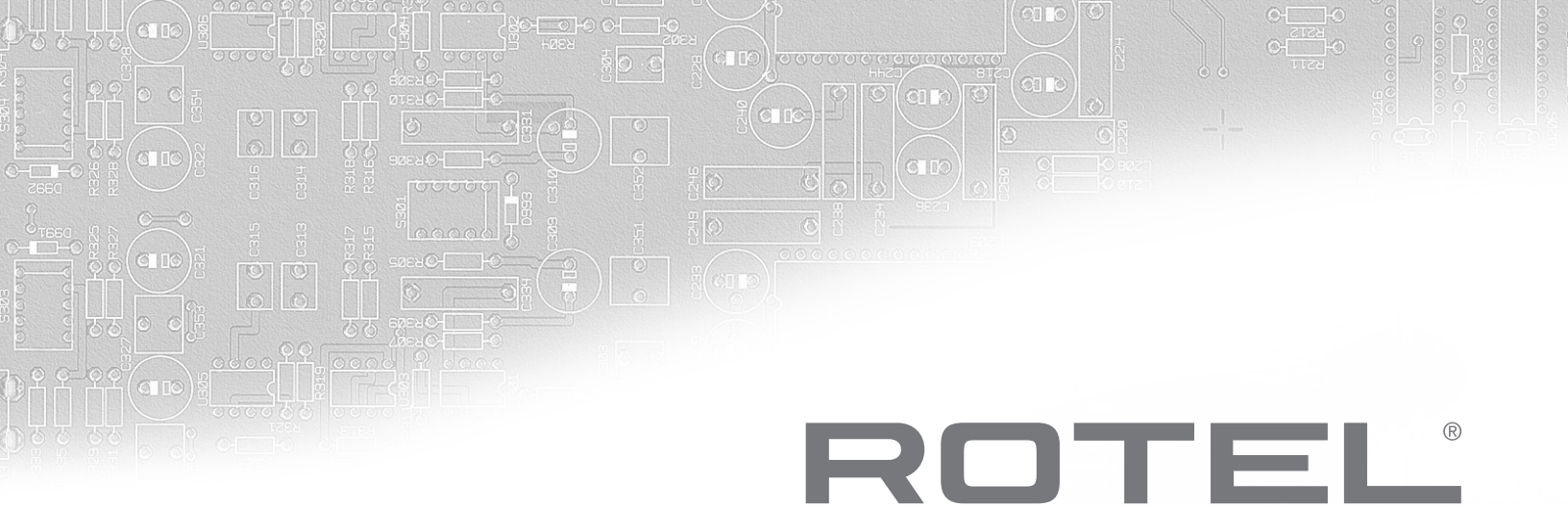




ROTEL®

Owner's Manual
Manuel de l'utilisateur
Bedienungsanleitung
Manual de Instrucciones
Gebruikershandleiding
Manuale di istruzioni
Instruktionsbok
Инструкция пользователя

RMB-1555 / RMB-1585

Five Channel Power Amplifiers

Amplificateurs de puissance 5 canaux

Fünfkanal-Endstufen

Etapas de Potencia de Cinco Canales

5-kanaals vermogensversterker

Amplificatori finali a 5 canali

5-kanals slutsteg

5-канальный усилитель мощности

Important Safety Instructions

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

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

Read all the instructions before connecting or operating the component.

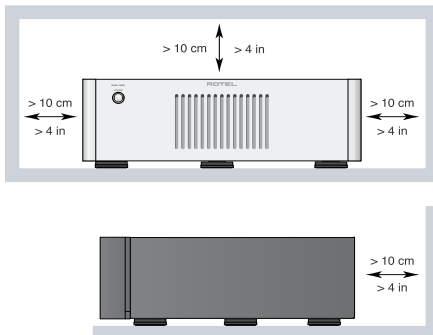
Keep this manual so you can refer to these safety instructions.

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

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

Do not use this unit near water.

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



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

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

WARNING: The rear panel power cord connector is the mains power disconnect device. The 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. A polarized plug has two blades, with one wider than the other. A grounding plug has two blades plus a third grounding prong. These are provided for your safety. Do not defeat grounding and/or polarization safety provisions. If the supplied plug does not fit your outlet, please consult an electrician for replacement of the obsolete outlet. Do not use extension cords.

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

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

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

This apparatus shall be connected to a main socket outlet with a protective earth connection.

Use only accessories specified by the manufacturer.

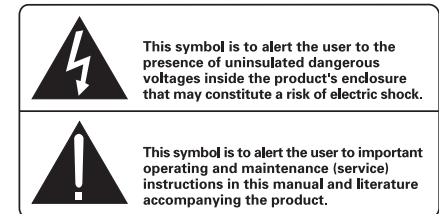
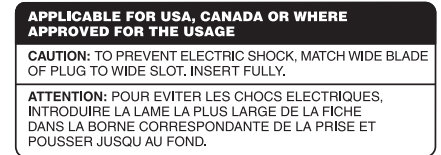
Use only with a cart, stand, rack, bracket or shelf system recommended by Rotel. Use caution when moving the unit in a stand or rack to avoid injury from a tip-over.



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

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

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



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

Pin Assignments

Balanced Audio (3 pole XLR):

Pin 1: Ground / Screen

Pin 2: In phase / +ve / Hot

Pin 3: Out of phase / -ve / Cold

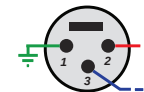


Figure 1-1: RMB-1555 Controls and Connections
 Commandes et Branchements RMB-1555
 RMB-1555 Bedienelemente und Anschlüsse
 Controles y Conexiones de la RMB-1555

RMB-1555 Bedieningselementen en aansluitingen
 RMB-1555 Controlli e connessioni
 RMB-1555: Kontrollier och anslutningar
 Органы управления и разъемы RMB-1555

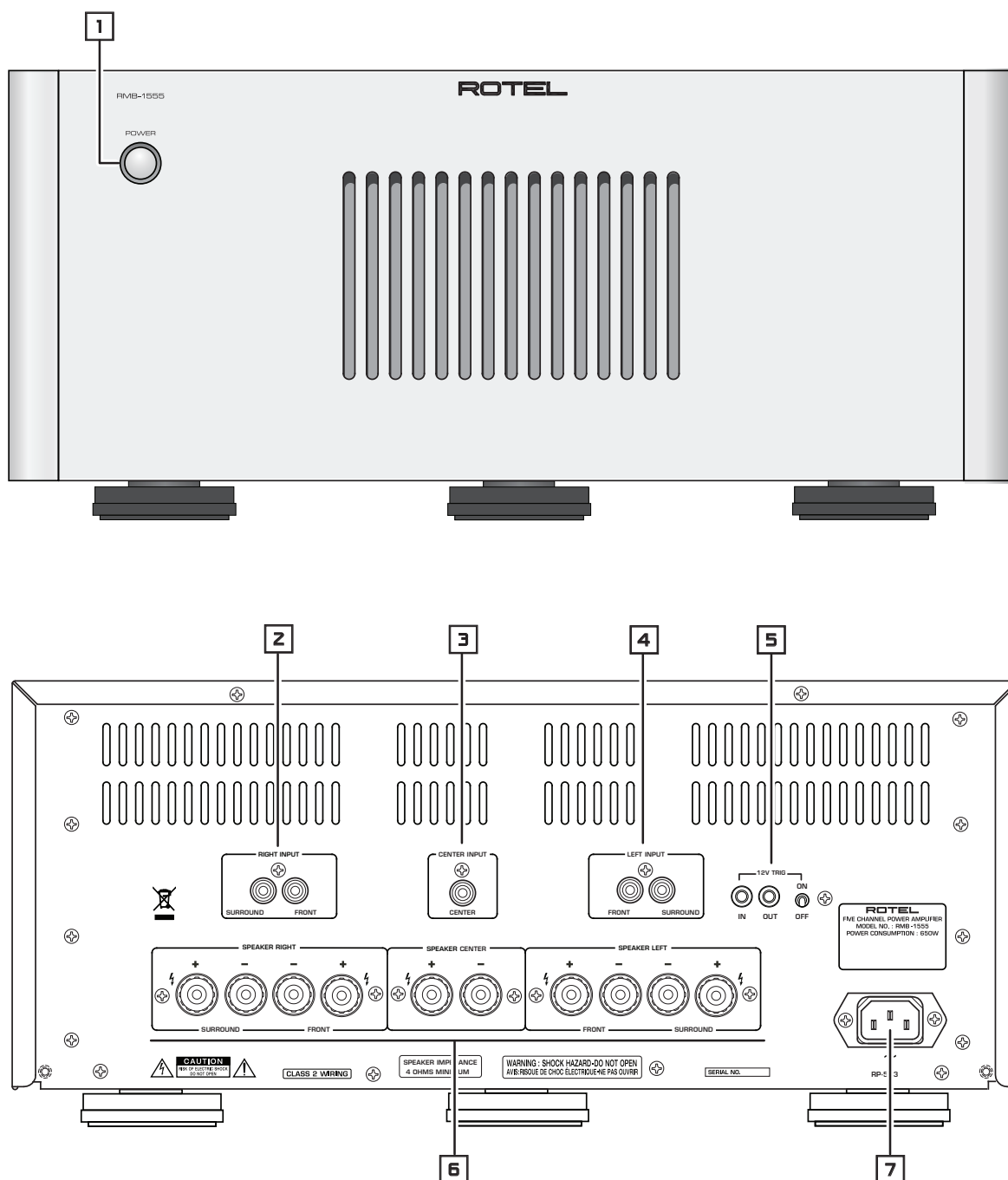


Figure 1-2: RMB-1585 Controls and Connections
 Commandes et Branchements RMB-1585
 RMB-1585 Bedienelemente und Anschlüsse
 Controles y Conexiones de la RMB-1585

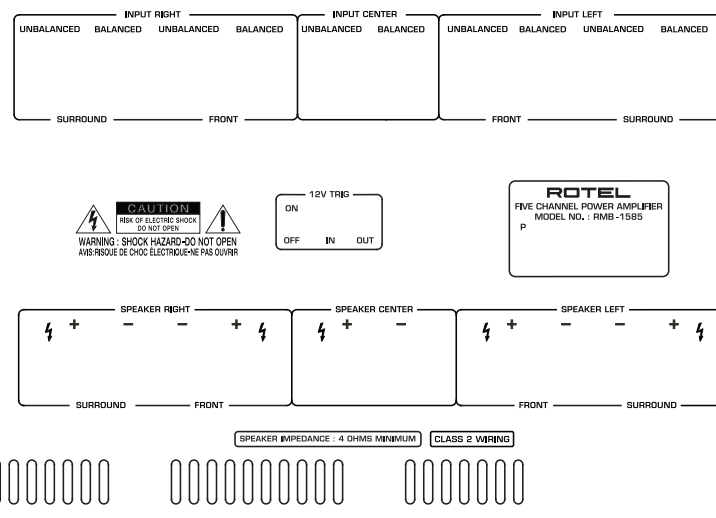


Figure 2: Analog Inputs and Speaker Output Connections
 Branchements des entrées analogiques et sorties enceintes acoustiques
 Analoge Eingänge und Anschließen der Lautsprecher
 Entradas Analógicas y Conexiones de Salida a las Cajas Acústicas

Analoge ingangen en luidsprekeruitgangen
 Collegamenti ingressi analogici ed uscite diffusori
 Analoga ingångar och högtalaranslutningar
 Аналоговые входы и выходы на колонки

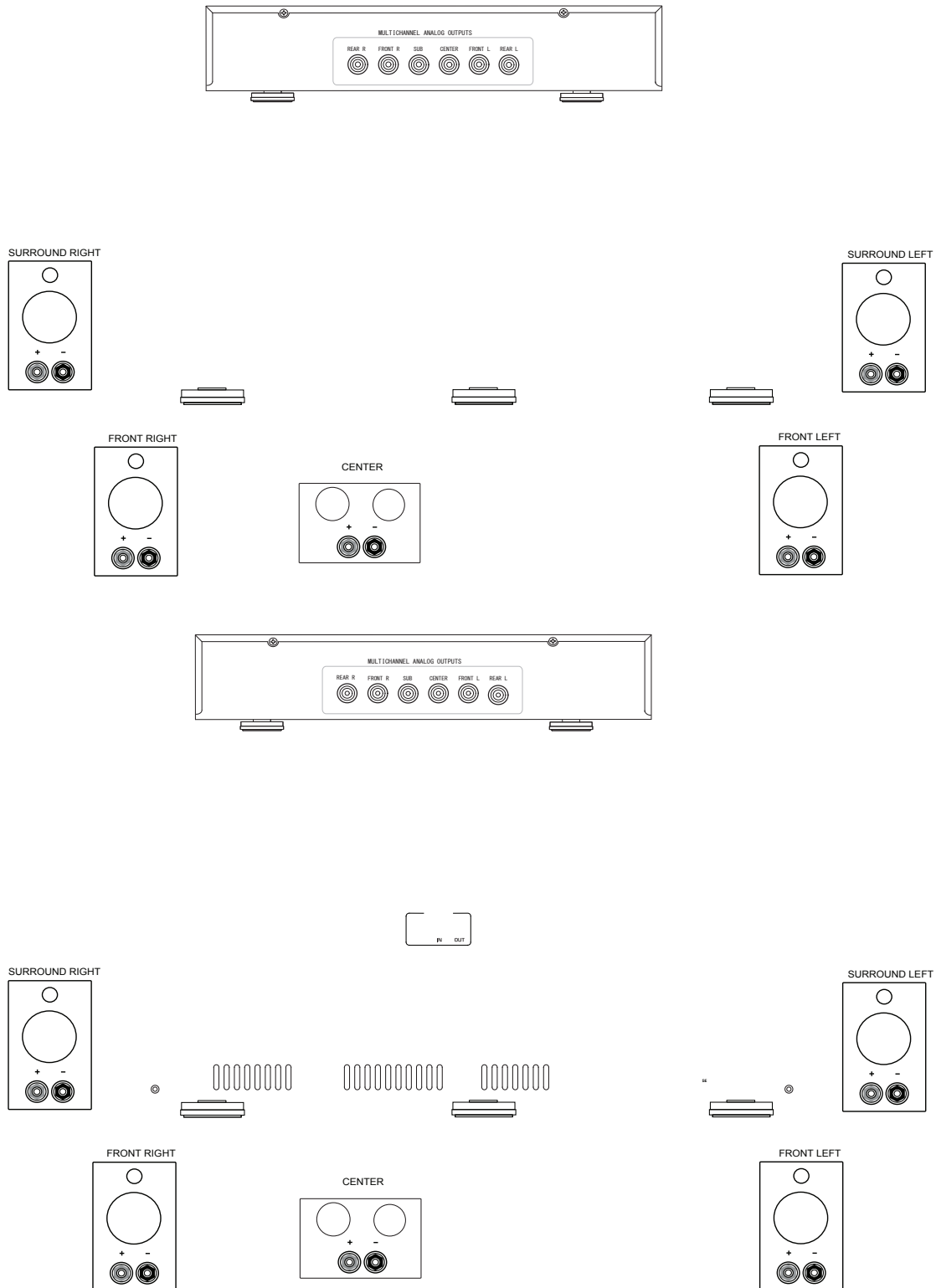
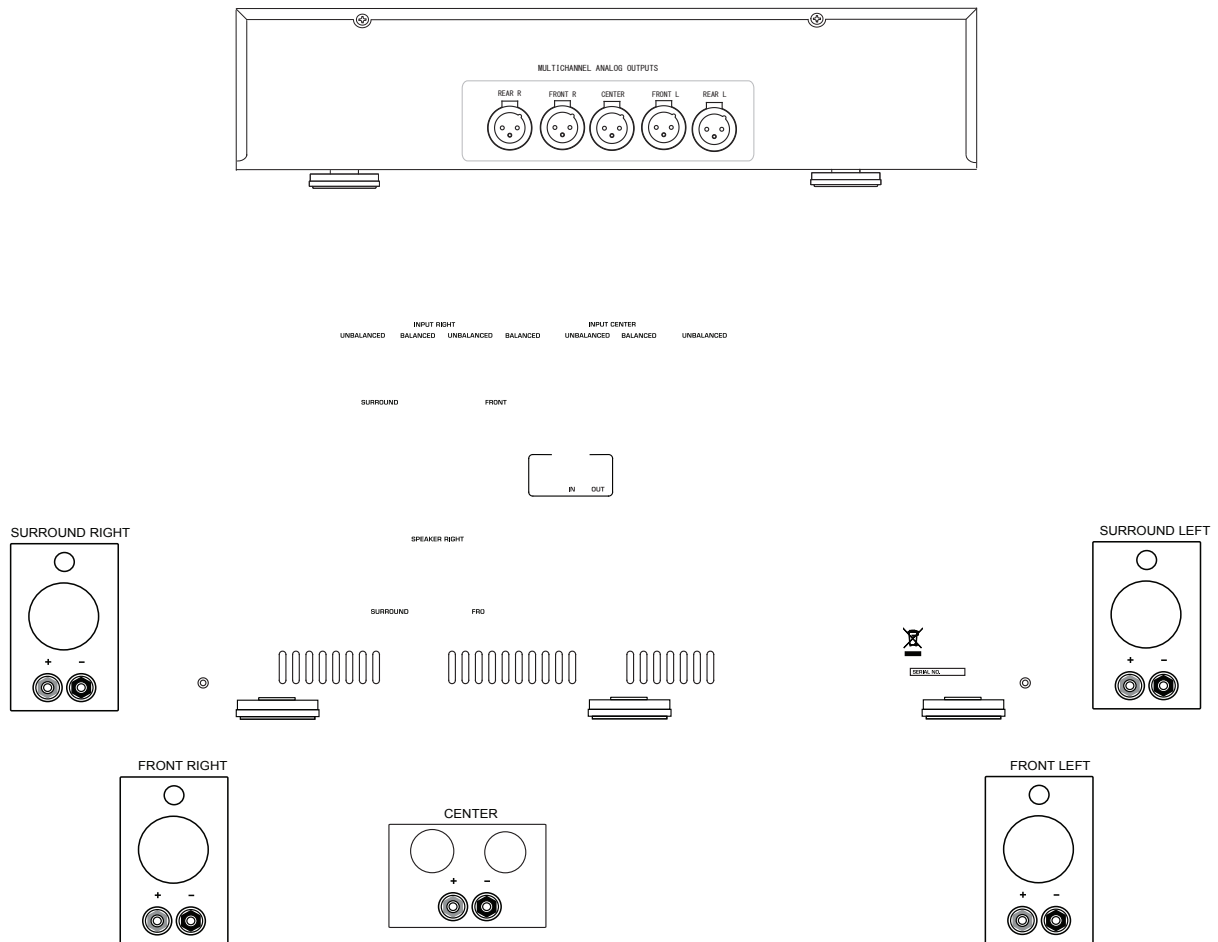


Figure 3: Balanced (XLR) Inputs
 Branchements des entrées symétriques (XLR)
 Symmetrische (XLR) Eingänge
 Entradas Balanceadas (XLR)



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 amplifier all the way down **before** the amplifier 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 den Verstärker **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 RMB-1555/1585, maar de **gehele** installatie uitstaat, als nog niet **alle** verbindingen gemaakt zijn.
- ✓ Zorg dat niet alleen de RMB-1555/1585, maar de **gehele** installatie ook uitstaat, **als** u verbindingen gaat **wijzigen**.

Wij raden u ook aan om

- ✓ de volumeregelaar van de (voor)versterker geheel dicht te draaien (volkomen linksom) **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** apparater i anläggningen **innan** du ansluter nya komponenter eller högtalare.
- ✓ Stäng av **alla** apparater i anläggningen **innan** du ändrar någon anslutning.

Du rekommenderas också:

- ✓ Vrida 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: RMB-1555 Controls and Connections	3
Figure 1-2: RMB-1585 Controls and Connections	4
Figure 2: Analog Inputs and Speaker Output Connections	5
Figure 3: Balanced (XLR) Inputs	6
Important Notes	7
About Rotel	8
A Word About Watts	8
Getting Started	8
A Few Precautions	9
Placement	9
AC Power and Control	9
AC Power Input [7]	9
Power Switch and Power Indicator [1]	9
Trigger ON/OFF Mode Selector [9]	9
12 Volt Trigger Input and Output [9]	9
Protection Circuitry [1]	9
Input Signal Connection [2][3][4]	10
Speaker Connection	10
Speaker Selection	10
Speaker Wire Selection	10
Polarity and Phasing	10
Speaker Connection [8]	10
Cooling Fans	10
Troubleshooting	11
Power Indicator Is Not Illuminated-	11
Fuse Replacement	11
No Sound	11
Protection Indicator	11
Specifications	11

About Rotel

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

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

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

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

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

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

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

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

A Word About Watts

The RMB-1555 power output is quoted as 120 watts for each channel, and the RMB-1585 power output is quoted as 200 watts for each channel, when five channels are operating together at full power.

Rotel has chosen to specify the power output in this way because, in Rotel's experience, it gives the truest value of the receiver or amplifier's power capability.

When comparing specifications for different products, you should be aware that power output is often specified in other ways, so you may not be comparing like with like. For example, the power output may be quoted with only one channel operating, giving a higher maximum figure.

A loudspeaker's impedance rating indicates the electrical resistance or load it offers when connected to the amplifier, usually 8 ohms or 4 ohms. The lower the impedance, the more power the speaker will need. In effect, a 4 ohm speaker will require twice as much power as an 8 ohm speaker.

However, Rotel amplifiers are designed to work into any speaker impedance between 8 and 4 ohms, and with all the channels working up to their full power. Because the Rotel design is optimized for use with all channels operating together, Rotel is able to specify the true power output for both channels.

This can be important for your enjoyment, too. When watching movies, it's nice to have the amplifier able to reproduce full power into all the channels at the same time, especially in the case of a volcano exploding!

Getting Started

Thank you for purchasing the Rotel RMB-1555 or RMB-1585 Stereo Power Amplifier. When used in a high-quality music or home theater system, your Rotel product will provide years of musical enjoyment.

The RMB-1555 and RMB-1585 are high-power amplifiers, providing the highest level of audio performance. Discrete output devices, a massive power supply, premium components, and Rotel's Balanced Design ensure superb sound quality. High current capability allow the RMB-1555 and RMB-1585 to drive the most demanding loudspeakers.

Be aware that the RMB-1555 and RMB-1585 are capable of high power levels, in excess of 120 watts and 200 watts respectively per channel. Make sure that your speakers can handle the power of the amplifier. If in doubt about your speakers, ask your local Rotel audio dealer for advice.

These amplifiers are straightforward in their installation and operation. If you have experience with other stereo power amplifiers, 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 amplifier.

Please read this manual carefully. In addition to installation and operating instructions, it provides valuable information on various system configurations as well as general information that will help you get optimum performance from your system. 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 amplifier in anything other than the original packing material may result in severe damage that is not covered by the warranty.

If included in the box please fill out and send in the owner's registration card. 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 required.

Placement

The RMB-1555 and RMB-1585 generate heat as part of its normal operation. The heat sinks and ventilation openings in the amplifier are designed to dissipate this heat. The ventilation slots 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 amplifier from overheating.

Remember the weight of the amplifier 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.

AC Power and Control

AC Power Input [7]

Your amplifier is configured at the factory for the proper AC voltage in the country where you purchased it, either 120 volts or 230 volts. The AC line configuration is noted on a decal on the back panel.

NOTE: Should you move your amplifier to another country, it may be possible to reconfigure it for use on a different line voltage. Do not attempt to perform this conversion yourself. Opening the enclosure of the amplifier

exposes you to dangerous voltages. 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 use only the cord appropriate for your country/region.

Because of its high power rating, the amplifier can draw considerable current. Therefore, it should be plugged directly into a wall outlet. The RMB-1555 and RMB-1585 must be plugged into a 3-pin polarized outlet. Do not use an extension cord. A heavy duty multi-tap power outlet strip may be used if it (and the wall outlet) is rated to handle the current demanded by the amplifier and all the other components connected to it.

Be sure the POWER SWITCH [1] on the front panel of the amplifier is turned off (in the "out" position). Then, connect the supplied power cord to the Power Connector [7] on the rear of the unit and the AC power outlet.

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 amplifier (as well as other audio and video components) while you are away.

Power Switch and Power Indicator [1]

The power switch is located on the front panel of your amplifier. To turn the amplifier on, push the switch in. The ring around the switch will light up, indicating that the amplifier is turned on. To turn the amplifier off, push the button again and return it to the "out" position.

NOTE: Place the self adhesive ring over the light surrounding the Power switch if the blue light is too bright.

Trigger ON/OFF Mode Selector [5]

The amplifier provides the option for manual or automatic power on/off operation. These modes are selectable using a toggle switch on the back panel.

With the switch in the +12V TRIGGER ON position, the amplifier is turned on automatically when a 12V trigger signal is present at the 3.5 mm Jack of TRIGGER IN on the rear panel. The amplifier will go into standby mode if the +12V signal is not present. The front panel POWER SWITCH overrides this function. It must be ON for the +12V trigger to work. Turning the switch OFF cuts power to the amplifier, regardless of whether or not a trigger signal is present.

12 Volt Trigger Input and Output [5]

The jack labeled IN is for connecting the 3.5mm Plug/Cable carrying a +12 volt trigger signal to turn the amplifier on and off. To use this feature the toggle switch must be set to the ON position. This input accepts any control signal (AC or DC) ranging from 3 volts to 30 volts.

The jack labeled OUT is for connecting another 3.5mm plug/cable to provide a 12V trigger signal to other components. The 12V output signal is available whenever a +12 volt trigger signal is applied to the IN connector.

Protection Circuitry [1]

The RMB-1555 and RMB-1585 feature thermal and over-current protection circuits that protect against potential damage in the event of extreme or faulty operating conditions. Unlike many designs, these protection circuits are independent of the audio signal and have no impact on sonic performance. Instead, the protection circuits monitors the temperature of the output devices and the current they are handling and shuts down the amplifier if operating conditions exceed safe limits.

Most likely, you will never see this protection circuitry in action. However, should a faulty condition arise, the amplifier will stop playing and the Power Indicator on the front panel will blink.

If this happens, turn the amplifier off, let it cool down for several minutes, and attempt to identify and correct the problem. When you turn the amplifier back on, the protection circuit will automatically reset and the Power Indicator should light up, indicating that the amplifier is turned on normal.

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 2 3 4

The RMB-1555 and RMB-1585 have conventional RCA type input connectors, the type found on nearly all audio equipment. The RMB-1585 also includes Balanced input connectors. Only one set of inputs should be connected. Never connected both Balanced and RCA inputs at the same time.

NOTE: To prevent loud potentially damaging noises, make sure the amplifier is turned off when you make any changes to the input signal configuration.

Select high quality audio interconnect cables. Connect each of the outputs from the preamplifier or signal processor to the corresponding input of the amplifier.

Speaker Connection

Speaker Selection

We recommend using loudspeakers with a nominal impedance of 4 ohms or higher with the RMB-1555 and RMB-1585. You should exercise some caution in driving multiple pairs of speakers in parallel configuration, because the effective impedance the amplifier sees is cut in half. For example, when driving two pair of 8 ohm speakers, the amplifier sees a 4 ohm load. When driving multiple speakers in parallel, it is recommended that you select speakers with a nominal impedance of 8 ohms or higher. Speaker impedance ratings are less than precise. In practice, very few loudspeakers will present any problems for the RMB-1555 or RMB-1585. See your authorized Rotel dealer if you have any questions.

Speaker Wire Selection

Use insulated two-conductor stranded wire to connect the amplifier 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 amplifier 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 amplifier connection.

Speaker Connections 5

NOTE: The following text describes both binding post and plug-in connections. DO NOT use both connection methods in combination to connect multiple speakers.

Turn off all the components in the system before connecting the speakers. The RMB-1555 and RMB-1585 have two color coded binding posts, two for each channel. These connectors accept bare wire, connector lugs, or dual banana type connectors (except in the European Community countries where their use is not permitted).

Route the wire from the amplifier 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. Place the connector lug or wire around the binding post shaft. Turn the binding post 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.

Cooling Fans

The Rotel RMB-1585 amplifier is equipped with dual cooling fans to help ventilate the internal components. The rear panel of the RMB-1585 includes a 3 position fan speed selection switch including **Fan Off**, **Fan Low Speed** and **Fan High Speed**. Please select the fan speed that best suits the installation and cooling requirements considering that higher speed fan will provide more cooling.

NOTE: The RMB-1585 produces significant power and associated heat - even with the cooling fans in use. Appropriate installation and ventilation is required to ensure proper operation.

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 amplifier, refer to the suggestions for the following conditions:

Power Indicator Is Not Illuminated

No main power to the amplifier. Check the front panel power switch. Make sure that it is set to the on position. Check AC power connections at the amplifier and the AC outlet.

Fuse Replacement

If another electrical device works when plugged into the power outlet, but the Power Indicator of the unit does not light when plugged into the same outlet and the Power Switch is pushed in, it indicates that the internal power fuse may have blown. If you believe this has happened, contact your authorized Rotel dealer to get the fuse replaced.

No Sound

If the amp is getting AC power, but is producing no sound, check the Protection indicator on the front panel. If it is lit, see below. If not, check all of your connections and control settings on associated components.

Protection Indicator

The front panel POWER indicator is blinking when the amplifier protection circuits have shut off the amplifier. Typically, this occurs only when the ventilation openings are blocked, when there is faulty speaker wiring, or after a period of extreme use. Turn off the system and wait for the amp to cool. Then push the front panel power switch in and out to reset the protection devices. If the problem is not corrected or reoccurs, there is a problem with the system or the amplifier itself.

Specifications

RMB-1555

Continuous Power Output (20-20kHz, < 0.03%, 8 ohms)	120 watts/channel, 5 channels driven
Total Harmonic Distortion (20Hz-20kHz, 8 ohms)	< 0.03%
Intermodulation Distortion (60Hz : 7kHz, 4:1)	< 0.03%
Frequency Response (+0.5, -3dB)	10Hz - 100kHz
Damping Factor (20-20kHz, 8 ohms)	180
Speaker Impedance	4 ohms minimum
Signal to Noise Ratio (IHF A network)	116 dB
Input Impedance/Sensitivity	12k Ohms/ 1.5 volt
Gain	26.5 dB
Power Requirements	
U.S. version	120 Volts, 60Hz
European version	230 Volts, 50Hz
Power Consumption	650 Watts
Dimensions	

Remarques importantes concernant la sécurité

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

ATTENTION : Pour réduire tout risque d'électrisation ou d'incendie, ne pas exposer l'appareil à une source humide, ou à tout type de risque d'éclaboussure ou de renversement de liquide. Ne pas poser dessus d'objet contenant un liquide, comme un verre, un vase, etc. Prenez garde à ce qu'aucun objet ou liquide ne tombe à l'intérieur de l'RA-1570 par ses orifices de ventilation. Si l'appareil est exposé à l'humidité ou si un objet tombe à l'intérieur, débranchez-le immédiatement de son alimentation secteur, et adressez-vous immédiatement et uniquement à une personne qualifiée et agréée.

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

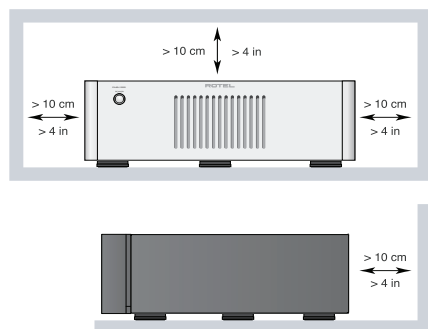
Conservez soigneusement ce livret pour le consulter à nouveau pour de futures références.

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

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

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

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



Il ne doit pas être posé sur un fauteuil, un canapé, une couverture ou toute autre surface susceptible de boucher ses orifices 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.

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. Notamment, ne pas tenter de supprimer la prise de terre (troisième broche de la prise) si celle-ci est présente. Si la prise n'est pas conforme à celles utilisées dans votre installation électrique, consultez un électricien agréé. Ne pas utiliser de cordon rallonge.

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

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

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

N'utilisez que des accessoires préconisés par le constructeur.

N'utilisez que des meubles, supports, systèmes de transport recommandés par Rotel. Procédez toujours avec la plus extrême précaution lorsque vous déplacez l'appareil, afin d'éviter tout risque de blessure.



Utilisez 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.

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.



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

APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE

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

ATTENTION: POUR ÉVITER LES CHOCs ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND.



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



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



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.

Assignation des connecteurs

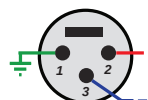
Audio Symétrique

(prise XLR 3 broches) :

Pin 1 : Masse/Terre

Pin 2 : Phase/+ve /Point chaud

Pin 3 : Hors Phase /-ve / Point froid



Sommaire

Figure 1-1: Commandes et Branchements RMB-1555	3
Figure 1-2: Commandes et Branchements RMB-1585	4
Figure 2 : Branchements des entrées analogiques et sorties enceintes acoustiques	5
Figure 3 : Branchements des entrées symétriques (XLR)	6
Remarques importantes	7
Remarques importantes concernant la sécurité	12
A propos de Rotel	13
Un mot à propos des « Watts »	13
Mise en route	14
Quelques précautions préalables	14
Installation	14
Alimentation secteur et commandes	14
Prise secteur 7	14
Interrupteur de mise sous tension/veille Standby et indicateur Power 1	15
Mode de sélection trigger ON/OFF 5	15
Entrée / sortie trigger 12 V 5	15
Circuit de protection 1	15
Connexions d'entrée du signal 2 3 4	15
Branchement des enceintes acoustiques	15
Choix des enceintes acoustiques	15
Choix des câbles d'enceintes acoustiques	15
Polarité et Phase	15
Branchement des enceintes 6	16
Ventilateurs de refroidissement	16
Problèmes de fonctionnement	16
L'indicateur de mise sous tension n'est pas allumé	16
Remplacement du fusible	16
Pas de son	16
Indicateur de protection	16
Spécifications	17

A propos de Rotel

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

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

Les ingénieurs Rotel travaillent comme une équipe très soudée, écoutant, peaufinant chaque nouveau modèle jusqu'à ce qu'il atteigne exactement leurs standards – très élevés – de musicalité. Ils sont libres de choisir des composants en provenance du monde entier, afin de concevoir le 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 Terre et les nappes phréatiques.

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

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

Ce ne sont certes que de petites étapes. Mais ne sont-ce pas justement les plus importantes ? Nous continuons activement la recherche et la mise au point de nouvelles méthodes, et l'utilisation de nouveaux matériaux pour aboutir à un processus de fabrication général plus écologique et plus propre. Tous les membres de l'équipe Rotel vous remercient pour l'achat de cet appareil. Nous sommes persuadés qu'il vous offrira de nombreuses années d'intense plaisir musical.

Un mot à propos des « Watts »

La puissance de sortie du RMB-1555 a été mesurée à 120 Watts pour chaque canal, et la puissance de sortie du RMB-1585 a été mesurée à 200 Watts, avec les cinq canaux fonctionnant ensemble et à niveau nominal.

Rotel a choisi de spécifier la puissance de sortie de cette façon parce que, selon l'expérience Rotel, elle correspond à la vraie valeur des possibilités de puissance de l'ampli-tuner ou de l'amplificateur.

Lorsque vous comparez les caractéristiques de différents produits, vous devez avoir conscience du fait que les valeurs de puissance sont souvent spécifiées de façon différente, ce qui signifie que vous ne pouvez pas vraiment les comparer les unes avec les autres. Par exemple, la valeur de puissance maximale peut être donnée avec un seul canal en service, ce qui donne forcément un chiffre plus élevé.

La valeur d'impédance d'une enceinte acoustique correspond à la résistance électrique – ou la charge – qu'elle présente quand elle est reliée à l'amplificateur. Le plus souvent c'est 8 ohms ou 4 ohms.

Plus l'impédance est basse, et plus l'enceinte aura besoin de puissance. Par exemple, une enceinte d'impédance 4 ohms nécessitera deux fois plus de puissance qu'une enceinte de 8 ohms.

Cependant, les amplificateurs Rotel sont conçus pour fonctionner avec n'importe quelle enceinte acoustique disposant d'une impédance comprise entre 4 et 8 ohms et avec tous les canaux en service et à puissance nominale. La conception des produits Rotel étant optimisée pour un usage avec tous les canaux fonctionnant ensemble, Rotel peut ainsi spécifier une vraie valeur de puissance pour chacun des canaux.

Cela peut être important aussi pour votre plaisir d'écoute. Lorsque vous regardez des films, il est agréable de disposer d'un amplificateur capable de restituer toute sa puissance simultanément dans tous les canaux, spécialement quand il s'agit d'une explosion volcanique !

Mise en route

Merci d'avoir acheté cet Amplificateur de puissance multicanaux Rotel RMB-1555 ou RMB-1585. Associé à un ensemble audio de qualité, il vous offrira de nombreuses années de plaisir musical.

Les RMB-1555 et RMB-1585 sont des amplificateurs de forte puissance à même de restituer le plus haut niveau de performances sur le plan audio. Des éléments de sortie discrets, une alimentation surdimensionnée, ainsi que des composants haut de gamme, associés à la Conception Équilibrée Rotel sont les garants d'une qualité sonore exceptionnelle. La très haute capacité en courant des RMB-1555 et RMB-1585 leur permet d'alimenter les enceintes acoustiques les plus difficiles.

Prenez garde que les RMB-1555 et RMB-1585 peuvent délivrer de très hauts niveaux de puissance, respectivement plus de 120 watts et plus de 200 watts par canal. Assurez-vous que vos enceintes acoustiques seront capables de supporter la puissance de l'amplificateur. Si vous avez un doute concernant vos enceintes, demandez conseil auprès de votre revendeur agréé Rotel.

Ces amplificateurs sont extrêmement simples à installer et à mettre en œuvre. Si vous êtes familiers dans l'utilisation d'amplificateurs de puissance, vous ne devriez pas rencontrer de difficulté particulière. Connectez les différents éléments associés et profitez de votre système.

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'amplificateur.

Merci de lire soigneusement ce manuel. En plus de vous donner des renseignements utiles sur l'installation et la mise en œuvre de votre amplificateur, il vous apportera des informations sur les diverses configurations possibles, ainsi que des données plus générales qui vous aideront à obtenir les meilleures performances sonore de votre système. 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 toutes vos remarques et commentaires.

Conservez soigneusement le carton ainsi que les éléments servant à l'emballage pour un usage futur éventuel. En effet, expédier ou déménager l'amplificateur dans quoique ce soit d'autre que son carton d'origine peut avoir pour conséquence d'endommager gravement votre appareil et qui ne serait pas converti par la garantie.

Remplissez et renvoyez la carte d'enregistrement du propriétaire qui est jointe à votre produit, 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

Le RMB-1555 et le RMB-1585 génèrent de la chaleur pendant leur fonctionnement normal. Les ouïes de refroidissement et la ventilation interne de l'amplificateur 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 pour éviter toute surchauffe à l'amplificateur.

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 l'appareil dans un meuble conçu pour intégrer des éléments 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 de meuble et pour une installation correcte de vos éléments audio.

Alimentation secteur et commandes

Prise secteur [7]

Votre amplificateur 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 est inscrite sur une étiquette à l'arrière de votre RMB-1555/RMB-1585.

REMARQUE : Au cas où vous seriez amené à déménager votre appareil dans un pays étranger, il sera possible de changer sa tension d'alimentation en interne. N'essayez pas de faire cette opération vous-même. En effet, ouvrir le châssis expose à des tensions élevées et potentiellement dangereuses. Adressez-vous à 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.

Du fait de sa puissance de sortie élevée, votre amplificateur est capable de délivrer de forts niveaux de courant. Par conséquent, il est préférable de le brancher directement à une prise murale. Le RMB-1555 et le RMB-1585 devront être branchés à une prise à trois broches. N'utilisez pas de rallonge. Un bloc multiprises de puissance pourra le cas échéant être utilisé, dans la mesure où il est capable (ainsi que la prise murale où il est branché) de supporter le niveau de courant requis par l'amplificateur ainsi que celui de tous les appareils qui y sont connectés.

Assurez-vous que le bouton POWER SWITCH [1] en face avant de l'amplificateur soit coupé (sur la position "out"). Puis, reliez le cordon d'alimentation fourni à la prise d'alimentation secteur [7] à l'arrière de l'appareil, et à la prise murale.

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

Interrupteur de mise sous tension/veille Standby et indicateur Power 1

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

REMARQUE : Vous pouvez mettre en place l'anneau auto-adhésif fourni autour du bouton marche/arrêt si vous jugez la lumière bleue trop vive.

Mode de sélection trigger ON/OFF 5

Votre amplificateur dispose au choix d'une mise sous tension manuelle ou automatique on/off. Ces deux modes sont sélectionnables au moyen d'un interrupteur situé au niveau du panneau arrière.

Lorsque l'interrupteur est placé sur la position +12V TRIGGER ON, l'amplificateur sera mis sous tension automatiquement dès qu'un signal trigger 12 V sera présent au niveau de l'entrée jack 3.5 mm. L'amplificateur repassera en mode Standby lorsque le signal 12 V est coupé. Le bouton situé en face avant POWER SWITCH outrepassa cette fonction. Il doit être mis sur la position ON pour que la mise sous tension par le signal trigger 12 V fonctionne. Le fait de mettre ce bouton sur la position OFF coupe l'alimentation de l'amplificateur, que le signal trigger soit présent ou pas.

Entrée / sortie trigger 12 V 5

La prise jack libellée IN est dédiée à la connexion d'un câble équipé de prises jack 3.5mm transportant le signal trigger +12 V et permettant la mise sous tension ou hors tension de l'amplificateur. Pour pouvoir utiliser cette fonction, vous devez mettre l'interrupteur trigger sur la position ON. Cette entrée trigger accepte n'importe quel type de signal de commande (continu ou alternatif) dans une gamme de tension allant de 3 volts à 30 volts.

La prise jack libellée OUT sert à brancher un autre câble mini jack 3.5mm. Elle délivre un signal +12 V qui permet de mettre sous tension ou hors tension d'autres appareils. Ce signal +12 V est toujours actif, que le signal +12 V sur l'entrée IN soit présent ou pas.

Circuit de protection 1

Le RMB-1555 et le RMB-1585 disposent d'un circuit de protection à la fois thermique et contre les surcharges de courant, qui protège l'appareil de dommages pouvant survenir dans des conditions extrêmes d'utilisation, ou non-conformes. Contrairement à beaucoup de circuits similaires, cette fonction est totalement indépendante du signal audio et n'a aucune influence sur les performances sonores. Le circuit de protection mesure en permanence la température et le courant au niveau des composants de sortie et coupe l'amplificateur s'ils dépassent 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'amplificateur va cesser de fonctionner et la diode (LED) de protection va clignoter.

Si cela se produit, débranchez immédiatement l'amplificateur. 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 remettrez l'appareil sous tension de nouveau, le circuit de protection va se réinitialiser automatiquement et la diode indicatrice de mise sous tension va s'allumer en continu, pour indiquer que le fonctionnement de l'amplificateur est désormais normal.

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 2 3 4

Le RMB-1555 et le RMB-1585 intègrent à la fois des prises traditionnelles de type RCA, des modèles de prises que l'on peut trouver sur la très grande majorité des appareils audio. Le RMB-1585 inclure des connecteurs XLR de type symétriques aussi. Vous ne devez connecter qu'une seul type de prise à la fois. Ne branchez jamais les prises RCA et les prises simultanément.

REMARQUE : Pour éviter de forts bruits parasites potentiellement dommageables pour vos enceintes, assurez-vous que tous les éléments de votre système sont hors tension avant de faire les connexions.

Utilisez uniquement des câbles de haute qualité. Reliez chacune des sorties de votre préamplificateur ou de votre processeur audio aux entrées correspondantes de votre amplificateur.

Branchement des enceintes acoustiques

Choix des enceintes acoustiques

Nous vous conseillons d'utiliser des enceintes ayant une impédance minimale de 4 ohms ou plus avec le RMB-1555 et le RMB-1585. Vous devez prendre certaines précautions si vous décidez d'alimenter plusieurs paires d'enceintes branchées en parallèle du fait que, à chaque fois l'impédance effective vue par l'amplificateur sera divisée par deux. Par exemple, si vous utilisez deux paires d'enceintes ayant chacune une impédance de 8 ohms, l'amplificateur verra une charge effective de 4 ohms. Lors de la mise en oeuvre d'enceintes multiples branchées en parallèle, nous vous recommandons de choisir des enceintes ayant une impédance nominale de 8 ohms ou plus. Dans la pratique, un très petit nombre d'enceintes acoustiques peuvent poser un problème quant à leur utilisation avec le RMB-1555 ou le RMB-1585. Consultez votre revendeur agréé Rotel pour toute question.

Choix des câbles d'enceintes acoustiques

Utilisez du câble isolé à deux conducteurs pour relier l'amplificateur 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 câble d'enceintes de très haute qualité. Votre revendeur agréé Rotel pourra vous conseiller sur un choix de câbles optimal pour votre système.

Polarité et Phase

La polarité – autrement dit, le branchement positif ou négatif des câbles – pour chacune des connexions aussi bien pour les enceintes que l'amplificateur, devra 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 amplificateur.

Branchement des enceintes

REMARQUE : le texte suivant décrit à la fois les branchements par bornes à vis ou par connexion directe. **N'UTILISEZ PAS** les deux types de branchements simultanément pour alimenter plusieurs paires d'enceintes.

Mettez sur arrêt tous les éléments du système avant de brancher les enceintes. Le RMB-1555 et le RMB-1585 disposent de bornes de connexion à vis pour enceintes acoustiques avec code couleur sur le panneau arrière. Ces connecteurs acceptent du câble nu, des cosses à fourche, ou des fiches de type bananes (excepté dans les pays de la Communauté européenne, où leur utilisation n'est pas permise).

Déployez les câbles depuis l'amplificateur jusqu'aux enceintes. Donnez-leur suffisamment de mou pour pouvoir déplacer facilement les éléments, de manière à accéder sans difficulté aux connecteurs d'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 ou les bornes de connexions adjacents.

Ventilateurs de refroidissement

L'amplificateur Rotel RMB-1585 est équipé de deux ventilateurs pour pouvoir refroidir ses éléments internes. Le panneau arrière du RMB-1585 est pourvu d'un interrupteur à 3 positions permettant de régler leur vitesse, en offrant les réglages Fan

Spécifications

RMB-1555

Puissance de sortie continue (20-20 kHz, < 0.03%, 8 ohms)	120 watts/canal, les cinq canaux en service.
Distorsion harmonique totale (20Hz-20kHz, 8 ohms)	< 0.03%
Distorsion d'intermodulation (60 Hz : 7 kHz, 4 : 1)	< 0.03%
Réponse en fréquence (+0.5, -3 dB)	10Hz-100kHz
Facteur d'amortissement (20-20.000 hertz, 8 ohms)	180
Impédance des enceintes acoustiques	Minimum 4 Ohms
Rapport signal sur bruit (norme IHF A)	116 dB
Impédance d'entrée/sensibilité	12 kOhms / 1.9 volt
Gain	26.5 dB
Alimentation électrique	120V, 60 Hz (Etats-Unis) 230V, 50 Hz (Europe)
Consommation	650 watts
Dimensions	
Largeur x Hauteur x Profondeur	431 x 188 x 454 mm 17" x 7 1/2" x 17 7/8"
Hauteur du panneau avant	4 U / 176.8 mm / 7"
Poids (net)	21.8 kg, 48.1 lbs.

RMB-1585

Puissance de sortie continue (20-20 kHz, < 0.03%, 8 ohms)	200 watts/canal, les cinq canaux en service.
Distorsion harmonique totale (20Hz-20kHz, 8 ohms)	< 0.03%
Distorsion d'intermodulation (60 Hz : 7 kHz, 4 : 1)	< 0.03%
Réponse en fréquence (+0.5, -3 dB)	10Hz-100kHz
Facteur d'amortissement (20-20.000 hertz, 8 ohms)	260
Impédance des enceintes acoustiques	Minimum 4 Ohms
Rapport signal sur bruit (norme IHF A)	116 dB
Impédance d'entrée/sensibilité	
asymétrique	12 kOhms / 1.9 volt
symétrique	100 kOhms / 3.8 volts
Gain	26.5 dB
Alimentation électrique	120V, 60 Hz (Etats-Unis) 230V, 50 Hz (Europe)
Consommation	1100 watts
Dimensions	
Largeur x Hauteur x Profondeur	431 x 237 x 454 mm 17" x 9 3/8" x 17 7/8"
Hauteur du panneau avant	5 U / 221 mm / 8 3/4"
Poids (net)	36 kg, 79.3 lbs.

Toutes les spécifications sont garanties exactes au moment de l'impression.

Rotel se réserve le droit de les modifier sans préavis.

Rotel et le logo Rotel HiFi sont des marques déposées de The Rotel Co, Ltd, Tokyo, Japon.

Wichtige Sicherheitshinweise

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

WARNUNG: Zum Schutz vor Feuer oder einem elektrischen Schlag darf das Gerät weder Feuchtigkeit noch Wasser ausgesetzt werden. Achten Sie darauf, dass keine Spritzer in das Gerät gelangen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände (z. B. Vasen) auf das Gerät. Das Eindringen von Gegenständen in das Gehäuse ist zu vermeiden. Sollte das Gerät trotzdem einmal Feuchtigkeit ausgesetzt sein oder ein Gegenstand in das Gehäuse gelangen, so trennen Sie es sofort vom Netz. Lassen Sie es von einem Fachmann prüfen und die notwendigen Reparaturarbeiten durchführen.

Lesen Sie sich alle Hinweise vor dem Anschließen und dem Betrieb des Gerätes genau durch.

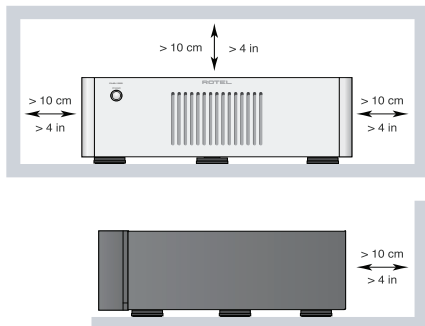
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung so auf, dass sie jederzeit auf sie zugreifen können.

Alle Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Gerät müssen genau beachtet werden. Außer den beschriebenen Handgriffen sind vom Bediener keine Arbeiten am Gerät vorzunehmen.

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

Nutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.

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



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 Geräten, die Wärme erzeugen).

WARNUNG: Die Verbindung mit dem 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 dazugehörigen zweipoligen Netzkabel an die Wandsteckdose an. Modifizieren Sie das Netzkabel auf keinen Fall. Versuchen Sie nicht, die Erdungs- und/oder Polarisationsvorschriften zu umgehen. Passt der Stecker nicht in die Steckdose, wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachmann. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

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.

Bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät für eine längere Zeit nicht in Betrieb nehmen ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Das Gerät ist an eine geerdete Netzsteckdose (Schuko-Steckdose) anzuschließen.

Benutzen Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.

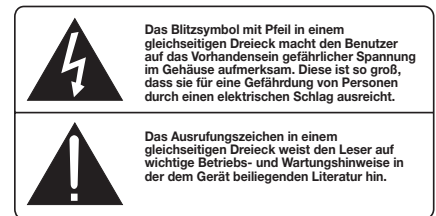
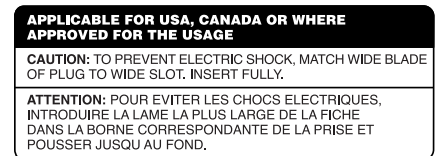
Verwenden Sie nur von Rotel empfohlene Transportmittel, Ständer, Racks, Halterungen oder Regalsysteme. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät in einem Ständer oder Rack bewegen, um Verletzungen durch Umkippen vorzubeugen.



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

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.



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.

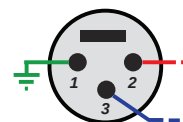
Pinbelegungen

Symmetrisch (3-polig XLR) :

Pin 1: Masse/Kabel-Schirm

Pin 2: Signal +/Live/heiß

Pin 3: Signal -/Return/kalt



Inhaltsverzeichnis

Figure 1-1: RMB-1555 Bedienelemente und Anschlüsse	3
Figure 1-2: RMB-1585 Bedienelemente und Anschlüsse	4
Figure 2: Analoge Eingänge und Anschließen der Lautsprecher	5
Figure 3: Symmetrische (XLR) Eingänge	6
Wichtige Hinweise	7
Wichtige Sicherheitshinweise	18
Die Firma Rotel	19
Ein Wort zur Leistungsangabe	19
Zu dieser Anleitung	19
Einige Vorsichtsmaßnahmen	20
Aufstellung des Gerätes	20
Netzspannung und Bedienung	20
Netzanschluss 7	20
POWER-Schalter und Betriebsanzeige 1	20
12V TRIG-ON/OFF-Kippschalter 5	20
12V TRIG-Ein- und -Ausgang 5	21
Schutzschaltung 1	21
Eingangssignalanschlüsse 2 3 4	21
Anschließen der Lautsprecher	21
Auswahl der Lautsprecher	21
Auswahl der Lautsprecherkabel	21
Polarität und Phasenabgleich	21
Anschließen der Lautsprecher 6	21
Lüfter	22
Bei Störungen	22
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht	22
Austauschen der Sicherung	22
Kein Ton	22
Betriebsanzeige blinkt (Schutzmodus)	22
Technische Daten	22

Die Firma Rotel

Unsere Geschichte begann vor ungefähr 50 Jahren. In den folgenden Jahrzehnten haben wir Hunderte von Auszeichnungen für unsere Produkte erhalten und unzähligen Menschen echten Hörgenuss 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.

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 Mülldeponien und Gewässer möglichst wenig belasten.

Rotel ist stolz darauf, seinen Beitrag zu leisten. So konnten wir den Bleianteil in unserer Elektronik durch bleifreies Lötten reduzieren. Unsere neuen Class-D-Verstärker (nicht digital) arbeiten bis zu 5-mal effizienter als ältere Verstärker-Designs, ohne dabei an Leistung und Performance zu verlieren. Mit ihren geringeren Wärmeverlusten schonen diese Produkte nicht nur die Umwelt, sie überzeugen auch klanglich.

Last, not least ist diese Anleitung auf Recyclingpapier gedruckt.

Dies sind zwar kleine, aber wichtige Schritte. Und wir forschen weiter nach Verfahren und Materialien für einen sauberen und umweltfreundlichen Herstellungsprozess.

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.

Ein Wort zur Leistungsangabe

Die Ausgangsleistung der RMB-1555 wird mit 120 Watt pro Kanal und die RMB-1585 mit 200 Watt angegeben, wenn alle fünf Kanäle gleichzeitig die volle Ausgangsleistung liefern.

Rotel spezifiziert die Ausgangsleistung auf diese Weise, da nach unserer Erfahrung hiermit das tatsächliche Leistungspotenzial des Receivers oder Verstärkers wiedergespiegelt wird.

Beim Vergleich der technischen Daten verschiedener Hersteller sollten Sie sich darüber im Klaren sein, dass die Ausgangsleistung oftmals auf unterschiedliche Weise angegeben wird, so dass kein direkter Vergleich möglich ist. Wird die Ausgangsleistung beispielsweise bei einem aktiven Kanal gemessen, so liegt der Maximalwert höher.

Die Impedanz eines Lautsprechers steht für den elektrischen Widerstand oder die Last, die er für den Verstärker darstellt. Sie liegt in der Regel bei 8 oder 4 Ohm. Je geringer die Impedanz, desto höher ist die benötigte Leistung. So ist für den Antrieb eines 4-Ohm-Lautsprechers die doppelte Leistung erforderlich wie für einen 8-Ohm-Lautsprecher.

Daher sind Rotel-Verstärker so ausgelegt, dass sie mit jedem Lautsprecher mit einer Impedanz zwischen 8 und 4 Ohm arbeiten können, wobei alle Kanäle dabei die angegebene Ausgangsleistung liefern. Da das Rotel-Design so optimiert wurde, dass der gleichzeitige Betrieb aller Kanäle möglich ist, kann Rotel die tatsächliche Ausgangsleistung für alle Kanäle angeben.

Und das kann auch für Ihr Hörvergnügen von entscheidender Bedeutung sein. Beim Ansehen eines Filmes ist es immer von Vorteil, wenn der Verstärker in der Lage ist, auf allen Kanälen gleichzeitig die volle Ausgangsleistung zu gewährleisten. Das gilt besonders, wenn im Film ein Vulkan ausbricht!

Zu dieser Anleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für die RMB-1555 bzw. die RMB-1585 von Rotel entschieden haben. Diese leistungsstarken Fünfkanal-Endstufen können optimal in jedem qualitativ hochwertigen HiFi- oder Heimkinosystem eingesetzt werden.

Die RMB-1555 und die RMB-1585 sind Fünfkanal-Hochleistungsendstufen und überzeugen durch höchste Wiedergabequalität. Hochwertige Leistungstransistoren, ein leistungsstarkes Netzteil, erstklassige Bauteile und Rotels Balanced-Design-Konzept gewährleisten eine herausragende Klangqualität. Aufgrund der hohen Stromlieferfähigkeit können die RMB-1555 und die RMB-1585 problemlos anspruchsvolle Lautsprecher antreiben.

Berücksichtigen Sie, dass die RMB-1555 und die RMB-1585 mehr als eine Leistung von 120 bzw. 200 Watt pro Kanal liefern können. Stellen Sie daher sicher, dass Ihre Lautsprecher dieser Ausgangsleistung standhalten. Sollten Sie hierzu Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

Diese Endstufen sind einfach zu installieren und zu bedienen. Sollten Sie bereits Erfahrung mit der Installation anderer Endstufen haben, dürften keinerlei Probleme auftreten. Schließen Sie einfach die nötigen Geräte an und genießen Sie den Klang.

Einige Vorsichtsmaßnahmen

WARNUNG: Um möglichen Beschädigungen Ihres Systems vorzubeugen, wenn Sie Lautsprecher oder sonstige Geräte daran anschließen bzw. davon trennen, schalten Sie ALLE Komponenten im System ab. Schalten Sie sie erst wieder ein, wenn Sie sichergestellt haben, dass alle Verbindungen ordnungsgemäß und sicher hergestellt worden sind. Achten Sie dabei besonders auf die Lautsprecherkabel. Lose Drähte dürfen weder andere Lautsprecherkabel noch das Gehäuse des Verstärkers berühren.

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 der Endstufe für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport der Endstufe in einer anderen als der Originalverpackung kann zu erheblichen Beschädigungen Ihrer Endstufe führen.

Liegt Ihrer Endstufe eine Garantieforderungskarte bei, so schicken Sie diese ausgefüllt ein. 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

Die RMB-1555 und die RMB-1585 erwärmen sich während des normalen Betriebes. Diese Wärme kann unter normalen Bedingungen über die Kühlrippen und Ventilationsöffnungen der Endstufe problemlos abgeführt werden. Die Ventilationsöffnungen an der Oberseite dürfen nicht blockiert werden. Das Gerät ist an einem Ort aufzustellen, an dem rund um das Gehäuse ein Freiraum von 10 cm und eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet sind, um ein Überhitzen zu verhindern. Berücksichtigen Sie beim Aufbau das Gewicht der Endstufe. Stellen Sie sicher, dass das Regal oder der Schrank ihr Gewicht tragen können.

Netzspannung und Bedienung

Netzeingang 7

Ihre Endstufe wird von Rotel so eingestellt, dass sie mit der in Ihrem Land üblichen Wechselspannung (230 Volt bzw. 120 Volt) arbeitet. Die Einstellung ist an der Geräterückseite angegeben.

HINWEIS: Sollten Sie mit Ihrer Endstufe in ein anderes Land umziehen, kann die Einstellung der Endstufe geändert werden, so dass sie mit einer anderen Netzspannung betrieben werden kann. Versuchen Sie auf keinen Fall, diese Änderung selber vorzunehmen. Durch Öffnen des Endstufengehäuses setzen Sie sich gefährlichen Spannungen aus. Ziehen Sie hierzu stets qualifiziertes Servicepersonal zu Rate.

HINWEIS: Einige Produkte werden in mehr als einem Land verkauft, so dass auch mehr als ein Netzkabel zum Lieferumfang gehört. Bitte verwenden Sie ausschließlich das für Ihr Land/Ihre Region geeignete Kabel.

Aufgrund ihrer hohen Aufnahmeleistung benötigt die Endstufe erhebliche Strommengen. Daher sollte sie direkt an eine Wandsteckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Eine hochbelastbare Mehrfachsteckdose kann eingesetzt werden, wenn sie (ebenso wie die Wandsteckdose) ausreichende Strommengen für die Endstufe sowie die anderen an sie angeschlossenen Komponenten liefern kann.

Stellen Sie sicher, dass sich der POWER-Schalter 1 an der Gerätefront in der AUS-Position befindet. Verbinden Sie nun das beiliegende Netzkabel mit dem Netzeingang 7 an der Geräterückseite und stecken Sie das andere Ende des Kabels in die Wandsteckdose.

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

POWER-Schalter und Betriebsanzeige 1

Der POWER-Schalter befindet sich an der Gerätefront. Drücken Sie ihn zum Einschalten. Der Ring um den Schalter beginnt zu leuchten und zeigt an, dass die Endstufe eingeschaltet ist. Drücken Sie zum Ausschalten der Endstufe erneut den POWER-Schalter.

HINWEIS: Decken Sie die LED um den Netzschalter mit dem selbstklebenden Ring ab, falls die blaue LED zu hell leuchten sollte.

12V TRIG-ON/OFF-Kippschalter 9

Die Endstufe kann über ihr „12-V-Trigger“-System manuell oder automatisch ein- und ausgeschaltet werden. Über den ON / OFF-Kippschalter können Sie den gewünschten Modus auswählen.

Befindet sich der Kippschalter in der ON-Position, wird die Endstufe automatisch eingeschaltet, wenn an der 3,5-mm- und mit IN gekennzeichneten 12V TRIG IN-Buchse ein 12-V-Trigger-Signal anliegt. Liegt kein Signal an, schaltet die Endstufe in den Standby-Modus. Über den POWER-Schalter an der Gerätefront können Sie diese Funktion umgehen. Der +12-V-Trigger funktioniert nur, wenn der POWER-Schalter in die Ein-Position gedrückt wurde. Befindet er sich in der Aus-Position, bleibt die Endstufe abgeschaltet, auch wenn ein Trigger-Signal anliegt.

12V TRIG-Ein- und -Ausgang [5]

An die mit IN gekennzeichnete Anschlussbuchse kann zum Ein- und Ausschalten der Endstufe ein Anschlusskabel mit 3,5-mm-Klinkensteckern zur Übertragung eines +12-V-Trigger-Signals angeschlossen werden. Dazu ist der oben beschriebene Kippschalter in die ON-Position zu setzen (siehe vorherigen Abschnitt). Dieser Eingang reagiert auf Gleich- oder Wechsellspannungssignale von 3 bis 30 Volt.

An die mit OUT gekennzeichnete Buchse kann ein weiteres Anschlusskabel mit 3,5-mm-Klinkensteckern angeschlossen werden, über das ein 12-V-Trigger-Signal zu anderen Komponenten geleitet werden kann. Das 12-V-Ausgangssignal steht bereit, sobald ein +12-V-Trigger-Signal an der mit IN gekennzeichneten Buchse anliegt.

Schutzschaltung [1]

Die thermische Schutzschaltung und der Überstromschutz schützen die RMB-1555 und die RMB-1585 vor möglichen Schäden durch extreme oder fehlerhafte Betriebsbedingungen. 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 den Stromfluß. Die Endstufe hört auf zu spielen, sobald bestimmte Grenzen überschritten werden. Die Betriebsanzeige an der Gerätefront beginnt zu blinken.

Schalten Sie die Endstufe in diesem Fall aus. Lassen Sie sie einige Minuten abkühlen. Versuchen Sie, den Grund für die Störung herauszufinden und zu beheben. Beim erneuten Einschalten der Endstufe setzt sich die Schutzschaltung automatisch zurück. Die Betriebsanzeige leuchtet und zeigt damit an, dass die Endstufe normal eingeschaltet ist.

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.

Reagieren die Schutzschaltungen wiederholt und können Sie die Ursache für die Störung nicht finden, so setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in Verbindung.

Eingangssignalanschlüsse [2] [3] [4]

An der Rückseite der RMB-1555 und der RMB-1585 befinden sich unsymmetrische Cinch-Eingänge, wie sie an jedem hochwertigen Audiogerät zu finden sind. Die RMB-1585 ist zusätzlich mit symmetrischen XLR-Eingängen bestückt. Schließen Sie niemals die symmetrischen und die unsymmetrischen Eingänge gleichzeitig an.

HINWEIS: Um laute Geräusche zu vermeiden, die zu Beschädigungen führen können, schalten Sie die Endstufe ab, wenn Sie an der Konfiguration der Eingangssignalanschlüsse etwas ändern möchten.

Verwenden Sie hochwertige Verbindungskabel, um eine optimale Klangqualität zu gewährleisten. Verbinden Sie die einzelnen Ausgänge am Vorverstärker bzw. Signalprozessor mit den entsprechenden Eingängen an der Endstufe.

Anschließen der Lautsprecher

Auswahl der Lautsprecher

Wir empfehlen, an die RMB-1555 bzw. an die RMB-1585 Lautsprecher mit einer nominalen Impedanz von mindestens 4 Ohm anzuschließen. Beim Betrieb mehrerer parallel geschalteter Lautsprecherpaare sollten Sie einige Vorsicht walten lassen, da sich die effektive, vom Verstärker wahrgenommene Impedanz verringert. Beim Betrieb von zwei Paar 8-Ohm-Lautsprechern beträgt die Last für den Verstärker 4 Ohm. Werden mehrere parallel geschaltete Lautsprecher angeschlossen, empfehlen wir, Lautsprecher mit einer nominalen Impedanz von 8 Ohm einzusetzen. Die Angaben bezüglich der Impedanz von Lautsprechern sind oft ungenau. In der Praxis gibt es nur bei sehr wenigen Lautsprechern Probleme beim Betrieb mit der RMB-1555 bzw. der RMB-1585. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

Auswahl der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie die Endstufe und die Lautsprecher über ein isoliertes, zweiadriges Lautsprecherkabel. Aufbau und Qualität des Kabels können hörbare Effekte auf die Musikkwiedergabe 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-/Verstärkerverbindung 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 beim Anschluss an Lautsprecher und Verstärker auf die gleiche Polung.

Anschließen der Lautsprecher [5]

Schalten Sie alle Geräte im System ab, bevor Sie die Lautsprecher anschließen. Die RMB-1555 und die RMB-1585 verfügen an der Rückseite über zwei farbig gekennzeichnete Schraubklemmen für jeden Verstärkerkanal. An diese Klemmen können blanke Drähte oder Kabelschuhe angeschlossen werden. Die Verwendung von Bananensteckern ist aus Sicherheitsgründen in Europa nicht zulässig.

Führen Sie die Kabel von der Endstufe zu den Lautsprechern. Lassen Sie genügend Raum, damit Sie die Komponenten bewegen können und so einen freien Zugang zu den Lautsprecheranschlüssen 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 verdrehte 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.

Lüfter

Die Rotel-Mehrkanal-Endstufe RMB-1585 ist zur Kühlung der integrierten Bauteile mit zwei Lüftern bestückt. Einer von ihnen befindet sich an der Rückseite der Endstufe und bietet folgende Einstellmöglichkeiten: **Fan Off** (Lüfter aus), **Fan Low Speed** (Niedrige Lüftergeschwindigkeit) und **Fan High Speed** (Hohe Lüftergeschwindigkeit). Wählen Sie die Geschwindigkeit, die am besten für die jeweilige Installation geeignet ist. Es gilt: Je höher die Lüftergeschwindigkeit ist, desto größer ist die Kühlung.

HINWEIS: Die RMB-1585 liefert eine sehr hohe Leistung und entsprechend stark ist auch bei eingeschalteten Lüftern die Wärmeentwicklung. Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, achten Sie auf eine ordnungsgemäße Installation und eine ausreichende Belüftung.

Bei Störungen

In Audiosystemen sind viele Schwierigkeiten auf falsches Anschließen oder falsches Einstellen der Bedienelemente zurückzuführen. Sollten Probleme auftreten, isolieren Sie den betroffenen Bereich, prüfen die Einstellung der Bedienelemente, lokalisieren die Ursache der Störung und nehmen die notwendigen Veränderungen vor.

Die Betriebsanzeige leuchtet nicht

Die Endstufe bekommt keinen Strom. Prüfen Sie, ob sich der POWER-Schalter an der Gerätefront in der EIN-Position befindet. Prüfen Sie die Netzanschlüsse an der Endstufe und der Wandsteckdose.

Austauschen der Sicherung

Funktioniert ein anderes elektrisches Gerät, wenn es an die Steckdose angeschlossen ist, aber die Endstufe nicht, so kann dies ein Hinweis darauf sein, dass die Grobsicherung im Gehäuseinnern durchgebrannt ist. Sollte dies der Fall sein, so lassen Sie die Sicherung von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler auswechseln.

Kein Ton

Bekommt die Endstufe Strom und ist trotzdem kein Ton zu hören, prüfen Sie, ob die Betriebsanzeige an der Gerätefront blinkt. Falls ja, beachten Sie bitte die Hinweise unten. Falls nicht, prüfen Sie, ob alle Geräte richtig angeschlossen sind und die Einstellungen an den angeschlossenen Geräten richtig vorgenommen wurden.

Betriebsanzeige blinkt (Schutzmodus)

Wurde die Endstufe von den Schutzschaltungen abgeschaltet, beginnt die POWER-Anzeige an der Gerätefront zu blinken. Normalerweise passiert dies nur, wenn die Endstufe überhitzt wurde, die Lautsprecher nicht richtig angeschlossen wurden oder bei extremer Belastung. Schalten Sie das System ab und warten Sie, bis sich die Endstufe abgekühlt hat. Drücken Sie den POWER-Schalter anschließend einmal ein und aus, um die Schutzschaltungen zurückzusetzen. Ist die Störung nicht beseitigt oder tritt sie erneut auf, liegt das Problem im System oder in der Endstufe selber.

Technische Daten

RMB-1555

Ausgangsleistung	120 Watt/Kanal,
(20 Hz – 20 kHz, <0,03 %, 8 Ohm)	5 Kanäle aktiv
Gesamtklirrfaktor (20 Hz – 20 kHz, 8 Ohm)	< 0,03 %
Intermodulationsverzerrung (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	< 0,03 %
Frequenzgang (+0,5, -3 dB)	10 Hz – 100 kHz
Dämpfungsfaktor (20 Hz – 20 kHz, 8 Ohm)	180
Lautsprecherimpedanz	Minimum 4 Ohm
Geräuschspannungsabstand (IHF A)	116 dB
Eingangsimpedanz/-empfindlichkeit	12 kOhm/1,5 Volt
Verstärkung	26,5 dB
Spannungsversorgung	
Europa:	230 Volt, 50 Hz
Leistungsaufnahme	650 Watt
Abmessungen	
Breite x Höhe x Tiefe	431 x 188 x 454 mm
Höhe des Frontpanels	4 HE (176,8 mm)
Nettogewicht	21,8 kg

RMB-1585

Ausgangsleistung	200 Watt/Kanal,
(20 Hz – 20 kHz, <0,03 %, 8 Ohm)	5 Kanäle aktiv
Gesamtklirrfaktor (20 Hz – 20 kHz, 8 Ohm)	< 0,03 %
Intermodulationsverzerrung (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	< 0,03 %
Frequenzgang (+0,5, -3 dB)	10 Hz – 100 kHz
Dämpfungsfaktor (20 Hz – 20 kHz, 8 Ohm)	260
Lautsprecherimpedanz	Minimum 4 Ohm
Geräuschspannungsabstand (IHF A)	116 dB
Eingangsimpedanz/-empfindlichkeit	
Unsymmetrisch	12 kOhm/1,9 Volt
Symmetrisch	100 kOhm/3,8 Volt
Verstärkung	26,5 dB
Spannungsversorgung	
Europa:	230 Volt, 50 Hz
Leistungsaufnahme	1100 Watt
Abmessungen	
Breite x Höhe x Tiefe	431 x 237 x 454 mm
Höhe des Frontpanels	5 HE (221 mm)
Nettogewicht	36,0 kg

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.

Información Importante Relacionada con la Seguridad

ADVERTENCIA: No hay componentes manipulables por el usuario en el interior del aparato. Cualquier operación de mantenimiento debe ser llevada a cabo por personal cualificado.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica, asegúrese de que el aparato no esté expuesto a goteos ni salpicaduras y que no se coloquen objetos que contengan líquidos —copas, vasos— encima del mismo. No permita que ningún objeto extraño penetre en el interior del aparato. Si el aparato está expuesto a la humedad o algún objeto extraño penetra en su interior, desconecte inmediatamente el cable de alimentación de la red eléctrica. En caso de que fuera necesario, envíe el aparato a un especialista cualificado para su inspección y posterior reparación.

Lea todas las instrucciones del presente manual antes de conectar o hacer funcionar el aparato.

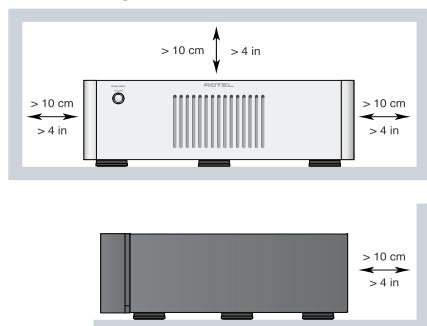
Conserve este manual cerca de usted para el caso de que necesite revisar las instrucciones de seguridad que se indican a continuación.

Tenga siempre en mente las advertencias y la información relativa a seguridad que figuran tanto en estas instrucciones como en el propio aparato. Siga al pie de letra todas las instrucciones relacionadas con el funcionamiento del mismo.

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

No utilice este aparato cerca de agua.

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



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.

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 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 (120 V/60 Hz para EE.UU. y 230/50 Hz para los países de la Comunidad Europea).

Conecte el aparato a una 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. Una clavija polarizada tiene dos patillas, una más ancha que la otra. Una clavija polarizada tiene dos patillas más una tercera para conexión a tierra. Tal configuración permite aumentar la seguridad durante el funcionamiento del aparato. No intente desactivar los terminales destinados a la conexión a tierra o polarización. Si la clavija suministrada con el aparato no se adapta a su toma de corriente, le rogamos que contacte con un técnico autorizado para que proceda a la sustitución de esta última. No utilice ningún tipo de cable de extensión.

La clavija principal del cable de alimentación hace las veces de dispositivo de desconexión del aparato. Con el fin de desconectar por completo el aparato de la red eléctrica, la mencionada clavija debería desconectarse de la toma de corriente eléctrica alterna. En este caso, el indicador luminoso de posición de espera no se activará para indicar que el cable de alimentación está desconectado. El dispositivo de desconexión debería ser fácilmente manipulable.

No haga pasar el cable de alimentación por lugares en que pueda ser aplastado, pinchado, doblado en ángulos críticos, expuesto al calor o dañado de algún modo. Preste particular atención al punto de unión entre el cable y la toma de corriente y también a la ubicación de esta última en el panel posterior del aparato.

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

Este aparato debería ser conectado a una toma de corriente eléctrica equipada con una conexión de protección a tierra.

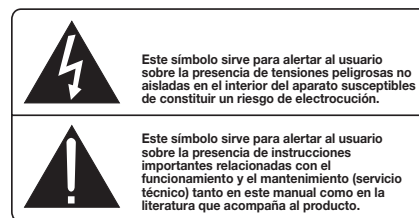
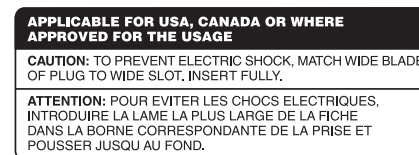
Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

Utilice el aparato únicamente con una carretilla, un soporte, un mueble o un sistema de estantes recomendado por Rotel. Tenga cuidado cuando mueva el aparato junto con el mueble o pie que lo soporte ya que en caso de caída podría lastimarse.

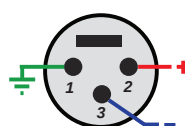
Para las conexiones a cajas acústicas, utilice cables de Clase 2 con el fin de asegurar una instalación adecuada y minimizar el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

Deje inmediatamente de utilizar el aparato y envíelo a un servicio técnico cualificado para su inspección/repelación 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.



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.



Asignación de las Patillas:

Audio Balanceado

(conector XLR de 3 polos):

Patilla 1: Masa / Pantalla

Patilla 2: En fase / +ve / Caliente

Patilla 3: Fuera de fase / -ve / Frío



Contenido

Figura 1-1: Controles y Conexiones de la RMB-1555	3
Figura 1-2: Controles y Conexiones de la RMB-1585	4
Figura 2: Entradas Analógicas y Conexiones de Salida a las Cajas Acústicas	5
Figura 3: Entradas Balanceadas (XLR)	6
Notas Importantes	7
Información Importante Relacionada con la Seguridad	23
Acerca de Rotel	24
Unas Palabras Sobre los Vatios	24
Para Empezar	25
Algunas Precauciones	25
Colocación	25
Alimentación y Control	25
Toma de Corriente Eléctrica [7]	25
Conmutador e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha [1]	26
Selector del Modo de Activación/Desactivación por Señal de Disparo [5]	26
Entrada y Salida para Señal de Disparo de +12 V [5]	26
Circuitría de Protección [1]	26
Conexión de la Señal de Entrada [2] [3] [4]	26
Conexión de las Cajas Acústicas	26
Selección de las Cajas Acústicas	26
Selección del Cable de Conexión de las Cajas Acústicas	27
Polaridad y Puesta en Fase	27
Conexión de las Cajas Acústicas [6]	27
Ventiladores de Refrigeración	27
Problemas y Posibles Soluciones	27
El Indicador Luminoso del Panel Frontal No Se Activa	27
Sustitución del Fusible	27
No Hay Sonido	28
El Indicador de Protección está Activado	28
Características Técnicas	28

Acerca de Rotel

Nuestra historia empezó hace más de 50 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 cuáles sean sus posibilidades económicas- es compartido por todos sus empleados.

Los ingenieros de Rotel trabajan como un equipo compacto, escuchando y llevando a cabo el ajuste fino de cada nuevo producto hasta que satisface de manera exacta los estándares de calidad musical para los que fue diseñado. Para lograrlo, disponen de la máxima libertad para escoger los mejores componentes allí donde se encuentren. Le sorprenderá agradablemente encontrar exquisitos condensadores procedentes del Reino Unido y Alemania o semiconductores de Japón o Estados Unidos, mientras que los transformadores toroidales de potencia son construidos en la propia factoría de Rotel.

Todos nosotros nos preocupamos por nuestro entorno. Y a medida que se producen y posteriormente desechan más y más aparatos electrónicos, para un fabricante resulta especialmente importante hacer todo lo que le sea posible para poner a punto que tengan un impacto mínimo en los vertederos y las capas freáticas.

En Rotel estamos orgullosos de contribuir con nuestra parte. Hemos reducido el contenido en plomo de nuestros componentes electrónicos utilizando una soldadura RoHS especial, mientras que nuestros nuevos amplificadores en Clase D (que no digitales) son hasta cinco veces más eficientes que nuestros diseños tradicionales a la vez que siguen ofreciendo una excelente dosis de potencia y prestaciones. La temperatura de funcionamiento de estos productos es baja y la energía que desperdician mínima, a la vez que son respetuosos con el medio ambiente y también proporcionan un sonido superior.

Finalmente, queremos que sepa que hemos impreso este catálogo en papel reciclado.

Aunque comprendemos que estas últimas consideraciones son sólo unos primeros pasos, también tenemos muy claro que ello no quita que sean importantes. Y continuaremos buscando nuevos materiales y métodos de fabricación para conseguir que nuestros procesos de fabricación sean lo más limpios y ecológicos posible. Le agradecemos que haya adquirido este producto. Estamos seguros de que le proporcionará largos años de disfrute en la escucha de sus grabaciones musicales favoritas.

Unas Palabras Sobre los Vatios

La potencia de salida de la RMB-1555 es de 120 vatios continuos por canal con los cinco canales excitados mientras que la de la RMB-1585 es de 200 vatios continuos por canal también con los cinco canales excitados.

Rotel ha elegido especificar de este modo la potencia de salida porque su dilatada experiencia le permite afirmar que es la que proporciona el valor más fiel de la capacidad de entrega de potencia tanto de una electrónica integrada como de una etapa de potencia.

Cuando compare las especificaciones correspondientes a distintos productos, debería tener en cuenta que la potencia de salida es a menudo expresada de otras maneras, por lo que es muy posible que la comparación pura y dura entre cifras no proceda. Por ejemplo, es posible que la potencia de salida se dé con un único canal en funcionamiento, por lo que de este modo el valor pertinente sea más alto que el correspondiente a un funcionamiento con todos los canales excitados.

El valor de la impedancia de una caja acústica indica la resistencia eléctrica o carga que presenta cuando es conectada al amplificador y que por regla general suele ser de 8 ó 4 ohmios. Cuanto menor sea la impedancia, más potencia necesitará la caja acústica para ser debidamente excitada. Así, una caja acústica con una impedancia de 4 ohmios necesitará el doble de potencia que otra cuya impedancia sea de 8 ohmios.

No obstante, los amplificadores Rotel están diseñados para funcionar con cualquier impedancia de valor comprendido entre 4 y 8 ohmios y con todos los canales excitados a plena potencia. Es precisamente porque el diseño de los amplificadores Rotel está optimizado para que trabajen con todos los canales excitados que podemos especificar la verdadera potencia de salida para los canales disponibles.

Esto también puede ser importante en términos de disfrute puro y duro. Durante el visionado de películas, es idóneo disponer de un amplificador que sea capaz de hacer trabajar simultáneamente todos sus canales a plena potencia... ¡sobre todo en el caso de la explosión de un volcán!

Para Empezar

Gracias por haber adquirido la Etapa de Potencia de Cinco Canales Rotel RMB-1555 o RMB-1585. Utilizada en un sistema de reproducción musical o audiovisual de alta calidad, le permitirá disfrutar durante muchos años de sus composiciones musicales y sus películas favoritas.

Tanto la RMB-1555 como la RMB-1585 son sofisticadas etapas de alta potencia capaces de satisfacer las aplicaciones más exigentes. Sus dispositivos de salida, su opulenta fuente de alimentación, el uso de componentes electrónicos de primera calidad y el exclusivo Diseño Equilibrado de Rotel aseguran una calidad sonora soberbia. Por otro lado, una elevada capacidad de entrega de corriente hace posible que tanto la RMB-1555 como la RMB-1585 puedan atacar fácilmente las cajas acústicas más difíciles del mercado en las condiciones de trabajo más exigentes.

No le quepa la menor duda de que tanto la RMB-1555 como la RMB-1585 están capacitadas para entregar potencias elevadas, concretamente de 120 y 200 vatios continuos por canal respectivamente. En consecuencia, asegúrese de que sus cajas acústicas puedan manejar la potencia del amplificador que las excite. En caso de que tenga alguna duda sobre sus cajas acústicas, contacte con su detallista Rotel autorizado para que le aconseje al respecto.

Estos amplificadores son fáciles de instalar y utilizar. Si usted ya está experimentado en el manejo de etapas de potencia, en principio no debería encontrar nada que le resultara especialmente complicado durante la puesta a punto inicial de los mismos. 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 posibles daños en su equipo, le aconsejamos que desconecte TODOS los componentes del mismo cuando conecte o desconecte las cajas acústicas o cualquiera de los componentes asociados. No vuelva a conectar los componentes del equipo hasta que esté seguro de que las conexiones sean correctas y seguras. Preste una atención particular a los cables de conexión a cajas. No debe haber ningún conductor suelto de los mismos susceptible de contactar con los otros cables de conexión a cajas o con el chasis del amplificador.

Le rogamos que lea cuidadosamente el presente manual de instrucciones. Además de las instrucciones básicas de instalación y puesta a punto de la RMB-1555/RMB-1585 incluye información de gran valor sobre las diferentes configuraciones posibles, 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 aparato en

condiciones diferentes de las originales puede dañar seriamente partes vitales del mismo.

Rellene y envíe —en caso de que esté incluida en la caja del embalaje— la tarjeta de garantía suministrada junto con el amplificador. Asegúrese asimismo de mantener en su poder la factura de compra puesto que la misma constituye el mejor recordatorio de la fecha de compra, un dato esencial en caso de que necesitara asistencia técnica durante el período de garantía.

Colocación

La RMB-1555/RMB-1585 genera calor como una parte de su funcionamiento normal. Tanto los disipadores térmicos como las ranuras de ventilación del aparato están perfectamente capacitados para eliminar este calor. Las ranuras de ventilación situadas en la cubierta superior deben permanecer siempre despejadas. Debería dejar unos 10 centímetros de espacio libre alrededor del chasis y permitir una circulación de aire razonable para evitar que el aparato se caliente en exceso.

Tenga igualmente en cuenta el peso del amplificador cuando seleccione una ubicación determinada para su instalación. Por lo tanto, asegúrese de que la estantería o mueble utilizado pueda soportarlo sin mayores problemas. 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. Contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje sobre los muebles más adecuados para su equipo y la correcta instalación de componentes de audio en los mismos.

Alimentación y Control

Toma de Corriente Eléctrica 7

Su amplificador está configurado en fábrica para que trabaje con la tensión de red correcta correspondiente al país en el que haya sido comprado (115 voltios de corriente alterna / 60 Hz para Estados Unidos y 230 voltios de corriente alterna / 50 Hz para la Comunidad Europea). Dicha configuración está indicada en un lugar visible del panel posterior del aparato.

NOTA: En caso de que tuviese que trasladar su amplificador a otro país, es posible reconfigurarlo para que pueda trabajar con una tensión de red diferente de la establecida en fábrica. No intente llevar a cabo esta conversión por su cuenta. El acceso al interior del amplificador le expondrá a tensiones peligrosas. Para cualquier información al respecto, le rogamos que contacte con personal cualificado o llame al departamento de asistencia técnica postventa de Rotel.

NOTA: Algunos productos están destinados a ser vendidos en más de un país, y en consecuencia se suministran de serie con más de un cable de alimentación. Le rogamos que utilice únicamente el cable de alimentación correspondiente a su país/región.

Como consecuencia de su elevada potencia, el amplificador puede drenar una cantidad de corriente considerable. Además, debería ser conectado directamente a una toma de corriente alterna. Tanto la RMB-1555 como la RMB-1585 debe ser conectada a una toma de corriente eléctrica polarizada de 3 clavijas. No utilice cables de extensión. Puede utilizarse una regleta siempre y cuando la misma (y la toma de corriente

eléctrica) sea capaz de manejar la corriente solicitada por el amplificador y los demás componentes conectados en la misma.

Asegúrese de que el CONMUTADOR DE PUESTA EN MARCHA **1** del panel frontal del amplificador esté situado en su posición OFF (es decir "hacia fuera"). A continuación, conecte el cable de alimentación suministrado de serie en el Conector Power **7** del panel posterior del aparato y la toma de corriente eléctrica alterna.

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 amplificador (así como el resto de componentes de audio y vídeo de su equipo) de la red eléctrica.

Conmutador e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha **1**

El Conmutador de Puesta en Marcha está ubicado en el panel frontal del amplificador. Púlselo para poner en marcha la RMB-1555/RMB-1585. El anillo situado encima del mismo se iluminará, indicando que el amplificador está plenamente operativo. Para desactivar el aparato, basta con que pulse de nuevo el mencionado botón a fin de que éste regrese a su posición inicial.

NOTA: En el caso de que el brillo de la luz azul del anillo que rodea el conmutador de puesta en marcha le resulte excesivo, coloque el anillo autoadhesivo suministrado de serie para ello.

Selector del Modo de Activación/Desactivación por Señal de Disparo **5**

La RMB-1555/RMB-1585 puede ser activada y desactivada de modo manual o automático. Estos tres modos se pueden seleccionar con ayuda de un conmutador situado en el panel posterior.

Con el conmutador en la posición 12V TRIGGER ON, el amplificador es activado automáticamente cuando está presente una señal de disparo de 12 voltios en la toma de 3'5 mm del panel posterior designada por TRIGGER IN. En ausencia de la señal de +12 V, el amplificador se situará en el modo de espera ("standby"). El CONMUTADOR DE PUESTA EN MARCHA del panel frontal se superpone a esta función. Por lo tanto, debe estar en la posición ON para que la señal de disparo de +12V funcione. Si el citado conmutador se sitúa en la posición OFF, se interrumpirá el suministro de señal de alimentación al amplificador independientemente de que haya o no una señal de disparo.

Entrada y Salida para Señal de Disparo de +12 V **5**

La toma designada por IN sirve para conectar el cable/clavija de 3'5 mm que transporta una señal de disparo de +12 voltios capaz de poner en marcha o desactivar el amplificador. Para utilizar esta prestación, el conmutador adyacente debe situarse en la posición ON. Esta entrada acepta cualquier señal de control (tanto alterna como continua) de valor comprendido entre 3 y 30 voltios.

La toma designada por OUT sirve para conectar otro cable/clavija de 3'5 mm destinado a suministrar una señal de disparo de 12 voltios a otros componentes. La señal de salida de 12 voltios estará disponible siempre que se aplique una señal de disparo de +12 voltios al conector IN.

Circuitería de Protección **1**

La RMB-1555/RMB-1585 incorpora circuitos de protección frente a excesos de temperatura y de corriente que la protegen frente a cualquier daño potencial que pudiera producirse en caso de funcionamiento

en condiciones extremas o fallos en la misma. Al contrario de lo que sucede en muchos diseños de su clase, estos circuitos de protección son independientes de la señal de audio y por tanto no tiene el más mínimo impacto en las prestaciones musicales. De este modo, los circuitos de protección monitorizan la temperatura de los dispositivos de salida y a corriente que los mismos están manejando, desconectando el amplificador si las condiciones de funcionamiento exceden los límites de seguridad prefijados.

Por regla general, usted nunca verá esta circuitería de protección en acción. No obstante, en el caso de que se produjese una condición de fallo el amplificador dejaría de funcionar y el Indicador Luminoso Power del panel frontal parpadearía.

Si esto sucede, apague el amplificador, déjelo enfriar durante varios minutos e intente identificar y corregir el problema causante de la activación de la circuitería de protección. Cuando ponga en marcha de nuevo el amplificador, el circuito de protección se reinicializará automáticamente y el Indicador Luminoso Power debería activarse para indicar que el aparato vuelve a funcionar con normalidad.

En la mayoría de casos, la circuitería de protección se activa debido a la presencia de una condición de funcionamiento incorrecto, como por ejemplo cables de conexión a cajas acústicas cortocircuitados o una ventilación inadecuada que provoque el sobrecalentamiento del aparato. Sólo en casos muy raros una impedancia de las cajas acústicas altamente reactiva o extremadamente baja podría provocar la activación de la circuitería de protección.

Si la circuitería de protección se activa repetidamente y usted se ve incapaz de aislar y corregir la condición de fallo, contacte con su detallista Rotel autorizado para que le ayude a resolver el problema.

Conexión de la Señal de Entrada **2 3 4**

La RMB-1555 y la RMB-1585 incorporan conectores de entrada estándar no balanceados (con terminales RCA, que son los habituales en la inmensa mayoría de componentes de audio) mientras que la RMB-1585 también incluye conectores balanceados. Sólo debería conectarse un juego de entradas. No conecte nunca simultáneamente las entradas y RCA.

NOTA: Para evitar la presencia de ruidos potencialmente nocivos, asegúrese de que el sistema esté completamente desconectado cuando usted esté realizando cualquier tipo de conexión de señal.

Seleccione cables de interconexión de audio de alta calidad. Conecte cada una de las salidas del preamplificador o procesador de señal a la entrada correspondiente del amplificador.

Conexión de las Cajas Acústicas

Selección de las Cajas Acústicas

Le recomendamos que con la RMB-1555/RMB-1585 utilice cajas acústicas cuya impedancia nominal sea igual o superior a 4 ohmios. Cuando trabaje con varias parejas de cajas acústicas conectadas en paralelo debería ser particularmente precavido porque la impedancia efectiva que "ve" el amplificador se divide entre dos. Por ejemplo, cuando se atacan dos parejas de cajas acústicas de 8 ohmios el amplificador "ve" una carga de 4 ohmios. Cuando se atacan varias cajas acústicas conectadas en

paralelo, se recomienda que se seleccionen diseños cuya impedancia nominal sea de 8 ohmios o superior. Las cifras correspondientes a la impedancia de las cajas acústicas son más que imprecisas. En la práctica, sólo muy pocos modelos presentarán problemas a la RMB-1555 / RMB-1585. En caso de que tenga alguna duda al respecto, le recomendamos que contacte con su detallista Rotel autorizado.

Selección del Cable de Conexión de las Cajas Acústicas

Utilice un cable de dos conductores perfectamente aislado para conectar el amplificador 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 el sonido. Para conseguir unas prestaciones óptimas, debería considerar la compra de cables de alta calidad especialmente diseñados para aplicaciones de audio. Su detallista Rotel autorizado estará encantado de ayudarle a seleccionar de 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 amplificador, debe ser coherente, 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 amplificador y las cajas acústicas.

Conexión de las Cajas Acústicas

NOTA: El texto que figura a continuación describe la conexión de las cajas acústicas tanto a través de terminales estándar como de clavija. NO utilice ambos sistemas de conexión combinados para conectar múltiples cajas acústicas.

Antes de conectar las cajas acústicas, desconecte todos los componentes del equipo. La RMB-1555/RMB-1585 incluye dos terminales de conexión codificados en color para cada canal de amplificación. Estos terminales de conexión aceptan cable pelado, clavijas planas o incluso conectores de tipo banana dobles (excepto en los países de la Comunidad Europea, donde su empleo no está permitido).

Lleve los cables desde el amplificador hasta las cajas acústicas, procurando que los mismos tengan la suficiente longitud para que pueda accederse sin ninguna restricción a los terminales de conexión de aquéllas.

Si usted está utilizando conectores 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 los terminales de fijación deberían bloquearse girándolas en sentido horario.

Si está utilizando terminales de tipo clavija/cuchilla plana ("spade"), conéctelos en primer lugar a los cables. Si está colocando directamente cable pelado en los terminales de conexión, 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 y a continuación coloque las clavijas alrededor de los terminales de conexión o el cable pelado en el orificio transversal que hay en los mismos. Gire en sentido horario las tuercas de fijación para sujetar firmemente en su lugar la clavija o el cable de conexión.

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

Ventiladores de Refrigeración

La etapa de potencia Rotel RMB-1585 está equipada con dos ventiladores de refrigeración que ayudan a enfriar los componentes internos del aparato. El panel posterior de la RMB-1585 incluye un conmutador de selección de 3 posiciones para la velocidad de dichos ventiladores, siendo las opciones disponibles "Fan Off" (Ventiladores Apagados), "Fan Low Speed" (Velocidad Baja) y "Fan High Speed" (Velocidad Alta). Seleccione la velocidad que mejor se adapte a las exigencias de refrigeración y de su instalación teniendo siempre en cuenta que cuanto más alta sea la velocidad, mayor será el nivel de refrigeración.

NOTA: La RMB-1585 entrega una potencia elevada y el consiguiente calor incluso con los ventiladores en marcha. En consecuencia, para garantizar un funcionamiento adecuado se requiere una instalación y una ventilación apropiadas.

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 se encuentre con algún problema, aísle 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 la RMB-1555 / RMB-1585, considere las sugerencias que le damos para las condiciones que se detallan a continuación.

El Indicador Luminoso del Panel Frontal No Se Activa

No entra corriente eléctrica en el amplificador. Compruebe el conmutador de puesta en marcha del panel frontal. Asegúrese de que esté situado en la posición ON. Compruebe la conexión de alimentación del amplificador y la toma de corriente eléctrica alterna.

Sustitución del Fusible

En el caso de que otro dispositivo eléctrico conectado a la toma anterior funcione correctamente y el indicador luminoso de puesta en marcha del amplificador siga sin activarse cuando este último esté conectado a dicha toma, significa que es muy posible que el fusible de protección interno se haya fundido. Si usted cree que ha sucedido esto, contacte con su detallista Rotel autorizado para que le proporcione uno nuevo y se lo instale adecuadamente.

Características Técnicas

RMB-1555

Potencia de Salida Continua	120 W / canal
<i>(5 canales excitados, 20-20.000 Hz, 8 ohmios, THD menor del 0'03%)</i>	
Distorsión Armónica Total (20-20.000 Hz, 8 ohmios)	< 0'03%
Distorsión por Intermodulación (60 Hz:7 kHz, 4:1)	< 0'03%
Respuesta en Frecuencia (+0'5 dB, -3 dB)	10-100.000 Hz
Factor de Amortiguamiento (20-20.000 Hz, 8 ohmios)	180
Impedancia de las Cajas Acústicas	mínima de 4 ohmios
Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación A)	116 dB
Sensibilidad/Impeda	

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen

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 vreemde voorwerpen in de behuizing terechtkomen. Mocht het apparaat aan vocht worden blootgesteld of mocht er een vreemd voorwerp in de behuizing terechtkomen, trek de netstekker dan onmiddellijk uit het stopcontact. Breng het apparaat voor controle en eventuele reparaties naar een erkend onderhoudsmonteur.

Lees alle aanwijzingen alvorens het apparaat aan te sluiten of te gebruiken.

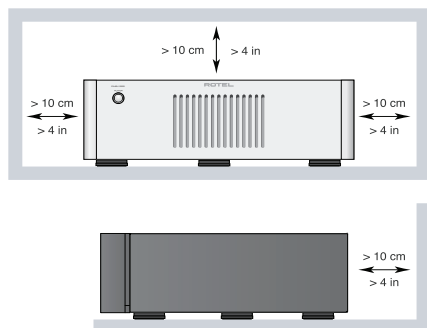
Bewaar deze handleiding, zodat u deze veiligheidsaanwijzingen later nog eens kunt nalezen.

Neem alle waarschuwingen en veiligheidsinformatie in deze handleiding en op het product in acht. Volg alle gebruiksaanwijzingen op.

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

Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.

Laat ten minste 10 cm ruimte vrij rond het apparaat.



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, warmeluchtroosters, kachels of andere apparaten die warmte produceren.

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: 120 V/60 Hz, EU: 230 V/50 Hz)

Sluit het apparaat alleen met de bijgeleverde voedingskabel of een exact equivalent daarvan aan op het lichtnet. Verander niets aan de meegeleverde kabel. 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 de bijgeleverde kabel niet in uw stopcontact past, raadpleeg dan een elektricien. Hij kan het stopcontact voor u vervangen. Gebruik geen verlengsnoer.

Met de stekker van de voedingskabel kunt u de stroomtoevoer naar het apparaat verbreken. Door de stekker uit het stopcontact te trekken, verbreekt u de aansluiting op het stroomnet volledig. Als de stekker niet in het stopcontact steekt, brandt de LED-indicator voor stand-by niet. Zorg ervoor dat u de netstekker gemakkelijk kunt bereiken om de stroomtoevoer te verbreken.

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

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

Dit apparaat dient te worden aangesloten op een geaard stopcontact.

Gebruik alleen door de fabrikant voorgeschreven accessoires.

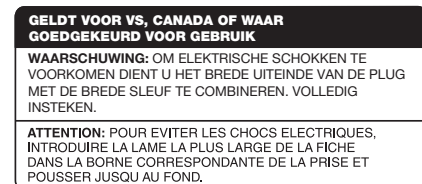
Gebruik het apparaat alleen in combinatie met een door Rotel aanbevolen (verrijdbare) standaard, rek, steun of schappensysteem. Let goed op als u het apparaat in een standaard of rek verplaatst: zorg ervoor dat de standaard of het rek niet omvalt, waardoor u of iemand anders letsel zou kunnen oplopen.



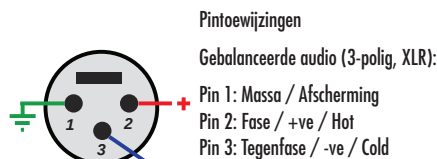
Sluit de luidsprekers aan met kabels volgens klasse 2: dit maakt een goede isolatie mogelijk en beperkt het risico op elektrische schokken tot een minimum.

Stak het gebruik van het apparaat onmiddellijk en laat het door erkende onderhoudsmonteurs controleren en/of repareren als:

- de voedingskabel 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.



Producten van Rotel voldoen aan de BGS-richtlijn inzake beperking van 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.



Inhoud

Afbeelding 1-1: RMB-1555 Bedieningselementen en aansluitingen	3
Afbeelding 1-2: RMB-1585 Bedieningselementen en aansluitingen	4
Afbeelding 2: Analoge ingangen en luidsprekervuitgangen	5
Afbeelding 3: Gebalanceerde ingangen (XLR)	6
Heel belangrijk	7
Belangrijke veiligheidsaanwijzingen	29
Over Rotel	30
Over wattage	30
Aan de slag	30
Enkele voorzorgsmaatregelen	31
Plaatsing	31
Aansluiting op het stroomnet en bediening	31
AC-voedingsingang 7	31
AAN/UIT-knop en AAN/UIT-indicator 1	31
Schakelaar trigger AAN/UIT 5	31
Triggerin- en uitgang 12 volt 5	32
Beveiligingscircuits 1	32
Ingangssignaal aansluitingen 2 3 4	32
Luidsprekers aansluiten	32
Luidsprekerselectie	32
Luidsprekerkabelselectie	32
Polariteit en fase	32
Luidsprekeraansluitingen 6	32
Koelventilatoren	33
Problemen oplossen	33
De AAN/UIT-indicator brandt niet	33
De zekering vervangen	33
Geen geluid	33
Beveiligingsindicator	33
Specificaties	34

Over Rotel

Ons verhaal is meer dan 50 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 muziekliefhebbers en hifi-kenners, 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 bijstellen tot het aan hun hoge eisen voldoet. Ze kunnen componenten van overal ter wereld kiezen om het optimale product te maken, 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 die ooit ook weer zal worden afgedankt, 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. Een voorbeeld daarvan is dat we zijn overgestapt op speciaal soldeermiddel dat voldoet aan de BGS-richtlijn, waardoor er in onze elektronica minder lood wordt verwerkt. En onze nieuwe klasse D-versterkers (niet de D van digitaal) zijn nu vijf keer efficiënter dan hun voorgangers, zonder dat er concessies worden gedaan aan het vermogen of de prestaties. Deze producten worden niet heet, verspillen vrijwel geen energie, zijn goed voor het milieu en klinken ook nog eens beter.

En tot slot is deze handleiding op kringlooppapier gedrukt.

Wij beseffen dat dit slechts kleine stapjes zijn, maar ze zijn wel belangrijk. En wij blijven naar nieuwe methoden en materialen zoeken om nog schoner en groener te kunnen produceren. Namens Rotel willen wij u bedanken dat u dit product hebt aangeschaft. Wij weten zeker dat u er vele jaren plezier van zult hebben.

Over wattage

Het uitgangsvermogen dat gegeven wordt voor de RMB-1555 is 120 watt per kanaal, voor de RMB-1585 is dat 200 watt per kanaal, als alle vijf de kanalen op vol vermogen in bedrijf zijn. Rotel heeft ervoor gekozen om het uitgangsvermogen op deze manier aan te geven omdat Rotel de ervaring heeft dat dit de meest nauwkeurige aanduiding van het vermogen van een receiver of versterker oplevert.

Als u de specificaties voor verschillende producten wilt vergelijken, houd er dan rekening mee dat het uitgangsvermogen niet altijd op dezelfde manier wordt aangegeven, waardoor het dus mogelijk is dat u niet dezelfde waarden met elkaar vergelijkt. Het uitgangsvermogen kan bijvoorbeeld worden aangegeven voor slechts één kanaal in bedrijf, hetgeen een hogere maximumwaarde oplevert.

De impedantie van een luidspreker geeft de elektrische weerstand of belasting aan die de luidspreker biedt als hij op de versterker wordt aangesloten. Meestal is dit 8 ohm of 4 ohm. Hoe lager de impedantie, des te meer vermogen de luidspreker nodig heeft. Een luidspreker van 4 ohm vraagt tweemaal zo veel vermogen als een luidspreker van 8 ohm. De versterkers van Rotel kunnen echter alle luidsprekerimpedanties van 8 tot 4 ohm aan, waarbij alle kanalen op vol vermogen kunnen werken. Omdat het ontwerp van Rotel geoptimaliseerd is voor gebruikssituaties waarbij alle kanalen samenwerken, kan Rotel het echte uitgangsvermogen voor beide kanalen vermelden.

Dit kan ook van belang zijn voor uw geluidservaring. Als u een film kijkt, is het bijvoorbeeld belangrijk dat de versterker het geluid over alle kanalen tegelijkertijd op vol vermogen kan reproduceren, vooral als er een vulkaan uitbarst!

Aan de slag

U hebt de RMB-1555 of RMB-1585 stereo vermogensversterker van Rotel aangeschaft. In combinatie met een hoogwaardig muziek- of home-theatre-systeem biedt deze versterker van Rotel jarenlang muziekplezier. De RMB-1555 en RMB-1585 zijn zeer krachtige versterkers die audioprestaties van het hoogste niveau leveren. Discrete uitgangssysteem, een krachtige voeding, hoogwaardige componenten en het uitgebalanceerde ontwerp van Rotel garanderen een uitstekende geluidskwaliteit. De high-current

RMB-1555 en RMB-1585 kunnen de meest veeleisende luidsprekers aansturen.

Houd er rekening mee dat de RMB-1555 en RMB-1585 een groot vermogen kunnen bereiken, meer dan respectievelijk 120 en 200 watt per kanaal. Zorg ervoor dat uw luidsprekers hiertegen bestand zijn. Als u hieraan twijfelt, neem dan contact op met uw plaatselijke Rotel-audiodealer voor advies. Deze versterkers kunnen eenvoudig worden geïnstalleerd en bediend. Als u ervaring hebt met andere stereo vermogensversterkers, zult u in principe niets vreemds tegenkomen. U hoeft alleen maar de bijbehorende componenten aan te sluiten om volop te kunnen genieten van hoogwaardige geluidswaardigheid.

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 versterker.

Lees deze handleiding zorgvuldig. U vindt hierin niet alleen instructies voor het installeren en het gebruik van de versterker, maar ook waardevolle informatie over verschillende systeemconfiguraties 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 versterker niet in de originele verpakking verzendt of verhuist, kan dit tot ernstige schade leiden die niet door de garantie wordt gedekt.

Als er in de doos een eigendomsregistratiekaart zit, vul deze dan in en stuur deze op. Bewaar ook de originele aankoopbon. Hiermee kunt u het beste de aankoopdatum aantonen als u aanspraak zou moeten doen op de garantie.

Plaatsing

De RMB-1555 en RMB-1585 geven tijdens normaal gebruik warmte af. Om deze warmte af te voeren is de versterker voorzien van koelprofielen en ventilatieopeningen. De ventilatiegleuven in de bovenkant moeten open blijven. Om te voorkomen dat de versterker 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 versterker. 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.

Aansluiting op het stroomnet en bediening

AC-voedingsingang 7

Uw versterker is in de fabriek geconfigureerd voor de spanning op het lichtnet van het land waar u hem gekocht hebt, dus 120 volt of 230 volt. De AC-lijnconfiguratie is aangegeven op een plaatje op het achterpaneel.

OPMERKING: Als u uw versterker naar een ander land verhuist, dient u deze mogelijk opnieuw te configureren voor gebruik met een andere netspanning. Probeer deze conversie niet zelf uit te voeren. Door de behuizing van de versterker te openen, wordt u blootgesteld aan gevaarlijke spanning. Raadpleeg een erkend 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 de voor uw land of regio geschikte kabel.

Door het hoge vermogen kan de versterker veel stroom trekken. Hij moet daarom rechtstreeks op een wandcontactdoos worden aangesloten. De RMB-1555 en de RMB-1585 moeten worden aangesloten op een 3-pens gepolariseerde wandcontactdoos. Gebruik geen verlengsnoer. U kunt eventueel gebruikmaken van een speciale meervoudige stekkerdoos als de specificaties van de stekkerdoos (en de wandcontactdoos waarop deze wordt aangesloten) afdoende zijn voor de stroom die gevraagd wordt door de versterker en alle erop aangesloten componenten.

Controleer of de AAN/UIT-KNOP 1 aan de voorkant van de versterker uitgeschakeld is (in de stand 'uit'). Sluit vervolgens de bijgeleverde voedingskabel aan op de voedingsingang 7 aan de achterkant van het apparaat en steek de stekker in het stopcontact. Als u langere tijd niet thuis bent, bijvoorbeeld als u een maand op vakantie gaat, is het verstandig om de stekker van uw versterker (en die van andere audio- en videoapparatuur) niet in het stopcontact te laten zitten terwijl u weg bent.

AAN/UIT-knop en AAN/UIT-indicator 1

De AAN / UIT-knop bevindt zich op het voorpaneel van uw versterker. Druk de knop in om de versterker in te schakelen. De ring rond de knop gaat branden ten teken dat de versterker ingeschakeld is. Druk nogmaals op de knop en zet hem weer in de stand 'uit' om de versterker uit te schakelen.

OPMERKING: Breng de zelfklevende ring aan over het licht rondom de AAN/UIT-knop als u het blauwe licht te fel vindt.

Schakelaar trigger AAN/UIT 5

De versterker kan handmatig of automatisch worden in-/uitgeschakeld. U kunt dit instellen met behulp van een schakelaar op het achterpaneel.

Als de schakelaar bij '12V TRIG' op 'ON' staat, wordt de versterker automatisch ingeschakeld als de 3,5 mm jack 'IN' op het achterpaneel een 12V trigger signaal afgeeft. De versterker gaat op stand-by als er geen signaal aanwezig is. De AAN / UIT-KNOP op de voorzijde heeft voorrang op deze functie. Deze moet aan staan, anders werkt de 12V trigger niet. Door de schakelaar in de stand 'uit' te zetten, wordt de voeding naar de versterker afgesloten, ongeacht of er een trigger signaal aanwezig is.

Triggerin- en uitgang 12 volt

De aansluiting 'IN' is bedoeld om de connector van 3,5 mm aan te sluiten die het +12 volt triggersignaal doorgeeft om de versterker in en uit te schakelen. Om deze functie te gebruiken, moet de schakelaar in de stand 'aan' (ON) staan. Deze ingang accepteert alle besturingssignalen (gelijk- of wisselstroom) van 3 tot en met 30 Volt.

De aansluiting 'OUT' is bedoeld om een andere connector van 3,5 mm aan te sluiten om een 12 volt triggersignaal door te geven aan andere componenten. Het uitgangssignaal van 12V is beschikbaar als er een +12 volt triggersignaal wordt doorgegeven aan de IN-connector.

Beveiligingscircuits

De RMB-1555 en RMB-1585 zijn voorzien van circuits voor thermische beveiliging en kortsluitbeveiliging om het apparaat te beschermen tegen beschadiging in geval van extreme of foutieve bedrijfsomstandigheden. In tegenstelling tot bij veel andere apparaten staan de beveiligingscircuits los van het audiosignaal en hebben ze geen invloed op de geluidsprestaties. Ze bewaken de temperatuur van de uitgangsapparaten en de spanning die ze verwerken en schakelen de versterker uit als de gebruiksomstandigheden de veiligheidsgrenzen overschrijden.

Waarschijnlijk zult u de werking van deze beveiligingscircuits nooit ervaren. Mocht er echter een storing optreden, dan stopt de versterker en begint de voedingsindicator op het voorpaneel te knipperen.

Schakel de versterker uit als dit gebeurt, laat hem enkele minuten afkoelen en probeer vervolgens het probleem te vinden en te verhelpen. Als u de versterker weer inschakelt, wordt het beveiligingscircuit automatisch gereset. De voedingsindicator gaat weer branden, wat aangeeft dat de versterker normaal is ingeschakeld.

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.

Als het beveiligingscircuit herhaaldelijk wordt ingeschakeld en u de storing niet kunt vinden en/of verhelpen, vraag uw officiële Rotel-verkoper dan om hulp.

Ingangssignaalansluitingen

De RMB-1555 en RMB-1585 hebben standaard ingangsaansluitingen van het type RCA en te vinden op bijna alle audioapparatuur. De RMB-1585 is geschikt voor gebalanceerde ingangconnectoren zoals. Er mag slechts één set ingangen worden aangesloten. Sluit nooit de gebalanceerde ingangen en de RCA-ingangen tegelijkertijd aan.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de versterker is uitgeschakeld als u de configuratie van de ingangssignalen aanpast; zo voorkomt u harde en mogelijk schadelijke geluiden.

Maak gebruik van hoogwaardige audiokabels. Sluit elk van de uitgangen van de voorversterker of de signaalprocessor aan op de bijbehorende ingang van de versterker.

Luidsprekers aansluiten

Luidsprekerselectie

We raden u aan luidsprekers te gebruiken met een nominale impedantie van 4 ohm of hoger in combinatie met de RMB-1555 of RMB-1585. Wees voorzichtig als u meerdere paren luidsprekers parallel wilt aansturen, want de daadwerkelijke impedantie die de versterker doorkrijgt, wordt gehalveerd. Als u bijvoorbeeld twee paar luidsprekers van 8 ohm aandrijft, ziet de versterker een belasting van 4 ohm. Als u meerdere luidsprekers parallel aandrijft, raden we u aan luidsprekers te kiezen met een nominale impedantie van 8 ohm of hoger. Luidsprekerimpedantie-aanduidingen zijn niet altijd even nauwkeurig. In de praktijk zal het niet vaak gebeuren dat luidsprekers problemen opleveren voor de RMB-1555 of RMB-1585. Mocht u hierover echter vragen hebben, neem dan contact op met uw officiële Rotel-verkoper.

Luidsprekerkabelselectie

Sluit de versterker aan op de luidsprekers met geïsoleerde, twee-aderige kabels van geslagen draad. 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- en minpool – moet voor elke luidspreker- en versterkeraansluiting 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 één 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

OPMERKING: De onderstaande tekst betreft zowel aansluitklemmen als plug-in-aansluitingen. Gebruik NIET beide aansluitmethoden samen om meerdere luidsprekers aan te sluiten.

Schakel alle componenten in het systeem uit voordat u de luidsprekers aansluit.

De RMB-1555 en RMB-1585 hebben twee kleurgecodeerde aansluitklemmen, twee per kanaal. Op deze connectoren kunnen gestripte kabels, kabelschoentjes of dubbele banaanstekkers worden aangesloten (behalve in de landen binnen de Europese Unie waar het gebruik van deze laatste niet is toegestaan).

Leid de kabel vanaf de versterker 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 aansluitklem los (linksom draaien). Doe het kabelschoentje of de gestripte kabel rond de as van de aansluitklem en draai de aansluitklem vervolgens 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.

Koelventilatoren

De Rotel RMB-1585 versterker is voorzien van dubbele koelventilatoren die de interne componenten met lucht koelen. Op het achterpaneel van de RMB-1585 bevindt zich een driestandenschakelaar voor de ventilatorsnelheid. De standen zijn 'ventilator uit', 'ventilator langzaam' en 'ventilator snel'. Selecteer de ventilatorsnelheid die het beste bij de installatie- en koeleisen past, ervan uitgaande dat een hogere ventilatorsnelheid voor meer koeling zorgt.

OPMERKING: Zelfs als de koelventilatoren in gebruik zijn, produceert de RMB-1585 veel vermogen en, als gevolg daarvan, warmte. Goede installatie en ventilatie zijn vereist om een goede werking van de versterker zeker te stellen.

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, stel de precieze oorzaak van de fout vast en voer de nodige aanpassingen uit. Als de versterker geen geluid te horen geeft, raadpleeg dan de onderstaande suggesties:

De AAN/UIT-indicator brandt niet

De versterker krijgt geen voeding. Controleer de aan/uit-schakelaar op het voorpaneel. Bevestig dat hij is ingeschakeld. Controleer de voedingsaansluitingen van de versterker en het stopcontact.

De zekering vervangen

Als een ander apparaat wel op het stopcontact werkt, maar de AAN / UIT-indicator van de versterker niet gaat branden als de stekker in het stopcontact wordt gestoken, is het mogelijk dat de inwendige zekering kapot is. Neem in dat geval contact op met uw Rotel-verkoper om de zekering te laten vervangen.

Geen geluid

Als de versterker wel op de netvoeding is aangesloten maar geen geluid produceert, controleer dan de beveiligingsindicator op het voorpaneel. Raadpleeg de onderstaande informatie als deze brandt. Controleer als dit niet het geval is alle aansluitingen en bedieningsinstellingen op de bijbehorende componenten.

Beveiligingsindicator

De AAN / UIT-indicator op het voorpaneel knippert als de versterker is uitgeschakeld door een van de beveiligingscircuits. Gewoonlijk gebeurt dit alleen als de ventilatieopeningen geblokkeerd zijn, als er iets mis is met de bedrading van de luidsprekers of na langdurig extreem gebruik. Schakel het systeem uit en laat de versterker afkoelen. Druk vervolgens de aan / uitschakelaar op het voorpaneel in om de beveiliging te resetten. Als de storing niet is verholpen of opnieuw optreedt, is er een probleem met het systeem of de versterker zelf.

Specificaties

RMB-1555

Continu uitgangsvermogen (20-20 kHz, < 0,03%, 8 ohm)	120 watt/kanaal, 5 aangestuurde kanalen
Totale harmonische vervorming (20 Hz-20 kHz, 8 ohm)	< 0,03%
Intermodulatievervorming (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	< 0,03%
Frequentierespons (+0,5, -3 dB)	10 Hz – 100 kHz
Dempingsfactor (20-20,000 Hz, 8 ohm)	180
Luidsprekerimpedantie	minimaal 4 ohm
Signaal-ruisverhouding (IHF A-netwerk)	116 dB
Impedantie/Ω	

Importanti informazioni di sicurezza

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 prima di collegare l'apparecchio ed utilizzarlo.

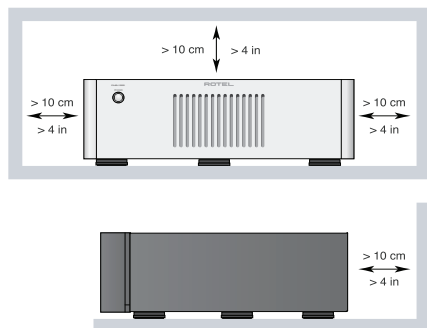
Conservare questo manuale per ogni riferimento futuro a queste istruzioni di sicurezza.

Seguire attentamente tutte le avvertenze e le informazioni sulla sicurezza contenute in queste istruzioni e sul prodotto stesso.

Pulire il cabinet solo con un panno asciutto o con un piccolo aspirapolvere.

Non utilizzare il prodotto vicino all'acqua.

Mantenere 10 cm circa di spazio libero da tutti i lati del prodotto.



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.

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 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 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. L'indicatore di standby si spegnerà per indicare che non c'è alimentazione. Il cavo di alimentazione deve essere sempre facilmente accessibile.

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.

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.

Questo apparecchio deve essere collegato ad una presa elettrica di alimentazione provvista di una messa a terra di sicurezza.

Usare esclusivamente accessori indicati dal produttore.

Utilizzare solo stand, scaffali o supporti indicati da Rotel. Prestare molta cautela nel muoverlo quando si trova su un supporto o uno scaffale per evitare di ferirvi in caso di caduta.



Per il collegamento con i diffusori utilizzare cavi di Classe 2 che assicurano un idoneo isolamento e minimizzano il rischio di scosse elettriche.

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.



APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE

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

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



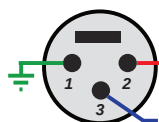
Il fulmine inserito in un triangolo avverte della presenza di materiale non isolato, sotto tensione, ad elevato voltaggio all'interno del prodotto che può costituire pericolo di folgorazione.



Il punto esclamativo entro un triangolo equilatero avverte della presenza di istruzioni d'uso e manutenzione importanti nel manuale o nella documentazione che accompagna il prodotto.



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.



Piedinatura
Connessioni Audio Bilanciate
(presa XLR a 3 poli):

- Pin 1: Massa / Schermo
- Pin 2: in fase / +ve / polo "caldo"
- Pin 3: fuori fase / -ve / polo "freddo"



Sommario

Figura 1-1: RMB-1555 Controlli e connessioni	3
Figura 1-2: RMB-1585 Controlli e connessioni	4
Figura 2: Collegamenti ingressi analogici ed uscite diffusori	5
Figura 3: Ingressi analogici bilanciati (XLR)	6
Note importanti	7
Importanti informazioni di sicurezza	35
Alcune informazioni su Rotel	36
Considerazioni sulla potenza d'uscita	36
Per Cominciare	36
Alcune precauzioni	37
Posizionamento	37
Alimentazione AC e comandi	37
Ingresso alimentazione [7]	37
Interruttore d'accensione ed indicatore [1]	37
Selettore funzione Trigger 12 V [5]	37
Ingressi / uscite segnali Trigger 12 V [5]	38
Circuiti di protezione [1]	38
Collegamento segnali d'ingresso [2] [3] [4]	38
Uscite diffusori	38
Selezione dei diffusori	38
Scelta del cavo diffusori	38
Polarità e fase	38
Collegamento diffusori [6]	38
Ventole di raffreddamento	39
Risoluzione dei problemi	39
L'indicatore di accensione non si illumina	39
Sostituzione del fusibile	39
Nessun suono	39
Indicatore di protezione	39
Caratteristiche tecniche	39

Alcune informazioni su Rotel

La nostra storia ha avuto inizio quasi 50 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'obiettivo 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 che al termine della loro vita operativa gli apparecchi elettronici verranno dismessi, è molto importante per un costruttore responsabile fare tutto il possibile affinché abbiano un impatto ambientale il più possibile ridotto.

Alla Rotel siamo orgogliosi di fare la nostra parte riducendo il contenuto di piombo nei nostri apparecchi rispettando rigorosamente la normativa RoHS. Inoltre abbiamo sviluppato amplificatori finali in Classe D (non digitale) fino a cinque volte più efficienti rispetto ai modelli tradizionali a parità di potenza e prestazioni. Questi modelli non producono calore durante il funzionamento, dissipando quindi pochissima energia ed offrono un suono perfino migliore.

Da ultimo poi, abbiamo stampato queste pagine su carta riciclata.

Certamente si tratta di piccoli passi, ma importanti perché nella giusta direzione. Ed è nostra intenzione proseguire, cercando di migliorare i processi produttivi ed utilizzare materiali 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.

Considerazioni sulla potenza d'uscita

La potenza d'uscita dichiarata dell'RMB-1555 è pari a 120 watt continui per ciascun canale, quella dell'RMB-1585 200 watt continui per canale. Per entrambi i modelli, il dato è riferito al funzionamento in contemporanea di tutti i canali alla massima potenza. Rotel ha scelto di specificare i valori di potenza in questa maniera poiché, sulla base della propria esperienza, essa riflette meglio l'effettiva, reale capacità di erogazione di un amplificatore.

Quando si comparano le caratteristiche tecniche di prodotti di varie marche è necessario tenere presente che il dato della potenza può essere dichiarato secondo altri criteri, spesso non così rigorosi. Ad esempio, la potenza massima può essere dichiarata con un solo canale in funzione ed il dato che ne risulta è solitamente maggiore.

L'impedenza nominale di un diffusore poi indica il carico che l'amplificatore trova ai suoi terminali d'uscita, normalmente 4 oppure 8 ohm. Più è bassa, più potenza richiede il diffusore. In effetti un diffusore da 4 ohm necessita di una potenza doppia rispetto ad uno da 8 ohm.

Gli amplificatori Rotel sono progettati per lavorare con ogni diffusore di impedenza nominale compresa tra 4 e 8 ohm e con tutti i canali in funzione alla massima potenza. Dal momento che ogni progetto è ottimizzato per utilizzare contemporaneamente tutti i canali a disposizione, Rotel è in grado di indicare la vera potenza sempre disponibile all'uscita di ogni canale.

Ciò può essere importante anche per il vostro divertimento. Guardando un film, ad esempio, è bello sapere di poter contare su un amplificatore capace di erogare tutta la sua potenza su ogni canale nello stesso istante, specialmente nel caso vi fossero da riprodurre gli effetti di un vulcano in piena eruzione!

Per Cominciare

Grazie per aver acquistato l'amplificatore finale multicanale Rotel RMB-1555 o RMB-1585. Utilizzato in un sistema di riproduzione audio home theatre di qualità vi garantirà numerosi anni di gradevole intrattenimento.

Questi amplificatori possono fornire grandi potenze con prestazioni audio di assoluto rilievo. Stadi di amplificazione a componenti discreti, un'imponente sezione di alimentazione, resistenze e condensatori accuratamente scelti e la raffinata filosofia progettuale Balanced Design assicurano un suono di alta qualità. La grande capacità di erogare corrente consente poi ad entrambi i finali di pilotare con disinvoltura anche i diffusori più difficili.

Si tenga presente che l'RMB-1555 e l'RMB-1585 sono in grado di erogare una potenza di oltre 120 watt il primo ed oltre 200 watt il secondo su ciascuno dei loro canali. Assicurarsi pertanto che i diffusori che si andranno a collegare a questi amplificatori possano sopportare tali potenze. In caso di dubbi sui diffusori, contattare il vostro rivenditore autorizzato Rotel.

L'installazione e l'utilizzo di questi finali non potrebbe essere più semplice. Se si ha dimestichezza con questo genere di apparecchi, non rimane che collegarli 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'amplificatore.

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 ed invalidare la garanzia.

Se presente nell'imballo, compilare e spedire il certificato di garanzia. 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

Entrambi questi amplificatori generano calore durante il normale funzionamento. I dissipatori interni e le aperture sul coperchio sono previsti per smaltire il calore prodotto: non ostruire quindi le fessure 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.

Alimentazione AC e comandi

Ingresso alimentazione 7

L'amplificatore 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 su un adesivo posto sul retro.

NOTA: In caso di trasferimento in un Paese con diversa tensione elettrica, è possibile riconfigurare internamente gli amplificatori. Questa operazione deve essere svolta da personale qualificato e non dall'utente. All'interno sono infatti presenti tensioni potenzialmente pericolose. 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 dell'elevata erogazione di potenza, entrambi questi amplificatori assorbono considerevoli quantità di corrente dalla rete elettrica. È necessario collegare i rispettivi cavi di alimentazione ad una presa elettrica a tre poli con messa a terra di sicurezza evitando l'uso di prolunghe. Può essere impiegata una presa multipla (comunemente chiamata 'ciabatta') purché di buona qualità ed in grado di sopportare, come anche la presa elettrica a muro alla quale verrà collegata, le correnti richieste da tutti gli apparecchi che vi fanno capo.

Assicurarsi che l'interruttore d'accensione 1 sul frontale sia in posizione di "spento" (tasto verso l'esterno), quindi collegare un capo del cavo di alimentazione fornito in dotazione alla presa 7 sul pannello posteriore dell'apparecchio e l'altro capo alla presa della rete elettrica.

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'amplificatore e degli altri componenti dell'impianto.

Interruttore d'accensione ed indicatore 1

Premere il pulsante d'accensione sul frontale per attivare l'amplificatore. L'indicatore attorno ad esso di illumina quando l'apparecchio è acceso. Ripremere il pulsante per spegnere l'amplificatore.

NOTA: Se si ritiene che la luminosità dell'indicatore sia eccessiva, posizionare l'adesivo fornito attorno all'interruttore d'accensione.

Selettore funzione Trigger 12 V 5

L'amplificatore può essere acceso e spento sia in modalità manuale (tramite il tasto di accensione frontale) o automatica (con un segnale trigger fornito da altri apparecchi). Per la scelta della modalità utilizzare il selettore 12V Trigger sul retro dell'apparecchio.

Con la levetta del selettore in posizione ON (funzione attivata) l'amplificatore viene acceso automaticamente quando all'apposito ingresso a fianco è presente un segnale trigger a 12 V e spento (standby) quando la tensione viene a mancare. Il tasto di accensione sul pannello frontale è prioritario rispetto a questa funzione e pertanto per poter utilizzare il segnale trigger deve trovarsi in posizione di accesso (tasto premuto). Ripremendo il tasto infatti l'amplificatore si spegne indipendentemente dalla presenza o meno del segnale trigger. Con la levetta del selettore in posizione OFF (funzione disattivata) l'amplificatore viene acceso e spento manualmente agendo sul tasto del pannello frontale.

Ingressi / uscite segnali Trigger 12 V

La presa mini-jack mono da 3,5 mm denominata IN viene utilizzata per collegare un cavo bipolare che trasporta il segnale trigger a 12 V proveniente da un altro apparecchio per accendere e spegnere l'amplificatore. Per utilizzare questa funzione la levetta del selettore a fianco deve trovarsi in posizione ON. Questo ingresso accetta qualsiasi tensione di controllo (AC o DC) compresa tra 3 e 30 volt.

La presa mini-jack mono da 3,5 mm denominata OUT è utile per trasferire tramite un cavo a due poli il segnale trigger 12 V verso altri componenti. La tensione in uscita è disponibile ogniqualvolta un segnale trigger viene fatto pervenire alla presa IN.

Circuiti di protezione

L'RMB-1555 e l'RMB-1585 sono dotati di protezioni sia termiche, sia contro sovracorrenti in uscita per salvaguardare gli stadi di amplificazione in condizioni di funzionamento estreme o di malfunzionamento. Diversamente da quanto avviene in altri apparecchi, i circuiti di protezione sono indipendenti da quelli audio e pertanto non influiscono sulle prestazioni sonore. Controllano la temperatura dei dispositivi finali ed eventualmente disattivano gli stadi di potenza quando il calore prodotto supera i limiti di sicurezza.

Difficilmente accadrà che questi circuiti si attivino, tuttavia in caso di problemi l'amplificatore cesserà di funzionare e l'indicatore di accensione sul pannello frontale inizierà a lampeggiare per segnalare l'intervento delle protezioni.

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'amplificatore il circuito di protezione si resetta e l'indicatore di accensione si dovrebbe accendere stabilmente ad indicare il normale funzionamento.

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

Sia l'RMB-1555 che l'RMB-1585 sono dotati di ingressi audio con prese RCA per i cinque canali, mentre il solo RMB-1585 possiede anche ingressi bilanciati con prese. Collegare solo uno tipo di ingresso alla volta, mai RCA ed assieme.

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.

Utilizzare per i collegamenti cavi schermati audio di alta qualità, prestando attenzione a connettere le uscite del preamplificatore o processore surround ai corrispondenti ingressi dei vari canali dell'amplificatore.

Uscite diffusori

Selezione dei diffusori

Si raccomanda di collegare agli amplificatori RMB-1555 ed RMB-1585 diffusori con impedenza nominale pari a 4 ohm o superiore. È necessaria una certa cautela nell'utilizzare coppie di diffusori in parallelo dal momento che la loro impedenza, vista dall'amplificatore, si dimezza. Due diffusori da 8 ohm in parallelo divengono infatti un carico da 4 ohm per l'amplificatore, due da 4 ohm, 2 ohm, etc. Volendo collegarne due a ciascuna uscita è necessario quindi scegliere modelli da 8 ohm nominali o più, considerando anche che il dato nominale dell'impedenza è un'indicazione di massima e che può anche risultare inferiore non essendo costante a tutte le frequenze. Nella pratica comunque solo pochissimi diffusori possono rappresentare un reale problema per questi amplificatori. In caso di dubbi, contattare il vostro rivenditore autorizzato Rotel.

Scelta del cavo diffusori

Per il collegamento tra amplificatore 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 tutti 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

NOTA: I paragrafi che seguono descrivono sia il metodo di collegamento tramite cavo spellato, sia tramite terminali a forcella. NON utilizzare entrambi i tipi di connessione in combinazione per collegare più diffusori.

Prima di procedere coi collegamenti verso i diffusori accertarsi che tutti i componenti dell'impianto siano spenti. L'RMB-1555 e l'RMB-1585 possiedono sul retro due gruppi di morsetti, contrassegnati da colore diverso a seconda della polarità, per ciascuno dei canali. 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 forcella o direttamente cavo spellato.

Stendere il cavo della lunghezza necessaria al collegamento di ciascuno dei diffusori verso l'amplificatore lasciando un certo margine idoneo a poter muovere liberamente i componenti dell'impianto per l'accesso alle connessioni posteriori.

Se si utilizzano terminali a forcella, 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 forcella a contatto della parte metallica del morsetto, il cavo spellato, invece, nel foro centrale. Avvitare il collare in senso orario per bloccare saldamente la forcella o il cavo.

NOTA: Assicurarsi che spezzoni di filo libero non vadano a toccare il morsetto o il cavo adiacente.

Ventole di raffreddamento

L'amplificatore Rotel RMB-1585 è dotato di due ventole di raffreddamento per favorire la ventilazione dei componenti interni. Sul pannello posteriore dell'apparecchio è presente un selettore a 3 posizioni che agisce sulla loro velocità di rotazione. Le opzioni sono: **Fan Off** (ventole spente), **Fan Low Speed** (ventole a bassa velocità) e **Fan High Speed** (ventole alla massima velocità). Selezionare la velocità di rotazione che meglio si adatta alle esigenze dell'installazione, considerando che a velocità più elevata corrisponde una maggior ventilazione e quindi un più efficace smaltimento del calore prodotto.

NOTA: L'amplificatore RMB-1585 è in grado di erogare potenze elevate e quindi generare significative quantità di calore anche con le ventole in funzione. Per garantire il suo corretto funzionamento è pertanto richiesto un tipo di installazione in grado di assicurare un'adeguata ventilazione.

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 attorno al tasto di accensione che segnala l'attivazione dell'amplificatore dovrebbe illuminarsi quando l'apparecchio viene collegato alla rete elettrica ed acceso. Se non si illumina controllare la presa di alimentazione con un altro dispositivo elettrico, come ad esempio una lampada. Assicurarsi che la presa di alimentazione in uso non sia controllata da un interruttore disattivato.

Sostituzione del fusibile

Se un altro dispositivo elettrico collegato alla stessa presa di alimentazione funziona regolarmente mentre l'indicatore non si illumina dopo aver acceso l'amplificatore, con ogni probabilità si è interrotto il fusibile di protezione interno. In tale eventualità contattare il rivenditore Rotel per la sostituzione del fusibile.

Nessun suono

Controllare che l'indicatore di protezione non segnali l'attivazione dei circuiti, nel qual caso si veda il paragrafo seguente. Assicurarsi che i collegamenti del segnale audio siano corretti. Verificare che l'ingresso al quale viene fatto pervenire il segnale della sorgente sia effettivamente selezionato sul preamplificatore o processore e che il volume non sia azzerato. Esaminare i collegamenti tra amplificatore e diffusori.

Indicatore di protezione

L'indicatore d'accensione inizia a lampeggiare quando i circuiti di protezione intervengono spegnendo l'amplificatore. Generalmente ciò si verifica solo quando le aperture di ventilazione sono ostruite, quando c'è un problema nei collegamenti con i diffusori (cortocircuito) oppure dopo un prolungato periodo di intenso utilizzo. Spegner l'impianto ed attendere che l'amplificatore si raffreddi. Quindi premere e ripremere l'interruttore di accensione sul pannello frontale per resettare i circuiti di protezione. Se il problema persiste o si ripresenta subito, è probabile vi sia un difetto nel sistema o nell'amplificatore stesso.

Caratteristiche tecniche

RMB-1555

Potenza d'uscita continua (20-20.000 Hz, < 0,03%, 8 ohm)	120 watt per canale 5 canali in funzione contemporaneamente
Distorsione armonica totale (20-20.000 Hz, 8 ohm)	< 0,03%
Distorsione d'intermodulazione (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	< 0,03%
Risposta in frequenza (+0,5, -3 dB)	10 Hz-100 kHz
Fattore di smorzamento (20-20.000 Hz, 8 ohm)	180
Impedenza diffusori	minimo 4 ohm
Rapporto S/R (pesato "A" IHF)	116 dB
Sensibilità ingresso / Impedenza	1,5 V / 12 kohm
Guadagno	26,5 dB
Alimentazione	AC 120 V, 60 Hz (USA) AC 230 V, 50 Hz (Europa)

Assor.

Viktig säkerhetsinformation

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. 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.

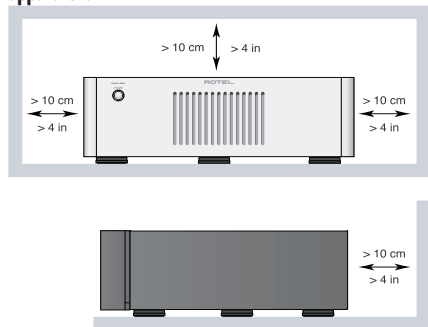
Behåll denna bruksanvisning så att du kan studera dessa säkerhetsföreskrifter.

Följ alla varningar och säkerhetsföreskrifter i bruksanvisningen och på själva apparaten. Följ alltid alla användarinstruktioner.

Använd bara en torr trasa eller dammsugaren för rengöring av apparaten.

Använd inte enheten i närheten av vatten.

Se till att det alltid finns 10 cm fritt utrymme runt 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.

WARNING! Nätkabeln och strömsladden på baksidan fungerar som huvudströmbrytare. Apparaten måste placeras på ett sådant sätt att det alltid går att komma åt nätkabeln.

Apparaten måste vara ansluten till ett vägguttag enligt specifikationen på apparatens baksida (Europa: 230 V/50 Hz, USA: 110 V/60 Hz).

Anslut endast apparaten till vägguttaget med den medföljande strömkabeln eller en exakt motsvarighet. Modifiera inte den medföljande strömkabeln. Ändra inte jord eller polaritet. Använd inte någon förlängningskabel.

Strömkabeln och nätkabeln är en del av apparatens strömfunktion. För att göra apparaten helt strömlös måste kontakten dras ut ur vägguttaget. STANDBY-lysdioden lyser inte när apparaten är helt strömlös.

Placera inte strömkabeln så att den kan bli utsatt för överkan, extrem värme eller i övrigt kan skadas. Var extra noga med att inte skada kabelns ändar.

Strömkabeln ska kopplas ur vägguttaget om apparaten inte ska användas under en längre tid.

Använd bara tillbehör som rekommenderas av Rotel.

Placera apparaten på en fast, plan yta som klarar dess vikt. Var försiktig när apparaten ska flyttas, så att den inte välter.



Använd klass 2-kablar till högtalaranslutningen för att minimera risken för elektriska stötar och se till att installationen blir säker.

Sluta omedelbart använda apparaten och lät behörig servicetekniker kontrollera den om:

- Strömkabeln eller kontakten har skadats
- Främmande föremål eller vätska har kommit in i apparaten
- Apparaten har blivit utsatt för regn
- Apparaten visar tecken på felaktig funktion
- Apparaten har tappats eller skadats på annat sätt



APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE

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

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



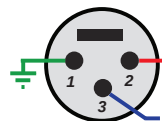
Denna symbol används för att varna för farlig elektrisk ström inuti apparaten som kan orsaka elektriska stötar.



Denna symbol används för att meddela att det finns viktiga instruktioner om användning och skötsel i denna bruksanvisning.



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.



XLE-ledare:

Balanserad ljudkontakt (3-stifts XLR):

- Stift 1: Jord/skärm
- Stift 2: Fas / +ve / varm
- Stift 3: Motfas / -ve / kall



Innehåll

Figur 1-1: RMB-1555: Kontroller och anslutningar	3
Figur 1-2: RMB-1555: Kontroller och anslutningar	4
Figur 2: Analoga ingångar och högtalaranslutningar	5
Figur 3: Balanserade ingångar (XLR)	6
Viktigt	7
Viktig säkerhetsinformation	40
Om Rotel	41
Lite om watt	41
Introduktion	41
Att tänka på	42
Placering	42
Ström och strömfunktioner	42
Ström 7	42
Strömbrytare och strömindikator 1	42
Av/på-lägen 5	42
In- och utgångar för styrsignaler 5	42
Säkringsindikator 1	42
Signalanslutningar 2 3 4	43
Högtalare	43
Val av högtalare	43
Val av högtalarkabel	43
Polaritet och fas	43
Anslutning av högtalare 6	43
Fläktar för avkylning	43
Felsökning	43
Frontens strömindikator lyser inte	43
Säkring	44
Inget ljud hörs	44
Skyddsindikatorn lyser	44
Specifikationer	44

Om Rotel

Vår historia började för mer än 50 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 våra Class D-förstärkare (ej digitala) är upp till fem gånger mer effektiva än våra äldre modeller samtidigt som de är kraftfulla och har höga prestanda. Dessa produkter utvecklar lite värme, slösar minimalt med energi, är bra för miljön – och låter bättre.

Slutligen är denna manual tryckt på återvunnet papper.

Även om detta är små, första steg så är de viktiga. Och vi fortsätter att eftersträva nya metoder och material som kan ge en renare och grönare tillverkning. 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.

Lite om watt

RMB-1555 effekt specificeras till 120 watt per kanal och RMB-1585 till 200 watt per kanal när alla fem kanaler drivs samtidigt med full kraft.

Rotel har valt att specificera effekten på detta sätt eftersom vi anser att det ger den mest korrekta bilden av en förstärkares kapacitet.

När du jämför specifikationer med andra produkter bör du tänka på att uteffekt ofta specificeras på andra sätt, vilket innebär att du kanske jämför äpplen och päron. Effekten kan till exempel anges när bara en enda kanal drivs, vilket ger ett högre värde.

En högtalares impedans anger det elektriska motstånd som den har när den ansluts till en förstärkare, oftast 8 eller 4 ohm. Ju lägre impedansen är desto mer kraft behöver högtalaren. En högtalare med 4 ohms impedans behöver i själva verket dubbelt så mycket kraft som en med 8 ohm.

Rotels förstärkare är dock konstruerade så att de fungerar med vilken impedans som helst mellan 8 och 4 ohm, och med alla kanaler drivna på full effekt. Eftersom Rotels konstruktion är optimerad för att alla kanaler ska drivas samtidigt kan Rotel ange den sanna effekten för alla kanaler.

Detta kan även vara viktigt för din underhållning. När du tittar på film är det bra om förstärkaren kan lämna full effekt i alla kanaler samtidigt, särskilt när en vulkan exploderar!

Introduktion

Tack för att du har köpt 5-kanalsslutsteget Rotel RMB-1555 eller RMB-1585. I en kvalitetsanläggning för musik eller hemmabio kommer det att ge dig många års musikalisk njutning.

RMB-1555 och RMB-1585 är kraftfulla förstärkare med ljudkvalitet av högsta klass. Diskreta utgångssteg, en enorm strömförsörjning, förstklassiga komponenter och Rotels Balanced Design garanterar en suverän ljudkvalitet. Den kraftiga strömförsörjningen gör att RMB-1555 och RMB-1585 kan driva krävande högtalare utan problem.

Tänk på att RMB-1555 och RMB-1585 kan återge höga ljudnivåer, över 120 respektive 200 watt per kanal. Se till att dina högtalare kan hantera så hög effekt. Om du är tveksam kontaktar du din Rotel-återförsäljare och ber om råd.

De två slutstegen är enkla att installera och att använda. Om du har haft andra slutsteg tidigare lär du inte tycka att någonting är konstigt. Koppla bara in övriga komponenter och börja lyssna!.

Att tänka på

VARNING: För att undvika att skada din anläggning bör du stänga av ALLA komponenter innan du kopplar in högtalare eller andra komponenter. Sätt inte på komponenterna förrän du är säker på att alla anslutningar är gjorda på ett korrekt och säkert sätt. Var extra noga med högtalarkablarna. Det får inte finnas några lösa kabeltrådar som kan komma i kontakt med andra kablar eller förstärkarens hölje.

Läs denna bruksanvisning noggrant. Den ger dig grundläggande instruktioner om hur du installerar och använder slutstegen i olika anläggningar 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 att du kan använda detta vid ett senare tillfälle. Att skicka eller flytta slutstegen i en annan förpackning kan skada den allvarligt.

Fyll i och skicka in registreringsbeviset om det ingår ett sådant. Spara också ditt originalkvitto från köptillfället. Det är det bästa beviset för när du köpt förstärkaren, vilket kan vara viktigt om du behöver lämna in den för garantiservice.

Placering

RMB-1555 och RMB-1585 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 apparaten och att det finns utrymme för god ventilation, så att den inte överhettas.

Tänk på förstärkarens vikt när du väljer placering. Se till att apparatens vikt kan bäras av hyllan eller bänken den ställs på. Vi rekommenderar att du placerar slutsteget 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.

Ström och strömfunktioner

Ström [7]

Ditt slutsteg är fabriksinställt för de strömspecifikationer som gäller i det land du köpte den i (Europa 230 V/50 Hz och USA 115 V/60 Hz). Fabriksinställningen finns utmärkt med en dekal på apparatens baksida.

OBS! Om du flyttar din förstärkare till ett annat land går det att konfigurera om den så att den passar för ett annat elnät. Försök inte göra detta själv. Om du öppnar RMB-1585 så riskerar du att få kraftiga stötar. Kontakta en behörig servicetekniker eller din Rotel-återförsäljare för mer information.

OBS! Vissa produkter är avsedda för flera olika länder och säljs därför med fler än en nätkabel. Använd endast den som passar vägguttaget i ditt land.

På grund av den höga effekten kan slutsteget dra stora mängder ström. Det ska därför kopplas direkt till ett vägguttag. Använd endast nätkabeln som ingår eller en exakt motsvarighet. Använd inte någon förlängningskabel. Du kan använda en kraftig grendosa, men bara under förutsättning att den klarar de höga krav på ström som förstärkaren ställer.

Se till att strömbrytaren [1] på fronten är i läge "av" (knappen är inte intryckt). Anslut sedan strömkabeln till nätbrunnen [7] på förstärkarens baksida.

Om du kommer att vara bortrest en längre tid är det en lämplig försiktighetsåtgärd att dra ut förstärkarens strömkabel ur vägguttaget.

Strömbrytare och strömindikator [1]

Strömbrytaren sitter på fronten. Tryck på strömbrytaren för att slå på förstärkaren. Ringen runt brytaren börjar då lysa, vilket talar om att förstärkaren är påslagen. Tryck på strömbrytaren en gång till för att stänga av förstärkaren.

OBS! Om det blå ljuset runt strömbrytaren är för starkt kan du täcka för det med den självhäftande ringen.

Av/på-lägen [5]

Förstärkaren kan slås på och av manuellt med hjälp av olika lägen. Dessa ställs in med en omkopplare på baksidan.

Med omkopplaren i läge 12V TRIG ON slås förstärkaren på automatiskt av

I de flesta fall aktiveras säkringskretsarna om något fel har uppstått. Detta kan till exempel vara en kortsloten högtalarkabel eller otillräcklig ventilation som orsakar överhettning. I mycket sällsynta fall kan säkringskretsarna även aktiveras av högtalare med extremt låg impedans.

Om skyddskretsarna löser ut upprepade gånger och du inte kan hitta och åtgärda felet, kontakter du din auktoriserade Rotel-återförsäljare så hjälper de dig med felsökningen.

Signalanslutningar 2 3 4

RMB-1555 och RMB-1585 har anslutningar för vanliga, obalanserade RCA-kontakter som är en vanlig typ av kontakter som används i nästan all ljudutrustning. RMB-1585 har dessutom balanserade XLR-kontakter. Anslut bara en typ av kontakter åt gången. Koppla aldrig in både RCA- och XLR-kablar till samma signalkälla.

OBS! För att undvika kraftiga ljud som kan vara skadliga bör du se till att anläggningen är avstängd när du gör alla anslutningar.

Välj signalkablar av hög kvalitet. Anslut varje utgång från försteget eller processorn till motsvarande ingång på slutsteget.

Högtalare

Val av högtalare

Vi rekommenderar högtalare som har nominell impedans på 4 ohm eller högre till RMB-1555 och RMB-1585. Du bör vara försiktig med att driva flera par högtalare parallellt eftersom den effektiva impedansen då halveras för förstärkaren. Om två par 8-ohms högtalare till exempel drivs samtidigt "ser" förstärkaren en 4-ohms last. Om du vill driva flera högtalare parallellt bör du välja högtalare som har nominell impedans på minst 8 ohm. Högtalarimpedanser är inte så exakta, och i praktiken klarar RMB-1555 och RMB-1585 de flesta högtalare. Om du har några frågor är du välkommen att kontakta din Rotel-återförsäljare.

Val av högtalarkabel

Använd en skärmad och tvåledad högtalarkabel för att ansluta dina högtalare. 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 bästa resultat bör du överväga att 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 alla förstärkarkanalerna och högtalare. 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 kablar och använd alltid samma markering för polaritet både på högtalarna och på förstärkaren.

Anslutning av högtalare 6

OBS! Följande text beskriver anslutningar med både avskalad kabel och kabelkontakter. Använd INTE båda typerna av anslutning samtidigt för att ansluta fler högtalare.

Stäng av alla komponenter i anläggningen innan du kopplar in högtalarna. RMB-1555 och RMB-1585 har färgkodade anslutningar för varje förstärkarkanal. Högtalarterminalerna tar emot avskalad kabel samt banan- eller spadkontakter (utom i EU, där banankontakter inte är tillåtna).

Dra kablar från förstärkaren 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 skruvar du på dem på högtalarkabeln och pluggar in dem i högtalarterminalerna. Terminalhylsorna ska vara helt inskruvade (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 skalade kabeln genom terminalen. Skruva sedan fast terminalhylsan ordentligt.

OBS! Se till att det finns några lösa kabeltrådar som kan komma i kontakt med intilliggande kablar.

Fläktar för avkylning

RMB-1585 är utrustad med dubbla fläktar för ventilation av komponenterna på insidan. På baksidan av RMB-1585 finns en flätkomkopplare med tre lägen: Av ("Fan Off"), Låg hastighet ("Fan Low Speed") och hög hastighet ("Fan High Speed"). Välj den fläkthastighet som passar installationen och avkylningsbehoven bäst. Den högsta hastigheten ger bäst kylning.

OBS! RMB-1585 lämnar hög effekt och avger dessutom värme, även när fläktarna arbetar. Den kräver riktig installation och ventilation för att fungera korrekt.

Felsökning

De flesta problem som kan uppstå i en anläggning beror på felaktiga anslutningar eller inställningar. Om du stöter på problem försöker du lokalisera felet och kontrollerar dina anslutningar. Försök hitta orsaken till felet och gör sedan de ändringar som behövs. Om du inte får något ljud ur förstärkaren så kommer här ett par förslag på vad du kan göra:

Frontens strömindikator lyser inte

Förstärkaren får inte någon ström. Kontrollera strömkabeln och alla anslutningar. Kontrollera strömbrytaren på fronten och se till att den står i läge ON. Kontrollera nätkabeln på förstärkarens baksida och i vägguttaget.

Säkring

Om en annan elektrisk apparat fungerar när den ansluts till vägguttaget, men POWER-lysdioden inte tänds när förstärkaren ansluts och strömbrytaren trycks in, kan det bero på att förstärkarens inre säkring har löst ut. Om du misstänker att detta kan vara felet så kontaktar du din auktoriserade Rotel-återförsäljare och ber dem hjälpa dig att byta ut den.

Inget ljud hörs

Om slutsteget får ström men inte ger ifrån sig något ljud kontrollerar du skyddsindikatorn på fronten. Om den lyser läser du mer i nästa stycke. Om den inte lyser kontrollerar du alla anslutningar och inställningar på övriga komponenter i anläggningen.

Skyddsindikatorn lyser

Frontens POWER-lysdiod blinkar när säkringskretsarna har stängts av förstärkaren. Detta händer i normala fall bara om ventilationshålen är blockerade, om du använder en felaktig högtalarkabel eller om slutsteget har använts extremt mycket. Stäng av slutsteget och låt det kylas av ett tag. Tryck sedan in och ut på strömbrytaren för att återställa säkringskretsarna. Om felet inte rättas till beror det på något fel i anläggningen eller i själva slutsteget.

OBS! Se till att det finns några lösa kabeltrådar som kan komma i kontakt med intilliggande kablar.

Specifikationer

RMB-1555

Kontinuerlig effekt (20–20 000 Hz, <0,03 %, 8 ohm)	120 watt per kanal, 5 kanaler drivna
Total harmonisk förvrängning (20–20 000 Hz, 8 ohm)	<0,03 %
Intermodulationsförvrängning (60 Hz :7 kHz, 4:1)	<0,03 %
Frekvensomfång (+0,5/–3 dB)	10–100 000 Hz
Dämpfaktor (20–20 000 Hz, 8 ohm)	180
Högtalarimpedans (normalläge)	Minimum 4 ohm
Signal/brusförhållande (IHF A)	116 dB
Förstärkning	26,5 dB
Ingångskänslighet/impedans	12 kohm/1,5 V
Strömförsörjning	
USA	120 volt, 60 Hz
Europa	230 volt, 50 Hz
Strömförbrukning	650 watt
Mått	
B x H x D	431 x 188 x 454 mm
Frontens höjd	4U/176,8 mm
Vikt (netto)	21,8 kg

RMB-1585

Kontinuerlig effekt (20–20 000 Hz, <0,03 %, 8 ohm)	200 watt per kanal
Total harmonisk förvrängning (20–20 000 Hz, 8 ohm)	<0,03 %
Intermodulationsförvrängning (60 Hz :7 kHz, 4:1)	<0,03 %
Frekvensomfång (+0,5/–3 dB)	10–100 000 Hz
Dämpfaktor (20–20 000 Hz, 8 ohm)	260
Högtalarimpedans (normalläge)	Minimum 4 ohm
Signal/brusförhållande (IHF A)	116 dB
Ingångskänslighet/impedans	
Obalanserad	12 kohm/1,9 V
Balanserad	100 kohm/3,8 V

Strömförsörjning

Важные инструкции по безопасности

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Внутри нет частей, доступных для обслуживания пользователю. 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.

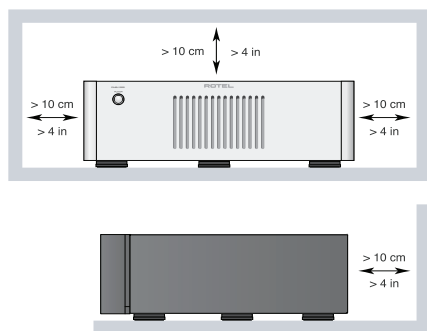
Прежде чем подсоединять аппарат и управлять им, прочтите все инструкции. Сохраните руководство по эксплуатации для дальнейшего использования.

Обращайте внимание на предостережения, указанные на корпусе аппарата и в данном руководстве. Управляйте аппаратом в соответствии с инструкциями.

Производите очистку корпуса только сухой тканью или пылесосом.

Не используйте это устройство вблизи воды.

Оставьте не менее 10 см свободного пространства вокруг аппарата для обеспечения циркуляции воздуха.



Не ставьте аппарат на кровать, диван, ковер или подобную мягкую поверхность, которая может загордиться 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.

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. 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 используйте удлинители сетевого питания.

Основной штекер сетевого шнура является отключаемым от аппарата. Для полного отключения изделия от питающей сети, основной штекер сетевого кабеля следует отсоединять от сетевой розетки переменного тока. Светодиодный индикатор ждущего режима LED не будет гореть, показывая, что сетевой шнур отключен.

Не прокладывайте 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.

Сетевой шнур следует отсоединять от стенной розетки во время грозы или если прибор оставлен неиспользуемым длительное время.

Используйте только принадлежности, указанные производителем.

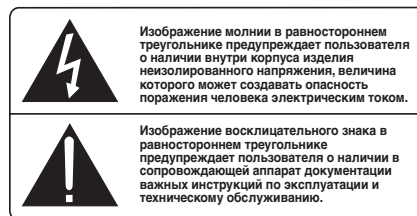
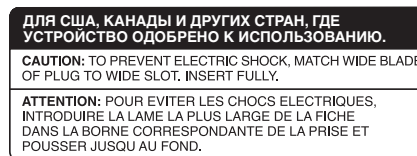
Используйте только тележку,ставку, стойку, кронштейн или полку системы, рекомендованной компанией Rotel. Будьте осторожны при перемещении прибора на подставке или стойке во избежание ранения от опрокидывания.



Используйте кабели с защитой Class 2 при подсоединении колонок к клеммам усилителя для обеспечения надежной изоляции и минимизации риска удара электричеством.

Немедленно прекратите использование компонента и передайте на обследование и/или обслуживание квалифицированной ремонтной организацией если:

- Сетевой шнур или штекер был поврежден.
- Внутри прибора уронили предметы или пролили жидкость.
- Прибор побывал под дождем.
- Прибор демонстрирует признаки ненормальной работы.
- Прибор уронили или повредили любым другим способом.

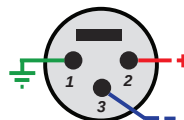


Продукты Rotel спроектированы так, чтобы соответствовать требованиям международных директив по ограничению применения вредных веществ в электротехническом и электронном оборудовании (Restriction of Hazardous Substances – RoHS), также по обращению с отслужившим свой срок электротехническим и электронным оборудованием (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE). Изображение перечеркнутого мусорного бака на колесах означает также то, что эти продукты должны быть вторично использованы (рециклированы) или же обработаны в соответствии с упомянутыми выше директивами.



Цоколевка балансных разъемов

Балансный аудио разъем (3-полюсный XLR):
Pin 1: Земля / Экран
Pin 2: Фаза / +ve / Hot
Pin 3: Противофазный сигнал / -ve / Cold



Содержание

Рисунок 1-1: Органы управления и разъемы RMB-1555	3
Рисунок 1-2: Органы управления и разъемы RMB-1585	4
Рисунок 2: Аналоговые входы и выходы на колонки	5
Рисунок 3: Балансные (XLR) входы	6
Важные замечания	7
Важные инструкции по безопасности	45
О компании ROTEL	46
Несколько слов о мощности в Ваттах	46
Первые шаги	47
Некоторые меры предосторожности	47
Размещение	47
Питание и управление	47
Вход сети переменного тока 7	47
Выключатель питания и индикатор питания 1	47
Селектор режимов включения/выключения 5	48
+ 12 В Триггерный вход и выход 5	48
Схемы защиты 1	48
Разъемы для входных сигналов 2 3 4	48
Подсоединение акустических систем	48
Выбор колонок	48
Выбор акустического кабеля	48
Полярность и фазировка	48
Присоединение акустических систем 6	49
Вентиляторы для охлаждения	49
Обнаружение и устранение неисправностей	49
Индикатор питания на передней панели не светится	49
Замена предохранителя	49
Нет звука	49
Индикатор защиты	49
Технические характеристики	50

О компании ROTEL

История нашей компании началась почти 50 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.

Наконец, даже эту инструкцию мы отпечатали на бумаге, полученной из вторичных ресурсов.

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.

Несколько слов о мощности в Ваттах

Выходная мощность усилителя RMB-1555 составляет 120 Вт на канал, а выходная мощность усилителя RMB-1585 составляет 200 Вт на канал при всех пяти одновременно работающих на полную мощность каналах.

Компания решила измерять выходную мощность именно таким методом потому, что по опыту Rotel, только он дает истинную оценку возможностей ресивера или усилителя.

Сравнивая данные в технических характеристиках различных продуктов, нужно иметь в виду, что выходная мощность часто измеряется совсем другим способом, так что, возможно, вы пытаетесь сравнить между собой совершенно разные вещи. Например, выходная мощность может быть приведена только для одного работающего канала, что позволяет получить более высокий показатель максимальной мощности.

Импеданс акустических систем показывает, каково электрическое сопротивление или нагрузка, подключаемая на выход усилителя, и обычно она равняется 8 Ом или 4 Ома. Чем ниже импеданс, тем большая мощность потребуется для колонки. В результате, акустическая система с сопротивлением 4 Ом нуждается в усилителе вдвое большей мощности, чем 8-омная АС.

Однако усилители Rotel спроектированы так, чтобы работать с любым импедансом колонок – от 8 Ом до 4 Ом, при всех каналах одновременно выдающих полную мощность. И так как конструкции Rotel оптимизированы для использования со всеми одновременно работающими каналами, Rotel может указывать истинную мощность для обоих каналов.

Это может оказаться чрезвычайно важно для ваших впечатлений. При просмотре кинофильмов желательно, чтобы усилитель мог выдать полную мощность во все каналы одновременно, особенно когда на экране происходит извержение вулкана!

Первые шаги

Благодарим вас за приобретение 5-канального усилителя мощности Rotel RMB-1555 или RMB-1585. При использовании в высококачественной системе для воспроизведения музыки или домашнего кинотеатра, ваш усилитель ROTEL обеспечит многие годы удовольствия от прослушивания.

Rotel RMB-1555 и RMB-1585 – это усилители высокой мощности с наивысшим уровнем качества звука. Выходные каскады на дискретных компонентах, мощные источники питания, отборные комплектующие премиум-класса и сбалансированная конструкция ROTEL обеспечивают им превосходное качество звучания. Способность RMB-1555/1585 отдавать большой ток позволяет им легко справляться с «трудными» нагрузками в виде колонок.

Учтите, что RMB-1555 и RMB-1585 способны развивать большую выходную мощность, свыше 120 Вт или 200 Вт на канал, соответственно. Убедитесь, что Ваши АС допускают подведение такой мощности. В случае сомнений посоветуйтесь с авторизованным дилером Rotel.

Эти усилители просты в настройке и эксплуатации. Если Вы уже имели дело с другими стерео усилителями мощности, у Вас не возникнет вопросов. Подсоедините пару высококачественных кабелей с разъемами RCA к выходным клеммам предусилителя и к входам вашего усилителя мощности, подключите колонки и наслаждайтесь.

Некоторые меры предосторожности

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы избежать возможного повреждения вашей системы, выключите ВСЕ компоненты системы при подсоединении или отсоединении акустических систем или других связанных компонентов. Не включайте компоненты системы пока не убедитесь, что все соединения выполнены правильно и надежно. Особое внимание уделите колоночным проводам. Не должно быть разломанных концов, которые.

бы касались других проводов или корпуса усилителя. Пожалуйста, прочитайте данное Руководство внимательно. Кроме основных наставлений по установке и эксплуатации, оно содержит информацию о различных конфигурациях систем на основе RMB-1555/1585 и общие соображения о том, как добиться от усилителя оптимального качества работы. Пожалуйста, обращайтесь к вашему авторизованному дилеру ROTEL за ответами на любые вопросы, которые могут возникнуть. Кроме того, любой сотрудник ROTEL с удовольствием примет ваши вопросы и комментарии.

Сохраните транспортную картонную коробку от RMB-1555/1585 и все вложенные упаковочные материалы для дальнейшего использования. Транспортирование или перемещение RMB-1555/1585 в любой таре и упаковке, кроме оригинальной, может привести к серьезному повреждению вашего усилителя.

Если в коробке есть регистрационная карточка владельца, заполните ее и вышлите нам. Сохраните чек о продаже. Он является наилучшей регистрацией даты приобретения, которая будет востребована в случае гарантийного обслуживания, если оно когда-либо понадобится.

Размещение

RMB-1555 и RMB-1585 выделяют тепло при нормальной работе. Теплоотводы и вентиляционные отверстия в усилителе спроектированы для рассеивания этого тепла. Вентиляционные прорези в верхней

крышке корпуса должны быть свободны. Следует оставлять не менее 10 см свободного пространства вокруг корпуса прибора, а также надлежащий воздушный поток в месте установки, чтобы предотвратить усилитель от перегрева.

Кроме того, помните о весе данного усилителя, когда выбираете место для его установки. Убедитесь, что полка или стеллаж могут выдержать его вес. Рекомендуем использовать специализированную мебель для аудио компонентов. Такая мебель рассчитана на подавление вибрации, отрицательно влияющей на качество звуковоспроизведения. Обратитесь к вашему авторизованному дилеру Rotel за советами по выбору подходящей аудио мебели и установки компонентов на нее.

Питание и управление

Вход сети переменного тока ⁷

Ваш усилитель 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 усилитель к другому сетевому напряжению. Однако не пытайтесь сделать это сами. Открыв корпус усилителя, вы можете получить удар током, опасный для жизни. 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.

Ввиду высокой выходной мощности усилитель потребляет из сети значительный ток. Поэтому его можно включать только непосредственно в настенную розетку. RMB-1555 и RMB-1585 должны быть обязательно включены в 3-контактную поляризованную розетку. Не пользуйтесь удлинителями. Можно использовать разветвитель питания высокой мощности, если он (и настенная розетка) способны выдержать ток потребления усилителя и других компонентов, включенных в разветвитель.

Убедитесь, что выключатель питания ¹ на передней панели усилителя находится в положении «отключено». Затем воткните один конец сетевого шнура в разъем ⁷ на задней панели усилителя. После этого вставьте другой конец сетевого кабеля с вилкой в розетку.

Если Вы надолго уезжаете из дома, например, на месяц, разумно будет вынуть вилки шнуров питания усилителя и других аудио-видео компонентов системы из розеток.

Выключатель питания и индикатор питания ¹

Выключатель питания расположен на передней панели усилителя. Для включения усилителя (или для активации какого-либо режима автоматического включения), нажмите на выключатель. Светодиодный индикатор вокруг выключателя загорится, показывая, что усилитель включен. Чтобы выключить усилитель, нажмите на кнопку еще раз и верните ее в положение «выключено».

ПРИМЕЧАНИЕ: Если свечение синего кольцевого индикатора вокруг выключателя покажется вам слишком ярким, можно залепить его самоклеющимся кольцом.

Селектор режимов включения/выключения [5]

Усилитель может быть включен и выключен вручную или автоматически при помощи своего 12-вольтового пускового входа. Переключатель выбора режима включения/выключения используется для выбора способа, которым будет включаться и выключаться усилитель.

Когда переключатель находится в положении +12V TRIG ON, усилитель включается автоматически при появлении 12-вольтового сигнала в 3,5-мм гнезде на задней панели, обозначенном TRIGGER IN. Усилитель переходит в режим ожидания, если 12-вольтовый сигнал отсутствует. Кнопка POWER SWITCH на передней панели блокирует эту функцию. Она должна находиться в положении ON, чтобы +12-вольтовый запускающий сигнал работал. Перевод выключателя в положение OFF отключает питание усилителя вне зависимости от присутствия триггерного (пускового) сигнала.

+12 В Триггерный вход и выход [5]

Гнездо с маркировкой IN предназначено для присоединения кабеля с 3,5-мм штекером, несущего +12-вольтовый запускающий сигнал, включающий и выключающий усилитель. Чтобы реализовать эту функцию, соседний движковый переключатель должен быть установлен в положение ON. Запускающий вход принимает любой управляющий сигнал (переменного или постоянного тока) в диапазоне от 3 до 30 вольт.

Гнездо с маркировкой OUT предназначено для присоединения еще одного кабеля с 3,5-мм штекером, обеспечивающего 12-вольтовый пусковой сигнал для других компонентов. Выходной 12-вольтовый сигнал появляется всякий раз, когда запускающий сигнал +12 В приложен к гнезду IN.

Схемы защиты [1]

RMB-1555 и RMB-1585 оснащены схемами защиты, в том числе тепловой и от превышения тока нагрузки, которые предотвращают потенциальное повреждение усилителя в случае экстремальных ситуаций или состоянии отказа. В отличие от многих других усилителей, эти схемы защиты независимы от аудио сигнала и не влияют на качество воспроизведения звука. Вместо этого, схема защиты отслеживает температуру выходных транзисторов и отключает усилитель, если она превышает безопасные пределы.

Скорее всего, вы никогда не увидите, как работает схема защиты. Однако при возникновении отказа усилитель прекращает воспроизведение и индикаторный светодиод POWER на передней панели начинает мигать.

Если это случится, выключите усилитель, дайте ему остыть несколько минут и попытайтесь обнаружить и исправить проблему. Для каждой пары каналов существуют свои индикаторы, которые могут помочь в определении причины неисправности. Когда вы включаете усилитель снова, схема защиты автоматически сбрасывается и индикатор POWER загорается постоянным светом, показывая, что усилитель включился нормально.

В большинстве случаев, схема защиты активируется в результате неисправности, такой как короткое замыкание в акустическом кабеле или недостаточная вентиляция. В очень редких случаях, срабатывание схемы защиты может обусловить высокая реактивность или чрезвычайно низкий импеданс громкоговорителя нагрузки.

Если схема защиты срабатывает повторно, и вы не можете выявить и устранить неисправность, свяжитесь со своим дилером ROTEL для помощи в поиске неисправности.

Разъемы для входных сигналов



RMB-1555 и RMB-1585 имеют обычные стандартные, небалансные входные разъемы типа RCA (какие можно найти почти во всем аудио оборудовании), а RMB-1585 дополнительно оснащен балансными разъемами типа для использования с некоторыми предусилителями или процессорами класса High End, которые оснащены ими. Одновременно можно использовать только один комплект входов. Никогда не подсоединяйте одновременно и балансные XLR, и RCA входы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для предотвращения потенциально опасных громких звуков убедитесь, что усилитель выключен при подключении входных сигналов.

Выберите пару межблочных кабелей высокого качества. Соедините левый и правый каналы вашего предусилителя или процессора с соответствующими входами усилителя мощности.

Подсоединение акустических систем

Выбор колонок

Мы рекомендуем колонки, номинальное входное сопротивление которых, присоединенных к каждому каналу RMB-1555/RMB-1585, не должно быть меньше 4 Ом.

Как правило, только одна колонка должна подсоединяться к каждой паре выходных разъемов. Если к ней присоединить в параллель две колонки, импеданс нагрузки для усилителя снизится вдвое. Например, подключив две пары 8-омных колонок, мы получим для усилителя нагрузку всего 4 Ома. Поэтому при желании подсоединить две колонки в параллель на выходы RMB-1555/RMB-1585, выберите АС с номинальным импедансом 8 Ом или более. Учтите, что паспортные значения импеданса АС не слишком точны. Тем не менее, на практике лишь немногие колонки могут представить какую-то проблему для RMB-1555/RMB-1585. Если у вас есть вопросы, обращайтесь к авторизованному дилеру Rotel.

Выбор акустического кабеля

Используйте изолированный двухпроводной скрученный кабель для присоединения RMB-1555/RMB-1585 к громкоговорителям. 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 громкоговорители были в фазе. Если полярность одного соединения по ошибке сделана обратной, звучание низких частот будет очень слабым, а

стереокартина 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 серебряный). Это могут быть и метки полярности, напечатанные на изоляции. Определите положительный и отрицательный проводники и согласуйте с каждым разъемом громкоговорителя и усилителя.

Присоединение акустических систем

ПРИМЕЧАНИЕ: далее описывается подсоединение к винтовым клеммам и к вставным разъемам. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ оба метода одновременно с целью подключения нескольких акустических систем.

Отключите все компоненты, прежде чем подсоединять колонки. Усилитель мощности RMB-1555 и RMB-1585 имеет по две пары винтовых клемм с цветовой маркировкой – по две на каждый канал. Эти разъемы принимают зачищенный провод, наконечники типа «лопатка» или «банан» (за исключением европейских стран, где их применение запрещено).

Проложите провода от усилителя к колонкам. Оставьте для себя достаточный запас, чтобы иметь возможность перемещения компонентов с целью доступа к разъемам громкоговорителей.

Если вы применяете двойные штекеры – «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.

Вентиляторы для охлаждения

Усилитель Rotel RMB-1585 оборудован двумя вентиляторами для охлаждения внутренних компонентов. На задней панели RMB-1585 имеется 3-позиционный переключатель скорости вращения вентиляторов, с обозначениями **Fan Off**, **Fan Low Speed** и **Fan High Speed**. Пожалуйста, выбирайте скорость вращения вентиляторов, которая лучше всего подходит для конкретной инсталляции и условий охлаждения в ней, имея в виду, что чем выше скорость, тем лучше охлаждение.

ПРИМЕЧАНИЕ: RMB-1585 выдает значительную мощность и выделяет много тепла – даже когда работают его внутренние вентиляторы. Для нормальной работы необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию всего помещения.

Обнаружение и устранение неисправностей

Большинство трудностей в звуковых системах являются результатом плохих или неверных соединений, или неправильных управляющих настроек. Если вы столкнулись с проблемами, изолируйте область их возникновения, проверьте настройки, определите причину неисправности и сделайте необходимые изменения. Если вы не можете добиться звука от усилителя, обратитесь к советам для следующих ситуаций:

Индикатор питания на передней панели не светится

На усилитель не подается питание. Проверьте сетевые разъемы на усилителе и в розетке. Проверьте выключатель питания на передней панели. Убедитесь, что он находится в положении ON. Если используется включение 12-вольтным запускающим сигналом, убедитесь, что запускающий сигнал присутствует в гнезде 12V TRIG IN на задней панели.

Замена предохранителя

Если другое устройство работает от той же самой розетки, но на усилителе индикатор POWER не горит, это означает, что, скорее всего, перегорел внутренний предохранитель. Если вы уверены, что это произошло, свяжитесь с вашим авторизованным дилером для замены предохранителя.

Нет звука

Если на усилитель подается сетевое напряжение, но звук не воспроизводится, проверьте индикатор защиты на передней панели. Если он светится, переходите к следующему разделу. Если нет, проверьте все ваши входные разъемы и соединения громкоговорителей, удовлетворяющие конфигурации вашей системы.

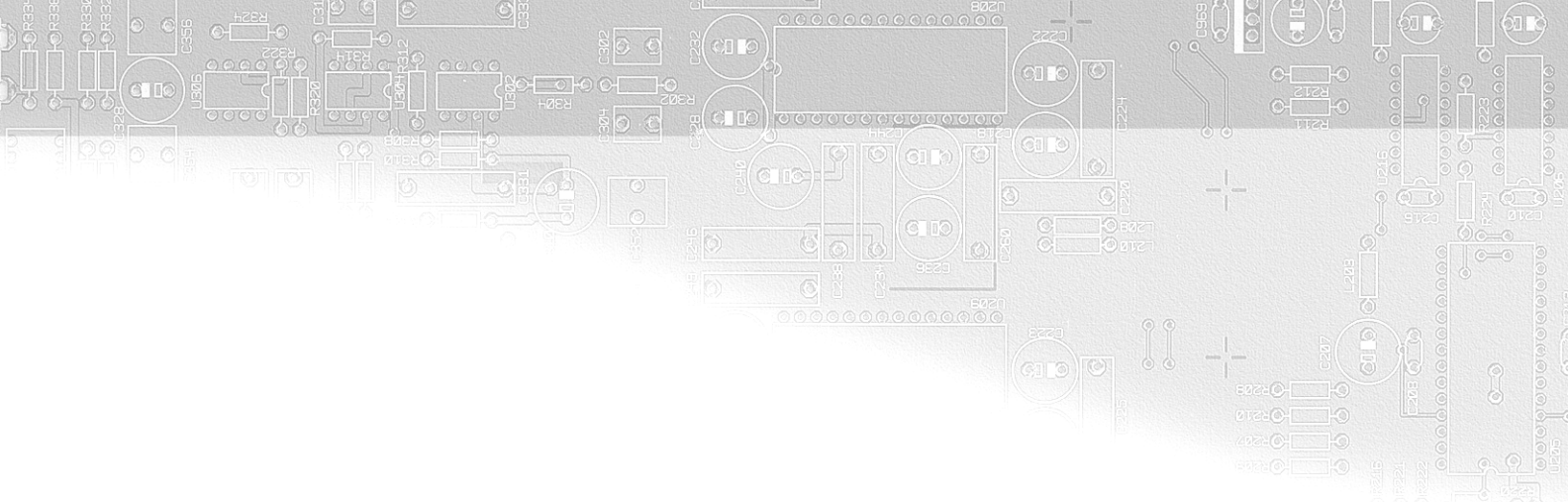
Индикатор защиты

Индикатор защиты POWER на передней панели RMB-1555/RMB-1585 мигает, когда схемы защиты отключили усилитель. Обычно, это происходит, когда усилитель перегрелся, когда присоединен неисправный громкоговоритель или после периода работы на максимальной мощности. Выключите систему и подождите, чтобы усилитель остыл. Затем нажмите и отождимте кнопку включения питания на передней панели, чтобы сбросить приборы защиты. Если проблема не устранена или проявляется снова, значит, отказала ваша система или сам усилитель.

Технические характеристики

RMB-1555

Выходная мощность непр., (20 Гц – 20 кГц, общие гармонические искажения <0,03%), на 8 Ом	120 Вт/на канал, 5 каналов активны
Общие гармонические искажения THD (20 Гц – 20 кГц, 8 Ом)	<0,03%
Интермодуляционные искажения (60 Гц : 7 кГц, 4:1)	<0,03%
Диапазон частот (+ 0,5 дБ, – 3 дБ)	10 Гц – 100 кГц
Фактор демпфирования (20 Гц – 20 кГц, 8 Ом)	180
Импеданс колонок	4 Ом, минимум (2 Гц – 20 кГц)
	Средний уровень шума



ROTEL®

The Rotel Co. Ltd.

Tachikawa Bldg. 1F.,
2-11-4, Nakane, Meguro-ku,
Tokyo, 152-0031
Japan

Rotel of America

54 Concord Street
North Reading, MA 01864-2699
USA
Phone: +1 978-664-3820
Fax: +1 978-664-4109

Rotel Europe

Dale Road
Worthing, West Sussex BN11 2BH
England
Phone: + 44 (0)1903 221 761
Fax: +44 (0)1903 221 525

Rotel Deutschland

Vertrieb: B&W Group Germany GmbH
Kleine Heide 12
D-33790 Halle / Westf., Deutschland
Phone: 05201 / 87170
Fax: 05201 / 73370
E-Mail: info@bwgroup.de
www.rotel-hi.de

www.rotel.com