

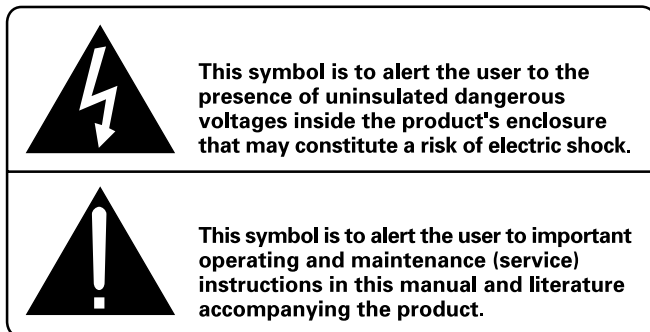




**APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE**

**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.



**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 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.

You must allow 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 slots. If the component 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.

The unit must be connected to a power supply only of the type and voltage specified on the rear panel of the unit.

Connect the component to the power outlet only with the supplied power supply cable or an exact equivalent. Do not modify the supplied cable in any way. Do not attempt to defeat grounding and/or polarization provisions. Do not use extension cords.

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

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

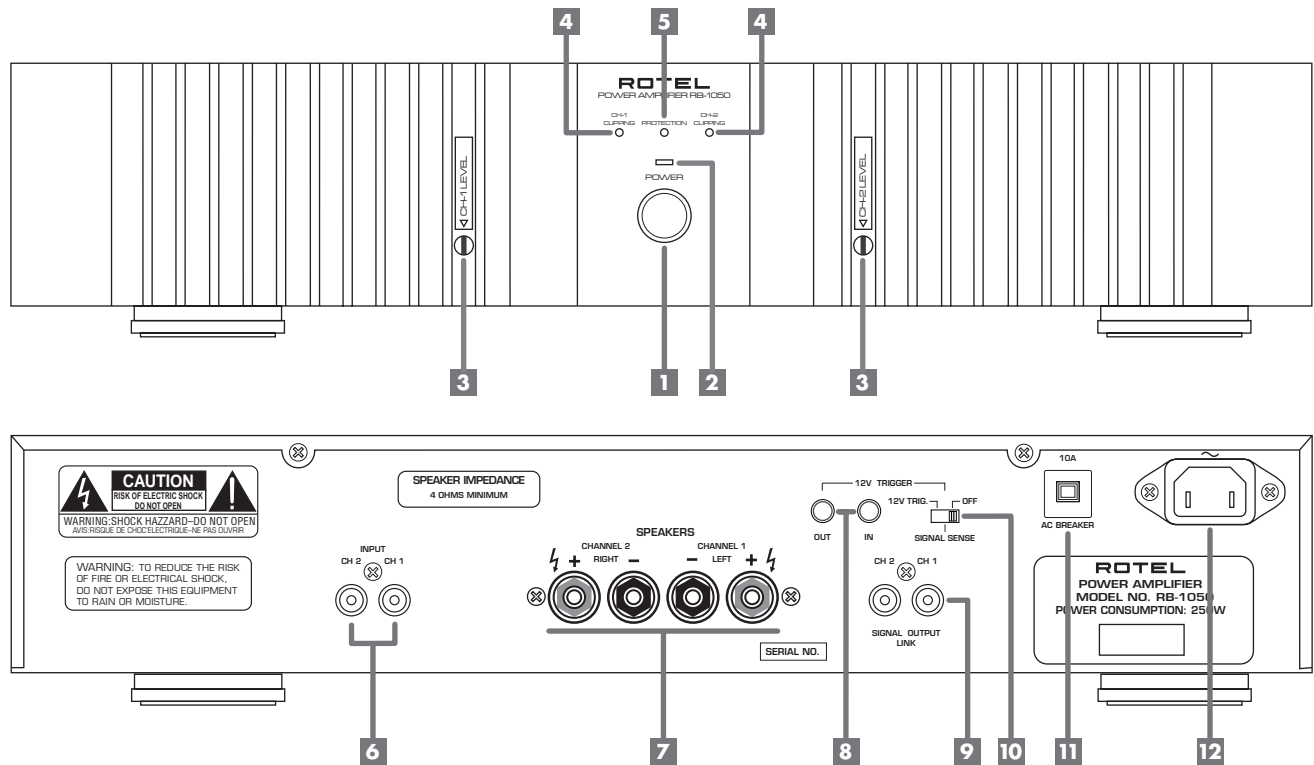
Immediately stop using the component and have it inspected and/or serviced by a qualified service agency if:

- 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

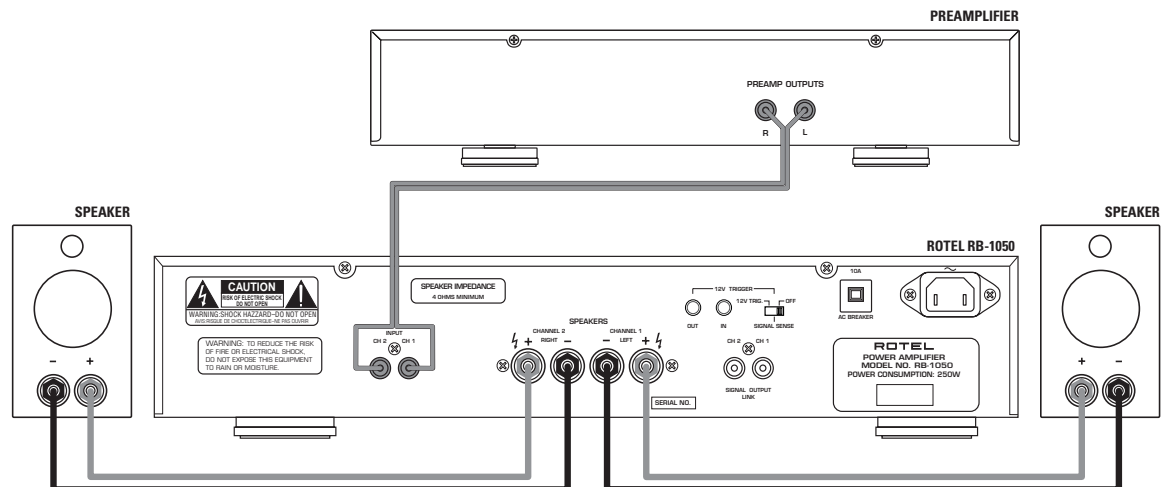
Place the unit on a fixed, level surface strong enough to support its weight. Do not place it on a moveable cart that could tip over.



**Figure 1: Controls and Connections**  
**Commandes et branchements**  
**Bedienelemente und Anschlüsse**  
**Controlli e collegamenti**  
**Controles y Conexiones**  
**De bedieningsorganen en aansluitingen**



**Figure 2: Preamp Input and Speaker Output Connections**  
**Entrée préamplificateur et sorties enceintes acoustiques**  
**Anschlußdiagramm (Cinch-Eingänge und Lautsprecher)**  
**Collegamenti di ingresso dal preamplificatore e delle uscite dei diffusori**  
**Conexiones para la Señal de Entrada y Salidas para la Conexión de las Cajas**  
**De aansluitingen naar de voorversterker en luidsprekerverbindingen**



# Contents

Figure 1: Controls and Connections 3  
 Figure 2: Preamp Input and Speaker Output Connections 3  
**About Rotel** ..... 4  
**Getting Started** ..... 4  
 A Few Precautions 4  
 Placement 4  
**AC Power and Control** ..... 5  
 AC Power Input **12** 5  
 Power Switch **1** and Power Indicator **2** 5  
 12V Trigger Mode Selector **10** 5  
 12V Trigger Input and Output **8** 5  
 Circuit Breakers **11** 5  
 Protection Circuitry **5** 5  
 Clipping Indicators **4** 5  
**Input Signal Connections** **6** ..... 6  
 Front Panel Level Controls **3** 6  
 "Signal Output Link" Connectors **9** 6  
**Speaker Connection** ..... 6  
 Speaker Selection 6  
 Speaker Wire Selection 6  
 Polarity and Phasing 6  
 Speaker Connection **7** 6  
**Troubleshooting** ..... 7  
 Front Panel Power Indicator Is Not Lit 7  
 No Sound 7  
 Protection Indicator Is Lit 7  
**Specifications** ..... 7

# About Rotel

A family whose passionate interest in music led them to manufacture high fidelity components of uncompromising quality founded Rotel over 40 years ago. 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.

The 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, semi conductors from Japan or the United States, while toroidal power transformers are manufactured in Rotel's own factory.

Rotel's reputation for excellence has been earned through hundreds of good reviews and awards from the most respected reviewers in the industry, who listen to music every day. Their comments keep the company true to its goal – the pursuit of equipment that is musical, reliable and affordable.

All of us at Rotel thank you for buying this product and hope it will bring you many hours of enjoyment.

# Getting Started

Thank you for purchasing the Rotel RB-1050 Stereo Power Amplifier. When used in a high-quality music or home theater system, your Rotel amplifier will provide years of musical enjoyment.

The RB-1050 is a high-power, two-channel power amplifier, 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 allows the RB-1050 to drive the most demanding loudspeakers.

Be aware that the RB-1050 is capable of high power levels, in excess of 70 watts per channel. Make sure that your speakers can handle the power of the RB-1050. If in doubt about your speakers, ask your local Rotel audio dealer for advice.

The RB-1050 is straightforward in its installation and operation. If you have experience with other stereo power amplifiers, you shouldn't find anything perplexing. Plug in a pair of high-quality RCA cables from your preamp into the amplifier inputs, wire up your speakers, and enjoy.

## A Few Precautions

Please read this manual carefully. In addition to basic installation and operating instructions, it provides valuable information on various RB-1050 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 RB-1050 shipping carton and all enclosed packing material for future use. Shipping or moving the RB-1050 in anything other than the original packing material may result in severe damage to your amplifier.

Fill out and send in the owner's registration card packed with the RB-1050. Also be sure to keep the original sales receipt. It is your best record of the date of purchase, which you will need in the event warranty service is ever required.

## Placement

The RB-1050 generates 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.

Likewise, remember the weight of the amplifier when you select an installation location. Make sure that the shelf or cabinet can support its considerable bulk. Again, use common sense.

## AC Power and Control

### AC Power Input 12

Because of its high power rating, the RB-1050 can draw considerable current. Therefore, it should be plugged directly into a 2-pin polarized wall 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 RB-1050 and all the other components connected to it.

Be sure the Power Switch on the front panel of the RB-1050 is turned off (in the out position). Then, connect the supplied power cord to the Power Connector 12 on the back panel of the amplifier and to the AC power outlet.

Your RB-1050 is configured at the factory for the proper AC line voltage in the country where you purchased it (either 115 volts AC or 230 volts AC with a line frequency of either 50 Hz or 60 Hz). The AC line configuration is noted on a decal on the back panel.

---

**Note:** *Should you move your RB-1050 amplifier to another country, it is possible to reconfigure your amplifier for use on a different line voltage. Do not attempt to perform this conversion yourself. Opening the enclosure of the RB-1050 exposes you to dangerous voltages. Consult a qualified service person or the Rotel factory service department for information.*

---

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 1 and Power Indicator 2

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

### 12V Trigger Mode Selector 10

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

---

**NOTE:** *The front panel Power Switch 1 must be ON for the automatic turn on system to work.*

---

When the switch is in the "12V TRIG" 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 after a delay of 5 minutes if the +12V signal is not present.

When the switch is in the "SIGNAL SENSE" position the amplifier is turned on whenever an audio signal is applied to the Inputs 6. If no audio signal is applied to the inputs the amplifier will return to standby mode after a delay of 5 minutes.

When the switch is in the "OFF" position the automatic activation system is turned off. Only the front panel Power Switch will control the amplifier.

### 12V Trigger Input and Output 8

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 front panel Power 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.

### Circuit Breaker 11

A circuit breaker on the rear panel protects the amplifier's electrical circuitry. Generally, the circuit breaker will only open under a fault condition which results in excessive current draw. To reset the circuit breaker, press the button. Should it repeatedly open, contact your authorized Rotel dealer for troubleshooting assistance.

### Protection Circuitry 5

The RB-1050 features a thermal protection circuit that protects the amplifier against potential damage in the event of extreme or faulty operating conditions. Unlike many designs, the RB-1050's protection circuit is independent of the audio signal and has no impact on sonic performance. Instead, the protection circuit monitors the temperature of the output devices and shuts down the amplifier if temperatures 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 LED indicator on the front panel will light up.

If this happens, turn the amplifier off, let it cool down for several minutes, and attempt to identify and correct the problem that caused the protection circuitry to engage. When you turn the amplifier back on, the protection circuit will automatically reset and the indicator LED should go out.

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.

### Clipping Indicators 4

Each channel has a Clipping Indicator on the front panel. "Clipping" occurs when an amplifier is driven to the point it begins to produce distortion. The term refers to the flattening or "clipping" of the musical waveform that occurs when an amplifier is driven beyond its rated power. If the Clipping Indicators light, reduce the volume level of the system. Failure to do so could result in damage to the speakers connected to the amplifier. It may also cause the Protection Circuit to activate.

## Input Signal Connections 6

See Figure 2

The RB-1050 has conventional RCA type input connectors, the type found on nearly all audio equipment.

---

**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 RB-1050. Typically the left channel signal is connected to Channel 1 and the right channel signal is connected to Channel 2.

### Front Panel Level Controls 3

The Level controls on the front panel let you control the output volume of the RB-1050. In most systems these controls should be turned up all the way (full clockwise position). In some situations, such as when the amplifier is part of a multi-room or bi-amplified speaker system, it may be necessary to reduce the output level. Use a small flat blade screwdriver to turn the controls down (counterclockwise) as needed.

Turning down the level does not reduce the maximum output of the amplifier. It simply increases the input signal required to achieve maximum output power.

### “Signal Output Link” Connectors 9

The input signal that goes into the normal Inputs also goes to the Signal Output Link connectors. This is typically used when the amplifier is part of a multi-room system. The signal from the Signal Output Link is then used to provide a signal to the other amplifiers in the system.

## Speaker Connection

### Speaker Selection

We recommend using loudspeakers with a nominal impedance of 4 ohms or higher with the RB-1050. 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 RB-1050. See your authorized Rotel dealer if you have any questions.

### Speaker Wire Selection

Use insulated two-conductor stranded wire to connect the RB-1050 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 appropriate 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 mistakenly 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 Connection 7

The RB-1050 has two pairs of color coded binding posts on the back panel. 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 RB-1050 to the speakers. Give yourself enough slack so you can move the components enough 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 hexagonal 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 back the insulation from the end of each conductor. Be careful not to cut into the wire strands. Unscrew (turn counterclockwise) the binding post hexagonal thumbscrews. Place the connector lug or wire around the binding post shaft. Turn the hexagonal thumbscrews clockwise to clamp the connector lug or wire firmly in place.

---

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

---

## Troubleshooting

Most difficulties in audio systems are the result of poor or wrong 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 RB-1050, refer to the suggestions for the following conditions:

### Front Panel Power Indicator Is Not Lit

No main power to the RB-1050. 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.

### 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. Also check the front panel Level Controls to see if they are turned up. Then check all of your connections and control settings on associated components.

### Protection Indicator Is Lit

The front panel indicator lights when the RB-1050 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

<b>Continuous Power Output (20-20 kHz, &lt; 0.03%, 8 ohms)</b>	70 watts/ch
<b>Total Harmonic Distortion (20Hz-20kHz, 8 ohms)</b>	< 0.03%
<b>Intermodulation Distortion (60 Hz : 7 kHz, 4:1)</b>	< 0.03%
<b>Frequency Response ( ± 1 dB)</b>	10Hz-100kHz
<b>Damping Factor (20-20,000 Hz, 8 ohms)</b>	500
<b>Speaker Impedance (Normal mode)</b>	4 ohms minimum
<b>Signal to Noise Ratio (IHF A network)</b>	116 dB
<b>Input Impedance/Sensitivity</b>	33 k Ohms/1.0 volt
<b>Power Requirements</b>	115 Volts, 60 Hz (U.S. version) 230 Volts, 50 Hz (European version)
<b>Power Consumption</b>	250 Watts
<b>Dimensions (W x H x D)</b>	430 x 92 x 350 mm 16 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> x 3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> x 13 <sup>13</sup> / <sub>16</sub> ins.
<b>Weight (net)</b>	8.1 kg, 17.86 lb.

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

**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 :** Prenez garde à ce qu’aucun objet ou liquide ne tombe à l’intérieur de l’appareil par ses orifices de ventilation ; Si l’appareil est exposé à l’humidité ou si un objet tombe à l’intérieur, couper immédiatement l’alimentation secteur de tous les appareils. Débrancher l’appareil des autres maillons, 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 — Vous devez pouvoir 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 selon les recommandations de son constructeur.

L’appareil doit être placé de telle manière que sa propre ventilation puisse fonctionner. Par exemple, il ne doit pas être posé sur un fauteuil, un canapé, une couverture ou toute autre surface susceptible de boucher ses ouïes d’aération ; ou placé dans un meuble empêchant la bonne circulation d’air autour des orifices d’aération.

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

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.

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 si celle-ci est présente. Ne pas utiliser de cordon rallonge.

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

Si l’appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période, la prise secteur sera débranchée.

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

- Le cordon secteur ou la prise ont été endommagés.
- 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 pas normalement, ou ses performances sont anormalement limitées.
- L’appareil est tombé, ou le coffret est endommagé.

Placer l’appareil sur une surface plane, solide et rigide. Ne jamais placer l’appareil sur une surface ou un support mobile pouvant basculer.



## Sommaire

Figure 1: Commandes et branchements

Figure 2: Entrée préamplificateur et sorties enceintes acoustiques

<b>Au sujet de Rotel .....</b>	<b>9</b>
<b>Pour démarrer .....</b>	<b>9</b>
Quelques précautions	9
Positionnement	9
<b>Alimentation secteur et mise sous tension .....</b>	<b>9</b>
Prise d’alimentation secteur <b>12</b>	9
Interrupteur de mise sous tension <b>1</b> et indicateur <b>2</b>	10
Sélecteur de mode Trigger 12 V <b>10</b>	10
Entrée et sortie Trigger 12 volts <b>8</b>	10
Disjoncteur <b>11</b>	10
Circuit de protection <b>5</b>	10
Indicateurs d’écrtage <b>4</b>	10
<b>Branchements des signaux en entrée <b>6</b> .....</b>	<b>11</b>
Réglages de gain en face avant <b>3</b>	11
Prises « de renvoi » modulation <b>9</b>	11
<b>Branchement des enceintes acoustiques ...</b>	<b>11</b>
Choix des enceintes	11
Choix de la section du câble d’enceintes	11
Polarité et mise en phase	11
Branchement des enceintes <b>7</b>	11
<b>Problèmes de fonctionnement .....</b>	<b>12</b>
L’indicateur Power de mise sous tension ne s’allume pas	12
Pas de son	12
Diodes de protection allumées	12
<b>Spécifications .....</b>	<b>12</b>



## Au sujet de Rotel

C'est une famille de passionnés de musique qui a fondé Rotel, il y a maintenant quarante ans. Pendant toutes ces années, leur passion ne s'est jamais éteinte et tous les membres de la famille se sont toujours battus pour fabriquer des appareils présentant un exceptionnel rapport musicalité-prix, suivis en cela par tous les employés.

Les ingénieurs travaillent toujours en équipe réduite, écoutant et peaufinant soigneusement chaque appareil pour qu'il corresponde parfaitement à leurs standards musicaux. Ils sont libres de choisir n'importe quels composants dans le monde entier, uniquement en fonction de leur qualité. C'est ainsi que vous trouvez dans les appareils Rotel des condensateurs britanniques ou allemands, des transistors japonais ou américains, tandis que tous les transformateurs toriques sont directement fabriqués dans une usine Rotel.

L'excellente réputation musicale des appareils Rotel a été saluée par la plupart des magazines spécialisés ; ils ont reçu d'innombrables récompenses, et sont choisis par de nombreux journalistes critiques du monde entier, parmi les plus célèbres, ceux qui écoutent de la musique quotidiennement. Leurs commentaires restent immuables : Rotel propose toujours des maillons à la fois musicaux, fiables et abordables.

Mais plus que tout, Rotel vous remercie pour l'achat de cet appareil, et souhaite qu'il vous apporte de nombreuses heures de plaisir musical.

## Pour démarrer

Merci d'avoir acheté cet amplificateur de puissance stéréophonique Rotel RB-1050. Il a été spécialement conçu pour contribuer à des heures et des heures de plaisir musical, que vous l'utilisiez dans une chaîne haute fidélité ou au sein d'un système Home Cinema.

Le RB-1050 est un amplificateur de puissance deux canaux haute performance, de construction extrêmement robuste, capable de fournir une puissance très élevée telle qu'elle est demandée aujourd'hui par les sources les plus modernes. Des composants de sortie indépendants de type discrets, une grosse alimentation équipée de composants de premier choix, ainsi que le principe de conception Rotel « Balanced Design » garantissent des performances sonores remarquables. Sa très haute capacité en courant permet au RB-1050 d'alimenter les enceintes acoustiques les plus difficiles.

N'oubliez jamais que le RB-1050 est capable de fournir des puissances élevées, jusqu'à 70 watts par canal sur 8 ohms. Vérifiez que vos enceintes sont bien en mesure de faire face à une telle puissance. Dans le doute, n'hésitez pas à demander conseil à votre revendeur agréé Rotel.

Le RB-1050 ne présente aucune difficulté quant à son installation. Vous n'éprouverez aucun problème, surtout si vous connaissez déjà le principe des amplificateurs de puissance. Branchez des câbles de modulation Cinch-RCA à partir de votre préamplificateur ou processeur de signal, connectez vos enceintes acoustiques, puis écoutez !

### Quelques précautions

Veuillez lire ce manuel d'utilisation très soigneusement. Il vous donne toutes les informations nécessaires aux branchements et fonctionnement du RB-1050. Si vous posez encore des questions, n'hésitez pas à contacter immédiatement votre revendeur agréé Rotel.

Conservez soigneusement l'emballage du RB-1050. Il constitue le meilleur et le plus sûr moyen pour le transport futur de votre nouvel appareil. Tout autre emballage pourrait en effet entraîner des détériorations irréversibles à l'appareil.

Conservez la facture de votre appareil : c'est la meilleure preuve de votre propriété et de la date réelle d'achat. Elle vous sera utile en cas de nécessité de retour au service après-vente.

### Positionnement


Comme la plupart des maillons haute fidélité traversés par des courants élevés, le RB-1050 dégage une certaine quantité de chaleur pendant son fonctionnement. C'est pourquoi il possède un radiateur de refroidissement interne et des ouïes de ventilation. Ne bloquez donc pas ses ouïes supérieures de refroidissement. Il doit y avoir environ 10 cm de dégagement tout autour lui pour permettre le bon fonctionnement de sa ventilation, et une bonne circulation d'air tout autour du meuble qui le supporte.

N'oubliez pas non plus, lors de son installation, qu'il s'agit d'un appareil lourd. L'étagère ou le support utilisés doivent être suffisamment robustes et rigides : dans ce domaine, le sens commun s'applique.

## Alimentation secteur et mise sous tension

### Prise d'alimentation secteur

Compte tenu de la puissance qu'il peut délivrer, l'amplificateur RB-1050 peut demander un courant très élevé. Cependant, il est conçu pour se contenter d'une prise murale deux broches. N'utilisez pas de câble rallonge ! Une prise multiple pourra éventuellement être utilisée, mais seulement si elle possède la capacité en courant (ampères) demandée par le RB-1050 et les autres appareils branchés conjointement.

Assurez-vous que l'interrupteur de mise sous tension POWER SWITCH, en face avant, est bien en position « éteint » (OFF). Branchez alors le cordon secteur en face arrière sur la prise repérée POWER CONNECTOR , puis l'autre extrémité dans la prise murale d'alimentation.

Votre RB-1050 a été configuré en usine pour la tension d'alimentation secteur du pays pour lequel il est prévu (115 ou 230 volts, fréquence 50 ou 60 Hz). Cette valeur est indiquée sur une étiquette, en face arrière.

**NOTE :** si vous devez déménager dans un autre pays, il est possible de modifier l'alimentation du RB-1050. Ne tentez pas d'effectuer cette transformation vous-même. Elle nécessite une intervention interne présentant des risques d'électrocution si certaines précautions ne sont pas respectées. Consultez directement un revendeur agréé Rotel pour connaître la procédure à suivre.

Si vous vous absentez pendant une longue période (un mois ou plus), nous vous conseillons de débrancher la prise murale d'alimentation.

### Interrupteur de mise sous tension **1** et indicateur **2**

L'interrupteur de mise sous tension se trouve au centre de la face avant. Il suffit d'appuyer dessus pour mettre l'amplificateur sous tension. La diode placée juste au-dessus s'allume alors. Une nouvelle pression sur l'interrupteur éteint l'appareil.

### Sélecteur de mode Trigger 12 V **10**

Cet amplificateur vous propose la possibilité de piloter ou non sa mise sous tension. Les trois modes disponibles sont sélectionnés via un sélecteur placé en face arrière.

**NOTE :** l'interrupteur en face doit être pressé (« ON ») pour que les modes de mise sous tension automatique ci-dessous soient actifs.

Lorsque le sélecteur est placé sur la position repérée « 12V TRIG », l'amplificateur s'allume automatiquement lorsqu'une tension de 12 volts est envoyée sur sa prise repérée TRIGGER IN. Il se remet en mode de veille Standby dès que cette tension disparaît sur la prise, au bout de cinq minutes.

Lorsque le sélecteur est placé sur la position « SIGNAL SENSE », l'amplificateur se met automatiquement sous tension lorsqu'il détecte la présence effective d'une modulation sonore sur ses prises d'entrée modulation. Si ce signal audio disparaît, l'amplificateur se met automatiquement en mode de veille au bout de cinq minutes.

Lorsque le sélecteur est placé sur la position « OFF », l'activation automatique est mise hors service : seul l'interrupteur général de la face avant détermine la mise sous tension effective de l'appareil.

### Entrée et sortie Trigger 12 volts **8**

La prise repérée IN est prévue pour transporter la tension de 12 volts nécessaire au fonctionnement de la commutation TRIGGER que nous venons de décrire. Pour être efficace, le sélecteur TRIGGER doit être sur sa position ON. Cette entrée accepte en fait une tension continue ou alternative, d'une valeur comprise entre 3 et 30 volts.

La prise repérée OUT permet de brancher une autre prise jack 3,5 mm pour renvoyer la tension de commutation vers un autre appareil. La tension 12 volts n'est toutefois présente que si la prise IN est réellement alimentée par une telle tension.

### Disjoncteur **11**

Un disjoncteur à réarmement manuel se trouve sur la face arrière. Il n'entrera en service que si une anomalie se produit, par exemple la présence d'un courant excessif dans les circuits électroniques de l'amplificateur. Pour réarmer ce disjoncteur, pressez simplement sur son bouton. S'il se déclenche à nouveau et à plusieurs reprises, contactez votre revendeur agréé Rotel.

### Circuit de protection **5**

Le RB-1050 possède un circuit de protection thermique interne, qui le protège contre tout dommage éventuel dû à des conditions de fonctionnement anormales ou extrêmes. Contrairement à la majorité des autres amplificateurs de puissance, ce circuit est totalement indépendant du trajet du signal audio, et n'a donc aucune influence sur les performances musicales. Ce circuit contrôle aussi en permanence la température des étages de sortie, et coupe automatiquement l'amplificateur si celle-ci dépasse une valeur normale.

Normalement, vous ne verrez jamais ces diodes s'allumer. En cas de problème, l'amplificateur se coupera automatiquement, et les diodes s'allumeront.

Si cela arrive, éteignez immédiatement l'amplificateur. Laissez le refroidir quelques minutes, que vous mettez à profit pour identifier et corriger le problème (branchements, court-circuit, etc.). Lorsque vous remettez l'amplificateur sous tension, le circuit de protection se réinitialisera automatiquement et les diodes s'éteindront.

Dans la plupart des cas, la mise en service de la protection est due à un court-circuit dans les câbles des enceintes acoustiques, ou à cause d'un mauvais respect de la ventilation correcte de l'amplificateur. Dans de très rares cas, la charge à très faible impédance ou très réactive de certaines enceintes acoustiques peut entraîner la mise en service de la protection.

Si la protection se met en service de manière répétée sans que vous ne puissiez en localiser l'origine, contactez votre revendeur agréé Rotel pour une assistance rapide.

### Indicateurs d'écrêtage **4**

Chaque canal possède sa diode indicatrice d'écrêtage en face avant. L'écrêtage se produit lorsque l'amplificateur commence à travailler au-dessus de sa limite de puissance délivrée, ce qui produit de la distorsion : la courbe sinusoïdale de la musique commence à « s'aplatir » sur les fortes. Si ces diodes commencent à clignoter, réduisez simplement le volume sonore. Si vous ne le faites pas, vous risquez d'endommager vos enceintes acoustiques, avant que les circuits de protection de l'amplificateur n'interviennent en coupant le son.

## Branchements des signaux en entrée 6

Voir Figure 2

Le RB-1050 possède des prises d'entrée conventionnelles Cinch-RCA, du type de celles que l'on trouve sur la grande majorité des autres maillons haute fidélité.

*Note : pour éviter des bruits parasites susceptibles de détériorer les enceintes acoustiques, éteignez l'amplificateur pendant les branchements !*

Ne choisissez que des câbles audio RCA d'excellente qualité. Branchez les sorties du préamplificateur ou du processeur sonore sur les entrées correspondantes du RB-1050. Généralement, on branche le canal gauche sur l'entrée repérée « Channel 1 » et le canal droit sur l'entrée repérée « Channel B ».

### Réglages de gain en face avant 3

Ces réglages de gain placés en face avant vous permettent de régler le niveau de sortie du RB-1050. Dans la plupart des cas, ils seront laissés en position maximum (tournés complètement dans le sens des aiguilles d'une montre). Mais dans certains cas – système multicanaux, multi-room ou enceintes bi-amplifiées -, il pourra être nécessaire de diminuer le gain grâce à ces potentiomètres. Pour ce faire, utilisez la lame d'un petit tournevis.

Le fait de diminuer le gain en entrée ne diminue pas la puissance de sortie maximum de l'amplificateur. En fait, c'est le niveau du signal en entrée qui permet ou non d'atteindre la puissance maximum disponible en sortie.

### Prises « de renvoi » modulation 9

On retrouve sur ces prises repérées « Signal Output Link » exactement le même signal que celui qui entre sur les prises de modulation RCA. Cette sortie sera très utile dans tous les systèmes qui utilisent plusieurs amplificateurs de puissance, typiquement dans les installations multicanaux ou multi-room.

## Branchement des enceintes acoustiques

### Choix des enceintes

L'impédance nominale de chaque enceinte branchée sur le RB-1050 doit être d'au moins 4 ohms. En effet, lorsqu'un amplificateur alimente plus d'une enceinte en parallèle, l'impédance résultante est divisée par deux. Par exemple, deux enceintes, de 8 ohms chacune, branchées simultanément sur le même canal donnent une impédance de 4 ohms, vue par l'amplificateur. Si vous branchez deux enceintes sur le même canal, choisissez des modèles d'impédance nominale 8 ohms, car celle-ci descend en pratique souvent au-dessous de cette valeur. Cela dit, seules quelques rares enceintes acoustiques risquent de poser problème avec le RB-1050. En cas de doute, consultez votre revendeur agréé Rotel.

### Choix de la section du câble d'enceintes

Utilisez du câble deux conducteurs isolés pour relier le RB-1050 aux enceintes. La taille et la qualité du câble peuvent avoir de l'influence sur les performances musicales. Un câble standard fonctionnera, mais il peut présenter des limitations quant à la dynamique réellement reproduite ou à la qualité du grave, surtout sur de grandes longueurs. En général, un câble de plus fort diamètre entraîne une amélioration du son. Pour des performances optimales, penchez-vous sur l'offre en terme de câbles de très haute qualité. Votre revendeur agréé Rotel est en mesure de vous renseigner efficacement à ce sujet.

### Polarité et mise en phase

La polarité – autrement dit l'orientation correcte du « + » et du « - » pour chaque branchement entre l'amplificateur et le RB-1050, et entre le RB-1050 et les enceintes acoustiques doit être respecté pour toutes les enceintes, afin que celles-ci soient toutes en phase. Si la phase d'une seule enceinte est inversée, il en résultera un manque de grave sensible et une dégradation importante de l'image stéréophonique. Tous les câbles sont repérés afin que vous puissiez identifier clairement leurs deux conducteurs. Soit les câbles sont différents (un cuivré, un argenté), soit la gaine est de couleur différente (filet de couleur), soit elle est gravée. Assurez-vous que vous repérez bien le conducteur repéré pour toutes les liaisons, et que vous respectez parfaitement la phase sur toutes les enceintes acoustiques, par rapport à l'entrée.

### Branchement des enceintes 7

Le RB-1050 est équipé de deux paires de bornes vissantes repérées par leur code de couleur noir (-) et rouge (+). Ces prises acceptent indifféremment du câble nu, des cosses ou fourches spéciales, ou encore des fiches banane (sauf en Europe, où les nouvelles normes CE l'interdisent).

Tirez le câble de l'amplificateur vers les enceintes acoustiques. Prévoyez suffisamment de longueur pour qu'il ne subisse aucune contrainte sur toute sa longueur et que vous puissiez déplacer les éléments sans qu'il soit tendu (accès aux prises de l'amplificateur).

Si vous utilisez des fourches, insérez-les à fond dans le logement offert par les prises et serrez fermement. Si vous utilisez du fil nu, dénudez tous les câbles sur une longueur suffisante, et torsadez les brins de chaque conducteur de telle manière qu'aucun brin ne puisse venir en contact avec un autre d'un autre conducteur (court-circuit). Suivant la taille des torsades, insérez-les dans les trous centraux des prises ou entourez-le autour des axes de celles-ci (sens des aiguilles d'une montre). Dans tous les cas, serrez fermement à la main les bornes vissantes.

*NOTE : Vérifiez bien qu'il n'y ait aucun brin qui vienne en contact avec des brins ou la prise adjacente.*

## Problèmes de fonctionnement

La majorité des problèmes survenant dans une installation haute fidélité est due à de mauvais branchements, ou à une mauvaise utilisation d'un ou de plusieurs maillons. Si le problème est bien lié au RB-1050, il s'agit très certainement d'un mauvais branchement. Voici quelques vérifications de base qui résolvent la majorité des problèmes rencontrés :

### L'indicateur Power de mise sous tension ne s'allume pas

L'amplificateur RB-1050 n'est pas alimenté par le secteur. Vérifiez la position de l'interrupteur de mise sous tension Power (position ON). Vérifiez la qualité des contacts du cordon secteur, et l'alimentation réelle de la prise murale.

### Pas de son

Si l'amplificateur est bien sous tension mais qu'aucun son n'en sort, regardez les diodes de protection « Protection » sur la face avant. Si elles sont allumées, voir le paragraphe suivant. Si elles sont éteintes, vérifiez tous les maillons du système, la qualité des branchements et la position des diverses commandes. Vérifiez aussi la position des réglages de gain en face avant.

### Diodes de protection allumées

Le circuit de protection est entré en fonctionnement et les diodes Protection sont allumées. Cela arrive quand les ouïes d'aération ont été obstruées, quand il y a un court-circuit dans les sorties enceintes, ou si l'amplificateur a fonctionné très longtemps à puissance maximum. Éteignez l'amplificateur et attendez qu'il refroidisse. Le fait d'appuyer à nouveau sur l'interrupteur de mise sous tension Power pour rallumer l'appareil entraînera la réinitialisation automatique des circuits de protection. Si la protection se remet à fonctionner, il y a un problème dans le système ou l'amplificateur lui-même.

## Spécifications

<b>Puissance de sortie continue</b> (20 – 20 000 Hz, DHT < 0,03 %, 8 ohms)	70 watts/canal sur 8 ohms
<b>Distorsion harmonique totale</b> (20 – 20 000 Hz, 8 ohms)	< 0,03 %
<b>Distorsion d'intermodulation</b> (60 Hz : 7 kHz, 4 :1)	< 0,03 %
<b>Réponse en fréquence (± 1 dB)</b>	10 Hz – 100 kHz
<b>Facteur d'amortissement</b> (20 – 20 000 Hz, 8 ohms)	500
<b>Impédance des enceintes (mode normal)</b>	4 ohms minimum
<b>Rapport signal/bruit (pondéré A IHF)</b>	116 dB
<b>Impédance/sensibilité d'entrée</b>	33 kilohms/1 V
<b>Alimentation</b>	115 volts, 60 Hz (version U.S.) ou 230 volts, 50 Hz (version européenne)
<b>Consommation</b>	250 watts
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	430 x 92 x 350 mm
<b>Poids (net)</b>	8,1 kg

Toutes les spécifications sont certifiées exactes au moment de l'impression.  
Rotel se réserve le droit d'apporter des améliorations sans préavis.

## SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE

Bitte lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Gerätes genau durch. Sie enthält wichtige Sicherheitsvorschriften, die unbedingt zu beachten sind! Bewahren Sie die Bedienungsanleitung so auf, daß sie jederzeit zugänglich ist.

**WARNUNG:** Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handgriffen sollten vom Bediener keine Arbeiten am Gerät vorgenommen werden. Das Gerät ist ausschließlich von einem qualifizierten Fachmann zu öffnen und zu reparieren.

**WARNUNG:** Dieses Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden. Um die Gefahr von Feuer oder eines elektrischen Schlages auszuschließen, dürfen keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangen. Sollte dieser Fall trotzdem einmal eintreten, trennen Sie das Gerät sofort vom Netz ab. Lassen Sie es von einem Fachmann prüfen und die notwendigen Reparaturarbeiten durchführen.

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

Dieses Gerät sollte, wie andere Elektrogeräte auch, nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

Ist das Gerät z. B. während des Transportes über längere Zeit Kälte ausgesetzt worden, so warten Sie mit der Inbetriebnahme, bis es sich auf Raumtemperatur erwärmt hat und das Kondenswasser verdunstet ist.

Oberhalb des Gerätes sollte ein Freiraum von 10 cm vorhanden sein. Stellen Sie das Gerät daher weder auf ein Bett, Sofa, Teppich oder ähnliche Oberflächen. Ferner sollte es nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem keine ausreichende Luftzufuhr gegeben ist, zum Beispiel in einem engen Regalfach oder in einem Einbauschrank.

Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen (Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen oder sonstige wärmeerzeugende Geräte).

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob die Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung 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. Das Netzkabel sollte an eine zweipolige Wandsteckdose angeschlossen werden. 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.

Sollten Sie das Gerät für eine längere Zeit nicht in Betrieb nehmen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie geschultes Fachpersonal zu Rate, wenn:

- das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind,
- Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind,
- das Gerät Regen ausgesetzt war,
- das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert bzw. eine deutliche Leistungsminderung aufweist,

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie mit der Reinigung des Gerätes beginnen. Reinigen Sie die Oberflächen des Gerätes nur mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Gerätes ist sicherzustellen, daß an den Anschlußstellen keine Kurzschlüsse bestehen und alle Anschlüsse ordnungsgemäß sind.

Stellen Sie das Gerät waagrecht auf eine feste, ebene Unterlage. Es sollte weder auf beweglichen Unterlagen noch Wagen oder fahrbaren Untergestellen transportiert werden.



## Inhaltsverzeichnis

Abb. 1: Bedienelemente und Anschlüsse	3
Abb. 2: Anschlußdiagramm (Cinch-Eingänge und Lautsprecher)	3
<b>Die Firma Rotel</b> .....	<b>14</b>
<b>Zu dieser Anleitung</b> .....	<b>14</b>
Einige Vorsichtsmaßnahmen	14
Aufstellung des Gerätes	14
<b>Netzspannung und Bedienung</b> .....	<b>14</b>
Netzeingang <b>12</b>	14
Netzschalter <b>1</b> und Betriebsanzeige <b>2</b>	15
12V TRIGGER-Schalter <b>10</b>	15
12V TRIGGER IN/OUT <b>8</b>	15
Überlastsicherung <b>11</b>	15
Schutzschaltung <b>5</b>	15
Clipping-LEDs <b>4</b>	15
<b>Eingangssignalanschlüsse</b> <b>6</b> .....	<b>15</b>
Pegelregler an der Gerätefront <b>3</b>	16
Signal Output Link <b>9</b>	16
<b>Lautsprecher</b> .....	<b>16</b>
Auswahl der Lautsprecher	16
Auswahl der Lautsprecherkabel	16
Polarität und Phasenabgleich	16
Anschließen der Lautsprecher <b>7</b>	16
<b>Bei Störungen</b> .....	<b>17</b>
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht	17
Kein Ton	17
PROTECTION-LED leuchtet	17
<b>Technische Daten</b> .....	<b>17</b>

## Die Firma Rotel

Die Firma Rotel wurde vor 40 Jahren 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-Angestellten 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.

Rotels guter Ruf wird durch hunderte von Testerfolgen von den angesehensten Testern der Branche, die jeden Tag Musik hören, untermauert. Die Ergebnisse beweisen, daß das Unternehmen sein Ziel konsequent verfolgt hat, mit Equipment hoher Musikalität und Zuverlässigkeit bei gleichzeitig günstigen Preisen.

## Zu dieser Anleitung

Vielen Dank, daß Sie sich für die Rotel-RB-1050 entschieden haben. Diese leistungsstarke Stereo-Endstufe kann optimal in jedem hochwertigen HiFi- oder HiFi-Cinema-System eingesetzt werden.

Die RB-1050 überzeugt durch höchste Wiedergabequalität. Dafür sorgen hochwertige Leistungstransistoren, ein großzügig dimensioniertes Netzteil, erstklassige Bauteile und Rotels Balanced-Design-Konzept. Aufgrund der hohen Stromlieferfähigkeit kann die RB-1050 problemlos mit anspruchsvollen Lautsprechern betrieben werden.

Umgekehrt sollten Sie darauf achten, daß die RB-1050 nur mit Lautsprechern kombiniert wird, die 70 Watt/Kanal standhalten. Sollten Sie hierzu Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

Die RB-1050 ist einfach zu installieren und zu bedienen. Sollten Sie bereits Erfahrung mit der Installation anderer Endstufen haben, dürften keinerlei Probleme auftreten. Verbinden Sie die Ausgänge Ihres Vorverstärkers bzw. Signalprozessors mit den Eingängen Ihrer Endstufe. Verwenden Sie dazu qualitativ hochwertige Cinch-Kabel. Verbinden Sie anschließend die Lautsprecher mit der RB-1050.

### Einige Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung bitte vor der Inbetriebnahme genau durch. Neben grundsätzlichen Installations- und Bedienungshinweisen (bitte beachten Sie auch die Sicherheits- und Warnhinweise 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 RB-1050 für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport der Endstufe in einer anderen als der Originalverpackung kann zu erheblichen Beschädigungen führen.

Schicken Sie die Ihrer Endstufe beiliegende Garantieforderungskarte ausgefüllt an den Rotel-Distributor in Ihrem Land. 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 RB-1050 erwärmt sich während des Betriebes. Diese Wärme kann unter normalen Bedingungen über die Kühlrippen und Ventilationsöffnungen der Endstufe problemlos abgeführt werden. Achten Sie aus diesem Grund darauf, daß die Ventilationsöffnungen an der Oberseite nicht verdeckt werden. Um das Gehäuse sollte ein Freiraum von 10 cm bestehen, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten und die Endstufe so vor Überhitzung zu schützen.

Berücksichtigen Sie beim Aufbau das Gewicht der Endstufe. Stellen Sie sicher, daß das Regal oder der Schrank auf das vergleichsweise hohe Gewicht der RB-1050 ausgelegt ist.

## Netzspannung und Bedienung

### Netzeingang **12**

Aufgrund der hohen Aufnahmeleistung benötigt die RB-1050 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 RB-1050 liefern kann.

Stellen Sie sicher, daß die RB-1050 abgeschaltet ist (sich der Netzschalter in der AUS-Position befindet). Verbinden Sie das beiliegende Netzkabel mit dem Netzeingang an der Rückseite der RB-1050 **12** und der Steckdose.

Ihre RB-1050 wird von Rotel so konfiguriert, daß sie der in Ihrem Land üblichen Wechselspannung (Europa: 230 Volt/50 Hz, USA: 115 Volt/60 Hz) entspricht. Die Einstellung ist an der Geräterückseite angegeben.

---

**HINWEIS:** Sollten Sie mit Ihrer RB-1050 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.

---

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

## Netzschalter 1 und Betriebsanzeige 2

Der Netzschalter ist in die Gerätefront der RB-1050 integriert. Drücken Sie ihn, um das Gerät einzuschalten. Die Betriebsanzeige über dem Schalter beginnt zu leuchten. Durch erneutes Drücken des Netzschalters schalten Sie die RB-1050 aus.

## 12V TRIGGER-Schalter 10

Die RB-1050 verfügt an der Rückseite über einen Schalter, über den Sie die automatische Signalerfassung ein- bzw. ausschalten können.

**HINWEIS:** Der Netzschalter 1 an der Gerätefront muß sich in der EIN-Position befinden, um ein automatisches Aktivieren des Systems zu ermöglichen.

Befindet sich der Schalter in der Position «12V TRIG», wird die Endstufe automatisch eingeschaltet, sobald an der 3,5-mm-TRIGGER IN-Buchse an der Geräterückseite ein 12-V-Triggersignal anliegt. Liegt kein Signal an, schaltet die Endstufe nach 5 Minuten in den Standby-Modus.

Befindet sich der Schalter in der Position «Signal Sense», so schaltet sich die Endstufe ein, sobald an den Eingängen 6 ein Musiksignal anliegt. Liegt an den Eingängen kein Signal an, schaltet die Endstufe nach 5 Minuten in den Standby-Modus.

In der OFF-Position wird die Automatik deaktiviert. Die Endstufe kann dann ausschließlich über den Netzschalter ein- bzw. abgeschaltet werden.

## 12V TRIGGER IN/OUT 8

An die mit IN gekennzeichnete Buchse kann zur Übertragung eines 12-Volt-Triggersignals ein Kabel mit 3,5-mm-Klinkensteckern angeschlossen werden. Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie den Netzschalter an der Gerätefront drücken (einschalten). Dieser Eingang reagiert auf Gleich- oder Wechselspannungssignale von 3 bis 30 Volt.

An die mit OUT gekennzeichnete Buchse kann ein weiteres Kabel mit 3,5-mm-Klinkensteckern angeschlossen werden, über das ein 12-V-Triggersignal an andere Komponenten weitergeleitet wird. Das 12-V-Signal steht an diesem Ausgang zur Verfügung, sobald an der IN-Buchse ein entsprechendes Triggersignal anliegt.

## Überlastsicherung 11

Eine Überlastsicherung (AC BREAKER an der Rückseite der Endstufe) schützt den elektrischen Schaltkreis der Endstufe. Generell wird die Schutzschaltung nur auslösen, wenn eine Störung auftritt. Um die Überlastsicherung zurückzusetzen, drücken Sie die Taste. Sollte die Überlastsicherung wiederholt ansprechen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

## Schutzschaltung 5

Die RB-1050 verfügt über eine thermische Schutzschaltung. Hierdurch wird die Endstufe vor möglichen Schäden durch extreme oder fehlerhafte Betriebsbedingungen geschützt. Im Gegensatz zu vielen anderen Konstruktionen ist die Schutzschaltung der RB-1050 unabhängig vom Audiosignal und beeinflusst den Klang nicht. Statt dessen überwacht sie die Temperatur an den Leistungstransistoren und schaltet die Endstufe ab, sobald bestimmte Temperaturgrenzen überschritten werden.

Es ist unwahrscheinlich, daß es jemals zu einer Überlastung kommt. Sollte dennoch eine Störung auftreten, schaltet sich die Endstufe ab, und die PROTECTION-LED an der Gerätefront beginnt zu leuchten.

Schalten Sie die Endstufe aus und 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, und die LED erlischt.

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

Reagiert die Schutzschaltung immer wieder, ohne daß Sie die Fehlfunktion lokalisieren können, setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in Verbindung.

## Clipping-LEDs 4

Die beiden LEDs (eine für jeden Kanal) an der Gerätefront reagieren, wenn die Belastung für die Endstufe extrem hoch ist.

Gelegentliches Clipping bei sehr lauten Passagen ist unproblematisch. Anhaltendes oder häufiges Clipping ist dagegen eine der häufigsten Ursachen für die Beschädigung von Lautsprechern und sollte daher vermieden werden.

Bei anhaltendem oder häufigem Clipping haben Sie entweder die Möglichkeit, die Lautstärke über den Lautstärkereglern an Ihrem Vorverstärker zu reduzieren oder die Pegel über die beiden Regler an Ihrer Endstufe zu senken (siehe Abschnitt „Pegelregler an der Gerätefront“ unten).

## Eingangssignalanschlüsse 6

[Siehe Anschlußdiagramm in Abbildung 2]

Die RB-1050 verfügt über Cinch-Eingänge, wie Sie an jedem hochwertigen Audiogerät zu finden sind.

**HINWEIS:** Beim Verkabeln und Anschließen sollte die Endstufe generell abgeschaltet sein.

Verwenden Sie hochwertige Audiokabel. Verbinden Sie die einzelnen Ausgänge am Vorverstärker bzw. Signalprozessor mit den entsprechenden Eingängen der RB-1050. Normalerweise wird der linke Kanal mit dem Eingang CH1 und der rechte Kanal mit dem Eingang CH2 verbunden.

## Pegelregler an der Gerätefront **3**

Über diese beiden an der Gerätefront befindlichen Regler (pro Kanal einer) können die Pegel eingestellt und auf diese Weise den Anforderungen des Systems angepaßt werden. In den meisten Systemen sollten diese Regler bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn gedreht werden.

Bei Bi-Amping-Anwendungen und bei Einsatz der Endstufe in einem Multiroom-System kann es erforderlich sein, den Pegel zu senken. Verwenden Sie dazu einen kleinen Schlitzschraubendreher und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn.

## Signal Output Link **9**

Über diese beiden Cinch-Anschlüsse können die Eingangssignale unverändert zu anderen Audiokomponenten geleitet werden. Auf diese Weise ist es möglich, in Multiroom-Systemen weitere Verstärker anzuschließen.

# Lautsprecher

## Auswahl der Lautsprecher

Wir empfehlen, an die RB-1050 Lautsprecher mit einer nominalen Impedanz von mindestens 4 Ohm anzuschließen. Sie sollten beim Betrieb mehrerer parallelgeschalteter Lautsprecherpaare 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 parallelgeschaltete Lautsprecher angeschlossen, empfehlen wir, Lautsprecher mit einer nominalen Impedanz von mindestens 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 RB-1050. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

## Auswahl der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie die RB-1050 und die Lautsprecher über ein isoliertes, zweiadriges Lautsprecherkabel. Aufbau und Qualität des Kabels können hörbare Effekte auf die Musikwiedergabe haben. Standard-„Klingeldraht“ wird funktionieren, jedoch können vor allem bei größeren Kabellängen Leistungsverluste und eine ungleichmäßige Wiedergabe des Frequenzspektrums das Ergebnis sein. Allgemein gilt, daß Kabel mit größerem Querschnitt eine verbesserte Wiedergabequalität gewährleisten. Für höchste Wiedergabequalität sollten Sie die Benutzung von speziellen, hochwertigen Lautsprecherkabeln erwägen. Ihr autorisierter Rotel-Fachhändler wird Ihnen bei der Auswahl dieser Lautsprecherkabel gerne weiterhelfen.

## Polarität und Phasenabgleich

Die Polarität – die positive/negative Ausrichtung der Anschlüsse – muß für jede Lautsprecher-/Verstärkerverbindung phasengleich sein. 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 **7**

Die RB-1050 verfügt an der Rückseite über zwei Paar farbig gekennzeichnete Schraubklemmen. An diese Klemmen können blanke Drähte oder Kabelschuhe angeschlossen werden.

Führen Sie das Kabel von der RB-1050 zu den Lautsprechern. Lassen Sie sich genügend Raum, damit Sie die Komponenten bewegen können und so einen freien Zugang zu den Lautsprechern sicherstellen.

Bei der Verwendung von Kabelschuhen verbinden Sie diese mit den Kabeln, stecken die Kabelschuhe hinten unter die Schraubklemmen und drehen die Klemmen im Uhrzeigersinn fest.

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

---



## Bei Störungen

Tritt eine scheinbare Fehlfunktion auf, sollten zuerst die nachstehend aufgeführten Punkte überprüft werden. Viele Probleme beruhen auf einfachen Bedienungsfehlern oder fehlerhaften Anschlüssen. Läßt sich das Problem nicht beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

### Die Betriebsanzeige leuchtet nicht

Die RB-1050 bekommt keinen Strom. Prüfen Sie, ob der Netzschalter an der Gerätefront gedrückt wurde. Prüfen Sie die Netzanschlüsse an der Endstufe und der Wandsteckdose.

### Kein Ton

Bekommt die RB-1050 Strom und ist trotzdem kein Ton zu hören, prüfen Sie, ob die PROTECTION-LED an der Frontseite leuchtet. 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.

### PROTECTION-LED leuchtet

Wurde die RB-1050 von der Schutzschaltung abgeschaltet, beginnt die PROTECTION-LED zu leuchten. Normalerweise passiert dies nur, wenn die Ventilationsöffnungen verdeckt sind, die Lautsprecher nicht richtig angeschlossen wurden oder die Endstufe überlastet wurde. Schalten Sie das System ab und warten Sie, bis sich die Endstufe abgekühlt hat. Drücken Sie den Netzschalter anschließend einmal ein und aus, um die Schutzschaltung zurückzusetzen. Ist die Störung nicht beseitigt oder tritt sie erneut auf, liegt das Problem im System oder in der Endstufe selber.

## Technische Daten

<b>Dauerausgangsleistung</b> (20 - 20.000 Hz, < 0,03 %, 8 Ohm)	70 Watt pro Kanal
<b>Gesamtklirrfaktor</b> (20 - 20.000 Hz, 8 Ohm)	< 0,03 %
<b>Intermodulationsverzerrung</b> (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	< 0,03 %
<b>Frequenzgang (± 1 dB)</b>	10 bis 100.000 Hz
<b>Dämpfungsfaktor</b> (20 - 20.000 Hz, 8 Ohm)	500
<b>Lautsprecherimpedanz (normaler Betrieb)</b>	Minimum 4 Ohm
<b>Geräuschspannungsabstand (IHF A)</b>	116 dB
<b>Eingangsimpedanz/-empfindlichkeit</b>	33 kOhm/1,0 V
<b>Spannungsversorgung</b> Europa: USA:	230 Volt/50 Hz 115 Volt/60 Hz
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	250 Watt
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	430 x 92 x 350 mm
<b>Nettogewicht</b>	8,1 kg

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen in Technik und Ausstattung vorbehalten.

**ATTENZIONE:** Non vi sono parti interne riparabili dall'utilizzatore. Per l'assistenza fate riferimento a personale qualificato.

**ATTENZIONE:** Per ridurre il rischio di incendio o di folgorazione, non esporre all'umidità o all'acqua. Evitare che oggetti estranei cadano all'interno del cabinet. Se l'apparecchio è stato esposto all'umidità o un oggetto estraneo è caduto all'interno del cabinet, staccare il cordone di alimentazione dalla presa di rete. 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 alla rete di alimentazione. Conservate questo manuale per ogni riferimento futuro alle istruzioni di sicurezza.

Seguire attentamente tutte le avvertenze e le operazioni per il funzionamento.

Pulire l'unità solamente con un panno asciutto o con un piccolo aspirapolvere.

Mantenete libere le prese per la ventilazione. Per esempio, l'apparecchiatura non dovrebbe essere posta su un letto, divano, tappeto, o posti che possano bloccare le aperture di ventilazione. Se l'apparecchio è posizionato in una libreria o in un cabinet, fate in modo che ci sia abbastanza spazio attorno all'unità per consentire un'adeguata ventilazione e raffreddamento.

L'unità dovrebbe essere posta lontano da fonti di calore come caloriferi, termostati, stufe, o altri apparecchi che producano calore.

L'apparecchiatura dovrebbe essere collegata solamente a una sorgente elettrica del tipo descritto nelle istruzioni o indicato sull'apparecchiatura.

Collegate l'unità alla presa di alimentazione solo con il cavo a due poli polarizzato che viene fornito o con un equivalente. Non cercate di eliminare la massa o di manomettere le polarizzazioni. Il cavo dovrebbe essere collegato ad un'uscita a muro polarizzata a due poli collegando la lamella piatta della spina nella fessura più ampia. Non usate prolunghe.

Non far passare il cavo di alimentazione dove potrebbe essere schiacciato, pizzicato, piegato ad angoli acuti, esposto al calore o danneggiato in alcun modo. Fate particolare attenzione al cavo di alimentazione all'altezza della spina e nel punto in cui esce dalla parte posteriore dell'apparecchio.

Il cordone di alimentazione dovrebbe essere scollegato quando l'apparecchiatura è inutilizzata per un periodo piuttosto lungo.

L'apparecchiatura dovrebbe essere disattivata e data a personale qualificato quando:

- Il cavo di alimentazione o la spina sono stati danneggiati; o
- Oggetti sono caduti, o del liquido è stato versato nell'apparecchio; o
- L'apparecchiatura è stata esposta alla pioggia; o
- L'apparecchiatura non sembra funzionare in modo normale; o
- L'apparecchiatura è caduta, o il cabinet è rimasto danneggiato

Posizionate l'unità su una superficie piana abbastanza resistente da sopportare il suo peso. Non posizionatela su un carrello che potrebbe ribaltarsi.



## Indice

Figura 1: Controlli e collegamenti

Figura 2: Collegamenti di ingresso dal preamplificatore e delle uscite dei diffusori.

**Alcune Parole Sulla Rotel ..... 19**

**Per Cominciare ..... 19**

Alcune Precauzioni ..... 19

Posizionamento ..... 19

**Collegamento Alla Rete e Controlli ..... 20**

Ingresso di Alimentazione **12** ..... 20

Interruttore di Alimentazione **1** e

Spia di Accensione **2** ..... 20

Selettore di modalità a scatto ON/OFF **10** ..... 20

Ingresso e uscita dell'interruttore a scatto da +12V **8** ..... 20

Interruttore di circuito **11** ..... 20

Circuito di protezione **5** ..... 20

Indicatori di smorzamento **4** ..... 21

**Collegamenti del Segnale In Ingresso **6** ..... 21**

Controlli di livello del pannello anteriore **3** ..... 21

Connettori "Signal Output Link" (di collegamento d'uscita del segnale) **9** ..... 21

**Collegamento dei Diffusori ..... 21**

Selezione dei Diffusori ..... 21

Selezione Dei Cavi Del Diffusore ..... 21

Polarità E Fase ..... 21

Collegamento Dei Diffusori **7** ..... 22

**Ricerca Dei Guasti ..... 22**

La spia di accensione sul pannello anteriore non si illumina ..... 22

Nessun Suono ..... 22

L'indicatore di protezione e' acceso ..... 22

**Caratteristiche ..... 22**

## Alcune Parole Sulla Rotel

Una famiglia, la cui passione per la musica ha spinto a realizzare componenti hi-fi di elevata qualità, fondò la Rotel più di 40 anni fa. Attraverso gli anni la passione è rimasta intatta e l'obiettivo di offrire prodotti eccezionali agli audiofili e amanti della musica ad un costo non elevato è condiviso da tutti alla Rotel.

Gli ingegneri lavorano come una squadra affiatata, ascoltando e mettendo a punto ogni nuovo prodotto finché non raggiunge perfettamente i loro standard musicali. Sono liberi di scegliere i componenti in qualsiasi parte del mondo al fine di realizzare il prodotto nel miglior modo possibile. Così potrete trovare condensatori provenienti dall'Inghilterra e dalla Germania, semiconduttori dal Giappone o dagli Stati Uniti, mentre i trasformatori toroidali sono prodotti proprio dalla Rotel.

La fama di eccellenza della Rotel è stata guadagnata grazie a centinaia di ottime recensioni e riconoscimenti conferiti dai più autorevoli esperti del settore, che ascoltano la musica ogni giorno. I loro commenti confermano l'obiettivo della società - La ricerca di un apparecchio che sia musicale, affidabile e conveniente.

Vi ringraziamo per aver scelto questo prodotto augurandovi molte ore di piacevole intrattenimento musicale.

## Per Cominciare

Grazie per aver acquistato il finale di potenza RB-1050. Quando utilizzato in un impianto hi-fi di alta qualità o in un sistema home theater vi garantirà numerosi anni di intrattenimento musicale.

L'RB-1050 è un poderoso finale a due canali, in grado di offrire una resa sonora della migliore qualità... Transistor di potenza discreti, un poderoso stadio di alimentazione, componenti di qualità superiore e il Balanced Design della Rotel assicurano una qualità sonora superba. La elevata capacità di corrente consente all'RB-1050 di pilotare senza difficoltà i carichi più impegnativi.

Sappiate che l'RB-1050 è in grado di produrre elevati livelli di potenza, oltre 70 watt per canale. Assicuratevi che i vostri diffusori possano sostenere la potenza dell'RB-1050. Se avete dei dubbi sui vostri diffusori, chiedete al vostro rivenditore autorizzato per avere dei consigli.

L'installazione dell'RB-1050 e il suo funzionamento sono facili. Se avete già esperienza con altri finali di potenza, non dovrete incontrare alcuna difficoltà. Collegate una coppia di cavi RCA di alta qualità tra il vostro preamplificatore o processore di segnale e gli ingressi dell'RB-1050, collegate i vostri diffusori e ascoltate la musica

### Alcune Precauzioni

Leggete attentamente questo manuale. Oltre alle indicazioni relative alle istruzioni di base a al funzionamento fornisce interessanti informazioni su diverse configurazioni di sistema RB-1050 così come indicazioni generali che vi aiuteranno a ottenere prestazioni ottimali dal vostro impianto. Vi preghiamo di contattare il vostro rivenditore autorizzato Rotel per consigli o domande. Inoltre tutti noi alla Rotel saremo ben lieti di rispondere alle vostre domande e commenti.

Conservate l'imballaggio dell'RB-1050 e tutto il materiale interno per un uso futuro. Trasportare l'RB-1050 in un imballo non originale potrebbe danneggiare il vostro amplificatore.

Compilate e inviate la cartolina di registrazione del proprietario inviata insieme all'RB-1050. Assicuratevi anche di conservare la ricevuta della vendita originale. E' il vostro migliore documento per la data di acquisto di cui avrete bisogno ogni volta sia necessario il servizio di garanzia.

### Posizionamento

L'RB-1050 genera calore durante il suo normale funzionamento. Le alette di raffreddamento e le aperture di ventilazione poste sull'amplificatore sono progettate per dissipare questo calore. Le fessure di ventilazione sulla parte superiore devono essere libere. Vi dovrebbero essere 10 cm di spazio libero attorno allo chassis e un flusso d'aria adeguato per evitare il surriscaldamento dell'amplificatore.

Allo stesso modo, ricordate il peso dell'amplificatore quando scegliete un luogo per l'installazione. Assicuratevi che lo scaffale o il cabinet possano sostenere il notevole volume. Considerate anche il notevole peso dell'amplificatore quando dovete sollevarlo. Ancora una volta usate il buon senso.

## Collegamento Alla Rete e Controlli

### Ingresso di Alimentazione 12

A causa della sua elevata potenza, l'RB-1050 può assorbire una considerevole quantità di corrente che potrebbe essere impegnativa per l'impianto elettrico della vostra casa. Pertanto, dovrebbe essere collegato direttamente ad una presa a parete polarizzata a 2-poli. Non utilizzate una prolunga. Potete utilizzare una ciabatta di alimentazione multipla, ma solamente se è adatta a gestire la corrente richiesta dall'RB-1050.

Assicuratevi che l'interruttore di accensione sul pannello anteriore dell'RB-1050 sia spento (in posizione esterna). Poi, collegate il cordone di alimentazione sul pannello posteriore dell'unità e alla presa di alimentazione.

Il vostro RB-1050 è configurato in fabbrica per il voltaggio corretto nel paese in cui lo avete acquistato (o 115 volt o 230 volt con una linea di frequenza o di 50 o di 60 Hz). La configurazione in corrente alternata è contrassegnata su un'etichetta sul pannello posteriore.

**NOTA:** Nel caso doveste trasferire la vostra unità in un altro paese, potrebbe essere possibile configurare di nuovo per un utilizzo su un voltaggio differente. Non cercate di effettuare questa conversione da soli. L'apertura dell'RB-1050 vi espone a voltaggi pericolosi. Consultate personale qualificato o il reparto di assistenza della fabbrica Rotel per le informazioni necessarie.

Nel caso doveste assentarvi da casa per un periodo prolungato di tempo come una vacanza di un mese, è precauzione ragionevole quella di scollegare il vostro amplificatore mentre siete assenti.

### Interruttore di Alimentazione 1 e Spia di Accensione 2

L'interruttore di accensione è collocato al centro del pannello anteriore del vostro amplificatore. Per attivare l'unità premete all'interno l'interruttore. Il LED sopra l'interruttore si illuminerà indicando così che l'unità è attiva. Per spegnere l'RB-1050, premete nuovamente il pulsante e riportatelo in posizione esterna.

### Selettore di modalità a scatto ON/OFF 10

L'amplificatore offre l'opzione per l'accensione/spegnimento dell'alimentazione automatica o manuale. Queste modalità sono selezionabili utilizzando un interruttore a bilanciere sul pannello posteriore.

**NOTA:** L'interruttore sul pannello anteriore 1 deve essere su ON perché funzioni l'impianto di attivazione automatica.

Con l'interruttore in posizione "12V TRIG" l'amplificatore viene attivato automaticamente quando è presente un segnale a scatto da 12V al jack da 3.5 mm del TRIGGER IN sul pannello posteriore. L'amplificatore si porrà in modalità di standby se non è presente il segnale da 12V. L'amplificatore entrerà in modalità standby se non è presente il segnale +12V.

Quando l'interruttore è in posizione "SIGNAL SENSE" l'amplificatore viene attivato ogni volta che un segnale audio viene dato agli ingressi 6. Se non viene passato alcun segnale audio agli ingressi, l'amplificatore ritornerà in modalità standby dopo 5 minuti.

Quando l'interruttore è in posizione "OFF" il sistema di attivazione automatica viene disattivato. Solo l'interruttore di alimentazione sul pannello anteriore controllerà l'amplificatore.

### Ingresso e uscita dell'interruttore a scatto da +12V 8

Il jack contrassegnato con IN è predisposto per il collegamento del cavo/spina da 3.5 mm che trasporta il segnale trigger da 12V al fine di attivare e disattivare l'amplificatore. Per fare uso di questa caratteristica l'interruttore a bilanciere deve essere posto in posizione ON. Questo ingresso accetta qualsiasi segnale di comando (AC o DC) che va da 3 volt a 30 volt.

Il jack contrassegnato con OUT è previsto per il collegamento di un cavo/spina da 3.5 mm per fornire un segnale a scatto da 12V agli altri componenti. Il segnale da 12V in uscita è disponibile ogni qualvolta un segnale trigger da +12V viene applicato al connettore IN.

### Interruttore di circuito 11

Un interruttore sul pannello posteriore protegge il circuito elettrico dell'amplificatore. In genere, l'interruttore si attiverà solamente in condizioni di errore che portano ad un eccessivo carico di corrente. Per reinserire l'interruttore premete il pulsante. Nel caso dovesse attivarsi continuamente consultate il vostro rivenditore autorizzato Rotel per un'assistenza nella ricerca dei guasti.

### Circuito di protezione 5

L'RB-1050 è dotato di un circuito di protezione termico che protegge l'amplificatore da eventuali danni derivanti da condizioni operative estreme. A differenza di altri apparecchi, il circuito di protezione dell'RB-1050 è indipendente dal segnale audio e non ha nessuna influenza sulle performance sonore. Invece, il circuito di protezione controlla la temperatura dei finali e spegne l'amplificatore se la temperatura supera i limiti di sicurezza.

Molto probabilmente, non vedrete mai questo circuito di protezione in azione. Tuttavia se si dovessero verificare le condizioni, l'amplificatore fermerà la riproduzione e l'indicatore LED sul pannello anteriore si accenderà.

Se questo accade, spegnete l'amplificatore, lasciatelo raffreddare per alcuni minuti, cercate di identificare e risolvere il problema che ha causato l'intervento del circuito. Quando accenderete nuovamente l'amplificatore, il circuito di protezione si azzererà automaticamente e l'indicatore LED si spegnerà.

Nella maggior parte dei casi il circuito si attiva a causa di condizioni critiche come il corto circuito dei cavi dei diffusori o scarsa ventilazione che portano a situazioni di surriscaldamento. In casi molto rari carichi di diffusori ad impedenza molto bassa o molto reattivi provocano l'intervento del circuito.

Se il circuito di protezione si attiva ripetutamente e non siete in grado di isolare e risolvere il problema, contattate il vostro rivenditore Rotel per l'assistenza nella ricerca del guasto.

#### Indicatori di smorzamento 4

Ogni canale è provvisto di un indicatore di smorzamento sul pannello anteriore. Il "clipping" ha luogo quando un amplificatore è portato al punto in cui produce distorsione. Il termine fa riferimento all'appiattimento o "smorzamento" dell'onda musicale che ha luogo nel momento in cui un amplificatore viene pilotato oltre. Se gli indicatori di smorzamento si accendono, riducete il livello di volume dell'impianto. Diversamente potreste danneggiare i diffusori collegati all'amplificatore. Si potrebbe anche attivare il circuito di protezione.

## Collegamenti del Segnale Ingresso 6

(Vedere Figura 2)

L'RB-1050 è provvisto di connessioni di ingresso convenzionali del tipo RCA, tipiche di quasi tutti i componenti audio.

**NOTA:** Per evitare forti rumori che non apprezzereste né voi e né i vostri diffusori, assicuratevi che l'amplificatore sia spento quando effettuate qualsiasi collegamento di segnale.

Scegliete cavi di interconnessione audio di alta qualità. Collegare ogni uscita dal preamplificatore o processore di segnale all'ingresso corrispondente dell'RB-1050. In genere il segnale del canale sinistro è collegato al Canale 1 e il segnale del canale destro è collegato al Canale 2.

#### Controlli di livello del pannello anteriore 3

I controlli di livello del pannello anteriore vi permettono di comandare il volume di uscita dell'RB-1050. Nella maggior parte degli impianti questi controlli dovrebbero essere attivati completamente (totalmente girati in senso orario). In alcuni casi, come nel caso in cui l'amplificatore sia parte di un impianto multi-room o con diffusore bi-amplificato, potrebbe essere necessario ridurre il livello di uscita. Usate un cacciavite a punta piatta per ridurre i comandi (in senso antiorario) a seconda delle necessità.

Abbassando il livello non si riduce la massima uscita dell'amplificatore. Si aumenta semplicemente il segnale d'ingresso necessario per ottenere l'alimentazione d'uscita massima.

#### Connettori "Signal Output Link" (di collegamento d'uscita del segnale) 9

Il segnale d'ingresso che va nei normali ingressi va anche ai connettori del "Signal Output Link". Questo viene utilizzato generalmente quando l'amplificatore fa parte di un impianto multi-room. Il segnale dal "Signal Output Link" viene utilizzato per fornire un segnale agli altri amplificatori nell'impianto.

## Collegamento dei Diffusori

### Selezione dei Diffusori

Vi raccomandiamo di utilizzare diffusori con un'impedenza minima nominale di 4 ohm o più alta con l'RB-1050. Dovreste avere molta cautela nel pilotare coppie multiple di diffusori in parallelo, perché l'impedenza effettiva che l'amplificatore vede si dimezza. Per esempio, quando si pilotano due coppie di diffusori da 8 ohm, l'amplificatore vede un carico da 4 ohm. Quando si pilotano diffusori multipli in parallelo vi raccomandiamo di scegliere diffusori con un'impedenza di 8 ohm o più alta. I dati di impedenza di un diffusore non sono molto precisi. In pratica pochissimi diffusori presenteranno problemi per l'RB-1050. Se avete alcuni dubbi chiedete pure consiglio al vostro rivenditore Rotel.

### Selezione Dei Cavi Del Diffusore

Utilizzate cavi a due conduttori isolati per collegare l'RB-1050 ai diffusori. Le dimensioni e la qualità dei cavi possono avere effetti udibili sulle performance del sistema. I cavi standard vanno bene ma possono dare un'uscita più bassa o una risposta limitata in gamma bassa, in particolare se sono molto lunghi. In generale cavi ben dimensionati miglioreranno la resa sonora. Per ottenere le migliori prestazioni, potete prendere in considerazione cavi speciali di alta qualità. Il vostro rivenditore Rotel vi potrà aiutare nella scelta.

### Polarità E Fase

La polarità - l'orientamento positivo/negativo dei collegamenti - per il collegamento di ogni diffusore e amplificatore deve essere conforme affinché tutti i diffusori siano in fase. Se la polarità di un collegamento è accidentalmente invertita, il basso sarà debole e l'immagine stereo scadente. Tutti i cavi sono segnati affinché si possano identificare i due conduttori. Vi possono essere scanalature o una striscia sull'isolante di un conduttore. Il cavo può avere un'isolante trasparente con conduttori di colori diversi (rame e argento). Indicazioni sulla polarità possono essere stampate sull'isolante. Identificare i conduttori positivo e negativo e che siano corretti con i collegamenti tra l'amplificatore e i diffusori.

## Collegamento Dei Diffusori 7

L'RB-1050 ha due coppie di connettori colorati sul pannello posteriore. Questi connettori accettano cavi spellati, forcelle, o doppi connettori a banana (ad eccezione dei paesi della Comunità Europea dove non sono consentiti)

Portate il cavo dall'RB-1050 ai diffusori. Lasciatelo lento in modo da poter muovere i componenti abbastanza da consentire l'accesso ai connettori dei diffusori.

Se utilizzate i doppi connettori a banana, collegateli ai cavi ed inseriteli nella parte posteriore dei connettori dell'amplificatore. I cappellotti esagonali dei connettori dovrebbero essere avvitati in tutti i casi (in senso orario).

Se state utilizzando connettori a forcella, collegateli ai cavi. Se state collegando cavi spellati direttamente ai connettori, separate i conduttori dei cavi e strappate indietro l'isolante dall'estremità di ogni conduttore. Fate attenzione a non tagliare l'intreccio dei fili. Svitare (in senso antiorario) i cappellotti esagonali dei connettori. Posizionate la forcella attorno al perno del connettore o inserite il filo avvolto nel foro del perno. Avvitate gli anelli in senso orario per serrare la forcella o il filo.

**NOTA:** Assicuratevi che non vi siano fili sparsi che potrebbero toccare i cavi o i connettori adiacenti.

## Ricerca Dei Guasti

Nei sistemi audio molti problemi derivano da collegamenti sbagliati o inadeguate regolazioni dei controlli. Se vi si pone un problema, isolate l'area critica verificate i comandi, determinate la causa del problema e operate i necessari cambiamenti. Se non siete in grado di far suonare l'RB-1050 fate riferimento ai suggerimenti per le condizioni che seguono:

### La spia di accensione sul pannello anteriore non si illumina

Non arriva corrente all'RB-1050. Controllate il pulsante di accensione sul pannello anteriore. Assicuratevi che sia in posizione di accensione. Controllate i collegamenti alla rete sull'amplificatore e sulla presa di alimentazione (CA)

## Nessun Suono

Se l'amplificatore riceve l'alimentazione dalla rete ma non produce nessun suono, controllate l'indicatore del circuito di protezione sul pannello frontale. Se è accesa guardate il paragrafo sotto. Se non è accesa controllate tutti i vostri collegamenti e il settaggio dei controlli sugli altri componenti degli impianti

### L'indicatore di protezione e' acceso

L'indicatore sul pannello anteriore si accende quando il circuito di protezione dell'RB-1050 ha spento l'amplificatore. Generalmente questo accade solo quando le aperture di ventilazione sono ostruite, quando c'è un cablaggio difettoso del diffusore, o dopo un periodo di utilizzo intenso. Spegnete l'impianto e aspettate che l'amplificatore si raffreddi. Premete dentro e fuori l'interruttore di accensione sul pannello anteriore per resettare i dispositivi di protezione. Se il problema non si risolve o si ripresenta, c'è un difetto nel sistema o nello stesso amplificatore.

## Caratteristiche

<b>Potenza di uscita continua (20-20kHz, &lt; 0.03%)</b>	70 Watt per canale su 8 Ω
<b>Distorsione armonica totale (20-20kHz, 8 Ω)</b>	< 0.03%
<b>Distorsione d'intermodulazione (60 Hz, 7kHz, 4:1)</b>	< 0.03%
<b>Risposta in frequenza (± 1dB)</b>	da10 a 100 KHz
<b>Fattore di smorzamento ( 8 ohm 20 - 20kHz)</b>	500
<b>Impedenza altoparlanti</b>	min. 4Ω
<b>Sensibilità d'ingresso/impedenza</b>	33 k ohm / 1.0 volt
<b>Rapporto S/N (IHF A network)</b>	116 dB
<b>Alimentazione</b>	115 Volt/60Hz (versione USA) 230 Volt/50 Hz (versione europea)
<b>Assorbimento</b>	250 W
<b>Dimensioni (LxAxP)</b>	430x92x350mm
<b>Peso (netto)</b>	8.1 Kg

Tutte le caratteristiche sono corrette al momento della stampa. Rotel si riserva il diritto di apportare miglioramenti senza darne preavviso.

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

**ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica, no exponga el aparato al agua o la humedad ni permita que ningún objeto extraño penetre en su interior. 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.

Debe dejar un mínimo de 10 centímetros de espacio libre alrededor del aparato. No coloque nunca la RB-1050 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.

El aparato debe ser conectado únicamente a una fuente de alimentación del tipo y la tensión especificados en su panel posterior.

Conecte el aparato a una toma de corriente eléctrica únicamente a través del cable de alimentación de dos clavijas polarizado suministrado de serie o un equivalente exacto del mismo. No modifique de ningún modo dicho cable. No intente desactivar los terminales destinados a la conexión a tierra o polarización. El cable debería ser conectado a una toma de corriente eléctrica de dos terminales que se adapten perfectamente a las clavijas del cable de alimentación del aparato. No utilice ningún tipo de cable de extensión.

No coloque el cable de alimentación en 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 cuando el aparato no vaya a ser utilizado durante un largo período de tiempo (por ejemplo las vacaciones de verano).

Desconecte inmediatamente 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.

Coloque el aparato sobre una superficie fija y equilibrada que sea suficientemente resistente para soportar su peso. No coloque nunca el aparato en una carretilla móvil de la que pueda volcar.



## Contenido

Figura 1: Controles y Conexiones	3
Figura 2: Conexiones para la Señal de Entrada y Salidas para la Conexión de las Cajas Acústicas	3
<b>Acerca de Rotel</b> .....	<b>24</b>
<b>Para Empezar</b> .....	<b>24</b>
Algunas Precauciones	24
Colocación	24
<b>Alimentación y Control</b> .....	<b>24</b>
Toma de Corriente Eléctrica <b>12</b>	24
Conmutador <b>1</b> e Indicador Luminoso <b>2</b> de Puesta en Marcha	25
Selector de Modo para Señal de Disparo Externa <b>10</b>	25
Entrada y Salida para Señal de Disparo de 12 V <b>8</b>	25
Interruptor <b>11</b>	25
Circuitaría de Protección <b>5</b>	25
Indicadores Luminosos de Recorte de Señal ("Clipping") <b>4</b>	26
<b>Conexiones de Entrada</b> <b>6</b> .....	<b>26</b>
Controles de Nivel del Panel Frontal <b>3</b>	26
Conectores de Salida para Enlace ("Signal Output Link") <b>9</b>	26
<b>Conexión de las Cajas Acústicas</b> .....	<b>26</b>
Selección de las Cajas Acústicas	26
Selección del Cable de Conexión a las Cajas Acústicas	26
Polaridad y Puesta en Fase	26
Conexión de las Cajas Acústicas <b>7</b>	27
<b>Problemas y Posibles Soluciones</b> .....	<b>27</b>
El Indicador Luminoso del Panel Frontal No Se Activa	27
Ausencia de Sonido	27
El Indicador de Protección Está Activado	27
<b>Características Técnicas</b> .....	<b>27</b>

## Acerca de Rotel

Rotel fue fundada hace casi 40 años por una familia cuyo entusiasta interés por la música le condujo a diseñar y construir componentes de Alta Fidelidad sin ningún tipo de compromiso. Esta pasión ha permanecido inalterada durante todo este tiempo, hasta el punto de que el objetivo de los fundadores de la compañía -proporcionar productos de la máxima calidad a melómanos y audiófilos independientemente de cuales sean sus posibilidades económicas- es compartido por todos sus empleados.

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

Rotel se ha ganado a pulso, a través de a cientos de artículos, bancos de pruebas y galardones firmados por los críticos especializados más respetados del mundo, una sólida reputación por la excelencia de sus productos. Los comentarios de estos profesionales que escuchan música cada día hacen posible que la compañía se reafirme en la validez de sus objetivos: la puesta a punto de componentes y equipos musicales, fiables y asequibles.

Le agradecemos que haya adquirido este producto y esperamos que le permita disfrutar de su música predilecta durante largos años.

## Para Empezar

Gracias por comprar la Etapa de Potencia Estereofónica Rotel RB-1050. Utilizado en un sistema de reproducción musical o audiovisual de alta calidad, este amplificador le permitirá disfrutar durante muchos años de sus composiciones musicales y películas favoritas.

La RB-1050 es una poderosa etapa de potencia de dos canales capaz de satisfacer las más exigentes aplicaciones. El uso de dispositivos de salida discretos, una generosa fuente de alimentación, componentes electrónicos de primera calidad y el exclusivo Diseño Equilibrado de Rotel aseguran una soberbia calidad sonora. Una elevada capacidad en corriente hace posible que la RB-1050 pueda atacar con extrema facilidad las cajas acústicas más difíciles del mercado en las más variadas condiciones de trabajo.

Puede estar perfectamente seguro acerca de la capacidad de la RB-1050 para entregar unos niveles de potencia muy elevados, del orden de 70 vatios continuos por canal sobre 8 ohmios. Asegúrese de que sus cajas acústicas puedan soportar la potencia de salida de la RB-1050. En caso de que tenga alguna duda al respecto, consulte a su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje adecuadamente.

La RB-1050 es un aparato que resulta muy fácil de instalar y utilizar. Si usted ya está experimentado en el manejo de etapas de potencia de audio, en principio no debería encontrar nada que le resultara especialmente complicado durante la puesta a punto inicial de la misma. Inserte un par de cables con conectores RCA procedentes de su preamplificador en los pertinentes terminales de entrada de la RB-1050, haga lo propio con sus cajas acústicas y disfrute con su música favorita.

## Algunas Precauciones

Le rogamos que lea cuidadosamente el presente manual de instrucciones. Además de las instrucciones básicas de instalación y puesta a punto de la RB-1050, incluye información de gran valor sobre las diferentes configuraciones que permite el aparato, así como reseñas generales que le ayudarán a optimizar las prestaciones de su sistema. Le rogamos asimismo que para cualquier duda o consulta contacte con su distribuidor autorizado de Productos Rotel. No le quepa la menor duda de que todos sus comentarios y observaciones serán bien recibidos.

Guarde el embalaje de la RB-1050 y todo el material en él contenido para un posible uso futuro del mismo. El embalaje o transporte de la RB-1050 en condiciones diferentes de las originales puede dañar seriamente el aparato.

Rellene y envíe la tarjeta de garantía suministrada junto con la RB-1050. Asegúrese igualmente de mantener en su poder la factura de compra original puesto que es la mejor manera de que usted se acuerde de la fecha de compra, un dato esencial en caso de que necesitara algún tipo de asistencia técnica durante el período de garantía.

## Colocación

La RB-1050 genera calor durante 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 estar siempre despejadas. Debería haber un espacio libre de unos 10 centímetros alrededor del chasis y también una circulación de aire razonable alrededor del emplazamiento del aparato para evitar el sobrecalentamiento del mismo.

Tenga igualmente en cuenta el peso del amplificador cuando seleccione una ubicación determinada para su instalación. Asegúrese por tanto de que la estantería o mueble utilizado pueda soportar el considerable volumen de la RB-1050. Una vez más, le recomendamos que utilice su sentido común.

## Alimentación y Control

### Toma de Corriente Eléctrica **12**

Debido a su elevada potencia de salida, la RB-1050 puede drenar una considerable cantidad de corriente. Además, debería ser conectada directamente a una toma de corriente polarizada de 2 clavijas. No utilice ningún tipo de cable de extensión. Puede utilizarse una base de enchufes de alta calidad siempre y cuando esté (al igual, por supuesto, que la toma de corriente ubicada en la pared de su casa) preparada para manejar la corriente requerida por la RB-1050.

Asegúrese de que el Conmutador de Puesta en Marcha situado en el panel frontal de la RB-1050 esté desconectado (es decir hacia fuera). A continuación, conecte el cable de alimentación suministrado de serie en el receptáculo correspondiente **12** del panel posterior y a una toma de corriente alterna de su casa.



Su RB-1050 está configurada en fábrica para que trabaje con la tensión de red correspondiente al país en que haya sido adquirida (115 ó 230 voltios de corriente alterna con una frecuencia de 50 ó 60 Hz). Dicha configuración está indicada en un lugar visible del panel posterior del aparato.

**NOTA:** En caso de que tuviese que trasladar su RB-1050 a otro país, es posible reconfigurarla para que pueda trabajar con tensiones de red diferentes de la establecida en fábrica. No intente llevar a cabo esta conversión por su cuenta. El acceso al interior de la RB-1050 le expone a tensiones eléctricas peligrosas. Para cualquier información al respecto, le rogamos que contacte con un técnico cualificado o llame al departamento de asistencia técnica posventa de Rotel.

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 de la red eléctrica.

### Conmutador 1 e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha 2

El conmutador de puesta en marcha está ubicado en el centro del panel frontal de su amplificador. Púlselo para poner en marcha la RB-1050. El indicador luminoso situado encima del mismo se activará, indicando que el amplificador está conectado. Para desconectar el aparato, basta con que pulse de nuevo el mencionado botón a fin de que éste regrese a su posición inicial.

### Selector de Modo para Señal de Disparo Externa 10

El amplificador incorpora la opción de puesta en marcha/desconexión manual o automática. Estos modos pueden seleccionarse con ayuda de un pequeño interruptor situado en el panel posterior.

**NOTA:** Para que el sistema de arranque automático funcione, el Conmutador de Puesta en Marcha 1 del panel frontal debe estar en la posición ON.

Con el conmutador situado en la posición +12V TRIGGER ON, el amplificador se pondrá en marcha automáticamente en cuanto detecte una señal de disparo de 12 voltios en la toma de 3'5 mm TRIGGER IN situada en su panel posterior. En caso de que dicha señal no esté presente, el amplificador se situará en la posición de espera después de un retardo de 5 minutos.

Cuando el conmutador está situado en la posición "SIGNAL SENSE" (DETECCION DE SEÑAL), el amplificador es activado cuando se aplique señal a una cualquiera de sus Entradas 6. Si no se aplica ninguna señal de audio a las entradas de la RB-1050, el aparato volverá a la posición de espera al cabo de 5 minutos.

Cuando el conmutador esté en la posición "OFF", el sistema de activación automática se desconectará. Únicamente el Conmutador de Puesta en Marcha del panel frontal controlará el amplificador.

### Entrada y Salida para Señal de Disparo de 12 V 8

La toma 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 función, el interruptor del panel posterior 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 OUT sirve para conectar otro cable/clavija de 3'5 mm para 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.

### Interruptor 11

Un interruptor situado en el panel posterior protege la circuitería eléctrica del amplificador. Por regla general, el interruptor sólo se abrirá cuando se produzca una condición de fallo derivada de una demanda de corriente excesiva. Para reinicializar el interruptor, pulse el botón correspondiente. En caso de que el interruptor se abra repetidamente, contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le proporcione la asistencia adecuada.

### Circuitería de Protección 5

La RB-1050 incorpora un circuito de protección térmica que la protege frente a cualquier daño potencial que pudiera producirse en caso de funcionamiento en condiciones extremas o de que hubiese fallos en el mismo. Al contrario de lo que sucede en muchos diseños de su clase, la circuitería de protección de la RB-1050 es completamente independiente de la señal de audio y por tanto no tiene el más mínimo impacto en las prestaciones musicales. De este modo, el circuito de protección monitoriza la temperatura de los dispositivos de salida y desconecta el amplificador si la temperatura de funcionamiento excede los límites de seguridad prefijados.

Por lo general, usted no debería ver nunca este circuito en acción. Sin embargo, en el caso de que se detectara un funcionamiento defectuoso de su RB-1050, el aparato dejaría de funcionar y se activaría un indicador luminoso en su panel frontal.

Si esto sucede, desconecte completamente el amplificador, déjelo enfriar durante varios minutos e intente identificar y corregir el problema. Cuando vuelva a poner de nuevo en marcha el aparato, el circuito de protección se reinicializará automáticamente y el indicador luminoso de protección debería desactivarse.

En la mayoría de casos, la circuitería de protección se activa como consecuencia de una condición de funcionamiento incorrecto, como por ejemplo la unión de los cables de conexión de las cajas acústicas o una ventilación inadecuada que provoque el sobrecalentamiento del aparato. En algunos casos muy concretos (y raros), una impedancia de las cajas extremadamente baja o altamente reactiva podría provocar la activación de los circuitos de protección.

Si la circuitería de protección se dispara repetidamente y usted es incapaz de aislar y corregir la condición de fallo que provoca tal situación, contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le proporcione la asistencia adecuada.

## Indicadores Luminosos de Recorte de Señal ("Clipping") 4

Cada canal tiene un Indicador Luminoso de Recorte de señal ("Clipping") en el panel frontal. El Recorte de la señal o "Clipping" tiene lugar cuando un amplificador es excitado hasta el punto de que empieza a generar distorsión. El término utilizado hace referencia al aplanamiento o recorte de la onda correspondiente a la señal musical que tiene lugar cuando un amplificador es forzado a trabajar por encima de su potencia nominal. Si los Indicadores de Recorte de Señal se activan, reduzca el nivel de volumen del equipo. En caso de que no lo haga, corre el riesgo de dañar seriamente las cajas acústicas conectadas a su amplificador. También puede provocar la activación del Circuito de Protección.

## Conexiones de Entrada 6

[Diríjase a la Figura 2 para la realización de las conexiones pertinentes]

La RB-1050 incorpora conectores de entrada RCA convencionales idénticos a los que pueden encontrarse en la práctica totalidad de componentes de audio.

**NOTA:** Para prevenir la presencia de ruidos susceptibles de ser apreciados tanto por usted como por sus cajas acústicas, asegúrese de que el amplificador esté desconectado cuando realice las distintas conexiones o cambios en las mismas.

Utilice cables de interconexión de alta calidad. Conecte cada una de las diferentes salidas de su preamplificador o procesador de señal a las correspondientes entradas de la RB-1050. Verifique cuidadosamente estas conexiones para asegurarse que ninguna de ellas sea incorrecta.

## Controles de Nivel del Panel Frontal 3

Los controles de Nivel del panel frontal le permiten controlar el volumen de salida de la RB-1050. En la mayoría de sistemas, estos controles deberían situarse en su posición máxima (girados completamente hacia la derecha). En algunas situaciones, como por ejemplo cuando el amplificador forma parte de un sistema multihabitación o un conjunto de cajas acústicas biamplificadas, puede que sea necesario reducir el nivel de salida. Utilice un pequeño destornillador de cabeza plana para girar el control en sentido antihorario y disminuir así el nivel de salida correspondiente.

La disminución del nivel no reduce la potencia de salida máxima del amplificador sino que simplemente incrementa el nivel de la señal necesaria para alcanzarla.

## Conectores de Salida para Enlace ("Signal Output Link") 9

La señal introducida en las Entradas normales de la RB-1050 también es enviada a los Conectores de Salida para Enlace. Por lo general, esta posibilidad de conexión se utiliza cuando el amplificador forma parte de un sistema multihabitación. La señal procedente de los Conectores de Salida para Enlace es entonces utilizada para alimentar al resto de amplificadores del equipo.

## Conexión de las Cajas Acústicas

### Selección de las Cajas Acústicas

La impedancia nominal de cada una de las cajas acústicas conectadas a la RB-1050 debería ser de al menos 4 ohmios. Debería tener en cuenta ciertas precauciones a la hora de atacar varias parejas de cajas acústicas conectadas en paralelo ya que la impedancia efectiva que ve el amplificador se divide entre dos. Por ejemplo, cuando se atacan dos parejas de cajas acústicas con una impedancia de 8 ohmios por caja, el amplificador ve una carga de 4 ohmios. Por lo tanto, cuando ataque varias cajas acústicas conectadas en paralelo le recomendamos que seleccione

diseños cuya impedancia nominal sea de 8 o más ohmios. Tenga en cuenta que la impedancia de las cajas acústicas no tiene un comportamiento particularmente preciso aunque, en la práctica, muy pocas de ellas podrán presentar problemas a la RB-1050. Consulte con un distribuidor autorizado de productos Rotel en caso de que tenga cualquier duda al respecto.

### Selección del Cable de Conexión a las Cajas Acústicas

Utilice un cable de dos conductores perfectamente aislado para conectar la RB-1050 a las cajas acústicas. El tamaño y la calidad de dicho cable pueden tener un efecto audible sobre las prestaciones de la totalidad de su equipo. Un cable de conexión de calidad estándar funcionará pero es posible que provoque una disminución de la potencia de salida o una atenuación de la respuesta en graves, en particular si la longitud del mismo es elevada. En general, un cable más consistente mejorará la calidad del sonido. Para conseguir unas prestaciones óptimas, debería considerar la compra de cables de alta calidad especialmente diseñados para aplicaciones de audio. Su distribuidor autorizado de productos Rotel puede ayudarle a seleccionar los cables que vaya a utilizar en su sistema.

### Polaridad y Puesta en Fase

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

## Conexión de las Cajas Acústicas

La RB-1050 incorpora dos pares de terminales de conexión debidamente codificados (por colores) en su panel posterior. Estos terminales de conexión aceptan cable pelado, conectores de tipo horquilla o conectores de tipo banana doble (excepto en los países de la Comunidad Europea, donde su uso no está permitido).

Lleve el cable desde la RB-1050 hasta las cajas acústicas de su equipo. Procure que el mismo posea la suficiente longitud para que pueda accederse sin ninguna restricción a los terminales de conexión de aquéllas.

Si usted está utilizando conectores dobles de tipo banana, únalos primero a los cables y a continuación insértelos en la zona posterior de los terminales de conexión. En cualquier caso, las tuercas de fijación de los terminales de conexión deberían bloquearse girándolas en sentido horario.

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

**NOTA:** Asegúrese de que no haya restos de cable que puedan tocar los cables o conductores adyacentes.

## 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, aísele 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 a la RB-1050, considere las sugerencias que le damos para las siguientes condiciones:

### El Indicador Luminoso del Panel Frontal No Se Activa

No entra corriente eléctrica en la RB-1050. Compruebe el conmutador de puesta en marcha del panel frontal. Asegúrese de que esté situado en la posición ON. Compruebe las conexiones relativas al suministro de señal eléctrica tanto del amplificador como de su propia casa.

### Ausencia de Sonido

Si el amplificador recibe señal eléctrica pero no produce sonido, compruebe el estado del indicador luminoso de Protección situado en su panel frontal. Si el mismo está activado, lea las líneas que siguen. En caso contrario, compruebe todas las conexiones de su equipo y los ajustes correspondientes a cada uno de los componentes del mismo.

### El Indicador de Protección Está Activado

El indicador luminoso del panel frontal se activa cuando los circuitos de protección de la RB-1050 han interrumpido el funcionamiento normal del aparato. Por regla general, esto sólo suele ocurrir cuando las ranuras de ventilación están bloqueadas, cuando hay una conexión incorrecta de las cajas acústicas o después de un período de utilización en condiciones extremas. Desconecte su equipo y espere que el amplificador se enfríe. A continuación, pulse repetidamente el conmutador de puesta en marcha del panel frontal de la RB-1050 para reinicializar los dispositivos de protección. Si la anomalía no es corregida y vuelve a hacer acto de presencia, significa que hay un problema en su equipo o en el propio amplificador.

## Características Técnicas

<b>Potencia Continua de Salida (20-20.000 Hz, THD&lt;0'03%, 8 ohmios)</b>	70 vatios/canal sobre 8 ohmios
<b>Distorsión Armónica Total (20-20.000 Hz, 8 ohmios)</b>	<0'03%
<b>Distorsión por Intermodulación (60 Hz:7 kHz, 4:1)</b>	<0'03%
<b>Respuesta en Frecuencia (± 1dB)</b>	15-100.000 Hz
<b>Factor de Amortiguamiento (20-20.000 Hz, 8 ohmios)</b>	500
<b>Impedancia de las Cajas Acústicas (modo Normal)</b>	mínima de 4 ohmios
<b>Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación A)</b>	116 dB
<b>Sensibilidad/Impedancia de Entrada</b>	1 V/33 kohmios
<b>Alimentación</b>	115 voltios/60 Hz (versión para EE.UU.) 230 voltios/50 Hz (versión para Europa)
<b>Consumo</b>	250 vatios
<b>Dimensiones (An x Al x P)</b>	430x92x350 mm
<b>Peso Neto</b>	8'1 kg

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

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

**WAARSCHUWING:** Om het risico op elektrische schokken of brand te vermijden: zorg dat het apparaat niet nat wordt. Verwijder de kast niet: er bevinden zich in het apparaat geen bedieningsorganen. Indien nodig waarschuw een bevoegd technicus!

**EEN LAATSTE WAARSCHUWING:** Om het risico op elektrische schokken te voorkomen: laat het apparaat gesloten. Iedere reparatie dient door een gekwalificeerde technicus verricht te worden.

Lees de gehele gebruiksaanwijzing. Voordat u met het apparaat gaat werken is het van groot belang dat u weet hoe u ermee om moet gaan en dat zo veilig mogelijk. Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een plek, die u zich na verloop van tijd nog weet te herinneren.

De waarschuwingen op het apparaat en in de gebruiksaanwijzing zijn belangrijk, sla ze niet in de wind.

Als het apparaat vuil wordt, stof het dan af met een zachte droge doek, of maak gebruik van een stofzuiger. Gebruik nooit een oplosmiddel van welke soort dan ook.

Het apparaat moet dusdanig gebruikt worden, dat een behoorlijke koeling niet in het gedrang komt. Voorbeelden: Gebruik het apparaat niet op bed, sofa, plaid of andere onregelmatige oppervlakken, waardoor de ventilatiegaten geblokkeerd zouden kunnen worden. Ook het inbouwen in een te kleine ruimte kan een voldoende koeling in de weg staan, zorg dan ook voor een ruimte boven de versterker van zo'n 10 cm.

Het apparaat moet verre gehouden worden van warmtebronnen zoals: radiatoren en kachels, maar ook versterkers.

Het apparaat mag alleen aangesloten worden op het voltage zoals aangegeven op de achterkant, in dit geval 220 - 240 Volts 50 Hz.

Het apparaat dient alleen aangesloten te worden met de bijgeleverde netkabel, of een soortgelijke.

Maatregelen dienen genomen te worden, die de aarding en polarisatie van het apparaat niet te niet doen. Gebruik vooral geen verlengsnoeren.

De lichtnetkabel dient zo neergelegd te worden, dat er niet op getrapt kan worden of geklemd kan worden door scherpe voorwerpen. Vooral de aansluitpunten zijn belangrijk: de aansluiting in de wandcontactdoos en daar waar de kabel het apparaat binnengaat.

Wanneer het apparaat voor langere tijd niet in gebruik is, dient de lichtnetkabel uit het lichtnet verwijderd te zijn.

Het apparaat zal in service gegeven moeten worden wanneer één van de volgende situaties zich voordoet:

- Wanneer het netsnoer en/of stekker beschadigd zijn.
- Wanneer er toch voorwerpen/vloeistof in het apparaat terecht zijn gekomen.
- Als het apparaat in de regen heeft gestaan.
- Als het apparaat niet normaal functioneert of een duidelijk afwijkend gedrag vertoont..
- Wanneer het apparaat gevallen is en/of de kast beschadigd is.

Plaats de versterker op een vaste, vlakke en stevige ondergrond. Plaats hem niet op een verrijdbare wagen die gemakkelijk om kan vallen.



## Inhoud

Figuur 1: De bedieningsorganen en aansluitingen 3

Figuur 2: De aansluitingen naar de voorversterker en luidsprekerverbindingen 3

Wij van Rotel ..... 29

Aan de slag met de RB-1050 ..... 29

Een paar voorzorgsmaatregelen 29

Een plek voor de RB-1050 29

Het aansluiten op het lichtnet en de bediening ..... 30

De lichtnetaansluiting 12 30

De aan/uitschakelaar 1 met bijbehorende indicator 2 30

De 12V triggerkeuzeschakelaar 10 30

De 12V trigger in- en uitgang 8 30

De circuitonderbreker 11 30

Het beveiligingscircuit 5 30

De "klip" indicators 4 31

Het aansluiten van de ingangen 6 ..... 31

De ingangsniveau-regelaars 3 31

De signaaldoorgifte aansluitingen 9 31

Luidsprekers ..... 31

De luidsprekerkeuze 31

De luidsprekerkabelkeuze 31

Alles in fase 31

Het aansluiten van de luidsprekers 7 31

Wat te doen bij problemen? ..... 32

De lichtnet-indicator werkt niet 32

Hij geeft geen geluid 32

De beveiligingsindicator licht op 32

Technische gegevens ..... 33

## Wij van Rotel

Het is alweer meer dan 40 jaar geleden dat een familie met een gepassioneerde betrokkenheid bij muziek besloot om zelf geluidsapparatuur van onberispelijke kwaliteit te gaan vervaardigen onder de naam Rotel. Door de loop der jaren heen is die passie gebleven en het familiedoel om audiofielen en muzikliefhebbers voor aantrekkelijke prijzen topkwaliteit te bieden wordt door iedere Rotel-employé gesteund.

De technici werken als een hecht team al tweakend en luisterend totdat ieder nieuw produkt dat muzikale niveau heeft bereikt dat hun bij de aanvang voor ogen stond. Zij worden volkomen vrijgelaten in hun keuze van componenten, waar ze ook van de wereld vandaan moeten komen. In Rotel apparatuur kunt u condensatoren vinden uit Duitsland en Engeland of half geleiders uit Amerika en Japan, terwijl de ringkerntransformatoren in eigen huis worden vervaardigd.

Onze goede reputatie werd gevestigd door honderden waarderende testrapporten en vele onderscheidingen die wij hebben mogen ontvangen van mensen die uit professionele dag in dag uit naar muziek luisteren. Hun kritiek houdt ons bij de les: het vervaardigen van muzikale, betrouwbare en betaalbare apparatuur.

Door de aanschaf van dit produkt danken wij u voor het vertrouwen in ons gesteld en wensen wij u er veel en langdurig plezier mee.

## Aan de slag met de RB-1050

Wij danken u voor de aankoop van onze RB-1050 eindversterker. Wij zijn ervan overtuigd, dat de muziek d.m.v. deze RB-1050 ten gehore gebracht, voor u een jarenlange bron van plezier zal zijn.

De RB-1050 is een moderne twee-kanaals eindversterker. Discrete uitgangstrappen, een grote voedingshuishouding uitgerust met een ringkerntransformator, eerste klas onderdelen en natuurlijk Rotel's "Balanced Design" concept garanderen een superbe geluidskwaliteit. En z'n capaciteit veel stroom te kunnen leveren maakt hem tot een perfecte maat voor de moeilijkste luidspreker.

Wees ervan doordrongen dat de RB-1050 heel veel vermogen kan leveren: meer dan 70 watts per kanaal aan  $8\Omega$ . Overtuig u van het feit of uw luidsprekers bij uw manier van gebruik van deze versterker tegen dit vermogen zijn opgewassen. Twijfelt u, neem dan contact op met uw leverancier.

De RB-1050 is heel gemakkelijk te installeren en te bedienen, helemaal als u al ervaring heeft met andere eindversterkers. Koop een paar kwaliteits aansluitkabels, verbindt middels deze kabels de RB-1050 met uw voorversterker, sluit uw luidsprekers aan en geniet.

## Een paar voorzorgsmaatregelen

Leest u vooral goed de gebruiksaanwijzing. Er staat behalve over het installeren en de bediening, belangrijke informatie in over de verschillende manieren waarop u de RB-1050 in uw installatie kan inpassen alsmede algemene richtlijnen om het maximale uit uw audio-installatie te halen. Mocht u, ondanks onze pogingen om het u zo duidelijk mogelijk te maken, toch nog vragen hebben aarzel dan niet om met uw Rotel dealer contact op te nemen hij heeft vast en zeker de antwoorden.

Bewaar als het even kan de verpakking. Altijd handig bij een eventuele verhuizing of wanneer het apparaat opgestuurd moet worden voor reparatie, want er is geen betere bescherming tijdens transport dan zijn eigen doos.

Wanneer u van de ongelofelijk lange garantie van 5 jaar wilt genieten moet u wel even uw garantiebewijs invullen, door uw dealer laten afstempelen, een deel opsturen naar de importeur en uw deel goed bewaren bij de nota van uw leverancier.

## Een plek voor de RB-1050

Doordat de RB-1050 nogal een krachtpatser is, kan hij behoorlijk warm worden. De koelribben en de ventilatie-openingen zijn er echter voor om deze hitte adequaat af te afvoeren. Die ventilatie-openingen aan de bovenkant moeten vrij zijn en de hele versterker moet een ruimte van ongeveer 10cm. om zich heen hebben. Alleen onder deze omstandigheden kan de koeling goed zijn werk doen.

Gebruik uw gezonde verstand wanneer u een plek zoekt voor de RB-1050. Controleer of de plank waarop of het meubel waarin u hem zet het gewicht wel kan torsen.

## Het aansluiten op het lichtnet en de bediening

### De lichtnetaansluiting 12

Door het enorme vermogen dat de RB-1050 kan leveren, zijn er momenten dat hij erg veel vermogen uit het lichtnet opeist. Het is daarom het beste de stekker van de RB-1050 direct in het lichtnet te steken zonder tussenkomst van verlengsnoeren. Een multi stekkerdoos mag alleen gebruikt worden als hij geschikt is voor de totale stroomafname van alle apparaten die erop worden aangesloten.

Zorg dat de versterker uitgeschakeld staat wanneer u het bijgeleverde netsnoer op de versterker en op het lichtnet aansluit.

Uw RB-1050 is ingesteld op het lichtnet-voltage van het land waarin hij gekocht is. In uw geval dus 230/240 volts. U kunt het ingestelde voltage controleren op de achterkant van het apparaat.

**Extra informatie:** Mocht u ooit moeten verhuizen naar een land met een ander voltage, dan is de versterker op dat andere voltage in te stellen. Doe deze operatie NIET zelf, maar laat hem verrichten door uw Rotel leverancier. Deze handelingen zijn voor een niet ingewijde niet van gevaar ontbloeit.

Als u van plan bent om langdurig van huis te zijn, adviseren wij u uw gehele beeld en geluidsinstallatie (dus ook de RB-1050) van het lichtnet te ontkoppelen.

### De aan/uitschakelaar 1 met bijbehorende indicator 2

De aan/uitschakelaar vindt u midden op de voorkant van de versterker onder de aanduiding "POWER". Wanneer u de RB-1050 aan wilt zetten drukt u deze schakelaar in. Het lampje boven deze schakelaar gaat nu aan ten teken dat de versterker aan staat. Wanneer u nu nogmaals de schakelaar indrukt begrijpt u waarschijnlijk wat er gebeurt: uit dus.

### De 12V triggerkeuzeschakelaar 10

De RB-1050 heeft de mogelijkheid om al dan niet op afstand aan/uit gezet te kunnen worden. Deze opties kunt u op de achterkant instellen.

**Extra informatie:** De aan/uitschakelaar 1 op de voorkant moet voor het op afstand bedienen op "AAN" staan.

Wanneer schakelaar 10 in de "12V trig" positie staat wordt de RB-1050 automatisch aangeschakeld wanneer er een 12 volt signaal op de 3.5mm "jackplug" ingang komt te staan. De versterker gaat weer uit (STAND-BY) wanneer dit signaal verdwijnt.

Wanneer schakelaar 10 in de "SIGNALSENSE" positie staat wordt de RB-1050 automatisch aangeschakeld wanneer er een audiosignaal op de ingang 6 komt te staan. De versterker gaat (na 5 minuten) weer uit (STAND-BY) wanneer het audiosignaal verdwijnt.

Wanneer schakelaar 10 in de uitpositie (OFF) staat kan de versterker alleen maar aan/uit gezet worden middels de aan/uitschakelaar "POWER" 1 op de voorkant.

### De 12V trigger in- en uitgang 8

De plug "IN" is voor het verbinden van de RB-1050 met een 12 volt signaal om de versterker op afstand aan/uit te kunnen zetten. De versterker moet voor deze mogelijkheid wel aanstaan. Deze speciale eigenschap werkt op ieder signaal met een spanning tussen de 3 en 30 volts.

De plug "OUT" is voor het z.g. doorlussen van het 12 volts signaal naar een ander component dat op dezelfde manier werkt. Op deze uitgang staat het signaal zodra op de "IN" plug ook dat signaal staat.

### De circuitonderbreker 11

Een circuitonderbreker op de achterkant van de RB-1050 beschermt de versterker tegen te hoge stromen in het elektrische circuit. Een dergelijke onderbreker treedt alleen in werking bij een foute omstandigheid die leidt tot een zeer hoge stroom. Om de onderbreker weer te herstellen: druk gewoon op de knop "AC BREAKER" 11.

Mocht deze ongewenste omstandigheid zich regelmatig voordoen, waarschuw dan uw Rotel leverancier.

### Het beveiligingscircuit 5

De RB-1050 is uitgerust met een thermische beveiliging, welke de versterker behoedt voor schade veroorzaakt door foutief of extreem gebruik. Niet zoals bij vele andere versterkers, werkt dit beveiligingscircuit onafhankelijk van het audiosignaal dus heeft het geen invloed op de geluidswaergeving. De beveiliging houdt continu de temperatuur in de gaten en schakelt de versterker uit wanneer deze te heet wordt.

Hoogst waarschijnlijk ziet u dit circuit nooit in werking treden. Mocht dit echter toch gebeuren, dan stopt de versterker met het produceren van geluid en de indicator bij "PROTECTION" gaat branden.

Gebeurt dit, schakel de versterker dan uit, laat hem gedurende enkele minuten afkoelen en probeer er ondertussen achter te komen wat de oorzaak van het probleem zou kunnen zijn geweest. Wanneer u nu de versterker weer aan zet, zal het beveiligingscircuit zichzelf herstellen en gaat de indicator weer uit.

In de meeste gevallen wordt het beveiligingscircuit geactiveerd door een foutieve aansluiting b.v. kortsluiting van de luidspreker-bedrading of slechte ventilatie bij een oververhitte situatie.

Slechts in uitzonderlijke gevallen zal de impedantie (extreem laag) of de Inductie (zeer hoog) van een luidspreker de oorzaak zijn van het ingrijpen van het beveiligingscircuit.

## De “klip” indicators 4

Beide kanalen hebben een klipindicator. “Klippen” is het vervormingsverschijnsel wanneer een versterker meer moet presteren dan hij kan. Klippen komt van het Engelse “clipping”: het afvlakken van de originele sinusvorm van het signaal. Wanneer u dus de indicators regelmatig ziet knippen moet u het volume wat temperen. Behalve dat het naar is om naar een vervormd geluid te luisteren, is het ook slecht voor uw luidsprekers. Klippend signaal wordt namelijk in warmte omgezet omdat de luidspreker er geen geluid van kan maken, met alle gevolgen van dien. Het verschijnsel kan ook het beveiligingscircuit activeren!

## Het aansluiten van de ingangen 6

De RB-1050 sluit u aan middels kabels met de bekende cinchpluggen.

**Extra informatie:** *Het is zeer verstandig voor uw gehoor en luidsprekers dat wanneer u signaalverbindingen maakt van welke aard dan ook, uw apparatuur UIT staat.*

Gebruik indien mogelijk hoogwaardige verbindingkabels. Verbindt de linker uitgang van uw voorversterker of signaal processor (“LEFT”) met de linker cinchingang van de RB-1050 en de rechter uitgang van de voorversterker (“RIGHT”) met de rechter cinchingang van de RB-1050.

## De ingangsniveau-regelaars 3

Met de twee regelaars op de voorkant kunt u de geluidssterkte van de RB-1050 regelen. Normaal gesproken staan deze regelaars helemaal voluit (rechtsom). Er zijn echter omstandigheden zoals bij bi-ampen of in een multiroom toepassing dat deze regelaars moeten worden ingesteld. Gebruik om deze regelaars in te stellen een fittingschroevendraaier.

Het zijn ingangsregelaars dus het eindvermogen van de RB-1050 wordt niet aangetast.

## De signaaldoorgifte aansluitingen 9

Het signaal dat van de voorversterker de ingang ingaat van de RB-1050 staat ook weer tot uw beschikking op de signaaldoorgifte aansluitingen “SIGNAL OUTPUT LINK” 9. In b.v. multiroom toepassingen heeft u dit signaal nodig om naar een volgende versterker in het systeem te voeren.

## Luidsprekers

### De luidsprekerkeuze

Wij raden u aan om bij de RB-1050 luidsprekers te gebruiken die minstens een nominale impedantie hebben van  $4\Omega$ . Daar bij parallel-schakeling de totale weerstand kleiner is dan de laagst gebruikte weerstand en de nominale impedantie nooit de weerstand over het gehele frequentiespectrum voorstelt, moet u bij gebruik van meerdere luidsprekers op dezelfde uitgangen ervoor zorgen dat de totale impedantie van de onderlinge luidsprekers nooit onder de  $4\Omega$  komt. Dat komt er in de praktijk op neer dat wanneer u twee luidsprekers per kant aansluit de weerstand onderling niet lager dan  $8\Omega$  mag zijn. Met deze regel in acht genomen zal u weinig problemen hebben met wat voor luidspreker dan ook. Mocht u toch nog vragen hebben over dit onderwerp, dan weet u uw handelaar te vinden.

### De luidsprekerkabelkeuze

Om de volle potentie van deze geweldenaar te kunnen ondergaan adviseren wij u hoge kwaliteits luidsprekerkabel te gebruiken. Standaard twee-aderig draad werkt wel, maar, en u kunt het geloven of niet, de kwaliteit van de kabel is echt van grote invloed op de totale prestaties van uw installatie. Informeer eens bij uw Rotel leverancier over de diverse mogelijkheden voor uw installatie.

## Alles in fase

Het is niet alleen belangrijk dat u de luidsprekers met de juiste kanalen verbindt, (hiermee bedoelen wij links aan links en rechts aan rechts enz.), maar ook dat u ze correct aansluit t.o.v. het signaal. Kortom, wat te doen? Zorg ervoor dat de + (rood) van de speaker aan de + van de versterker is aangesloten en dus de — (zwart) van de speaker aan de — van de versterker. Goede luidsprekerkabel, zoals in het vorige onderwerp besproken, is, om het u gemakkelijk te maken, meestal gemerkt doordat een tekst op een van de twee aders is afgedrukt of inderdaad een van de twee geleiders gemerkt is met een kleur. Als u die tekst of kleur op beide/alle kanalen als plus aanhoudt dan weet u dat u het goed gedaan heeft. Controle is dan ook niet meer noodzakelijk.

## Het aansluiten van de luidsprekers 7

Op de achterkant heeft de RB-1050 twee luidsprekeruitgangen, met de bovengenoemde kleurcodering. U kunt daar de kaalgestripte luidsprekerkabel direct door het dwarsgat insteken en de draaipluggen aandraaien, achter de draaiknoppen klemmen via de bekende vorkjes of (indirect) met banaanpluggen, hoewel dat eigenlijk binnen de Europese gemeenschap niet mag.

Overtuig uzelf of u de juiste luidspreker op de juiste uitgang aansluit. Oftewel links (“LEFT”) op links en rechts (“RIGHT”) op rechts. Gebruik genoeg kabel om eventueel bij calamiteiten de luidspreker of de versterker weg te kunnen schuiven.

Als u tegen alle community-regels in toch banaanpluggen wilt gebruiken, moet u de draaipluggen wel helemaal aandraaien.

Als u aansluitvorkjes gebruikt, moet u deze achter de draaipluggen vastklemmen. Bij het gebruik van blank gemaakte kabel moet u er goed op letten dat u bij het strippen geen deel van het draad zelf afstript.

**Extra informatie:** *Kijk goed of u bij het aansluiten geen sluiting maakt. Losse draadjes van de ene aansluiting kunnen nog wel eens de neiging hebben die van de andere aansluiting op te zoeken en de versterker vindt dat niet leuk.*

## Wat te doen bij problemen?

De meeste problemen in geluidsinstallaties ontstaan door slechte aansluitingen of het verkeerd gebruik van de knoppen en toetsen. Als u problemen tegenkomt, probeer ze dan te lokaliseren: check eerst de bedieningsorganen en maak eventueel de juiste correcties. Komt u er dan nog niet uit, probeer dan de onderstaande suggesties:

### De lichtnet-indicator werkt niet

Het is duidelijk: uw RB-1050 ziet het lichtnet niet. Controleer of de aan/uitschakelaar "POWER" wel ingedrukt is en controleer tevens of de lichtnetkabel zowel op de versterker als op de wandcontactdoos goed en stevig is aangesloten.

### Hij geeft geen geluid

De lichtnetindicator brandt wel, maar jammer genoeg weinig welluidende klanken. Controleer eerst of de beveiligingsindicatoren branden. Is dat inderdaad het geval, handel dan als onderstaand. Zo niet, check dan alle verbindingen en of de toetsen en knoppen van de voorafgaande apparatuur wel juist zijn ingesteld.

### De beveiligingsindicator licht op

Als de beveiligingsindicator oplicht is er iets loos. Er zijn nu drie mogelijkheden: de ventilatiegaten bovenop de versterker worden geblokkeerd, er heerst kortsluiting bij de luidsprekeruitgangen of er is een tijdje lang extreem met de RB-1050 te keer gegaan. Zet de versterker eerst uit, check dan de eerste twee mogelijkheden. De derde mogelijkheid weet u zelf het best. Wacht een paar minuten om de RB-1050 de gelegenheid te geven af te koelen. Zet de versterker weer aan. Nu moet het probleem zijn opgelost. Doet 'ie het nu nog niet, dan is het tijd om contact met uw niet aflatende leverancier op te nemen.

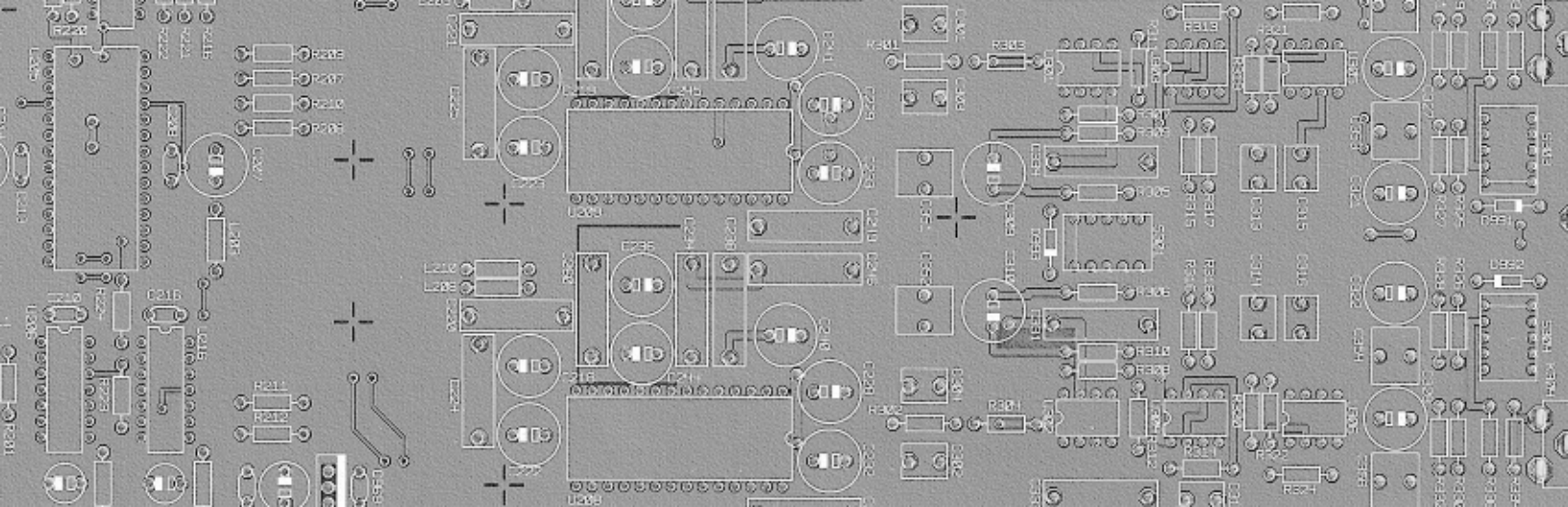
## Technische gegevens

Continue uitgangsvermogen (20-20 kHz. < 0,03% THD aan 8Ω)	70 W. per kanaal
Totale harmonische verv.: (20-20.000 Hz. 8Ω)	< 0,03%
Intermodulatie vervorming: (60 Hz : 7 kHz., 4 : 1)	< 0,03%
Frequentiebereik: (± 1 dB)	10-100.000 Hz.
Dempingsfactor: (20-20.000 Hz. aan 8 Ω)	500
Luidsprekerimpedantie (totaal):	4 Ω minimaal
Signaal/ruisverhouding: (IHF, A netwerk)	116 dB
Ingangsimp./gevoeligheid:	33 kΩ/1 Volt
Lichtnetspanning:	115 V. 60 Hz. (US) of 230 V. 50 Hz. (EU)
Vermogensopname:	250 Watts
Afmetingen:	430x92x350 (bxhxd)
Netto gewicht:	8.1 kg

Gegevens en ontwerp zijn voorbehouden.







**ROTEL**

**The Rotel Co. Ltd.**

10-10 Shinsen-Cho  
Shibuya-Ku  
Tokyo 150-0045  
Japan

Phone: +81 3-5458-5325  
Fax: +81 3-5458-5310

**Rotel of America**

54 Concord Street  
North Reading, MA 01864-2699  
USA

Phone: +1 978-664-3820  
Fax: +1 978-664-4109

**Rotel Europe**

Meadow Road  
Worthing, West Sussex BN11 2RX  
England

Phone: +44 (0)1903 524 813  
Fax: +44 (0)1903 524 831

**Rotel Deutschland**

Kleine Heide 12  
D-33790 Halle/Westf.  
Germany

Phone: +49 05201-87170  
Fax: +49 05201-73370

[www.rotel.com](http://www.rotel.com)