilken budget de än har.

Rotels ingenjörer arbetar i team och har ett nära samarbete. Tillsammans lyssnar de på och finslipar varje ny produkt tills den lever upp till deras höga krav. De får välja komponenter från hela världen för att göra produkterna så bra som möjligt. I apparaterna hittar du ofta allt från brittiska och tyska kondensatorer till japanska och amerikanska halvledare samt toroidaltransformatorer som tillverkas i Rotels egna fabriker.

Vi bryr oss om miljön. Eftersom allt mer elektronik tillverkas, och så småningom kasseras, är det särskilt viktigt att tillverkare gör vad de kan för att produkterna får så liten inverkan som möjligt på sophantering och vattenmiljö.

På Rotel är vi stolta över att kunna bidra. Vi har reducerat blyinnehållet i vår elektronik genom att använda ett speciellt ROHS-lödtenn och blyfria komponenter. Våra ingenjörer eftersträvar ständigt att förbättra effektiviteten utan att kompromissa med kvaliteten. I standby-läge drar Rotel-produkter minimalt med ström för att leva upp till globala krav på strömförbrukning.

Rotels fabriker drar sitt strå till stacken genom ständiga förbättringar av monteringsmetoder vilket ger en renare och grönare tillverkningsprocess.

Alla vi på Rotel är glada för att du köpt denna produkt. Vi är övertygade om att den kommer att ge dig många års njutning och glädje.

Introduktion

Tack för att du har köpt den Streamingenhet med integrerat nätverk Rotel RAS-5000. I en musikanläggning av hög kvalitet kommer den att ge dig många års musikalisk njutning.

Den här enheten är en enhet med många funktioner och höga prestanda. Den har utformats och optimerats för att kunna återge musikens hela dynamiska omfång och alla små nyanser. Enheten har en kraftfull strömförsörjning med en ringkärnetransformator som utvecklats av Rotel. Denna strömförsörjning har låg impedans och stora kraftresurser, vilket innebär att enhet kan återge även krävande ljudsignaler med lätthet. Att utforma en enhet med en sådan konstruktion är kostsamt, men innebär att musiken låter bättre.

Kretskorten är försedda med SCT-teknik (Symmetrical Circuit Traces) som garanterar att musikens timing bibehålls och återskapas på ett korrekt sätt. Alla viktiga signalvägar i enhet har kretsar som använder metallfilmsresistorer och polystyren- eller polypropylenkondensatorer.

Hela konstruktionen är noggrant utformad för att återge musiken på ett så naturtroget sätt som möjligt.

Enhet viktigaste funktioner är enkla och lättbegripliga. Om du är van vid stereoanläggningar så bör du inte ha några problem med att börja använda enhet. Koppla bara in resten av anläggningen, så kan du börja njuta av musiken.

Att tänka på

VARNING: För att undvika skador på din anläggning, stäng av ALLA komponenter i anläggningen innan du kopplar in eller tar bort högtalare eller andra komponenter. Slå inte på anläggningen förrän du är säker på att alla anslutningar är gjorda på rätt sätt. Var särskilt noga med högtalarkablarna. Det får inte finnas några lösa ledare som kan komma i kontakt med andra kablar eller fenhetens chassi.

Läs denna bruksanvisning noggrant. Den ger dig grundläggande instruktioner om hur du installerar och använder RAS-5000 i din anläggning, samt information om hur du får ett så bra ljud som möjligt. Om du har några frågor är du alltid välkommen att kontakta din Rotel-återförsäljare. Alla vi på Rotel uppskattar dina frågor och synpunkter.

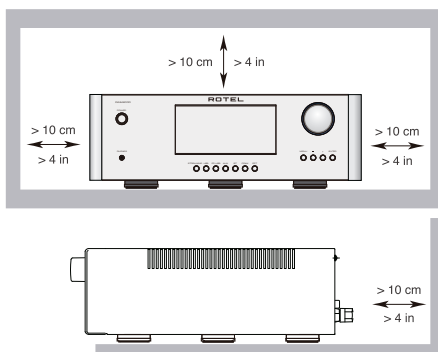
Spara kartongen och allt packmaterial så så att du kan använda detta vid ett senare tillfälle. Att skicka eller flytta enheten i en annan förpackning kan skada den allvarligt.

Om du ingår i rutan, fyll i ägarens registreringskort eller registrera dig på rad. Spara också ditt originalkvitto från köptillfället. Det är det bästa beviset för när du köpt apparaten, vilket kan vara viktigt om du behöver lämna in den för garantiservice.

Placering

Precis som alla elektriska komponenter som hanterar lågnivåsignaler påverkas den här enheten av sin omgivning. Undvik att ställa enheten ovanpå andra komponenter. Dra inte heller signalkablar i närheten av nätkablar, eftersom sådana kan påverka ljudsignalen och orsaka störningar.

Enheten alstrar värme vid normal användning. Kylflänsarna och ventilationshålen är utformade för att leda bort värme. Täck inte över ventilationshålen. Se till att det finns 10 cm fritt utrymme runt om enhet och att det finns god ventilation, så att den inte överhettas.



Tänk på enhet vikt när du väljer placering. Se till att apparatens vikt kan bäras av hyllan eller bänken den ställs på. Vi rekommenderar att du placerar enheten i en möbel som är utformad för stereokomponenter. Sådana möbler är byggda för att minimera eller eliminera vibrationer som kan påverka ljudkvaliteten. Kontakta din Rotel-återförsäljare om du vill ha hjälp med installationen och med att välja hifi-möbel.

Kablar

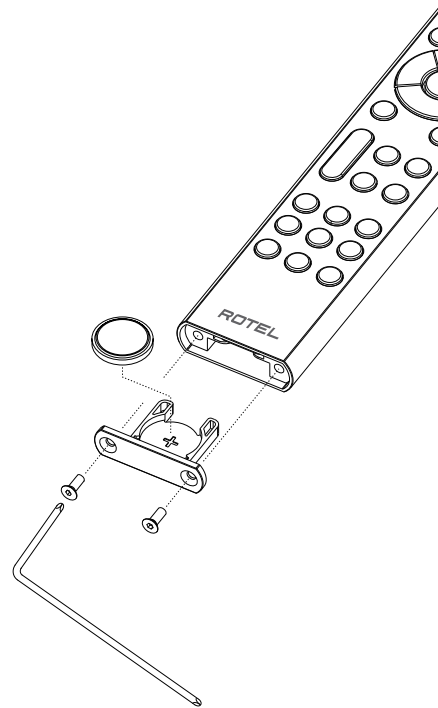
Se till att nätkablar, högtalarkablar, digitalkablar och vanliga signalkablar inte ligger i närheten av varandra. Det minimerar risken för att signalkablarna påverkas av störningar eller förvrängningar från andra kablar. Om du använder avskärmade kablar av hög kvalitet så förhindrar du också att ljudkvaliteten störs från andra kablar. Om du har några frågor om vilka kablar du bör använda är du välkommen att kontakta din Rotel-återförsäljare.

Fjärrkontroll

Vissa funktioner kan skötas med antingen kontrollerna på fronten eller på fjärrkontrollen. I bruksanvisningen anger ett nummer i en ruta att funktionen finns på enheten och en bokstav i en cirkel att den finns på fjärrkontrollen.

Fjärrkontrollens batterier

Ta bort skruvarna enligt bild 1 för att byta batteri i fjärrkontrollen. Ta sedan bort batterihållaren genom att dra den nedåt. Sätt i ett nytt CR 2035-batteri i batterihållaren och följ markeringen (+ på batteriet som är vänt nedåt). Sätt i hållaren enligt anvisning och använd de två skruvarna för att skruva fast hållaren.



Figur 1

OBS! Använd endast verktyget som medföljer produkten för att avlägsna skruven, för att undvika att skada hex-skruven.

OBS! Dra INTE åt skruven för hårt, då det kan skada skruven eller fjärrkontrollen.

Ström och strömfunktioner

Strömingång ^[2]

Din enhet är fabriksinställd för spänningen som gäller i det land där du köpte den (Europa 230 V/50 Hz och USA 120 V/60 Hz). Fabriksinställningen finns utmärkt på apparatens baksida.

OBS! Om du flyttar din förstärkaren till ett annat land går, enheten kommer att upptäcka och omkonfigurera för användning på en annan nätspänning. Kontakta en behörig servicetekniker eller din Rotel-återförsäljare för mer information.

OBS! En del produkter säljs i fler än ett land. Därför kan det hända att det medföljer flera olika nätkablar. Använd den som passar i ditt land eller din region.

På grund av sin relativt höga effekt kan enheten dra avsevärd ström. Den ska därför anslutas direkt till ett polariserat vägguttag med den medföljande kabeln eller annan kompatibel kabel enligt rekommendation från din auktoriserade Rotel-återförsäljare. Använd inte någon förlängningskabel. Du kan använda en kraftig grendosa, men bara under förutsättning att den klarar att lämna den ström som enheten (och övriga komponenter) behöver.


Om du kommer att vara bortrest en längre tid är det en lämplig försiktighetsåtgärd att dra ut strömkabeln till enheten (och övriga komponenter i anläggningen) ur vägguttaget.

Huvudströmbrytare ^[15]

Den stora POWER-strömbrytaren på baksidan är huvudströmbrytaren. När den är i OFF-läget är strömmen helt avstängd. När den är i ON-läget kan frontens POWER-knapp och fjärrkontrollens ON/OFF-knapp användas för att slå på RAS-5000 och för att sätta den i standby-läge.

Strömbrytare ^[1] ^[A] och strömindikator ^[2]

Tryck på strömbrytaren på fronten ^[1] för att slå på enheten. Lysdioden ovanför ^[2] börjar då lysa, vilket talar om att enheten är påslagen. Tryck på strömbrytaren en gång till för att stänga av enheten.

När strömbrytaren är påslagen kan fjärrkontrollens -knappen användas för att aktivera eller avaktivera RAS-5000. I standby-läge är LEDströmindikatorn

tänd men displayen släckt.

Skyddsindikator ^[2]

Enheten har skyddskretsar som skyddar enheten både mot höga temperaturer och överströmmar så att den inte tar skada om extrema eller felaktiga driftförhållanden skulle uppstå. Skyddskretsarna arbetar oberoende av ljudsignalen och har ingen inverkan på ljudprestanda. Istället övervakar skyddskretsarna temperaturen hos utgångsstegen och stänger ner enheten om temperaturerna överskrider säkerhetsgränserna.

Du kommer troligtvis aldrig att råka ut för att den här skyddskretsen löser ut. Men om felaktiga driftförhållanden skulle uppstå kommer enheten att sluta spela och visar "AMP PROTECTION" på fronten. LED-indikatorn på fronten kommer att bli röd.

Om det här händer ska du stänga av enheten. Låt den svalna under några minuter och försök ta reda på vad det var som gjorde att skyddskretsen löstes ut, och försök rätta till problemet. När du sätter på enheten igen kommer skyddskretsen att återställas automatiskt och LED-indikatorn kommer att bli blå.

I de flesta fall utlöses skyddskretsen på grund av fel såsom kortslutna högtalarkablar eller på grund av att ventilationen inte räcker till så att enheten blir överhettad. I väldigt sällsynta fall kan skyddskretsen utlösas på grund av att högtalarna har väldigt högt reaktivt motstånd eller extremt låg impedans.

Om skyddskretsen utlöses gång på gång och du inte kan identifiera och rätta till felet ska du kontakta din auktoriserade Rotel-återförsäljare för att få hjälp med felsökning

Anslutningar för insignaler

OBS! För att undvika kraftiga ljud som varken du eller dina högtalare kommer att uppskatta bör du se till att anläggningen är avstängd när du gör alla anslutningar.

AUX Ingång ^[16]

Se figur 3

AUX-ingång är för att ansluta komponenter som CD-spelare eller analoga utgångar på spelare.

Vänster och höger kanal är märkta LEFT respektive RIGHT och ska anslutas till motsvarande utgångar på signalkällorna. Kontakterna för vänster kanal är vita och höger kanal är röda. Du bör använda signalkablar av hög kvalitet när du ansluter signalkällor till enheten. Om du har några frågor om vilka kablar du bör använda är du välkommen att kontakta din Rotel-återförsäljare.

Digitala ingångar ^[9] ^[10]

Se figur 4

Det finns ett uppsättning digitala ingångar, märkta COAX och OPT. Anslut dina spelares koaxiala eller optiska digitalutgångar till dessa ingångar. Enheten kommer då att avkoda de digitala signalerna och spela upp ljudet. Enheten kan avkoda PCM-signaler i upp till 24 bit/192 kHz.

Anslutningar för utsignaler

Förstegsutgångar ^[17]

RAS-5000 har en uppsättning Enheten utgång som är märkta PRE OUT och som överför signalen från den signalkälla som spelas. Denna utgång används oftast för att överföra en signal till en extern effektförstärkare för antingen en 2:a zon eller för att driva högre uteffekt från enheten.

OBS! Ändringar som görs med volym-, balans- och tonkontrollerna påverkar signalen som lämnas i PRE OUT-utgång.

SUB-utgång ^[18]

Det finns ett kontakter för signal till subwoofer. Denna signal är hopslagna av både höger och vänster signal. Subwoofers utgång har full räckvidd och förlitar sig på att subwoofern filtrerar signalen.

Hörlursuttag ³

Med hjälp av hörlursuttaget kan du lyssna på musik när som helst utan att störa någon. Uttaget klarar hörlurar med 3,5-millimeters minijack-kontakt. När du kopplar in hörlurarna så stängs signalen till högtalarna, hörlursuttag och SUB-utgång av.

OBS! Eftersom det kan vara stor skillnad på känsligheten mellan högtalare och hörlurar ska du alltid sänka volymen innan du ansluter eller kopplar ur hörlurar.

Högtalarutgångar ¹⁹

Se figur 3

Val av högtalarkabel

Använd en skärmad, tvåledad högtalarkabel för att ansluta dina högtalare till enheten. Högtalarkabelns storlek och kvalitet påverkar anläggningens ljudkvalitet. En standardkabel kan fungera, men kan också minska utsignalens styrka och dämpa basåtergivningen, särskilt i anläggningar med långa kablar. Rent allmänt fungerar grövre kablar bäst. För bäst resultat bör du skaffa högtalarkablar av hög kvalitet. Din Rotel-återförsäljare kan hjälpa dig att välja rätt kablar till din anläggning.

Polaritet och fas

När du ansluter högtalarkablarna måste du se till att polariteten blir rätt. Plus- och minusledarna måste sitta på rätt ställe på enheten och på högtalarna. Om polariteten i någon anslutning av misstag blir omvänd, minskas basåtergivningen och stereoperspektivet försämras. Alla kablar är märkta så att du kan se vilken ledare som är vilken – det kan till exempel finnas en färgmarkering eller en fasad kant på den ena ledaren, eller så kan kabeln vara genomskinlig och ha olika färger på själva ledarna (koppar och silver). Var konsekvent när du ansluter kablarna och använd alltid samma markering för polaritet på högtalarna och på enheten.

Anslutning av högtalare

Stäng av alla komponenter i anläggningen innan du ansluter högtalarna. enheten har färgkodade terminaler på baksidan. Högtalarterminalerna klarar avskalad kabel samt banan- eller spadkontakter (utom i EU, där banankontakter inte är tillåtna).

Dra kablarna från enheten till högtalarna. Se till att varje kabel är tillräckligt lång för att du ska kunna flytta komponenterna och komma åt anslutningarna på baksidan. Om du använder banankontakter fäster du dem på kablarna och trycker sedan in dem i terminalskruvarna, som ska vara inskruvade helt och hållet (medsols).

Om du använder spadkontakter fäster du dem på ledarna. Om du använder avskalad kabel direkt i högtalarterminalerna så separerar du ledarna och skalar av isoleringen. Var noga med att du inte skalar av själva koppartrådarna. Skruva sedan upp terminalhylsan (motsols) och anslut spadkontakten runt terminalen eller trä den avskalade kabeln genom terminalen. Skruva sedan fast terminalhylsan ordentligt (medsols).

OBS! Se till att det inte finns några lösa kabeltrådar som kan komma i kontakt med intilliggande kablar.

Display ⁵

Displayen på fronten visar vilken signalkälla som är vald, volymm nivå och toninställningar. Displayen ger åtkomst till alternativen för enheten installation och konfiguration meny.

aptX™ HD Bluetooth-anlutning ⁸

Bluetooth-antennen ⁸ på baksidan av RAS-5000 används för att strömma musik trådlöst via Bluetooth från mobiltelefoner och andra enheter. Leta efter "Rotel RAS-5000 / XXX-XXXXXX (serienummer)" i den enhetens menyer och anslut sedan. Sammankopplingen sker oftast automatiskt men om du måste ange ett lösenord anger du "0000". RAS-5000 stöder både vanlig Bluetooth, AAC and aptX™ HD Bluetooth-strömning.

USB-port på baksidan ¹³

Den bakre USB-porten gör det möjligt att spela upp ljud från ett USB-minne. Filformat som stöds är MP3, AAC (mp4), FLAC, WAV och OGG. Alla filer ska finnas i USB-minnets rotkatalog och spelas upp i turordning.

PC-USB-ingång ¹¹

Se figur 4

Anslut en USB-kabeln till denna ingång och till PC-USB-porten på din dator.

RAS-5000 stöder både USB Audio Class 2.0. För att kunna utnyttja USB Audio Class 2.0 måste du installera Windows-drivrutinen som finns på USB som ingår.

Det är inte alla ljuduppspelningsprogram som stöder samplingshastigheten 384 kHz. Kontrollera att din ljuduppspelare stöder 384 kHz-ljud och att du har 384 kHz-filer så att samplingshastigheten återges korrekt. Det kan också hända att du måste konfigurera datorns ljuddrivrutin för att lämna 384 kHz-ljud, annars kanske datorn "samplar ner" musiken till lägre upplösning. Läs mer i bruksanvisningen till din ljuduppspelare eller ditt operativsystem.

OBS! USB Audio Class 2.0-drivrutinen för PC-datorer ligger på USB som ingår till RAS-5000.




OBS! Mac-datorer behöver ingen drivrutin för att stödja USB Audio Class 2.0.

OBS! När du har installerat drivrutinen måste du kanske välja ROTEL-drivrutinen i datorns inställningar för ljud/högtalare.

HDMI eARC-ingång

HDMI eARC (Audio Return Channel)-ingången gör att ljud från en TV tas emot av RAS-5000. Ljud som skickas via eARC måste nedmixas till 2-kanals stereo. RAS-5000 kan inte behandla flerkanaligt ljud som Dolby® digitalt ljud. För att använda eARC-ingången måste HDMI-kabeln vara ansluten till TV:ns ARC HDMI-kontakt.

Nätverksanslutning 12 14

Enheten kan anslutas till ett trådbundet eller trådlöst nätverk. Om du använder ett trådbundet nätverk ansluter du din nätverkskabel till uttaget markerat med NETWORK 12. Frontpanelen visar ikonen för trådbundet . Om du använder ett trådlöst nätverk ansluter du wifi-antennerna (medföljer) till kontakten märkt med Wi-Fi 14. Frontpanelen visar wifi-ikonen  eller  beroende på status för den trådlösa anslutningen.

När enheten är ansluten till ett trådbundet eller trådlöst nätverk kommer enheten automatiskt att uppdatera programvaran när nya programvaruversioner är tillgängliga.

Streaming

RAS-5000 har stöd för trådlös streaming av ljud från nätverksanslutna lagringsenheter och fler olika internetbaserade ljudstreamingtjänster.

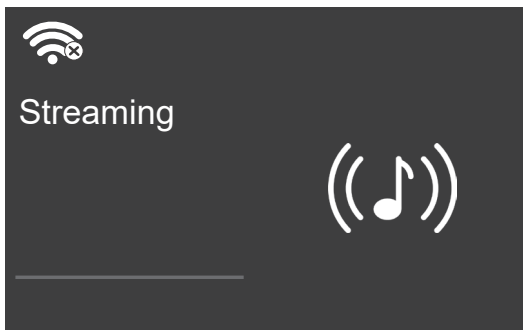
Anslutning Wi-Fi-streaming

För att använda streamingtjänsterna behöver du göra följande:

Ansluta RAS-5000

För trådbundna anslutningar ansluter du nätverkskabeln till Networkporten på enhetens bakre panel.

För trådlösa anslutningar ser du till att wifi-antennerna har installerats innan du startar RAS-5000. Wifi-ikonen visas på frontpanelen. Det här innebär att RAS-5000 är redo att ansluta till ditt wifi-nätverk.

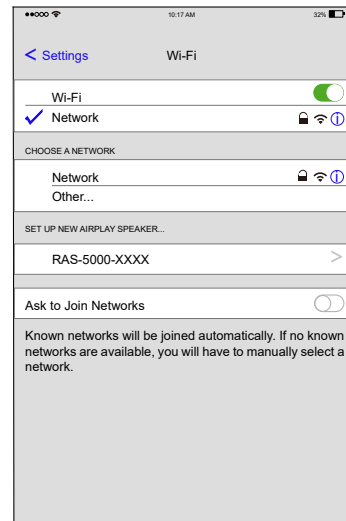


Från din enhet (telefon, surfplatta), ladda ner Google Home-appen eller Apple Home-appen på Google Play eller från Apple App store. När nedladdningen är klar startar du appen på dina enheter och följer relevanta steg nedan, beroende på din enhetstyp:

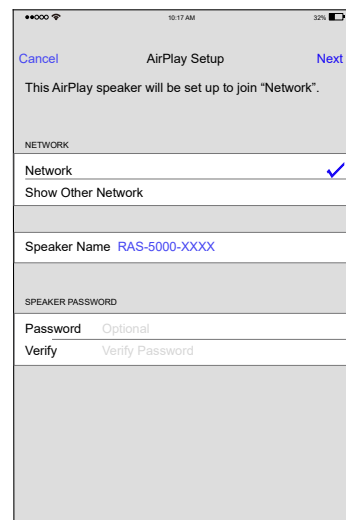
För iOS-enheter (med wifi):


1. Gå till meny Inställningar på din iOS-enhet.
2. Välj meny för wifi-inställningar och se till att wifi är aktiverat.

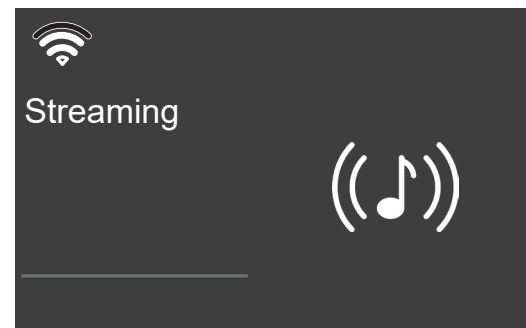
3. Vänta i upp till 90 sekunder tills listan över tillgängliga wifi-nätverk uppdateras och leta efter RAS-5000 längst ned på listan under alternativet "KONFIGURERA NY AIRPLAY-HÖGTALARE".



4. Välj enheten och bekräfta att du vill lägga till den i nuvarande wifi-nätverk genom att välja önskat nätverk och sedan nästa.




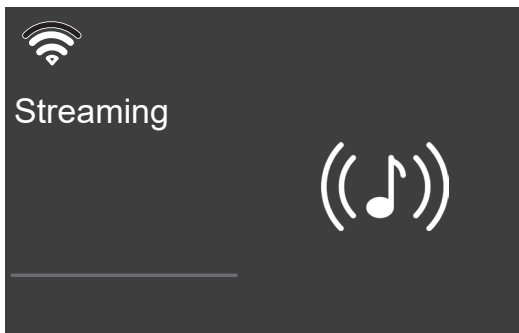
5. Vänta i 60–90 sekunder tills enheten har konfigurerat inställningarna och anslutit till det trådlösa nätverket. När enheten är ansluten visas Wi-Fi-ikonen  på displayen.



6. Du är ansluten!


För iOS-enheter (med Apple Home):

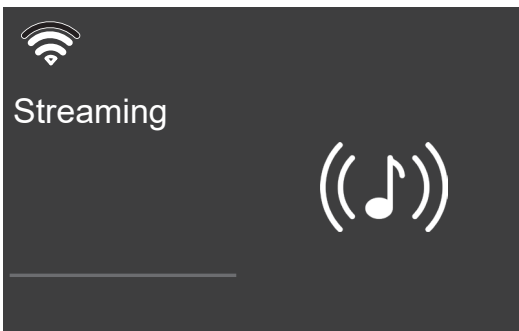
1. Öppna Apple Home-appen.
2. Tryck på knappen "Lägg till tillbehör" eller på "+"-knappen och välj "Tillbehör".
3. Välj alternativet "Fler alternativ"
4. Välj RAS-5000-enheten och följ anvisningarna i installationsguiden för att konfigurera wifi-inställningarna
5. Vänta i 60–90 sekunder tills enheten har konfigurerat inställningarna och anslutit till det trådlösa nätverket. När enheten är ansluten visas Wi-Fi-ikonen  på displayen.



6. Du är ansluten!

För Android™-enheter:

1. Starta Google Home-appen på din enhet.
2. Tryck på "+"-ikonen längst upp till vänster och välj "Konfigurera enhet" > "Nya enheter". Appen börjar leta efter RAS-5000. Välj enheten för att starta installationsguiden.
3. Ange wifi-krypteringsnyckeln till ditt trådlösa nätverk om du ombuds göra det och vänta tills enheten konfigurerat och anslutit till nätverket.
4. Vänta i 60–90 sekunder tills enheten har konfigurerat inställningarna och anslutit till det trådlösa nätverket. När enheten är ansluten visas Wi-Fi-ikonen  på displayen.



5. Du är ansluten!

Ljudstreaming

När RAS-5000 är konfigurerad kan du börja streama ljud till den. Öppna din musikapp och välj enheten eller flera enheter som du vill styra. Välj sedan en ljudtjänst för att börja streama ljud.

Roon-redo

ROON
READY

Enheten har certifierats som Roon-redo och kompatibel med Roon-programvara.

Att vara Roon Ready innebär att Rotel använder Roon streamingteknik, för ett otroligt användargränssnitt, enkel installation, stensäker daglig tillförlitlighet och högsta ljudprestanda, utan kompromisser.

För att använda Roon ställ in RAS-5000 i Roon-mjukvaran som en strömningsslutpunkt och följ instruktionerna i Roon.

Spotify®



Spotify Connect

Använd din telefon, surfplatta eller dator som fjärrkontroll för Spotify. Gå till spotify.com/connect för att lära dig hur.

OBS! Spotify Software är föremål för tredjepartslicenser som du hittar här: www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Flera streamingtjänster är tillgängliga med RAS-5000, inklusive möjligheten att använda Airplay 2 och Chromecast built-in™ för att streama din favoritmusik.

Internetradiotjänster kan användas på RAS-5000 med appar som stöds och olika streamingmetoder.

RAS-5000 kan även inkludera ytterligare streamingtjänster i framtiden. För den senaste informationen om streamingtjänster, vänligen kolla in användarmanualen på www.rotel.com-webbplatsen under fliken Support.

Kontrollera med tjänsteleverantören för mer information om vilka erbjudanden som finns från varje streamingtjänst.

Tidal Ansluta

RAS-5000 stöder Tidal Connect-strömning som ger tillgång till ett stort musikbibliotek inklusive högupplöst musik. För att använda Tidal Connect, öppna Tidal-appen på din telefon, surfplatta eller dator och välj RAS-5000 som streamingenhet.

Översikt över knappar och funktioner

Detta avsnitt ger en grundläggande översikt över knappar och funktioner på fronten och fjärrkontrollen. Mer detaljerad information hur du använder dessa knappar finns i avsnitten längre fram i denna bruksanvisning.

Användande av och OK (B) Knapparna: Använd navigationsknapparna $\Delta/\nabla/\leftarrow/\rightarrow$ (B) och "OK"-knappen på fjärrkontrollen för att få tillgång till de olika menyerna och justera inställningar.

MENU, - / + och ENTER (7) Knapparna : Använd MENU-knappen, -/+ knapparna och ENTER-knappen på frontpanelen för att få tillgång till de olika menyerna och justera inställningar.

Power (1) (A): Power-knappen på frontpanelen och (A) på fjärrkontrollen sätter på eller stänger av enheten. För att kunna sätta på enheten med Power-knappen på frontpanelen och fjärrkontrollen måste Power-strömbrytaren på baksidan av produkten vara i läge ON.

Power On - För att sätta på enheten, **tryck och släpp** Power-knappen (1) på frontpanelen, eller **tryck och håll** inne Power-knappen (A) på fjärrkontrollen i 2 sekunder tills enheten slås på (upp till 7 sekunder).

Power Off/Standby - För att stänga av enheten (sätta den i Standby-läge) **tryck och släpp** Power-knappen (1) på frontpanelen, eller **tryck och håll** inne Power-knappen (A) på fjärrkontrollen i 2 sekunder tills enheten stängs av (upp till 3 sekunder).

(M)-knappen (C): Tryck på (M)-knappen engång för att tysta ljudet. Ett tecken syns på frontpanelens display. Tryck på knappen igen för att återgå till tidigare volymnivå.

VOLUME ratt (E) och VOLUME +/- Knappar (D): VOLUME +/- knapparna på fjärrkontrollen och den roterande volymkontrollen på frontpanelen justerar master VOLUME control, och reglerar utgångsnivån.

Källknapp (4) (E): Tryck på knappen för valfri ingång på frontpanelen (4) eller fjärrkontrollen (E) för att välja önskad källa.

Tryck på frontpanelens knappar för att välja källa: STREAMING, BLUETOOTH, PC-USB, COAX/OPT, AUX och USB eller använd den dedikerade källknappen på fjärrkontrollen. COAX/OPT och USB/PC-USB är växlande källingång och växlar mellan koaxial och optisk, även USB och PC-USB ingångar när de trycks upprepade gånger.

Förinställningsknappar (F): Gör det möjligt att spara och återkalla en station. För att skapa en ny station i enheten trycker du på och håller ner förinställningsknappen i tre sekunder. Tryck på förinställningsknappen för att återkalla en station på enheten.

OBS! Förinställda funktioner är inte tillgängliga för alla streamingtjänster.

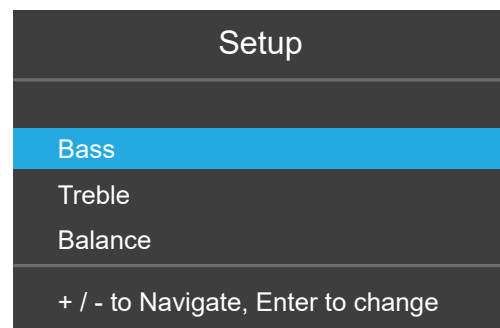
Button (G): SETUP-knappen aktiverar setup menyerna på frontpanelens display. Tryck på SETUP-knappen igen för att komma till nästa setupmeny.

Tillbakaknapp (H): Ett snabbt tryck tar dig tillbaka till föregående skärm eller avslutar inställningsmenyn om du är i huvudmenyn.

Reglageknappar för uppspelning (I): Tryck på knappen Play (I)/Pause (II) för att spela eller pausa. Knapparna (III) / (IV) används för att välja spår i vald ljudkälla.

MAIN MENU

Du öppnar inställningsmenyn från fronten genom att trycka på knappen (G) (G) på fjärrkontrollen eller MENU-knappen (7) på fronten. För att gå till någon av de andra menyerna flyttar du markören med +/- -knappen (7) på fronten eller Δ/∇ (B) knapparna på fjärrkontrollen och trycker sedan på ENTER -knappen (7) på fronten eller "OK" -knappen på fjärrkontrollen. Tryck på - / + knapparna på fronten eller \leftarrow/\rightarrow (B) knapparna på fjärrkontrollen för att ändra värdet på valt alternativ och trycker sedan på "OK" -knappen på fjärrkontrollen eller ENTER-knappen (7) på fronten för att spara inställningarna och för att komma till föregående setupmeny.



Bass: Basnivån kan ändras vill vald nivå.

Alternativen inkluderar: -10 - +10.

Treble: Diskantnivån kan ändras vill vald nivå.

Alternativen inkluderar: -10 - +10.

Balance: Balansinställningarna justerar ljudet höger/vänster. Default är mittpositionen, "0".

Alternativen inkluderar: L15 - R15.

Dimmer: Denna funktion ställer in ljusstyrkan på frontpanelens display. Främre menyerna aktiveras alltid med högsta ljusstyrka oavsett vilken ljusstyrka som ställts in, för att försäkra enkel och tydlig åtkomst till produktens konfigurationsinställningar.

Alternativen inkluderar: High (standard), Medium, Low.

LED Dimmer: Ställer in ljusstyrkan på ON på frontpanelens Power LED.

Alternativen inkluderar: High (standard), Medium, Low.

Power On Max Volume: Här anger du vilken volyminställning enheten ska ha när du sätter på den. 50% är standardvärde.

Alternativen inkluderar: 50%-100%.

Auto Power Off: Ställer in tiden som processorn ska fortsätta vara påslagen efter det slutat komma en insignal. RAS-5000 försätts automatiskt i standby-läge om ingen ljudsignal tas emot inom den angivna tiden. Standardvärdet är 20 Mins.

Alternativen inkluderar: 20Minutes (standard), Disable, 1 Hour, 2 Hours, 5 Hours, 12 Hours. (20 minuter, Inaktiverad, 1 timme, 2 timmar, 5 timmar, 12 timmar)

Signal Sense: När den är aktiverad övervakar enheten om en ljudsignal finns på den för närvarande valda källan. Om inget ljud detekteras under 10 minuter går enheten in i Signal Sense Power Mode. När den är i Signal Sense Power Mode och enheten känner av ljud på Streaming-ingången kommer enheten automatiskt att slås på och börja streama ljudet. För att inaktivera den här funktionen, välj alternativet "Disabled" som är fabriksinställningen.

OBS! När SIGNAL SENSE INPUT-funktionen är aktiverad drar RAS-5000 mer ström i standby-läge.

Network Info: Visar nätverksanslutningens status och nätverksinställningarna, Wi-Fi MAC, Bluetooth MAC och Ethernet MAC.

Software Info: Visar vilken programvaruversion som är inläst i RAS-5000.

Wi-Fi Reset: Det här alternativet raderar alla nuvarande wifi-inställningar på enheten.

Factory Reset: Detta alternativ återställer RAS-5000 till ursprungsinställningen den hade när den lämnade fabriken. Alla användarinställningar raderas.

OBS! När du återställer fabriksinställningarna raderas alla inställningar, inklusive fördröjningar, högtalarinställningar, insignaler och så vidare.

EXIT: Lämna menyn.

Felsökning

De flesta problem som uppstår i en anläggning beror på felaktiga anslutningar eller inställningar. Om du stöter på problem försöker du lokalisera felet och kontrollerar dina inställningar. Försök hitta orsaken till felet och gör sedan de ändringar som behövs. Om du inte får något ljud ur enheten så kommer här ett par förslag på vad du kan göra:

Strömindikatorn (POWER) lyser inte

Denna lysdiod ska alltid lysa när enheten är ansluten till ett vägguttag och strömbrytaren trycks in. Om den inte lyser kan du prova om vägguttaget fungerar genom att koppla in någon annan elektrisk apparat, till exempel en lampa. Försäkra dig också om att uttaget inte styrs av en timer eller någon annan utrustning.

Nätverket fungerar inte

Om du har svårt att ansluta till ditt trådlösa nätverk kontrollerar du dina nätverksinställningar noggrant. Följande kan kanske lösa problemet.

1. Kontrollera att ett nätverk finns, alltså att en dator som är ansluten till samma nätverk kan nå internet.
2. Kontrollera att en DHCP-server är tillgänglig. Se avsnittet Nätverkskonfiguration.
3. Kontrollera att nätverkets brandvägg inte blockerar några portar.

4. Gör en hård strömvstängning (koppla bort nätströmmen) och låt enheten starta om nätverksskanningscykeln.

5. Om du använder trådlös anslutning måste du se till att enheten står på en plats där den kan ta emot Wi-Fi-signaler.

Säkring

Om en annan elektrisk apparat fungerar när den ansluts till vägguttaget, men POWER-lysdioden inte tänds när enheten ansluts och strömbrytaren trycks in, kan det bero på att enhetens inre säkring har löst ut. Om du misstänker att det har hänt kopplar du ur enheten genom att dra ut nätkontakten och använder sedan ett verktyg för att öppna säkringshållaren i på den bakre panelen och byter ut säkringen som gått mot en ny av samma typ och märkning, eller så kontaktar du din auktoriserade Rotel-försäljare och ber dem byta säkringen.

Inget ljud hörs

Kontrollera signalkällan och försäkra dig om att den fungerar som den ska. Se till att kablarna från signalkällan till enheten är anslutna på rätt sätt. Se till att ingångsväljaren står i rätt läge. Kontrollera också att högtalarkablarna är rätt anslutna.

Kan inte ansluta via Bluetooth

Om det inte går att para ihop din Bluetooth-enhet med RAS-5000 raderar du minnet från den föregående anslutningen på din enhet. På enheten visas detta ofta som "Forget this device". Försök sedan göra anslutningen en gång till.

Kompatibla ljudformat

aptX™ HD och AAC Bluetooth

Format	Information
Alla format som stöds av signalkällan	Gäller eventuellt inte appar som är gjorda för att spela format som inte ursprungligen stöder signalkällan.

PC-USB

Format	Information
Format avgörs av mediaspelaren/programvaran.	Alla format som stöds av programvaran: 44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k, 352.8k, 384k (16 bit, 24 bit) MQA, MQA Studio (24 bit / 384k)

Koaxial och optisk

Format	Information
SPDIF LPCM	44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k 16 bit, 24 bit

USB-sticka

Format	Information
MP3, AAC (MP4), FLAC, WAV, OGG	64k, 128k, 192k, 256k, 320k, HQ.

RAS-5000-appen

RAS-5000-appen kan laddas ner genom att skanna QR-koden nedan.

För iOS-enheter:



För Android-enheter:



Specifikationer

Effekt	220 watt per kanal, 4 ohm 140 watt per kanal, 8 ohm
Total harmonisk förvrängning	< 0,03%
Intermodulationsförvrängning (60 Hz : 7k Hz, 4:1)	< 0,03%
Frekvensomfång Linjeingång	10 Hz - 100k Hz, ± 0,5 dB
Dämpfaktor (20 Hz – 20k Hz, 8 ohm)	290
Ingångskänslighet/-impedans Linjeingång	0,78 V / 46k ohm
Ingångsöverbelastning Linjeingång	4,1 V
Bas/diskant, tonkontroller	±10 dB vid 100 Hz / 10k Hz
Signal/brus-förhållande (IHF A) Linjeingång	100 dB
Digitaldel	
Frekvensrespons	10Hz - 90k Hz (± 2 dB,MAX)
Signal/brus-förhållande (IHF A)	105 dB
Ingångskänslighet/-impedans	- 8 dBFS / 75 ohm
Koaxial/optisk	SPDIF LPCM (upp till 192k Hz/24 bit)
PC-USB	USB Audio Class 2.0 (upp till 384k Hz/24 bit)* *Kräver installerad drivrutin MQA och MQA Studio som stöds (upp till 384k Hz/24 bit) Room Ready Stöd eARC-funktion
HDMI	
Allmänt	
Strömförsörjning Europa	230V, 50 Hz
USA	120V, 60 Hz
Strömförbrukning, standby Normal	< 0,5 watt
Strömförbrukning	380 watt
BTU (4 ohm, vid 1/8th effekt)	1027 BTU/h
Mått (B x H x D)	431 x 144 x 425 mm 17 x 5 7/8 x 16 ins
Fronthöjd	3U (132,6 mm / 5 1/4 ins)
Vikt (netto)	15,7 kg, 34,6 lbs

Alla specifikationer är korrekta vid tryckningen.

Rotel reserverar sig rätten att göra framtida förbättringar utan föregående meddelanden.

Rotel-logotyp är registrerade varumärken som tillhör The Rotel Co, Ltd., Tokyo, Japan.

Användning av Works with Apple-märket innebär att ett tillbehör har utformats för att fungera specifikt med den teknik som identifieras i märket och har certifierats av utvecklaren för att uppfylla Apples prestandastandarder.

För att styra denna AirPlay 2-aktiverade högtalare krävs iOS 11.4 eller senare.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone och Lightning är varumärken som tillhör Apple Inc., registrerade i USA och andra länder.



'MQA' eller 'MQA Studio' indikerar att produkten avkodar och spelar upp en MQA-ström eller fil, och anger härkomst för att säkerställa att ljudet är identiskt med det från källmaterialet. 'MQA Studio' indikerar att den spelar upp en MQA Studio-fil, som antingen har godkänts i studio av artisen/producenten eller har verifierats av upphovsrättsinnehavaren.

'OFS' bekräftar att produkten tar emot en MQA-ström eller fil. Detta levererar den sista utvinkningen av MQA-filen och visar den ursprungliga samplingshastigheten.

Google, Android, Google Home, Google Play, and Chromecast built-in are trademarks of Google LLC.

Важные инструкции по безопасности

Замечание

Соединения по шине RS232 должны выполняться только авторизованным персоналом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Внутри нет частей, доступных для обслуживания пользователем. Доверьте обслуживание квалифицированному мастеру.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для снижения опасности возгорания или поражения электрическим током не подвергайте данный аппарат воздействию дождя или влаги. Не допускайте попадания посторонних предметов внутрь корпуса. Если внутрь корпуса попала влага или посторонний предмет, немедленно выньте вилку шнура питания из розетки. Доставьте аппарат к квалифицированному специалисту для осмотра и возможного ремонта.

Прочитайте все инструкции.

Сохраните это руководство.

Обращайте внимание на все предупреждения.

Следуйте всем инструкциям по эксплуатации.

Не используйте это устройство вблизи воды.

Очищайте корпус только при помощи сухой тряпки или пылесосом.

Не ставьте аппарат на кровать, диван, ковер или подобную мягкую поверхность, которая может загородить вентиляционные отверстия. Если аппарат встраивается в шкаф или другой корпус, этот корпус должен вентилироваться для обеспечения охлаждения аппарата.

Держите аппарат подальше от радиаторов отопления, обогревателей, печей и любых других устройств, выделяющих тепло.

Поляризованный штекер имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого. Заземляющий штекер имеет два ножевых контакта и третий заземляющий штырь. Они обеспечивают вашу безопасность. Не отказывайтесь от мер безопасности, предоставляемых заземляющим или поляризованным штекером. Если поставляемый штекер не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.

Не прокладываете сетевой шнур там, где он может быть раздавлен, пережат, скручен, подвергнут воздействию тепла или поврежден каким-либо способом. Обращайте особое внимание на сетевой шнур вблизи штекера и там, где он входит в заднюю панель устройства.

Используйте только принадлежности, указанные производителем.

Используйте только тележку,ставку, стойку, кронштейн или полку достаточно сильным, чтобы выдержать этот изделия. Будьте осторожны при перемещении прибора на подставке или стойке во избежание ранения или повреждения изделия.



Сетевой шнур следует отсоединять от стенной розетки во время грозы или если прибор оставлен неиспользуемым длительное время.

Немедленно прекратите использование компонента и передайте на обследование и/или обслуживание квалифицированной ремонтной организацией если: сетевой шнур или штекер был поврежден; внутрь прибора уронили предметы или пролили жидкость; прибор побывал под дождем; прибор демонстрирует признаки ненормальной работы; прибор уронили или повредили любым другим способом.

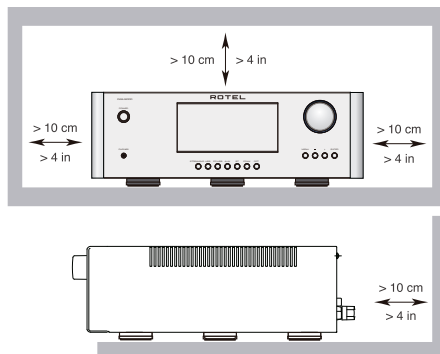
Аппарат следует использовать в нетропическом климате.

Не следует препятствовать вентиляции, закрывая вентиляционные отверстия такими предметами, как газеты, скатерти, шторы и т. Д.

На устройстве не должно быть источников открытого огня, таких как зажженные свечи.

Прикосновение к неизолированным клеммам или проводке может привести к неприятным ощущениям.

Оставьте не менее 10 см свободного пространства вокруг аппарата для обеспечения циркуляции воздуха.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Сетевой разъем на задней панели предназначен для быстрого отсоединения устройства от электрической сети. Устройство должно обеспечивать свободный доступ к задней панели, чтобы сетевой кабель можно было быстро выдернуть.

Сетевое напряжение, к которому подсоединяется аппарат, должно соответствовать требованиям, указанным на задней панели аппарата. (США: 120 В, 60 Гц, ЕС 230 В, 50 Гц)

Подсоединяйте компонент к питающей розетке только при помощи сетевого шнура из комплекта поставки, или его точного эквивалента. Не переделывайте поставляемый шнур. Не используйте удлинитель питания.

Основная вилка сетевого шнура служит для отключения аппарата от сети. Для полного отключения изделия от питающей сети, вилку сетевого кабеля следует отсоединять от сетевой розетки переменного тока а также изделия. Это единственный способ, чтобы полностью удалить сетевое питание от изделия.

Используйте кабели с защитой Class 2 при подсоединении колонок к клеммам стример

для обеспечения надежной изоляции и минимизации риска удара электричеством.

Батареи в пульте дистанционного управления (ДУ) не должны подвергаться воздействию излишнего тепла, такого как солнечный свет, огонь и т.п.

Это устройство удовлетворяет требованиям части Part 15 правил FCC и является субъектом следующих условий: (1) Это устройство не может вызывать вредные помехи, и (2) Это устройство должно выдерживать любые принимаемые помехи, включая такие помехи, которые могут привести к нежелательным отклонениям от нормальной работы.

ДЛЯ США, КАНАДЫ И ДРУГИХ СТРАН, ГДЕ УСТРОЙСТВО ОДОБРЕНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.

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.



Изображение молнии в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии внутри корпуса изделия неизолированного напряжения, величина которого может создавать опасность поражения человека электрическим током.



Изображение восклицательного знака в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в сопровождающей аппарат документации важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.



Продукты Rotel спроектированы так, чтобы соответствовать требованиям международных директив по ограничению применения вредных веществ в электротехническом и электронном оборудовании (Restriction of Hazardous Substances – RoHS), также по обращению с отслужившим свой срок электротехническим и электронным оборудованием (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE). Изображение перечеркнутого мусорного бачка на колесах означает также то, что эти продукты должны быть вторично использованы (рециклированы) или же обработаны в соответствии с упомянутыми выше директивами.



Этот символ означает, что устройство имеет двойную изоляцию. Заземление не требуется.



Содержание

Рисунок 1-1:Органы управления и разъемы	3
Рисунок 1-2:Органы управления и разъемы	4
Рисунок 2:Пульт ДУ	5
Рисунок 3:Подсоединение источников сигнала и акустических систем	6
Рисунок 4:Подсоединение к цифровым входам	7
Рисунок 5:Заднее HDMI-соединение	8
Важные замечания	9
Важные инструкции по безопасности	90
О компании Rotel	91
Приступая к эксплуатации	91
Основные характеристики	92
Некоторые меры предосторожности	92
Размещение	92
Пульт ДУ	92
Установка батарей в пульт	92
Питание и управление	93
Разъем для сетевого шнура ^[2]	93
Главный выключатель питания ^[5]	93
Выключатель питания ^[1] ^[A] и индикатор питания ^[2]	93
Индикатор защиты ^[2]	93
Подсоединение входных сигналов	94
Входы AUX ^[6]	94
Цифровые входы ^[9] ^[10]	94
Выходные разъемы	94
Выход предусилителя ^[7]	94
Выход SUB ^[6]	94
Выход на наушники Phones ^[3]	94
Подсоединение акустических систем ^[10]	94
Выбор акустического кабеля	94
Полярность и фазировка	94
Подсоединение акустических кабелей	94
Дисплей ^[5]	95
Подсоединение к aptX™ HD Bluetooth ^[9]	95
Порт USB на задней панели ^[3]	95
Вход PC-USB ^[11]	95
Вход HDMI eARC ^[22]	95
Сетевое подключение ^[12] ^[14]	95
Стриминг	97
Подключение к сети Wi-Fi для стриминга	97
Стриминг аудио	97
Roon Ready	97
Spotify [®]	97
Приливное соединение	97
Обзор кнопок и органов управления	97
MAIN MENU – Главное меню	98
Обнаружение и устранение неисправностей	99
Не светится индикатор питания	99
Не работает локальная сеть	99
Замена предохранителя	99
Нет звука	99
Невозможно установить Bluetooth соединение	99
Воспроизводимые аудио форматы	99
Приложение RAS-5000	100
Технические характеристики	100

О компании ROTEL

История нашей компании началась почти 60 лет назад. За прошедшие десятилетия мы получили сотни наград за наши продукты и сделали счастливыми сотни тысяч людей, которые относятся к своим развлечениям вполне серьезно – так же, как вы!

Компания Rotel была основана семейством, чья страсть к музыке породила стремление создавать hi-fi компоненты бескомпромиссного качества. За многие годы эта страсть ничуть не ослабла, и по сей день общая цель – выпускать продукты исключительной ценности для аудиофилов и любителей музыки, независимо от их финансовых возможностей, разделяется всеми сотрудниками Rotel.

Инженеры Rotel работают как единая команда, прослушивая и тщательно доводя каждый новый продукт до такого уровня совершенства, когда он будет удовлетворять их строгим музыкальным стандартам. Им предоставлена свобода выбора комплектующих по всему миру, чтобы сделать аппарат как можно лучше. Вероятно, вы сможете найти в наших аппаратах отборные конденсаторы из Великобритании и Германии, полупроводники из Японии и США, однако тороидальные силовые трансформаторы мы изготавливаем на собственном заводе ROTEL.

Все мы заботимся об охране окружающей среды. По мере того, как все больше электронных устройств в мире выпускается, а после окончания срока службы выбрасывается, для производителя особенно важно при конструировании продуктов сделать все возможное, чтобы они наносили минимальный ущерб земле и источникам воды.

Мы в компании Rotel, гордимся своим вкладом в общее дело. Во-первых, мы сократили содержание свинца в своей электронике, за счет использования припоя, отвечающего требованиям ROHS, во-вторых, наши новые усилители, работающие в классе D, имеют в пять раз более высокий к.п.д., чем предыдущие разработки, при одинаковой выходной мощности и качестве звучания. Подобные продукты практически не выделяют тепла, не растрачивают попусту энергию, хороши с точки зрения охраны окружающей среды и вдобавок лучше звучат.

Мы понимаем, что это маленькие шаги вперед, но они очень важны. Ведь мы продолжаем поиски новых методов и материалов для более чистых и дружелюбных к окружающей среде технологических процессов. Все мы, сотрудники компании ROTEL, благодарим Вас за покупку этого изделия. Мы уверены, что оно доставит вам много лет удовольствия.

Первые шаги

Благодарим Вас за покупку интегрированного сетевого плеера и стримера Rotel RAS-5000. В составе высококачественной аудиосистемы он будет доставлять Вам удовольствие многие годы.

RAS-5000 – полнофункциональный компонент с отличными рабочими характеристиками. Все аспекты его конструкции оптимизированы для получения полного динамического диапазона и передачи тончайших нюансов музыки. Высокостабильный источник питания RAS-5000 включает в себя фирменный тороидальный трансформатор Rotel и заказные конденсаторы с перфорированной фольгой. Этот источник

обладает низким выходным сопротивлением и большим запасом по мощности, позволяющим RAS-5000 воспроизводить самые сложные аудио сигналы. Стоимость изготовления данной конструкции выше, но она имеет преимущества с точки зрения музыки.

Дорожки печатных плат стримера расположены симметрично. Это обеспечивает точное соблюдение временных параметров музыкального сигнала. В сигнальном тракте применены металлопленочные резисторы и полистироловые или полипропиленовые конденсаторы. Каждый элемент схемы подвергнулся тщательному рассмотрению, чтобы добиться максимально достоверного воспроизведения музыки.

Кроме того, RAS-5000 имеет независимые селекторы входов для прослушивания и на запись. Это позволяет вам слушать один источник и одновременно записывать другой.

RAS-5000 прост в настройке и эксплуатации. Если Вы уже имели дело со стереосистемами, у Вас не возникнет никаких вопросов. Просто подключите остальные компоненты и наслаждайтесь.

Некоторые предосторожности

ПРИМЕЧАНИЕ: Во избежание повреждения компонентов системы, ВСЕ подсоединения и отсоединения производите при выключенном питании. Прежде чем включить питание, убедитесь, что соединения выполнены правильно и надежно. Особое внимание уделите колоночным проводам. Не должно оставаться “разломаченных” жил, которые могут замкнуться между собой или на корпус стримера.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство. Кроме базовых инструкций по установке и работе, оно дает вам ценную информацию о различных конфигурациях систем на базе RAS-5000 и о том, как оптимизировать его характеристики. Если возникнут вопросы, обратитесь к авторизованному дилеру Rotel. Кроме того, все мы, сотрудники Rotel, готовы ответить на Ваши вопросы и принять Ваши замечания.

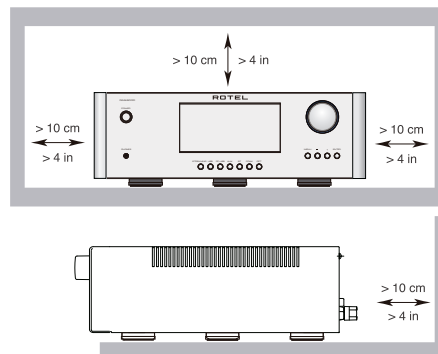
Сохраните коробку RAS-5000 и все остальные упаковочные материалы, чтобы в дальнейшем иметь возможность воспользоваться ими. Транспортировка RAS-5000 вне заводской упаковки может вызвать серьезные повреждения стримера.

Если оно включено в коробку, пожалуйста, заполните регистрационную карточку владельца или зарегистрируйтесь онлайн. Обязательно сохраните чек. Это главные документы, удостоверяющие дату покупки, в случае обращения за гарантийным обслуживанием.

Размещение

Как и все компоненты, обрабатывающие слабые электрические сигналы, RAS-5000 подвержен влиянию окружающей среды и другого оборудования. Старайтесь не ставить RAS-5000 на другие компоненты и не прокладывать сигнальные кабели рядом со шнурами питания. Это снизит вероятность помех.

В процессе нормальной работы RAS-5000 выделяет тепло. Радиаторы и вентиляционные отверстия предназначены для отвода этого тепла. Не загромождайте вентиляционные отверстия на верхней крышке. Оставьте не менее 10 см свободного пространства вокруг корпуса и обеспечьте достаточный воздухообмен, чтобы усилитель не перегревался.



Помните о весе стримера, когда выбираете место для его установки. Убедитесь, что полка или подставка достаточно прочна, чтобы выдержать вес аппарата. Рекомендуем использовать специализированную мебель для аудио компонентов. Такая мебель рассчитана на подавление вибрации, влияющей на качество звуковоспроизведения. Обратитесь к авторизованному дилеру Rotel за советом по правильному выбору мебели для компонентов и по правильной их установке.

Кабели

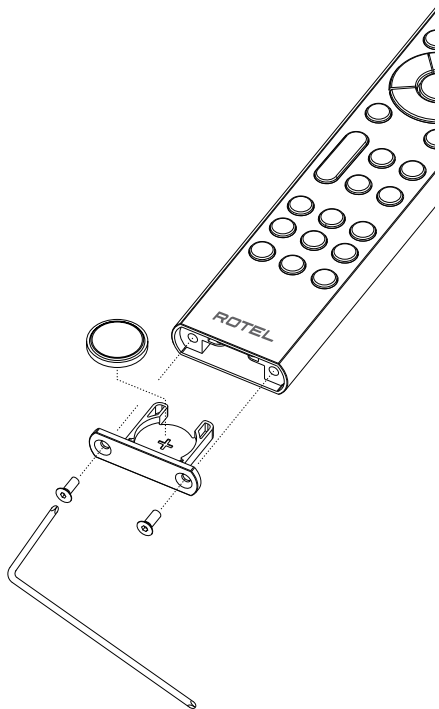
Шнуры питания, цифровые и аналоговые аудио кабели должны находиться как можно дальше друг от друга. В этом случае меньше шансов, что аналоговый сигнал будет загрязнен шумом и помехами от силовых и цифровых кабелей. С той же целью используйте только высококачественные экранированные кабели. Обратитесь к вашему авторизованному дилеру Rotel за советами по выбору самых лучших кабелей для использования в вашей аудио системе.

Пульт ДУ

Некоторые операции управления можно выполнить как с прилагаемого пульта, так и с передней панели. При описании таких операций в квадратных скобках указываются ссыльные номера органов управления на передней панели, а в кружочках – на пульте.

Установка батарей в пульт

Чтобы заменить батарею пульта дистанционного управления, сначала открутите два винта, показанных на рисунке 1. Затем выньте держатель батареи, потянув его вниз. Вставьте новую батарею CR 2035 в держатель в соответствии с полярностью (+ на батарее должен быть обращен вниз). Теперь вставьте держатель, как показано на рисунке, и закрепите его с помощью двух винтов.



ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте только инструмент, поставляемый с устройством, для удаления винта, чтобы не повредить винт с шестигранной головкой.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ затягивайте винт слишком сильно, чтобы не повредить винт или пульт дистанционного управления.

Питание и управление

Разъем для сетевого шнура [21]

Стример RAS-5000 настроен на заводе в соответствии со стандартами электрической сети в Вашей стране (120 или 230 В переменного тока и 60 или 50 Гц). Конфигурация электропитания обозначена на задней панели аппарата.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы переедете в другую страну, можно приспособить стример RAS-5000 к другому сетевому напряжению. Однако, не пытайтесь сделать это сами. Открывая корпус RAS-5000 вы подвергаетесь опасности ударом высокого напряжения. Обратитесь к квалифицированному мастеру или в сервисную службу Rotel.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые продукты предназначены для продажи более чем в одной стране и поэтому поставляются с несколькими сетевыми кабелями. Используйте только тот кабель, который подходит для вашего региона.

Из-за относительно высокой выходной мощности RAS-5000 потребляет значительный ток от сети. Поэтому, его следует включать прямо в двухконтактную настенную розетку. Не пользуйтесь удлинителями. Можно использовать разветвитель питания высокой мощности, если он (и стенная розетка) способны выдержать суммарный ток потребления стример и других подключенных к нему устройств.

Если Вы надолго уезжаете из дома, например, на месяц, разумно будет вынуть вилки шнуров питания стример и других компонентов системы из розеток.

Главный выключатель питания [15]

Большой перекидной выключатель на задней панели является основным выключателем питания. Когда он находится в положении OFF, питание устройства полностью отключено. Когда он находится в положении ON, кнопки POWER на передней панели и [A] на пульте ДУ могут быть использованы для активации устройства или его перевода в ждущий режим.

Выключатель питания [1] [A] и индикатор питания [2]

Чтобы включить стример, нажмите кнопку POWER на передней панели. Загорится индикатор питания на передней панели. Чтобы выключить стример, снова нажмите эту кнопку.

Когда выключатель питания на передней панели находится в положении "ON", можно включать и выключать RAS-5000 кнопка [C] на пульте. В режиме Standby светодиод – индикатор питания остается горящим, но дисплей отключается – OFF.

Индикатор защиты [2]

Стример оснащен схемами защиты от перегрева и перегрузки, которые предохраняют стример от повреждения в случае экстремальной или неправильной эксплуатации. Схемы защиты независимы от сигнального тракта и не влияют на качество звучания. Они следят за температурой выходных транзисторов и отключают стример, если она выходит за безопасные пределы.

Скорее всего, вам никогда не придется увидеть, как эти схемы сработают. Однако, как только возникнет аварийная ситуация, стример перестанет работать и на дисплее его передней панели загорится надпись "AMP PROTECTION". Светодиодный индикатор загорится красным цветом.

Если это произошло, выключите стример. Дайте ему остыть в течение нескольких минут и попробуйте устранить причину срабатывания защиты. Когда вы вновь включите стример, схема защиты вернется в исходное состояние и светодиод LED станет синим.

В большинстве случаев защита срабатывает из-за коротких замыканий в проводах или недостаточной вентиляции, приводящей к перегреву. Довольно редко срабатывание может произойти из-за крайне реактивного характера нагрузки или экстремально низкого импеданса колонок.

Если схема защиты срабатывает повторно, и вы не можете выявить и устранить неисправность, обращайтесь за помощью к вашему авторизованному дилеру Rotel.

Подсоединение входных сигналов

ПРИМЕЧАНИЕ: Во избежание громкого шума, вредного для Вас и Ваших АС, выключайте питание всей системы, прежде чем производить любые соединения.

Вход AUX ¹⁶

См. рис. 3

Это вход AUX предназначены для подсоединения аналоговых выходов CD-проигрывателей, кассетных дек, тюнеров радио и т.п. стерео оборудования, а также аналогового выхода других устройств.

Входы левого и правого каналов помечены и должны подсоединяться к соответствующим каналам компонента-источника. Гнездо левого канала белое, правого – красное. Для подсоединения к RAS-5000 используйте высококачественные кабели со штекерами RCA. Ваш авторизованный дилер Rotel может помочь вам в выборе соответствующих кабелей для вашей системы.

Цифровые входы ⁹ ¹⁰

См. рис. 4

Имеется один комплект цифровых входов, обозначенных COAX и OPT, соответственно. Подсоедините коаксиальные COAXIAL или оптические OPTICAL PCM выходы вашего источника к этим разъемам. Цифровые сигналы будут декодированы и обработаны усилителем. Стример может декодировать PCM сигналы с разрешением до 24 бит, 192кГц.

Выходные разъемы

Выход предусилителя ¹⁷

Стример оснащен выходами каскада предусилителя PRE OUT. На этом выходе предусилителя всегда присутствует сигнал источника, выбранного в данный момент для прослушивания селектором входов. Обычно этот выход PRE OUT подсоединяют к внешнему усилителю мощности, питающему колонки в другой комнате для 2-й зоны, либо для увеличения выходной мощности устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регуляторы громкости, баланса и тембра влияют на сигнал, поступающий на выходы PRE OUT.

Выход SUB ¹⁸

Имеется один сабвуферный выход для подсоединения активного сабвуфера. Этот выход представляет собой сумму левого и правого каналов. Выходной сигнал сабвуфера соответствует полному диапазону, полагаясь на то, что сабвуфер фильтрует сигнал.

Выход на наушники Phones ³

Выход Phones позволяет подключить наушники для индивидуального прослушивания. К этому гнезду подсоединяются стандартные стереонаушники со штекером 1/8 дюйма. Подключение наушников отключает сигнал на динамики, выход PRE и выход SUB.

ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку чувствительность колонок и наушников может сильно отличаться, всегда перед подсоединением и отсоединением наушников уменьшайте громкость.

Подсоединение акустических систем ¹⁹

См. Рис. 3

Выбор акустического кабеля

Используйте изолированный двухпроводной скрученный кабель для присоединения стримера RAS-5000 к акустическим системам. Размер и качество провода имеют заметное на слух влияние на параметры системы. Стандартный акустический кабель будет работать, но может привести к снижению громкости или ослаблению низких частот, особенно на больших расстояниях. В общем случае, более толстый кабель улучшает звучание. Для наилучших параметров, вы можете применить специальные акустические кабели высокого качества. Ваш авторизованный дилер Rotel может помочь вам в выборе соответствующих кабелей для вашей системы.

Полярность и фазировка

Полярность или положительная/отрицательная ориентация соединений для каждого громкоговорителя должны быть согласованы, чтобы все акустические системы были в фазе. Если полярность одного соединения по ошибке сделана обратной, звучание низких частот будет очень слабым, а стерео картина деградирует. Все акустические кабели промаркированы, чтобы вы могли отличить два проводника. Это может быть полоса или рифление на изоляции одного проводника. Кабель может иметь прозрачную изоляцию с проводниками разного цвета (медный и серебристый). Это могут быть и метки полярности, напечатанные на изоляции. Определите положительный и отрицательный проводники и согласуйте с каждым разъемом громкоговорителя и стример.

Подсоединение акустических кабелей

Выключите все компоненты в вашей аудио системе, прежде чем подсоединять колонки. Стример RAS-5000 имеет винтовые клеммы с цветовой маркировкой на задней панели. Эти разъемы принимают зачищенный провод или наконечники типа «лопатки». (На рынках не-европейских стран, разъемы принимают также двойные «бананы».)

Проложите провода от стример RAS-5000 к колонкам. Оставьте для себя достаточный запас, чтобы иметь возможность перемещения компонентов с целью доступа к разъемам громкоговорителей.

Если вы применяете разъемы – «бананы», присоедините их к проводам и затем вставьте в разъемы для громкоговорителей. Зажимные втулки разъемов громкоговорителей должны быть завинчены на всю длину (по часовой стрелке).

Если вы используете «лопатки», смонтируйте их на провода. Если вы присоединяете зачищенные кабели непосредственно к разъемам громкоговорителей, отделите проводники и снимите изоляцию с конца каждого провода. Будьте внимательны, чтобы не повредить токопроводящие жилы. Отвинтите (против часовой стрелки) зажимную втулку разъема громкоговорителя. Расположите наконечник вокруг оси втулки, или просуньте оголенный провод в отверстие в оси. Заверните втулку по часовой стрелке, чтобы надежно зафиксировать наконечник или провод.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что отдельные «разломаченные» жилы провода не касаются соседних проводов или разъемов.

Дисплей 5

Дисплей на передней панели показывает выбранный источник, уровень громкости и установки тембра. Дисплей обеспечивает доступ к настройке и меню конфигурации вариантов работы стримера.

Подсоединение к aptX™ HD Bluetooth 8

Антенна Bluetooth 8 на задней панели RAS-5000 предназначена для беспроводного приема потокового аудио по Bluetooth, от вашего устройства (например, мобильного телефона, блокнот, компьютер) на стример. На вашем устройстве найдите "Rotel Bluetooth" и подсоединитесь к нему. Обычно соединение происходит автоматически, но если будет запрошен пароль, введите "0000". RAS-5000 поддерживает как обычный Bluetooth, AAC, так и aptX™ HD Bluetooth для передачи потоковой музыки.

Порт USB на задней панели

13

Задний USB-порт позволяет воспроизводить аудио с USB-флэш-накопителей. Поддерживаемые типы файлов включают MP3, AAC (mp4), FLAC, WAV и OGG. Все файлы должны находиться в корневой папке флэш-накопителя и воспроизводиться в последовательном порядке.

Вход PC-USB 11

См. рис. 4

Соедините этот вход с помощью USB кабеля с портом PC-USB на вашем компьютере.

RAS-5000 поддерживает режим USB Audio Class 2.0. Чтобы воспользоваться преимуществами USB Audio Class 2.0, необходимо установить драйвер для Windows, записанный на USB диске, прилагаемом к RAS-5000.

Многие аудио приложения не поддерживают частоту дискретизации 384kHz. Убедитесь, что ваш плеер поддерживает аудио с разрешением 384kHz и что у вас есть аудио файлы 384kHz для правильного воспроизведения. Кроме того, возможно вам потребуется сконфигурировать аудио драйвер в вашем PC, чтобы он выдавал 384kHz, в противном случае ваш компьютер может понижать частоту ("down sample"). Для получения более подробной информации, обращайтесь к инструкции на операционную систему вашего плеера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для USB Audio Class 2.0 потребуется установить драйвер Windows PC записанный на диске USB, прилагаемом к RAS-5000.



ПРИМЕЧАНИЕ: Компьютеры типа MAC не требуют установки драйвера для поддержки аудио PC-USB 2.0.

ПРИМЕЧАНИЕ: После успешной установки драйвера, возможно потребуется еще выбрать аудио драйвер для ROTEL в разделе настроек *audio/speaker setup* вашего компьютера.

Вход HDMI eARC

Вход HDMI eARC (Audio Return Channel) позволяет RAS-5000 принимать звук с телевизора. Аудио, отправляемое через eARC, должно быть сведено к 2-канальному стерео. RAS-5000 не может обрабатывать многоканальный звук, такой как цифровой звук Dolby®. Для использования входа eARC кабель HDMI должен быть подключен к разъему ARC HDMI телевизора.

Сетевое подключение 12 14

Это устройство может подключаться к проводной или беспроводной сети. При использовании проводной сети вставьте сетевой кабель к в разъем с пометкой NETWORK 12, после чего на передней панели отобразится значок проводной  сети. При использовании беспроводной сети, подключите, пожалуйста, антенны Wi-Fi (входит в комплект поставки) к разъему с пометкой Wi-Fi 14, после чего на передней панели отобразится значок Wi-Fi  или другой значок  в зависимости от состояния беспроводного подключения.

При подключении к проводной или беспроводной сети устройство будет автоматически обновлять программное обеспечение при появлении новых версий программного обеспечения.

Стриминг

RAS-5000 поддерживает беспроводный стриминг аудио с подключенных к сети устройств хранения данных и с множества интернет-сервисов, передающих потоковое аудио.

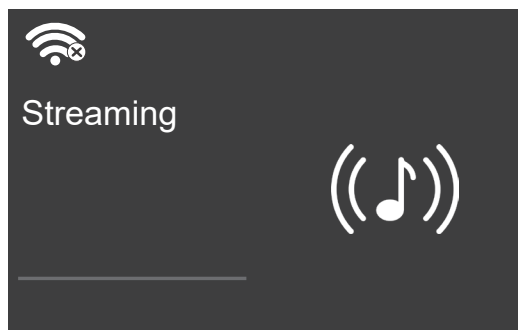
Подключение к сети Wi-Fi для стриминга

Чтобы воспользоваться стриминговыми сервисами, вам необходимо выполнить следующие действия:

Подключение RAS-5000

Для проводного подключения подсоедините сетевой кабель к порту Network на задней панели устройства.

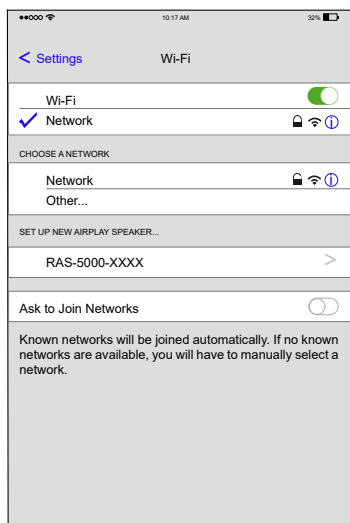
Для беспроводного подключения убедитесь, что установлены антенны Wi-Fi, и включите питание устройства RAS-5000. На передней панели появится значок Wi-Fi. Это означает, что RAS-5000 готов к подключению к вашей сети Wi-Fi.



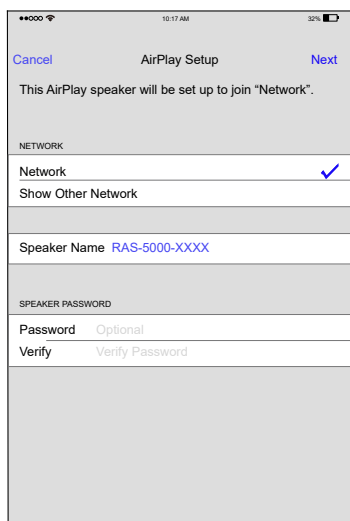
Со своего устройства (телефона, планшета) загрузите приложение Google Home или приложение Apple Home в Google Play или в магазине Apple App. После загрузки запустите приложение Google Home на своем устройстве, выполнив соответствующие действия, описанные ниже, в зависимости от типа вашего устройства:

Для устройств под iOS (используя настройку Wi-Fi):

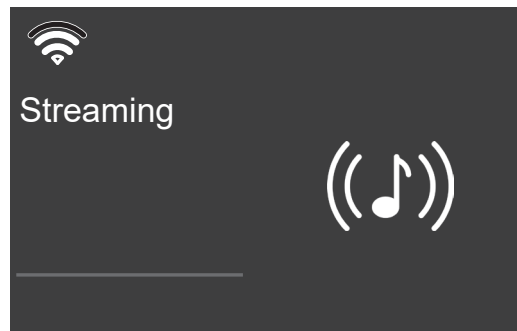
1. Перейдите в меню настроек SETTINGS на вашем устройстве iOS.
2. Выберите меню настроек сети Wi-Fi и убедитесь, что она включена.
3. Подождите до 90 секунд, пока список доступных сетей Wi-Fi обновится, и найдите потоковое устройство с поддержкой RAS-5000, указанное в нижней части списка в разделе "SET UP NEW AIRPLAY SPEAKER" - "Настройка новой колонки AIRPLAY".



4. Выберите новое стриминговое устройство и подтвердите его добавление в существующую сеть Wi-Fi, выбрав нужную сеть в списке и нажав Next.



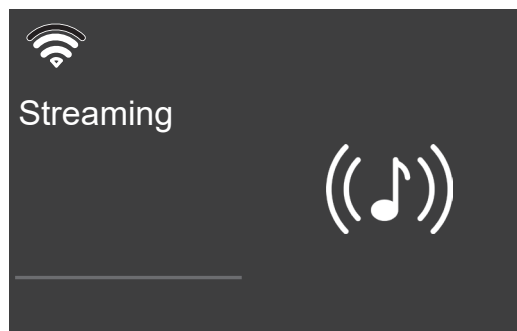
5. Подождите 60-90 секунд, пока стриминговое устройство настроит параметры и подключится к беспроводной сети. При подключении на дисплее передней панели появится значок Wi-Fi.



6. Вы подключены!

Для устройств под iOS (с использованием Apple Home):

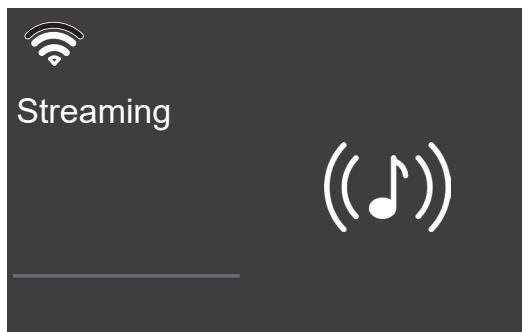
1. Откройте приложение Apple Home.
2. Нажмите кнопку "Add Accessory" - "Добавить аксессуар" или кнопку "+" и выберите "Accessory".
3. Выберите опцию "More options" - "Дополнительные параметры".
4. Выберите устройство RAS-5000 и следуйте инструкциям Помощника в настройке, чтобы настроить параметры Wi-Fi.
5. Подождите 60-90 секунд, пока стриминговое устройство настроит параметры и подключится к беспроводной сети. При подключении на дисплее передней панели появится значок Wi-Fi.



6. Вы подключены!

Для устройств под Android™:

1. Запустите приложение Google Home на своем устройстве.
2. Нажмите значок "+" в левом верхнем углу и выберите "Set up device" > "New devices", - "Настройка устройства" > "Новые устройства". Приложение будет искать RAS-5000. Выберите устройство, чтобы запустить Помощника в настройке.
3. При появлении запроса введите ключ шифрования Wi-Fi вашей беспроводной сети, а затем дождитесь, пока устройство настроится и подключится к сети.
4. Подождите 60-90 секунд, пока устройство настроит параметры и подключится к беспроводной сети. При подключении на дисплее передней панели появится значок Wi-Fi.



5. Вы подключены!

Стриминг аудио

После правильной настройки вы можете начать стриминг аудио на RAS-5000. Откройте свое музыкальное приложение и выберите устройство или несколько устройств, которыми вы хотите управлять. Затем выберите аудио сервис, чтобы начать потоковое воспроизведение звука.

Roon Ready



Устройство сертифицировано как Roon Ready и совместимо с программным обеспечением Roon.

Быть готовым к Roon означает, что Rotel использует технологию потоковой передачи Roon, обеспечивающую невероятный пользовательский интерфейс, простую настройку, надежную ежедневную надежность и высочайший уровень качества звука без компромиссов.

Чтобы использовать Roon, настройте RAS-5000 в программном обеспечении Roon в качестве конечной точки потоковой передачи и следуйте инструкциям в Roon.

Spotify®



Spotify Connect

Используйте свой телефон, планшет или компьютер в качестве пульта управления Spotify. Посетите [spotify.com / connect](https://spotify.com/connect), чтобы узнать, как работать.

ПРИМЕЧАНИЕ: На программное обеспечение Spotify распространяются лицензии третьих сторон, которые можно найти здесь: www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Для RAS-5000 доступно множество потоковых сервисов, включая возможность использовать Airplay 2 и Chromecast built-in™ для стриминга вашей любимой музыки.

Услуги интернет-радио можно использовать на RAS-5000 с помощью поддерживаемых приложений и различных методов потоковой передачи.

RAS-5000 также может включать дополнительные потоковые сервисы в будущем. Актуальную информацию о службах потоковой передачи см. в Руководстве пользователя на веб-сайте www.rotel.com на вкладке «Поддержка».

Для получения дополнительной информации о предложениях, доступных в каждом потоковом сервисе, пожалуйста, обратитесь к предоставляемому сервису.

Приливное соединение



RAS-5000 поддерживает потоковую передачу Tidal Connect, предоставляя доступ к обширной музыкальной библиотеке, включая музыку высокого разрешения. Чтобы использовать Tidal Connect, откройте приложение Tidal на своем телефоне, планшете или компьютере и выберите RAS-5000 в качестве потокового устройства.

Обзор кнопок и органов управления

Данный раздел дает основные представления о кнопках и органах управления на передней панели и пульте ДУ. Подробные инструкции по применению этих кнопок даны в более полных описаниях в последующих разделах.

Кнопки курсора и Кнопка ОК (B): Используйте кнопки курсора $\Delta/\nabla/\triangleleft/\triangleright$ (B) и кнопку "OK" на пульте для входа в различные меню и задания настроек.

Кнопка MENU, Кнопки +/- и Кнопка ENTER (L): Используйте кнопку MENU, кнопки +/- и кнопку ENTER на передней панели в различные меню и задания настроек.

Кнопка Power (1) (A): Кнопка Power на передней панели и (A) на пульте включают и выключают стример. Для включения стримера с пульта или с передней панели главный переключатель POWER на задней панели должен быть в положении ON.

Power On - Для включения стримера **нажмите и отпустите** кнопку Power (1) на передней панели или **нажмите и удержите (PUSH-HOLD)** кнопку Power (A) на пульте в течение 2 секунд пока устройство не включится (до 7 секунд).

Power Off/Standby - для перевода стримера в режим ожидания standby **нажмите и отпустите** кнопку Power (1) на передней панели или **нажмите и удержите (PUSH-HOLD)** кнопку Power (A) на пульте в течение 2 секунд пока устройство не выключится (до 3 секунд).

Кнопка (M): Нажимайте кнопку (M) один раз для приглушения звука. На дисплее передней панели загорится индикатор. Нажмите кнопку MUTE еще раз для восстановления предыдущего уровня громкости.

Ручка VOLUME [B] и кнопки VOL +/- [D]: Кнопки VOLUME +/- на пульте и поворотная ручка на передней панели обеспечивают главную регулировку громкости VOLUME.

Кнопка источника Source [4] [E]: Нажмите кнопку соответствующего входа на передней панели [4] или пульте дистанционного управления [E], чтобы выбрать нужный источник для прослушивания.

Нажимайте кнопки источников на передней панели, чтобы выбрать стриминг, BLUETOOTH, PC-USB, COAX/OPT, AUX и USB, или же используйте специальную кнопку источника на пульте дистанционного управления. COAX/OPT и USB/PC-USB переключают вход источника и будут переключаться между коаксиальным и оптическим входами, а также входами USB и PC-USB при повторном нажатии.

Кнопки пресетов [F]: Позволяют запомнить 3 плей-листа, воспроизводимых в приложении Spotify или Airable. Чтобы задать новый плей-лист или удалить предварительно запомненный в устройстве, нажмите и удерживайте кнопку пресетов 3 секунды. Нажимайте кнопку пресетов, чтобы воспроизвести плей-лист в устройстве.

ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопки предварительной настройки будут доступны в будущем обновлении программного обеспечения.

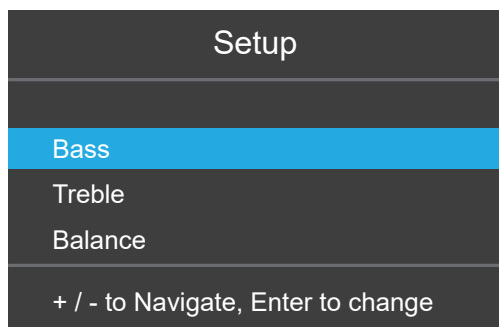
Кнопка [G] [G]: Кнопка SETUP активирует экран настройки на фронтальном дисплее. Повторное нажатие на кнопку SETUP переводит в следующую настройку.

Кнопка Back (назад) [H] [H]: Кратковременное нажатие возвращает к предыдущему экрану или завершает работу с меню настройки, если вы находитесь на верхнем уровне меню.

Кнопки управления воспроизведением [I]: Нажмите кнопку Play [I] /Pause [II] (воспроизведения / паузы), чтобы начать воспроизведение или остановить его. Эти кнопки [III] / [IV] используются для выбора треков на источнике звука.

MAIN MENU – Главное меню

В меню настроек можно зайти с передней панели, нажав на кнопку [G] [G] на пульте или на кнопку MENU [7] на передней панели. Чтобы попасть в желаемое меню перемещайте выделение с помощью кнопки +/- [7] на передней панели, или Δ/▽ [B] на пульте для переключения между желаемое меню, а затем нажмите кнопку "OK" на пульте или кнопку ENTER [7] на передней панели для подтверждения. Можно изменять значение выбранного параметра, нажимая на кнопки +/- на передней панели или </> [B] на пульте, а затем нажмите кнопку OK на пульте или ENTER [7] на передней панели для подтверждения и перехода в предыдущее меню.



BASS: Уровень басов BASS можно выставить в желаемое положение.

Допустимые параметры: -10 - +10.

TREBLE: Уровень высоких частот TREBLE можно выставить в желаемое положение.

Допустимые параметры: -10 - +10.

BALANCE: Изменяет баланс левого/правого каналов. "0" – заводская установка по умолчанию.

Допустимые параметры: L15 - R15.

DIMMER: Задаёт яркость фронтального дисплея. Эта настройка активируется в ходе нормальной работы нажатием (PUSH RELEASE) кнопки DISPLAY G на пульте. Экранное меню всегда выводится на самом ярком уровне независимо от задания Brightness – чтобы варианты настройки всегда были легко доступны для изменения.

Допустимые параметры: High (по умолчанию), Medium, Low.

LED DIMMER: Задаёт яркость светодиода - индикатора включения ON на передней панели.

Допустимые параметры: High (по умолчанию), Medium, Low.

POWER ON MAX VOLUME: Эта установка задаёт громкость при включении – ON.. "50%" – заводская установка по умолчанию.

Допустимые параметры: 50%-100%.

AUTO POWER OFF: Задаёт время, в течение которого стример остаётся включённым, когда нет на входе аудио сигнала. RAS-5000 автоматически перейдет в режим ожидания, если звук не обнаружен в течение указанного периода таймера. По умолчанию это время Default: 20 Mins.

Возможные задания для таймера: 20MINS (по умолчанию), DISABLE, 1 HOUR, 2 HOURS, 5 HOURS, 12 HOURS.

Signal Sense: Когда эта функция включена, устройство контролирует наличие аудиосигнала на выбранном в данный момент источнике. Если звук не обнаружен в течение 10 минут, устройство перейдет в режим мощности с определением сигнала. Когда устройство находится в режиме питания с определением сигнала и обнаруживает звук на потоковом входе, устройство автоматически включится и начнет потоковую передачу звука. Чтобы отключить эту функцию, выберите параметр «Отключено», который является заводской настройкой по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда активирована функция SIGNAL SENSE для входного сигнала, RAS-5000 будет потреблять дополнительную мощность в режиме ожидания standby.

NETWORK INFO: Показывает состояние сетевого подключения и настройки сети, MAC-адрес Wi-Fi, MAC-адрес Bluetooth и MAC-адрес Ethernet.

SOFTWARE INFO: Показывает текущую версию ПО, загруженного в стример RAS-5000.

Wi-Fi RESET (брос Wi-Fi): Эта опция удаляет все текущие настройки Wi-Fi в устройстве.

FACTORY DEFAULT: Эта опция восстанавливает все первоначальные заводские настройки по умолчанию и все настройки Wi-Fi. Переустановка к заводским настройкам по умолчанию сотрет все сохраненные настройки пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ: При сбросе установок усилителя к исходному состоянию все ранее сконфигурированные опции будут стерты и заменятся фабричными значениями.

EXIT: Выход из меню настроек.

Обнаружение и устранение неисправностей

Большинство неполадок в аудиосистемах происходит из-за неправильных соединений или неправильных установок органов управления. Если вы столкнулись с проблемой, локализируйте ее область, тщательно проверьте соединения и установки, определите причину неисправности и сделайте необходимые изменения. Если вы по-прежнему не можете добиться звука от RAS-5000, просмотрите представленный ниже список.

Не светится индикатор питания


Когда вилка шнура питания RAS-5000 вставлена в сетевую розетку и нажат выключатель POWER, должен светиться кольцевой индикатор питания и основные элементы дисплея. Если он не светится, проверьте наличие напряжения в сетевой розетке другим электроприбором, например, лампой. Убедитесь, что розетка не контролируется каким-либо выключателем, который в данный момент выключен.

Не работает локальная сеть

Если вы не можете подключиться к вашей беспроводной локальной сети, проверьте внимательно настройку сети, эти меры могут помочь в разрешении проблемы.

1. Убедитесь, что локальная сеть Wi-Fi работает, например, персональный компьютер выходит в Интернет при помощи той же самой сети.
2. Убедитесь, что DHCP-сервер доступен. См. раздел «Настройка сети».
3. Проверьте, что ваш межсетевой экран не блокирует никаких исходящих портов.
4. Выполните принудительное отключение питания (отсоедините сеть переменного тока) и дайте устройству перезапустить цикл сканирования сети.
5. Убедитесь, что устройство может принимать сигнал Wi-Fi в том месте, где оно расположено.

Замена предохранителя

Если другой электроприбор, подключенный к той же розетке, работает, а RAS-5000 – нет, возможно, перегорел внутренний плавкий предохранитель проигрывателя. Если вы считаете, что это произошло, отключите устройство от сети переменного тока и с помощью инструмента откройте отсек предохранителя  на задней

панели, затем замените перегоревший предохранитель на новый точно такого же типа и номинала или обратитесь к авторизованному дилеру Rotel для замены предохранителя.

Нет звука

Убедитесь, что источник сигнала нормально функционирует. Проверьте кабели, подсоединяющие вход RAS-5000 к источнику сигнала; убедитесь, что селектор входов установлен в нужное положение. Проверьте также подсоединение RAS-5000 к акустическим системам.

Невозможно установить Bluetooth соединение

Если вы не можете установить сопряжение (pair) вашего Bluetooth совместимого устройства с RAS-5000, сотрите из памяти предыдущее соединение на вашем устройстве. На вашем устройстве часто эта операция называется "Forget this Device". После этого попробуйте установить соединение еще раз.

Воспроизводимые аудио форматы aptX™ HD и AAC Bluetooth

Формат	Примечания
Любой формат, поддерживаемый передающим устройством.	Может исключать приложения, предназначенные для воспроизведения форматов, которые исходно не поддерживаются передающим устройством.

PC-USB

Формат	Примечания
Формат, определяемый медиа проигрывателем или программным обеспечением сервера, который вы используете.	Любой формат, поддерживаемый программным обеспечением персонального компьютера: 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц, 352,8 кГц, 384 кГц, 16, 24 бит MQA, MQA Studio (24 бит/384 кГц)

Coax/Optical

Формат	Примечания
Линейная ИКМ SPDIF LPCM	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц, 16 и 24 бит,

Флешка USB

Формат	Примечания
MP3, AAC (MP4), FLAC, WAV, OGG	64к, 128к, 192к, 256к, 320к, Высокое Разрешение.

Приложение RAS-5000

Приложение RAS-5000 можно загрузить, отсканировав QR-код ниже.

Для устройств под iOS:



Для устройств под Android:



Использование значка «Работает с Apple AirPlay» означает, что аксессуар был разработан специально для работы с технологией, указанной на значке, и сертифицирован разработчиком на соответствие стандартам производительности Apple.

Для управления этим устройством с поддержкой AirPlay 2 требуется iOS 11.4 или более поздней версии.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone и Lightning являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.



«MQA» или «MQA Studio» указывает на то, что продукт декодирует и воспроизводит поток или файл MQA, а также обозначает происхождение, чтобы гарантировать, что звук идентичен звуку исходного материала. «MQA Studio» означает, что воспроизводится файл MQA Studio, который либо был одобрен в студии артистом/продюсером, либо подтвержден владельцем авторских прав.

«OFS» подтверждает, что продукт получает поток или файл MQA. Это обеспечивает окончательное развертывание файла MQA и отображает исходную частоту дискретизации.

Google, Android, Google Home, Google Play, and Chromecast built-in are trademarks of Google LLC.

Технические характеристики

Максимальная вых. мощность	150 Вт/канал, на 4 Ом
Номинальная выходная мощность, непр.	80 Вт/канал, на 8 Ом
Общие гармонические искажения THD	< 0,04%
Интермодуляционные искажения (60 Гц : 7 кГц, 4:1)	< 0,03%
Частотная характеристика	
Линейные входы	10 Гц – 100 кГц, ± 0,5 дБ
Демпинг-фактор (20 Гц – 20 кГц, 8 Ом)	400
Входная чувствительность/импеданс	
Линейный вход	200 мВ/ 47 кОм
Перегрузка по входу	
Линейный вход	4,5 В
Регуляторы тембра Bass/Treble	± 10 дБ на 100 Гц/ 10 кГц
Отношение сигнал/шум (IHF взвешенное по кривой "А")	
Линейный вход	100 дБ
Цифровая секция	
Диапазон частот	10 Гц – 90 кГц, ± 2,0 дБ (Max)
Отношение сигнал/шум (IHF "А" взвеш.)	98 дБ
Входная чувствительность/импеданс	-20 dBfs/75 Ом
Декодируемые сигналы с входов Coaxial/Optical	SPDIF LPCM (до 24 бит/192К)
Декодируемые сигналы с входа PC-USB	USB Audio Class 2.0 (до 24 бит/384К)* *требуется установить драйвер MQA и MQA Studio (до 24 бит/384К) Rood Ready
Общий HDMI	Поддержка функции eARC
Требования к электропитанию	
США:	120 В, 60 Гц
ЕС:	230 В, 50 Гц
Потребление в режиме Standby	
Normal	< 0,5 Вт
Потребляемая мощность	380 Вт
БТЕ (4 Ом, при 1/8 мощности)	1027 БТЕ / ч
Габариты (Ш X В X Г)	431 x 144 x 425 мм
Высота передней панели	132,6 мм
Масса нетто	15,7 кг

Все технические характеристики соответствуют действительности на дату издания. Компания Rotel оставляет за собой право модернизировать изделия без предварительного уведомления.

Rotel – это зарегистрированные торговые марки Rotel Co., Ltd. Tokyo, Japan.



ROTEL[®]

The Rotel Co. Ltd.

Tachikawa Bldg. 1F.,
2-11-4, Nakane, Meguro-ku,
Tokyo, 152-0031
Japan
Email: sales@rotel.com

Rotel USA

11763 95th Avenue North
Maple Grove, MN 55369
USA
Phone: +1 510-843-4500 (option 2)

Rotel Canada

Kevro International
902 McKay Rd. Suite 4
Pickering, ON L1W 3X8
Canada
Phone: +1 905-428-2800

www.rotel.com