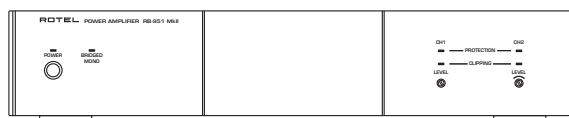


ROTEL

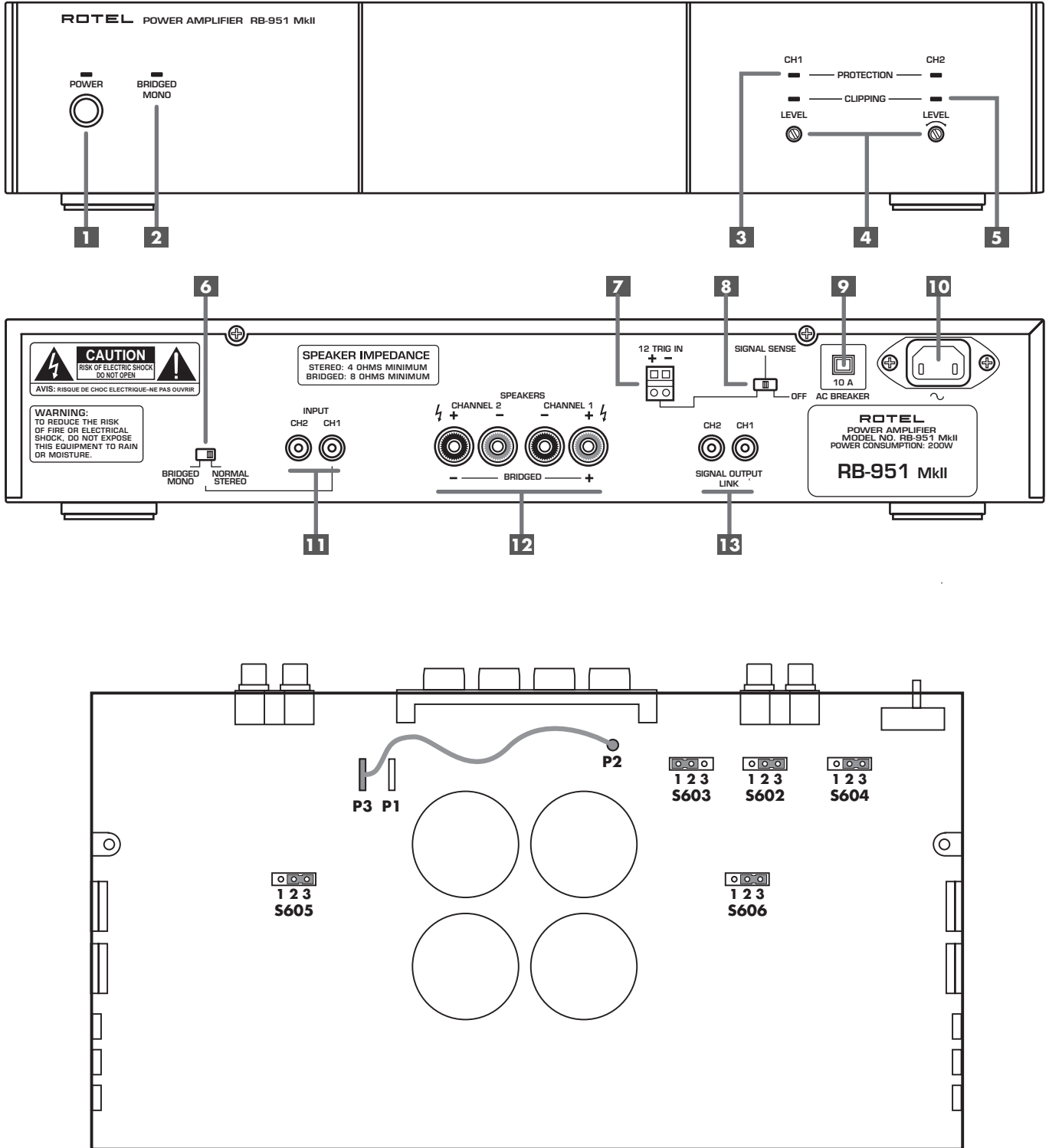
Owner's Manual
Manuel d'utilisation
Bedienungsanleitung
Manuale di istruzioni
Manual de instrucciones
Gebruiksaanwijzing

RB-951 MkII

Stereo Power Amplifier
Amplificateur de Puissance Stéréo
Stereo-Endstufe
Finale di Potenza Stereo
Etapa de Potencia Estereofónica
Stereo Eindversterker



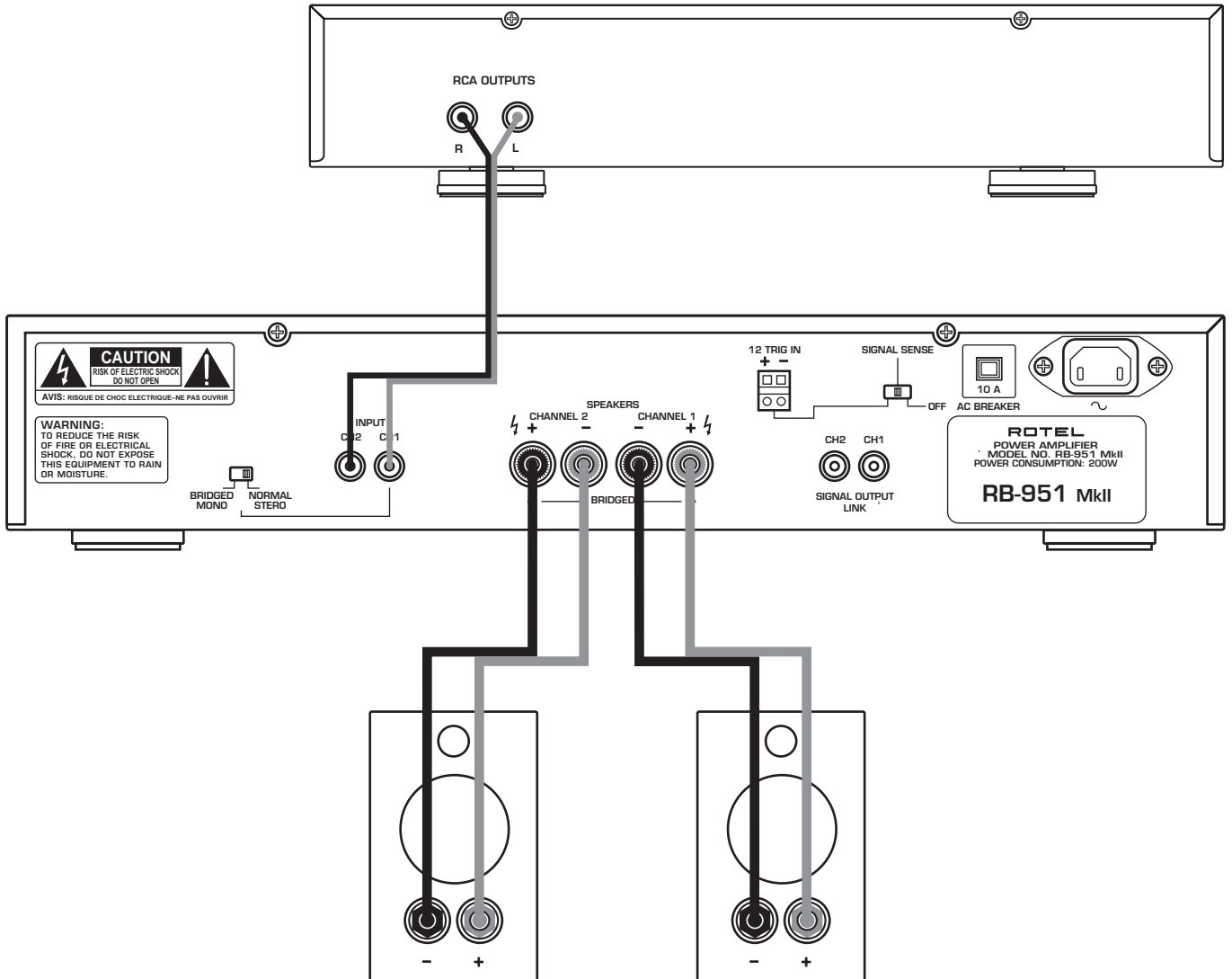
**1: Controls, Connections, & Internal Jumpers • Commandes, prises et cavaliers internes
Bedienelemente, Anschlüsse und interne Jumper • Controlli, collegamenti e ponticelli interni
Controles, Conexiones y Puentes Internos
De bedieningsorganen, aansluitingen en interne doorverbindingen**



Default Jumper settings shown in illustration • Les réglages par défaut des cavaliers sont représentés sur l'illustration
 In dieser Abbildung sind die Standardpositionen der Jumper dargestellt • Nell'illustrazione sono mostrate le posizioni di default dei cavallotti
 En el dibujo se muestran las ubicaciones de los puentes por defecto • Afbeelding standaard jumperinstellingen

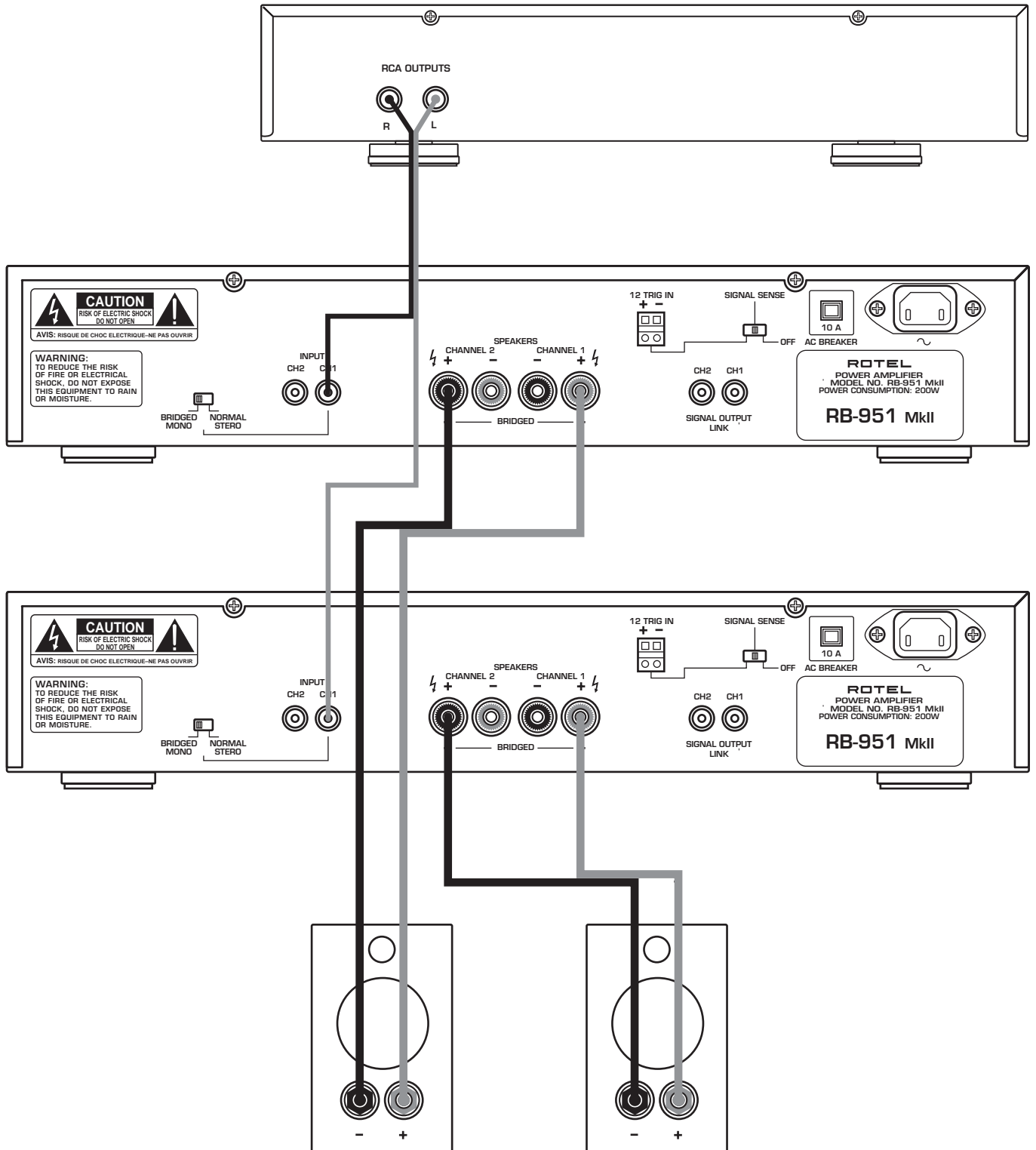
**2: Hookup (Stereo or Parallel Mono modes) • Branchements (modes Stéréo et Mono Parallèle)
 Anschlußdiagramm für Stereobetrieb oder Parallel-Mono-Modus
 Collegamenti (configurazione Stereo o Mono Parallelo)
 Conexión (Modo Estereofónico o Monofónico Paralelo)
 De ingangsaansluitingen en luidsprekerverbindingen (in stereo of parallel mono)**

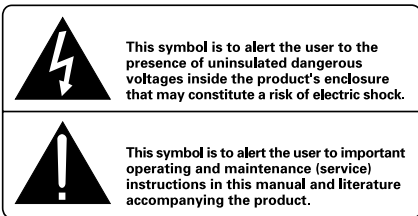
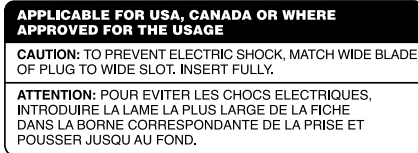
PREAMPLIFIER • PRÉAMPLIFICATEUR • VORVERSTÄRKER • PREAMPLIFICATORE • PREAMPLIFICADOR • VOORVERSTERKER



3: Hookup (Bridged Mono mode) • Branchement (mode Mono Ponté)
Anschlußdiagramm bei Brückenschaltung • Collegamenti (Mono configurazione a ponte)
Conexión (Modo Monofónico Puenteado)
De ingangsaansluitingen en luidsprekerverbindingen (in gebruikte situatie)

PREAMPLIFIER • PRÉAMPLIFICATEUR • VORVERSTÄRKER • PREAMPLIFICATORE • PREAMPLIFICADOR • VOORVERSTERKER





English	8
Français	13
Deutsch	19
Italiano	25
Español	31
Nederlands	38

English

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 openings. If the unit is placed in a bookcase or cabinet, there must be ventilation of the cabinet to allow proper cooling.

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

The unit must be connected to a power supply only of the type and voltage specified on the rear panel of the unit. (USA: 115 V/60Hz, EC: 230V/50Hz)

Connect the component to the power outlet only with the supplied power supply cable or an exact equivalent. Do not modify the supplied cable in any way. Do not attempt to defeat grounding and/or polarization provisions. The cable should be connected to a 2-pin polarized wall outlet, matching the wide blade of the plug to the wide slot of the receptacle. 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.

Français

CONSEILS DE SÉCURITÉ

Explication des symboles graphiques

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

ATTENTION:

Pour réduire le risque d'électrocution, ne pas retirer le capot. Il n'y a à l'intérieur aucune pièce susceptible d'être modifiée par l'utilisateur. En cas de problème, adressez-vous à un réparateur agréé.

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

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.

Lisez les instructions: 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.

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

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

Ventilation: 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.

Chaleur: 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 retourné au service après-vente agréé dans les cas suivants:

- 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.

Deutsch

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 Schlags 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 Transports über längere Zeit Kälte ausgesetzt worden, so warten Sie mit der Inbetriebnahme, bis es sich auf Raumtemperatur erwärmt hat und das Kondenswasser verdunstet ist.

Bitte stellen Sie sicher, daß um das Gerät ein Freiraum von 10 cm gewährleistet ist, so daß die Luft ungehindert zirkulieren kann. Stellen Sie das Gerät weder auf ein Bett, Sofa, Teppich oder ähnliche Oberflächen, um die Ventilationsöffnungen nicht zu verdecken. Das Gerät sollte nur dann in einem Regal oder in einem Schrank untergebracht werden, wenn eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.

Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen (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. (USA: 115 V/60Hz, EC: 230V/50Hz)

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,
- das Gerät hingefallen ist bzw. beschädigt wurde.

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.

Italiano

ATTENZIONE: rischio di scossa elettrica, non aprire.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scossa, non togliete il coperchio del cabinet. Non contiene parti utili per l'utente. Per l'assistenza fate riferimento a personale qualificato.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI GRAFICI:

Il fulmine inserito in un triangolo vi avverte della presenza di materiale non isolato a "voltaggio elevato" all'interno del prodotto che può essere abbastanza potente da costituire pericolo di folgorazione.

Il punto esclamativo entro un triangolo equilatero vi avverte della presenza di istruzioni importanti per l'utilizzo e la manutenzione nel manuale che accompagna l'apparecchiatura.

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.

Dovete lasciare 10 cm di spazio attorno all'apparecchio. L'unità non deve 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 sul pannello posteriore dell'apparecchiatura. (USA: 115 V/60Hz, EC: 230V/50Hz)

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 prolunghie.

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 subito disattivata e data a personale qualificato quando:


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

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

Español

PRECAUCION: Para reducir el riesgo de recibir una descarga eléctrica, no quitar la cubierta superior. No hay componentes manipulables por el usuario en el interior del aparato. Cualquier operación de mantenimiento debe ser llevada a cabo por personal cualificado.

 Este símbolo es para alertar al usuario sobre la presencia de tensiones peligrosas no aisladas en el interior del aparato susceptibles de constituir un riesgo de electrocución.

 Este símbolo es para alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes relacionadas con el funcionamiento y el mantenimiento (servicio) tanto en este manual como en la literatura que acompaña al producto.

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 RB-951MkII al agua o la humedad. No permita que ningún objeto extraño penetre en el interior del aparato. Si el aparato está expuesto a la humedad o algún objeto extraño penetra en su interior, desconecte

inmediatamente el cable de alimentación de la red eléctrica. En caso de que fuera necesario, envíe el aparato a un especialista cualificado para su inspección y posterior reparación.

Lea todas las instrucciones del presente manual antes de conectar o hacer funcionar la RB-951MkII. 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.

Limpe la RB-951MkII únicamente con una gamuza seca o un aspirador.

Debería dejar unos 10 centímetros de espacio libre alrededor del aparato. No coloque nunca la RB-951MkII sobre una cama, un sofá, una alfombra o una superficie similar susceptible de bloquear las ranuras de ventilación. Si la RB-951MkII está ubicada 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 a la RB-951MkII alejada de radiadores, estufas, cocinas o cualquier otra instalación que produzca calor.

La RB-951MkII debe ser conectada únicamente a una fuente de alimentación del tipo y la tensión especificados en su panel posterior. (USA: 115 V/60Hz, EC: 230V/50Hz)

Conecte la RB-951MkII 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. 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 la RB-951MkII y envíela a un servicio técnico cualificado para su inspección/reparación si:

- El cable de alimentación o alguna clavija del mismo ha sido dañado.
- Han caído objetos o se ha derramado líquido en el interior del aparato.
- El aparato ha sido expuesto a la lluvia.
- El aparato muestra signos de funcionamiento inadecuado.
- El aparato ha sido golpeado o dañado de algún modo.

Coloque el RB-951MkII sobre una superficie fija y equilibrada que sea suficientemente resistente para soportar su peso. No coloque nunca el RB-951MkII en una carretilla móvil de la que pudiera volcar.

Nederlands

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. Voorbeeldjes: 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/vloestof 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 het apparaat op een vaste, vlakke en stevige ondergrond. Plaats hem niet op een verrijdbare wagen die gemakkelijk om kan vallen.

Contents

1: Controls, Connections, and Internal Jumpers 2

2: Hookup (Stereo or Parallel Mono modes) 3

3: Hookup (Bridged Mono mode) 4

About Rotel 8

Getting Started 8

Operating Features 9

A Few Precautions 9

Placement 9

AC Power and Control 9

AC Power Input **10** 9

Power Switch and Indicator **1** 9

Auto Turn On/Off Mode Selector **8** 9

12V Trigger Input **7** 9

Circuit Breaker **9** 9

Protection Indicators **3** 10

Stereo/Mono Mode Selection 10

Bridge Switch **6** and
Front Panel Bridge LED **2** 10

Signal Connections 10

RCA Inputs **11** 10

Input Level Controls **4** 10

Clipping Indicators **5** 10

Signal Output Link **13** 10

Speakers 11

Speaker Selection 11

Speaker Wire Selection 11

Polarity and Phasing 11

Speaker Connections **12** 11

**Internal Jumper Settings for
Custom Installation 11**

Bypassing the Variable Level Controls
(S603 and S604) 11

Input Sensitivity (S605 and S606) 12

Selecting Parallel Mono Mode
(S602 and P1/P3) 12

Troubleshooting 12

Front Panel Power Indicator Is Not Lit 12

No Sound 12

Protection Indicator Is Lit 12

Specifications 12

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. Over the years that passion has remained undiminished and the 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, semiconductors from Japan or the United States, and toroidal power transformers 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-951MkII 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-951MkII is a sophisticated two-channel power amplifier. Discrete output devices, a massive power supply with toroidal transformer, premium components, and Rotel's Balanced Design ensure superb sound quality. High current capability allows the RB-951MkII to drive difficult speaker loads with ease.

Operating Features

- Two-channel Stereo or Bridged Mono operation (back panel switchable)
- Optional Parallel Mono operation for driving low impedance multi-speaker loads in custom installation applications (requires resetting internal jumpers).
- User-selectable power on/off configuration: manual, automatic signal sensing, or controlled by remote 12 volt trigger signal.
- Front panel input level controls
- Protection circuitry with front panel indicators
- Front panel clipping indicators

A Few Precautions

Please read this manual carefully. In addition to basic installation and operating instructions, it provides valuable information on various RB-951MkII 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-951MkII shipping carton and all enclosed packing material for future use. Shipping or moving the RB-951MkII in anything other than the original packing material may result in severe damage to your amplifier.

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-951MkII 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 unobstructed. 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 10

The RB-951MkII is supplied with the proper AC power chord. Use only this cord or an exact equivalent. Do not use an extension cord. A heavy duty multi-tap power outlet strip may be used, but only if it is rated to handle the current demanded by the RB-951MkII.

Be sure the power switch on the front panel of the RB-951MkII is turned off. Then, plug one end of the cord into the AC power connector on the back panel of the amplifier. Plug the other end into an appropriate AC outlet.

Your RB-951MkII is configured at the factory for the proper AC line voltage in the country where you purchased it (USA: 115 volts/60 Hz, Europe: 230 volts/50 Hz). The AC line configuration is noted on a label on the back panel.

NOTE: *Should you move your RB-951MkII to another country, it is possible to configure your amplifier for use on a different line voltage. Do not attempt to perform this conversion yourself. Opening the enclosure of the RB-951MkII exposes you to dangerous voltages. Consult a qualified technician or the Rotel factory service department for information.*

If you are going to be away from home for an extended period of time, it is a sensible precaution to unplug your amplifier.

Power Switch and Indicator 1

The power switch is located on the left side of the front panel. To turn the amplifier on (or to activate either of the optional automatic power-on modes), 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.

Auto Turn On/Off Mode Selector 8

The RB-951MkII provides three different options for manual or automatic power on/off operation. These modes are selectable using a three-position slide switch on the back panel as follows:

- **With the switch in the OFF position**, the amplifier is turned on or off manually using the front panel power switch. Also use this mode if you are using a switched AC outlet to control power to the amplifier.
- **With the switch in the SIGNAL SENSING position**, the amplifier turns on automatically when a signal is sensed at the inputs. The amplifier will go into standby mode five minutes after no signal is present. The front panel power switch overrides this function. It must be ON for the signal sensing to work. Turning the switch OFF cuts power to the amplifier, regardless of whether or not a signal is present.
- **With the switch in the +12V TRIG. IN position**, the amplifier is turned on automatically when a 12 volt trigger signal is present at the screw terminals adjacent to the left of the switch. The amplifier will go into standby mode if the +12 volt signal is not present. The front panel POWER SWITCH overrides this function. It must be ON for the +12V trigger to work. Turning the switch OFF cuts power to the amplifier, regardless of whether or not a trigger signal is present.

12V Trigger Input 7

A pair of screw terminals for connecting the wires carrying a +12 volt trigger signal to turn the amplifier on and off, such as might be used in an elaborate custom installation. To use this feature the adjacent slide switch must be placed to the left position (see previous section).

The TRIGGER INPUT accepts any control signal (AC or DC) ranging from 3 volts to 30 volts. The screw terminals are labeled “+ and –” Observe proper polarity when connecting the trigger signal wiring.

Circuit Breaker 9

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 Indicators **3**

A thermal protection circuit protects the amplifier against potential damage in the event of extreme or faulty operating conditions. Unlike many designs, the RB-951MkII'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.

In addition, the RB-951MkII includes overcurrent protection which operates only when load impedances drops too low. This protection is independent for the left and right channels with separate front panel PROTECTION LEDs for each.

Should a faulty condition arise, the amplifier will stop playing and the PROTECTION LEDs on the front panel will light.

If this happens, turn the amplifier off, let it cool down for several minutes, and attempt to identify and correct the problem. When you turn the amplifier back on, the protection circuit will automatically reset and the PROTECTION LEDs 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.

Stereo/Mono Mode Selection

The RB-951MkII provides three options for Stereo or Bridged Mono operation.

- **Stereo mode:** Conventional 2-channel stereo operation. Minimum speaker load: 4 ohms.
- **Bridged Mono mode:** Serial bridged mode which more than doubles the amplifier power into a single speaker. Minimum speaker load: 8 ohms.
- **Parallel Mono mode:** A special bridge mode that allows the amplifier to drive extremely low impedance speaker loads such as might be encountered driving multiple speakers in a custom installation. Minimum speaker load: 2 ohms.

The first two modes are selected using a rear panel switch. The Parallel Mono mode requires setting internal jumpers and should only be done by a qualified technician. See the INTERNAL JUMPER SETTINGS section at the end of this manual.

Bridge Switch **6** and Front Panel Bridge LED **2**

A rear panel switch selects Stereo mode or Bridged Mono mode.

For **Stereo mode:** Slide the switch to the right, use both input connectors, and connect one speaker to each pair of speaker connectors. The front panel LED will be extinguished.

For **Bridged Mono mode:** Slide the switch to the left, use only the CH1 INPUT connection, and connect only one speaker to the two outer speaker connectors. The front panel LED will light to indicate Bridged Mono mode.

Signal Connections

The RB-951MkII provides standard conventional input connections — unbalanced RCA type connections as found on nearly all audio equipment. In addition, there is a pair of SIGNAL OUTPUT LINK connections for passing the unchanged input signal on to another audio component.

RCA Inputs **11**

See Figures 2 and 3

These RCA inputs accept audio signals from preamplifiers or surround sound processors. Use high quality audio interconnect cables for best performance.

For Stereo operation, use both inputs. Connect the left channel output of your preamp to the CH 1 INPUT on the RB-951MkII. Connect the right channel of your preamp to the CH 2 INPUT. Make sure that the BRIDGE SWITCH is in the NORMAL STEREO position.

For Bridged Mono operation, use only the CH1 INPUT. Connect one output channel of your preamp to the CH 1 INPUT on the RB-951MkII. Connect the other channel of your preamp to a second amplifier. Make sure that the BRIDGE SWITCH selector switch is in the BRIDGED MONO position.

For Parallel Mono operation, either input may be used. The signal from either will be sent to all speaker outputs.

Input Level Controls **4**

Two recessed controls on the front panel, one for each channel, provide input level adjustments. These allow you to adjust the gain of the amplifier to match other components in an elaborate system. The CH 1 level control changes the gain of the left channel; the CH 2 level control changes the right channel.

To adjust these controls, use a small, flat-blade screwdriver. Turn the control clockwise to increase gain. Turn counterclockwise to reduce gain.

NOTE: These controls may be disabled by resetting an internal jumper.

Clipping Indicators **5**

Two front panel LEDs (one for each channel) flash to indicate when the amplifier is "clipping" or being asked to deliver more output current than it is capable of delivering. Clipping will cause distortion levels to increase.

Occasional brief clipping on the loudest musical passages is acceptable. However, sustained or frequent clipping is one of the most common causes of speaker damage and should be avoided.

Should this occur, either reduce the overall gain of the system by turning down the master volume control on your preamp. Alternatively, you may wish to permanently reduce the gain of the amplifier using the front panel level controls (see previous section).

Signal Output Link **13**

This pair of RCA connections can be used to pass the unprocessed input signals to another audio component, for example to "daisy-chain" an additional amplifier to drive a second set of speakers. Any INPUT SIGNAL is also available at these LINK outputs.

Speakers

The RB-951MkII has two pair of speaker connectors, one pair for each channel. These can be used to connect two loudspeakers in Stereo mode, or to connect one loudspeaker in Bridged Mono mode.

Speaker Selection

The nominal impedance of the loudspeaker(s) connected to the RB-951MkII in the various operating modes should be:

- **Stereo mode:** minimum 4 ohms
- **Bridged Mono mode:** minimum 8 ohms
- **Parallel Mono mode:** minimum 2 ohms

When driving multiple pairs of speakers connected in parallel, 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, select speakers with a nominal impedance of 8 ohms or higher.

Speaker Wire Selection

Use insulated two-conductor stranded wire to connect the RB-951MkII 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 Connections

See Figures 2 & 3

The RB-951MkII has one pair of color coded connections per channel. Labels above the connectors show the proper connections for Stereo mode. Labels below show the proper connections for Bridged Mono mode.

These speaker connectors accept bare wire, connector lugs, or “banana” type connectors (except in the European Community countries where their use is not permitted).

Route the wires from the RB-951MkII 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 banana plugs, connect them to the wires and then plug into the backs of the speaker connectors. The collars of the speaker connectors 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 speaker connectors, 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 speaker connector collar. Place the connector lug around the shaft, or insert the bundled wire into the hole in the shaft. Turn the collars 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.

In Stereo mode: Connect the left speaker to the pair of speaker connectors labeled CH 1. Connect the right speaker to the speaker connectors labeled CH 2. Follow the labels printed above the connectors and make sure the BRIDGE MODE switch is set to the NORMAL STEREO position. (See Figure 2)

In Bridged Mono mode: Connect the positive terminal of the speaker to the speaker connector labeled BRIDGE +. Connect the negative terminal of the speaker to the speaker connector labeled BRIDGE -. Follow the labels printed below the connectors and make sure the BRIDGE switch is set to the BRIDGE MONO position. (See Figure 3)

In Parallel Mono mode: Connect the speakers in the same fashion as in the Stereo mode. You can use the connectors for either channel or both – the same output signal is present at both pair of connectors. (See Figure 2)

Internal Jumper Settings for Custom Installation

(see figure 1)

There are internal jumpers that can be used to disable the front panel level controls, to select one of two input sensitivity settings, and to engage the special Parallel Mono mode for driving low impedance speaker combinations in custom installations.

WARNING: Removing the top cover of the amplifier to access the jumpers may expose you to potentially dangerous voltages. These settings should only be made by a qualified technician. The AC power cord must be removed from the amplifier before the top cover is removed.

After removing the top cover, the jumper blocks can be found on the circuit board as shown in Figure 1. Each jumper block has a printed identification number. The function, ID numbers, and settings for each jumper block are provided below. To change the setting, place the jumper on the appropriate pins as indicated.

Bypassing the Variable Level Controls (S603 and S604)

The front panel Level Controls allow you to adjust the input gain for each channel of the amplifier. These level controls can be bypassed by changing the jumper position on jumper blocks S603 (for CH 1) and S604 (for CH2).

To disable the variable level controls: place a jumper across pins 2 and 3 on jumper block S603 and across pins 1 and 2 on jumper block S604.

To enable the variable level controls: place a jumper across pins 1 and 2 on jumper block S603 and across pins 2 and 3 on jumper block S604.

Input Sensitivity (S605 and S606)

Jumper blocks S605 and S606 are used to set the input sensitivity of the amplifier.

For high sensitivity (0.775v input for rated power): place the jumpers across pins 1 and 2 on jumper blocks S605 and S606.

For low sensitivity (1.5v input for rated power): place the jumpers across pins 2 and 3 on jumper blocks S605 and S606.

Selecting Parallel Mono Mode (S602 and P1/P3)

As described earlier in this manual, the two most common operating configurations for the RB-951MkII (Stereo mode and Bridged Mono mode) are selectable with a back panel switch and require no internal changes.

The third configuration, Parallel Mono mode, allows both channels of the amplifier to be combined in parallel. This mode is useful for driving a low impedance speaker load such as driving multiple speakers in a custom installation.

This Parallel Mono mode can be selected only by setting internal jumpers (jumper block S602) and changing a buss wire connection (connectors P1 and P2).

NOTE: *it is essential that Parallel Mono mode not be engaged at the same time as Stereo mode. This will blow the internal rail fuses. Make sure that you follow **all** of the instructions below carefully.*

To convert to Parallel Mono mode:

1. Place the jumper across pins 1 and 2 on jumper block S602.
2. Locate the buss wire linking the P2 connector to the P3 connector. Remove the wire from P3 and move it to the adjacent P1 connector. For Parallel Mono mode, the buss wire must link P2 to P1.

To return to normal configuration (Stereo or Bridged Mono modes):

1. Place the jumper across pins 2 and 3 on jumper block S602.
2. Locate the buss wire linking the P2 connector to the P1 connector. Remove the wire from P1 and move it to the adjacent P3 connector. For normal mode, the buss wire must link P2 to P3.

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-951MkII, refer to the suggestions for the following conditions:

Front Panel Power Indicator Is Not Lit

No main power to the RB-951MkII. Check AC power connections at the amplifier and the AC outlet. Check the front panel power switch. Make sure that it is set to the ON position. If using signal sensing auto power-on, make sure that a signal is present at the inputs. If using 12V trigger power-on, make sure that a trigger signal is present at rear panel screw terminals.

No Sound

If the amp is getting AC power, but is producing no sound, check the PROTECTION INDICATORS on the front panel. If lit, see below. If not, check all of your connections and control settings on associated components. Make sure that your input connections and speaker connections match your selected stereo/mono configuration.

Protection Indicator Is Lit

The front panel PROTECTION INDICATORS light when the RB-951MkII 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

Continuous Power Output Stereo Mode (20-20 kHz, < 0.03% THD)

50 watts/ch into 8 ohms

Continuous Power Output Bridged Mono Mode (20-20 kHz, < 0.1% THD)

150 watts/ch into 8 ohms

Total Harmonic Distortion (20Hz-20kHz, 8 ohms)

< 0.03%

Intermodulation Distortion (60 Hz : 7 kHz, 4:1)

< 0.03%

Frequency Response (± 1 dB)

15Hz-100kHz

Damping Factor (20-20,000 Hz, 8 ohms)

280

Speaker Impedance (combined load)

Stereo mode: 4 ohms minimum

Bridged Mono mode: 8 ohms minimum

Parallel Mono mode: 2 ohms minimum

Signal to Noise Ratio (IHF A network)

116 dB

Input Impedance

32 k Ohms

Input Sensitivity

1.5 volt (low setting)

0.775 volt (high setting)

Auto Turn On Threshold Level (if activated)

10 mV input signal

Auto Turn Off Delay Time (if activated)

5 minutes with no signal

Power Requirements

USA: 115 Volts, 60 Hz

Europe: 230 Volts, 50 Hz

Power Consumption

200 Watts

Dimensions (W x H x D)

440 x 92 x 334 mm

173/8 x 35/8 x 131/4 in

Weight (net)

6.8 kg, 15 lb.

All specifications are accurate at the time of printing.

Rotel reserves the right to make improvements without notice.

Sommaire

1: Commandes, prises et cavaliers internes	2
2: Branchements (modes Stéréo et Mono Parallèle)	3
3: Branchement (mode Mono Ponté)	4
Au sujet de Rotel	13
Pour démarrer	13
Caractéristiques de fonctionnement	14
Quelques précautions	14
Disposition	14
Alimentation secteur et mise sous tension	14
Prise d'alimentation secteur 10	14
Interrupteur de mise sous tension et indicateur 1	14
Sélecteur de mise sous tension automatique 8	14
Entrée commutation «trigger 12 volts» 7	15
Circuit de protection 9	15
Indicateurs de protection 3	15
Sélection mode Stéréo/Mono	15
Commutateur de mise en pont 6 et Diode indicatrice de mise en pont 2	15

Branchements des signaux en entrée	15
Entrées Cinch-RCA 11	15
Contrôles des niveaux d'entrée 4	16
Indicateurs d'écrêtage 5	16
Liaison du signal en sortie 13	16
Enceintes acoustiques	16
Choix des enceintes	16
Choix de la section du câble d'enceintes	16
Polarité et mise en phase	16
Branchement des enceintes 12	16
Réglages des cavaliers internes pour installation personnalisée	17
Mise en ou hors service des réglages des niveaux d'entrée (S603 et S604)	17
Sensibilité d'entrée (S605 et S606)	17
Sélection du mode de fonctionnement Mono Parallèle (S602 et P1/P3)	17
Problèmes de fonctionnement	17
L'indicateur Power de mise sous tension ne s'allume pas	17
Pas de son	18
Diodes de protection allumées	18
Spécifications	18

Au sujet de Rotel

C'est une famille de passionnés de musique qui a fondé Rotel, il y a maintenant plus de trente 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 Rotel RB-951MkII. 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-951MkII est un amplificateur de puissance deux canaux de construction extrêmement robuste. Des composants de sortie indépendants de type discrets, une très grosse alimentation équipée de deux transformateurs toriques et 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-951MkII d'alimenter les enceintes acoustiques les plus difficiles, même celles d'une impédance de seulement 2 ohms.

Caractéristiques de fonctionnement

- Fonctionnement en deux canaux stéréo ou mode mono ponté (bridgé) sélection par commutateur en face arrière).
- Fonctionnement optionnel en mode mono parallèle pour alimenter plusieurs enceintes entraînant une faible impédance résultante, dans des installations personnalisées (nécessite le déplacement de cavaliers internes).
- Mise sous tension configurable par l'utilisateur: manuelle, détection automatique d'un signal à l'entrée, ou commutation par signal externe 12 volts (trigger).
- Niveaux d'entrée réglables en façade.
- Circuit de protection avec indicateurs en façade.
- Indicateurs d'écrêtage en façade.

Quelques précautions

Veuillez lire ce manuel d'utilisation très soigneusement. Il vous donne toutes les informations nécessaires aux branchements et fonctionnement du RB-951MkII. Si vous vous posez encore des questions, n'hésitez pas à contacter immédiatement votre revendeur agréé Rotel.

Conservez soigneusement l'emballage du RB-951MkII. 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.

Disposition

Le RB-951MkII dégage de manière tout à fait normale 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 10

L'amplificateur RB-951MkII est livré avec son propre cordon d'alimentation secteur: utilisez-le impérativement, ou son équivalent parfait. N'utilisez pas de câble rallonge. Un boîtier prises multiples peut être utilisé, à condition qu'il puisse supporter le courant demandé par le RB-951MkII.

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 secteur, puis l'autre extrémité dans la prise murale d'alimentation.

Votre RB-951MkII a été configuré en usine pour la tension d'alimentation secteur du pays pour lequel il est prévu (EC: 230 volts/50 Hz, USA: 115 volts/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-951MkII. 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 et indicateur 1

L'interrupteur de mise sous tension se trouve à gauche de la face avant. Il suffit d'appuyer dessus pour mettre l'amplificateur sous tension (ou pour activer un des modes de mise sous tension automatiques). La diode placée juste au-dessus s'allume alors. Une nouvelle pression sur l'interrupteur éteint l'appareil.

Sélecteur de mise sous tension automatique 8

Le RB-951MkII possède trois possibilités pour sa mise sous tension manuelle/automatique. Ces modes sont choisis via un sélecteur à trois positions sur la face arrière de l'appareil, comme suit:

1. **Avec le sélecteur sur la position OFF**, l'amplificateur est éteint ou allumé manuellement en utilisant l'interrupteur de la face avant. Utilisez aussi ce mode si vous disposez d'une prise secteur commutable pour allumer l'amplificateur.
2. **Avec le sélecteur sur la position SIGNAL SENSING**, l'amplificateur s'allume automatiquement dès qu'il détecte un signal audio sur ses entrées. Il repasse en mode de veille Standby cinq minutes après qu'aucun signal n'ait été détecté sur ses entrées. L'interrupteur de la face avant doit être enclenché (ON) pour que cette fonction automatique soit opérationnelle. S'il est sur OFF, il reste éteint en présence ou non d'un signal à l'entrée.
3. **Avec le sélecteur en position + 12V TRIG. IN**, l'amplificateur se met en marche si une tension de 12 volts est présente sur les bornes à vis placées à gauche du sélecteur de mise sous tension. L'interrupteur de la face avant doit être enclenché (ON) pour que cette fonction automatique soit opérationnelle. S'il est sur OFF, il reste éteint en présence ou non d'un signal à l'entrée.

Entrée commutation «trigger 12 volts» 7

Une paire de bornes à vis permet d'amener un signal de commutation de 12 volts (trigger) pour mettre l'amplificateur en ou hors service suivant la présence ou non de tension. Pour utiliser cette fonction, le sélecteur adjacent doit être placé sur la position adéquate (voir le paragraphe précédent).

L'entrée «trigger» TRIGGER INPUT accepte n'importe quel signal de contrôle (alternatif ou continu) d'une tension comprise entre 3 et 30 volts. Les deux bornes à vis sont respectivement repérées «+» et «-». Respectez cette polarité.

Circuit de protection 9

Le RB-951MkII possède un circuit de protection avec disjoncteur présent sur sa face arrière. Ce disjoncteur ne s'ouvrira que si une condition de fonctionnement anormale apparaît. Pour réenclencher le disjoncteur, pressez simplement son bouton en face arrière. S'il se déclenche à nouveau et à plusieurs reprises, contactez immédiatement votre revendeur agréé Rotel.

Indicateurs de protection 3

Le RB-951MkII 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.

En complément, le RB-951MkII possède une production contre les surcharges électriques qui intervient si la charge en sortie présente une impédance trop faible. Cette protection est totalement indépendante pour les deux canaux gauche et droit, ce qui explique la présence de deux diodes repérées PROTECTION sur la face avant.

Si la protection se met en service, 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.

Sélection mode Stéréo/Mono

Le RB-951MkII propose trois types de fonctionnement différents:

- **Mode Stéréo:** mode de fonctionnement classique stéréophonique. Impédance minimum des enceintes: 4 ohms.
- **Mode Mono Ponté (bridgé):** un pontage en série des deux canaux double la puissance de l'amplificateur, mais celui-ci n'alimente plus qu'une seule enceinte acoustique. Impédance minimum de l'enceinte: 8 ohms.
- **Mode Mono Parallèle:** un montage en pont spécial permet à l'amplificateur de fonctionner sur une charge très faible, par exemple dans le cas d'une installation personnalisée multi-haut-parleurs. Impédance minimum de charge: 2 ohms.

Les deux premiers modes de fonctionnement sont sélectionnés via un commutateur en face arrière. Le mode Mono Parallèle nécessite le déplacement de cavaliers internes, et ne doit être configuré que par un technicien spécialisé. Voir le paragraphe «Réglage des cavaliers internes» à la fin de ce manuel d'utilisation.

Commutateur de mise en pont 6 et Diode indicatrice de mise en pont 2

Un commutateur en face arrière permet de choisir entre fonctionnement Stéréo ou Mono ponté.

Pour le mode Stéréo: placez le sélecteur vers la droite, utilisez les deux prises d'entrée et branchez une enceinte sur chaque paire de bornes correspondantes. La diode de la face avant devra s'éteindre.

Pour le mode Mono Ponté: placez le sélecteur vers la gauche, n'utilisez que la prise d'entrée repérée CH 1 INPUT et ne branchez qu'une enceinte acoustique sur les bornes de sortie. La diode Bridged Mono de la face avant doit s'allumer.

Branchements des signaux en entrée

Le RB-951MkII vous propose un mode de branchement classique asymétrique, par prises Cinch-RCA, c'est-à-dire le mode le plus répandu sur tous les maillons Haute Fidélité. De plus, une paire de prises repérées SIGNAL OUTPUT LINK permet de renvoyer sans modification le signal d'entrée vers un autre maillon audio.

Entrées Cinch-RCA 11

Voir figures 2 et 3

Ces prises RCA acceptent les signaux en provenance d'un préamplificateur ou d'un processeur de son Surround (Home Cinema). N'utilisez que des câbles audio de qualité pour obtenir les meilleures performances possibles.

Pour le fonctionnement en stéréo, utilisez les deux entrées. Branchez la sortie gauche de votre préamplificateur sur l'entrée repérée CH 1 INPUT du RB-951MkII, et la sortie droite sur l'entrée CH 2 INPUT. Assurez-vous que le sélecteur en face arrière est bien sûr la position NORMAL STEREO.

Pour le fonctionnement en mode Mono Ponté, utilisez seulement l'entrée repérée CH 1 INPUT. Ne branchez qu'une sortie du préamplificateur sur cette prise CH 1 INPUT, et branchez l'autre sortie du préamplificateur sur un second amplificateur de puissance. Assurez-vous que le sélecteur en face arrière est bien sûr la position BRIDGED MONO.

Pour le fonctionnement en mode Mono Parallèle, n'importe laquelle des deux entrées peut être utilisée. Le signal est alors envoyé sur toutes les sorties enceintes acoustiques.

Contrôles des niveaux d'entrée 4

Deux commandes affleurantes en face avant permettent de régler de manière indépendante le gain d'entrée sur les deux canaux d'amplification. Vous pouvez ainsi équilibrer parfaitement le niveau sonore de l'installation par rapport à ses autres composants. Le réglage de niveau repéré CH 1 contrôle le gain sur le canal gauche; celui repéré CH 2 contrôle le gain du canal droit.

Pour régler ces niveaux, utilisez un petit tournevis à lame plate. Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le gain, et inversement dans l'autre sens.

NOTE: ces contrôles peuvent être mis hors service en déplaçant un cavalier interne.

Indicateurs d'écrêtage 5

Deux diodes lumineuses en face avant (une par canal) se mettent à clignoter pour indiquer qu'un ou les deux canaux d'amplification atteignent leur limite et écrêtent le signal. Cela entraîne une distorsion audible.

Un très bref écrêtage sur un passage musical très fort est acceptable. Mais un écrêtage permanent constitue la cause la plus fréquente de détérioration des enceintes acoustiques, et doit absolument être évité.

Si cela se produit, diminuez le niveau sonore général via le bouton de volume principal Master du préamplificateur. Vous pouvez également limiter le gain en entrée de l'amplificateur via les deux commandes précitées (paragraphe précédent).

Liaison du signal en sortie 13

Cette paire de prises Cinch-RCA peut être utilisée pour transmettre les signaux d'entrée – non traités et non amplifiés – vers un second maillon de l'installation, par exemple pour un second amplificateur «chaîné» pour alimenter une seconde paire d'enceintes acoustiques, dans une autre pièce de la maison.

Enceintes acoustiques

Le RB-951 MkII possède un jeu de deux prises de branchement pour une paire d'enceintes acoustiques. On peut les utiliser soit pour brancher une paire d'enceintes acoustiques, en mode stéréo, soit pour brancher une seule enceinte, en mode mono ponté.

Choix des enceintes

L'impédance nominale de chaque enceinte branchée sur le RB-951 varie suivant le mode de fonctionnement de l'amplificateur choisi, selon les valeurs suivantes:

- **Mode stéréo:** 4 ohms minimum
- **Mode Mono Ponté (bridgé):** 8 ohms minimum
- **Mode Mono Parallèle:** 2 ohms minimum

Lorsque l'on alimente plusieurs enceintes acoustiques branchées en parallèle, l'impédance résultante vue par l'amplificateur est divisée par deux. Par exemple, deux paires d'enceintes 8 ohms entraînent une charge de 4 ohms pour l'amplificateur. Dans ce cas, n'utilisez donc que des enceintes d'impédance nominale 8 ohms ou supérieure.

Choix de la section du câble d'enceintes

Utilisez du câble deux conducteurs isolé pour relier le RB-951 MkII 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-951 MkII, et entre le RB-951 MkII 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 12

Voir figures 2 & 3

Le RB-951 MkII est équipé de deux paires de bornes vissantes repérées par leur code de couleur noir (-) et rouge (+). Elles peuvent être utilisées pour brancher soit deux enceintes par canal, soit une enceinte seule.

Ces prises repérées SPEAKER CONNECTORS 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.

En mode stéréo: branchez l'enceinte gauche sur les prises repérées CH 1, et l'enceinte droite sur les prises repérées CH 2. Vérifiez que le commutateur repéré BRIDGE MODE est bien sûr la position NORMAL STEREO (voir figure 2).

En mode mono ponté: branchez le conducteur positif de l'enceinte sur la borne repérée BRIDGE +, et branchez le conducteur négatif de l'enceinte sur la borne repérée BRIDGE -. Vérifiez que le commutateur repéré BRIDGE est bien sûr la position BRIDGE MONO (voir figure 3).

En mode mono parallèle: branchez les enceintes de la même manière qu'en mode stéréo normal. Vous pouvez utiliser une ou les deux paires d'enceintes, le même signal étant présent sur toutes ces bornes.

Réglages des cavaliers internes pour installation personnalisée

Voir figure 1

Des cavaliers internes peuvent être utilisés pour mettre hors service les réglages de gain de la face avant, pour sélectionner l'une ou l'autre des sensibilités d'entrée, ou pour mettre en service le mode de fonctionnement spécial Mono Parallèle.

ATTENTION: Le fait d'enlever le couvercle de l'appareil pour accéder à ces cavaliers internes peut vous mettre en contact avec des tensions élevées génératrices de risque d'électrocution mortelle. C'est pourquoi ces réglages doivent être effectués par un technicien qualifié. Dans tous les cas, débranchez la prise d'alimentation secteur avant d'ôter le capot de l'appareil.

Après avoir retiré le couvercle, les différents cavaliers de réglage seront repérés selon la figure 1. Chacun d'eux possède un numéro d'identification imprimé. Les fonction, numéro d'identification et positionnement approprié de chacun de ces réglages sont indiqués ci-dessous. Il suffit de placer le cavalier sur les broches adéquates, comme indiqué.

Mise en ou hors service des réglages des niveaux d'entrée (S603 et S604)

Mise hors service: Placez le cavalier entre les broches 2 et 3 du bloc noir (S603) (pour le canal CH 1) et les broches 1 et 2 du bloc S604 (pour le canal CH 2).

Mise en service: Placez le cavalier entre les broches 1 et 2 du bloc noir (S603) (pour le canal CH 1) et les broches 2 et 3 du bloc S604 (pour le canal CH 2).

Sensibilité d'entrée (S605 et S606)

Les blocs-cavaliers S605 et S606 sont utilisés pour régler la sensibilité des entrées.

Pour une sensibilité élevée (0,75 V en entrée pour la puissance nominale): Placez le cavalier entre les broches 1 et 2 des blocs noirs S605 et S606.

Pour une faible sensibilité (1,5 V en entrée pour la puissance nominale): Placez le cavalier entre les broches 2 et 3 des blocs noirs S605 et S606.

Sélection du mode de fonctionnement Mono Parallèle (S602 et P1/P3)

Comme déjà décrit plus haut, les modes de fonctionnement Stéréo normale ou Mono ponté sont choisis via un sélecteur en face arrière et ne requièrent pas de modifications internes.

La troisième configuration, Mono Parallèle, permet aux deux canaux de l'amplificateur de fonctionner en parallèle. Cela lui permet d'alimenter un ensemble de haut-parleurs présentant une très faible charge résultante.

Ce mode ne peut être utilisé qu'en modifiant la position de cavaliers internes (bloc S602) et en changeant le trajet d'un câble (connecteurs P1 et P2).

NOTE: il est essentiel que le mode Mono parallèle **ne soit pas engagé en même temps que le mode Stéréo normal**. Cela entraînerait la destruction des fusibles internes. Veuillez suivre soigneusement **toutes** les instructions ci-dessous.

Pour passer en mode de fonction Mono Parallèle:

1. Placez le cavalier entre les broches 1 et 2 du bloc S602.
2. Localisez le câble reliant les connecteurs P2 et P3. Débranchez l'extrémité reliée sur P3 et rebranchez-la sur le connecteur P1. En mode Mono parallèle, ce conducteur doit donc relier P1 et P2.

Pour retourner à la configuration normale précédente:

1. Placez le cavalier entre les broches 2 et 3 du bloc S602.
2. Localisez le câble reliant les connecteurs P2 et P1. Débranchez l'extrémité reliée sur P1 et rebranchez-la sur le connecteur P3. En mode Mono parallèle, ce conducteur doit donc relier P2 et P3.

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-951MkII, 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-951MkII 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. En mode de détection automatique d'un signal en entrée, vérifiez la présence effective de ce signal. En mode de commutation «trigger 12 V», vérifiez la présence effective d'une telle tension de commande.

Pas de son

Si l'amplificateur est bien sous tension mais qu'aucun son n'en sort, regardez les diodes de protection PROTECTION INDICATORS 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.

Diodes de protection allumées

Les diodes PROTECTION INDICATORS sont allumées, ce qui signifie que le circuit de protection est entré en fonctionnement. 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 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

Puissance de sortie continue mode Stéréo

50 watts/canal sur 8 ohms
(20 – 20 000 Hz, DHT < 0,03 %)

Puissance de sortie continue mode Mono Ponté

150 watts sur 8 ohms
20 – 20 000 Hz, DHT < 0,1 %)

Distorsion harmonique totale

< 0,03 % (20 – 20 000 Hz, 8 ohms)

Distorsion d'intermodulation

< 0,03 % (60 Hz: 7 kHz, 4:1)

Réponse en fréquence (±1 dB)

15 Hz – 100 kHz

Facteur d'amortissement

280 (20 – 20 000 Hz, 8 ohms)

Impédance des enceintes (charge totale par canal)

Stéréo: 4 ohms minimum
Mono ponté: 8 ohms minimum
Mono Parallèle: 2 ohms minimum

Rapport signal/bruit (pondéré A IHF)

116 dB

Impédance/sensibilité d'entrée

32 kilohms

Sensibilités d'entrée

1,5 volt (réglage faible sensibilité)
0,75 volt (réglage haute sensibilité)

Seuil de détection mise en service automatique

10 mV en entrée

Délai d'extinction mise en service automatique

5 minutes sans signal en entrée

Alimentation

115 volts, 60 Hz (USA) ou
230 volts, 50 Hz (Europe)

Consommation

200 watts maximum

Dimensions (L x H x P)

440 x 92 x 334 mm

Poids (net)

6,8 kg

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

Rotel se réserve le droit d'apporter des améliorations sans préavis.

Inhaltsverzeichnis

1: Bedienelemente, Anschlüsse und interne Jumper	2
2: Anschlußdiagramm für Stereobetrieb oder Parallel-Mono-Modus	3
3: Anschlußdiagramm bei Brückenschaltung	4
Die Firma Rotel	19
Zu dieser Anleitung	19
Technische Merkmale	20
Einige Vorsichtsmaßnahmen	20
Aufstellung des Gerätes	20
Netzspannung und Bedienung	20
Netzeingang 10	20
Netzschalter und Betriebsanzeige 1	20
Schalter zum Ein-/Ausschalten der automatischen Signalerfassung 8	20
12-V-Triggereingang 7	21
Überlastsicherung 9	21
Protection-LEDs 3	21
Umschalten zwischen Stereo- und Mono-Modus	21
BRIDGED MONO-Schalter 6	
und BRIDGED MONO-LED 2	21

Signalanschlüsse	21
Cinch-Eingänge 11	21
Eingangspegelregler 4	22
Clipping-LEDs 5	22
Signal Output Link 13	22
Lautsprecher	22
Auswahl der Lautsprecher	22
Auswahl der Lautsprecherkabel	22
Polarität und Phasenabgleich	22
Anschließen der Lautsprecher 12	22
Änderung der Jumperpositionen bei Custom Installation	23
Umgehen der Pegelregler (S603 und S604)	23
Eingangsempfindlichkeit (S605 und S606)	23
Parallel-Mono-Modus (S602 und P1/P3)	23
Bei Störungen	24
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht	24
Kein Ton	24
Protection-LED(s) leuchtet(leuchten)	24
Technische Daten	24

Die Firma Rotel

Die Firma Rotel wurde vor mehr als 40 Jahren von einer Familie gegründet, deren Interesse an Musik so groß war, daß sie beschloß, qualitativ 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 Gerät an und optimieren es klanglich, 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

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für die Rotel-Stereo-Endstufe RB-951MkII entschieden haben. Dieses leistungsstarke Gerät kann optimal in jedem qualitativ hochwertigen HiFi- oder HiFi-Cinema-System eingesetzt werden.

Die RB-951MkII überzeugt durch höchste Wiedergabequalität. Dafür sorgen hochwertige Leistungstransistoren, ein großzügig dimensioniertes Netzteil, erstklassige Bauteile und Rotels Balanced-Design-Konzept. Aufgrund der hohen Stromlieferfähigkeit können an die RB-951MkII problemlos anspruchsvolle Lautsprecher angeschlossen werden.

Technische Merkmale

- Über einen Schalter an der Geräterückseite kann zwischen Zweikanal-Stereobetrieb und Brückenschaltung umgeschaltet werden.
- Durch Umstecken interner Jumper ist der Parallel-Mono-Betrieb mehrerer Lautsprecher in Custom Installation-Anwendungen möglich.
- Schalter zur Einstellung der drei Positionen SIGNAL SENSE (automatische Signalerfassung), 12-Volt-Triggereingang bzw. OFF (manuelles Einschalten des Gerätes)
- Eingangspegelregler an der Gerätefront
- Schutzschaltkreis mit LED-Anzeigen an der Gerätefront
- Clipping-LEDs an der Gerätefront

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 wertvolle Informationen zu verschiedenen Systemkonfigurationen mit der RB-951MkII sowie 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-951MkII für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport der RB-951MkII in einer anderen als der Originalverpackung kann zu erheblichen Beschädigungen Ihrer Endstufe 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-951MkII erwärmt sich während des Betriebs. Diese Wärme kann unter normalen Bedingungen über die Kühlbleche und Ventilationsöffnungen der Endstufe problemlos abgeführt werden. Jedoch ist das Gerät an

einem Ort aufzustellen, an dem eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. So dürfen die Ventilationsöffnungen an der Oberseite nicht verdeckt werden. Beachten Sie dies beim Einbau in einen Schrank oder beim Aufeinanderstellen mehrerer Systemkomponenten.

Berücksichtigen Sie beim Aufbau das Gewicht der Endstufe. Stellen Sie sicher, daß das Regal oder der Schrank stabil genug für die RB-951MkII sind.

Netzspannung und Bedienung

Netzeingang 10

Die RB-951MkII wird mit dem passenden Netzkabel geliefert. Verwenden Sie nur dieses oder ein gleichwertiges Netzkabel. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Eine hochbelastbare Mehrfachsteckdose kann eingesetzt werden, wenn sie (ebenso wie die Wandsteckdose) ausreichende Strommengen für die RB-951MkII sowie die anderen an sie angeschlossenen Komponenten liefern kann.

Stellen Sie sicher, daß die RB-951MkII vor dem Anschließen an das Netz abgeschaltet ist, sich der Netzschalter also in der AUS-Position befindet. Verbinden Sie nun das Netzkabel mit dem Netzeingang an der Geräterückseite und mit der Wandsteckdose.

Ihre RB-951MkII wird von Rotel so eingestellt, 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-951MkII in ein anderes Land umziehen, kann die Einstellung der Endstufe geändert werden, so daß der Betrieb mit einer anderen Netzspannung möglich ist. 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 und Betriebsanzeige 1

Der Netzschalter ist links in die Gerätefront der RB-951MkII integriert. Drücken Sie ihn, um die Endstufe einzuschalten (oder nutzen Sie alternativ einen der automatischen Einschaltmodi, siehe Beschreibung unten). Die Betriebsanzeige über dem Schalter beginnt zu leuchten und zeigt an, daß die Endstufe eingeschaltet ist. Drücken Sie zum Ausschalten der Endstufe erneut den Netzschalter.

Schalter zum Ein-/Ausschalten der automatischen Signalerfassung 8

Die RB-951MkII verfügt an der Rückseite über einen Schalter, über den Sie zwischen drei verschiedenen Modi wählen können:

- **Befindet sich der Schalter in der OFF-Position**, wird die Endstufe manuell über den Netzschalter an der Gerätefront ein- und ausgeschaltet. Wählen Sie diese Einstellung auch, wenn die Endstufe an eine schaltbare Steckdose angeschlossen wird.
- **Befindet sich der Schalter in der SIGNAL SENSE-Position**, so schaltet sich die Endstufe automatisch ein, wenn an den Eingängen ein Signal anliegt. Kommt über einen Zeitraum von fünf Minuten kein Signal an, schaltet die Endstufe in den Standby-Modus. Diese Funktion kann nur genutzt werden, wenn der Netzschalter an der Gerätefront vorher eingeschaltet wurde. Ist der Netzschalter ausgeschaltet, reagiert die Endstufe auch dann nicht, wenn ein Signal anliegt.
- **Befindet sich der Schalter in der 12 TRIG IN-Position**, wird die Endstufe automatisch eingeschaltet, wenn an den links neben dem Schalter liegenden Anschlußklemmen ein 12-V-Triggersignal anliegt. Liegt kein 12-V-Signal an, schaltet die Endstufe in den Standby-Modus. Diese Funktion kann nur genutzt werden, wenn der Netzschalter an der Gerätefront vorher eingeschaltet wurde. Ist der Netzschalter ausgeschaltet, reagiert die Endstufe auch dann nicht, wenn ein Signal anliegt.

12-V-Triggereingang 7

An diese Anschlußklemmen können Kabel zur Übertragung eines 12-Volt-Triggersignals angeschlossen werden. Liegt hier ein entsprechendes Signal an, wird die Endstufe eingeschaltet. Dazu ist der rechts neben den Anschlußklemmen liegende Schiebeschalter in die linke Position zu setzen (siehe Abschnitt oben). Diese Möglichkeit läßt sich gut in Custom Installation-Anwendungen nutzen.

Der TRIGGEREINGANG reagiert auf Gleichstrom- oder Wechselstromsignale von 3 bis 30 Volt. Die Klemmen sind mit + und – gekennzeichnet. Achten Sie auf die korrekte Polung.

Überlastsicherung 9

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 Retel-Fachhändler.

Protection-LEDs 3

Die RB-951MkII 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-951MkII 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.

Zusätzlich verfügt die RB-951MkII über einen Überstromschutz, der nur dann anspricht, wenn die Lastimpedanz zu stark abnimmt. Dieser Überstromschutz ist für den linken und rechten Kanal getrennt ausgeführt. Daher befinden sich an der Gerätefront zwei, mit CH1 und CH2 gekennzeichnete LEDs.

Sollte es zu einer Störung kommen, schaltet sich die Endstufe ab, und die entsprechende 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(s) erlischt(erlischen).

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

Umschalten zwischen Stereo- und Mono-Modus

Die RB-951MkII bietet drei Möglichkeiten für den Betrieb in Stereo bzw. Monobrückenschaltung.

- **Stereo-Modus:** Herkömmlicher 2-Kanal-Stereobetrieb. Mindestlautsprecherlast: 4 Ohm.
- **Brückenschaltung:** Serieller Brückenschaltungsmodus, durch den die Leistung des Verstärkers am einzelnen Lautsprecher mehr als verdoppelt wird. Mindestlautsprecherlast: 8 Ohm.
- **Parallel-Mono-Modus:** Ein spezieller Brückenschaltungsmodus, der es der Endstufe ermöglicht, Lautsprecher mit sehr niedriger Impedanz zu betreiben (z.B. in Custom Installation-Anwendungen). Mindestlautsprecherlast: 2 Ohm.

Zwischen den ersten beiden Betriebsmodi kann über einen Schalter an der Geräterückseite umgeschaltet werden. Der Parallel-Mono-Modus erfordert das Umsetzen interner Jumper und sollte nur von qualifizierten Technikern vorgenommen werden (siehe Abschnitt unten).

BRIDGED MONO-Schalter 6 und BRIDGED MONO-LED 2

Mit einem Schalter an der Geräterückseite können Sie zwischen dem Stereo- und dem Brückenschaltungsmodus hin und her schalten.

Stereobetrieb: Bringen Sie den Schalter in die rechte Position. Nutzen Sie beide Eingangsanschlüsse. Schließen Sie je einen Lautsprecher an ein Paar Lautsprecheranschlußklemmen an. Die BRIDGED MONO-LED an der Gerätefront leuchtet nicht.

Brückenschaltungsbetrieb: Setzen Sie den Schalter in die linke Position. Nutzen Sie nur den mit CH1 gekennzeichneten Eingang und schließen Sie einen Lautsprecher an die beiden äußeren Lautsprecheranschlußklemmen an (siehe Kennzeichnung – BRIDGED +). Die BRIDGED MONO-LED an der Gerätefront beginnt zu leuchten und zeigt auf diese Weise an, daß die Brückenschaltung aktiviert ist.

Signalanschlüsse

Die RB-951MkII verfügt über Cinch-Eingänge, wie sie an jedem hochwertigen Audiogerät zu finden sind. Darüber hinaus befinden sich an der Geräterückseite SIGNAL OUTPUT LINK-Anschlüsse, die das Eingangssignal unverändert zu einer anderen Audio-Komponente leiten.

Cinch-Eingänge 11

Siehe Abbildungen 2 und 3

An diese Cinch-Eingänge kann ein Vorverstärker oder ein Surround-Sound-Prozessor angeschlossen werden. Verwenden Sie hochwertige Verbindungskabel, um eine optimale Klangqualität zu gewährleisten.

Stereobetrieb: Nutzen Sie beide Eingänge. Verbinden Sie den linken Ausgang Ihres Vorverstärkers mit dem CH1-Eingang der RB-951MkII. Verbinden Sie den rechten Ausgang Ihres Vorverstärkers mit dem CH2-Eingang. Bringen Sie den links an der Geräterückseite liegenden Schalter in die NORMAL STEREO-Position.

Brückenschaltungsbetrieb: Nutzen Sie nur den Eingang CH1. Verbinden Sie einen der Ausgänge Ihres Vorverstärkers mit dem Eingang CH1 an der RB-951MkII. Verbinden Sie den anderen Kanal Ihres Vorverstärkers mit einer zweiten Endstufe. Bringen Sie den links an der Geräterückseite liegenden Schalter in die BRIDGED MONO-Position.

Parallel-Mono-Betrieb: Bei dieser Betriebsart kann jeder beliebige Eingang genutzt werden (die Signale werden zu allen Lautsprecheranschlüssen gesendet).

Eingangspegelregler **4**

Über die beiden in die Frontplatte eingelassenen Regler (pro Kanal einer) können die Eingangspegel eingestellt und auf diese Weise den Anforderungen des Systems angepaßt werden. Über CH1 wird der Pegel des linken Kanals eingestellt, über CH2 der Pegel des rechten Kanals.

Verwenden Sie zur Einstellung dieser Regler einen kleinen Schlitzschraubendreher. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um den Pegel zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um den Pegel zu senken.

HINWEIS: Diese Regler können durch Umsetzen eines internen Jumpers deaktiviert werden.

Clipping-LEDs **5**

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 Musikpassagen 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 Lautstärkeregler an Ihrem Vorverstärker zu reduzieren oder die Pegel über die beiden Regler an Ihrer Endstufe zu senken (siehe vorherigen Abschnitt).

Signal Output Link **13**

Über diese beiden Cinch-Anschlüsse können die Eingangssignale unverändert zu einer anderen Audiokomponente geleitet werden. Auf diese Weise kann z.B. eine zusätzliche Endstufe zum Betrieb eines zweiten Lautsprecherpaares angeschlossen werden.

Lautsprecher

Die RB-951MkII hat für den Anschluß von Lautsprechern zwei Paar Schraubklemmen, also ein Paar für jeden Kanal. Im Stereomodus werden daran zwei Lautsprecher angeschlossen, in Brückenschaltung ein Lautsprecher.

Auswahl der Lautsprecher

Die nominale Impedanz des(der) an die RB-951MkII angeschlossenen Lautsprechers (Lautsprecher) sollte in den verschiedenen Betriebsmodi wie folgt sein:

- **Stereomodus:** Minimum 4 Ohm
- **Brückenschaltung:** Minimum 8 Ohm
- **Parallel-Mono-Modus:** Minimum 2 Ohm

Sie sollten beim Betrieb mehrerer parallel geschalteter 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 parallel geschaltete Lautsprecher angeschlossen, empfehlen wir, Lautsprecher mit einer nominalen Impedanz von mindestens 8 Ohm einzusetzen.

Auswahl der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie die RB-951MkII 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. Wird die Polarität einer Verbindung irrtümlicherweise umgekehrt, führt dies zu einem unausgewogenen Klangbild mit schwachen Bässen.

Die Kabel sind zur Identifizierung gekennzeichnet. So kann die Isolationsschicht eines Leiters gerippt oder ein Leiter mit einem Streifen markiert sein. Das Kabel kann verschiedenfarbige Leiter (Kupfer und Silber) besitzen und von einer transparenten Isolationsschicht umgeben sein. Bei anderen Kabeln wird die Polaritätsangabe auf die Isolationsschicht gedruckt. Unterscheiden Sie zwischen positiven und negativen Leitern und achten Sie beim Anschluß an Lautsprecher und Verstärker auf die gleiche Polung.

Anschließen der Lautsprecher

12

Siehe Abbildungen 2 & 3

Die RB-951MkII verfügt an der Rückseite über zwei Paar farbig gekennzeichnete Schraubklemmen. Der Kennzeichnung oberhalb der Schraubklemmen können Sie entnehmen, wie die Lautsprecher im Stereomodus anzuschließen sind. Der Beschriftung unterhalb der Schraubklemmen können Sie die richtige Anschlußweise für Brückenschaltung entnehmen.

An diese Klemmen können blanke Drähte oder Kabelschuhe angeschlossen werden.

Führen Sie die Kabel von der RB-951MkII 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 Lautsprecherklemmen 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 verdrehte Kabel hinter die Schraubklemmen. Anschließend drehen Sie die Schraubklemmen im Uhrzeigersinn fest.

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

Stereomodus: Verbinden Sie den linken Lautsprecher mit den mit CHANNEL 1 gekennzeichneten Schraubklemmen. Verbinden Sie den rechten Lautsprecher mit den mit CHANNEL 2 gekennzeichneten Schraubklemmen. Gehen Sie dabei wie oberhalb der Schraubklemmen gekennzeichnet vor. Stellen Sie sicher, daß sich der an der Geräterückseite links befindliche Schalter in der NORMAL STEREO-Position befindet (siehe Abbildung 2).

Brückenschaltung: Verbinden Sie den positiven Anschluß am Lautsprecher mit der mit BRIDGED + gekennzeichneten Schraubklemme. Verbinden Sie den negativen Anschluß am Lautsprecher mit der mit BRIDGED – gekennzeichneten Schraubklemme. Gehen Sie beim Anschluß entsprechend der Kennzeichnung unterhalb der Schraubklemmen vor. Stellen Sie sicher, daß sich der an der Geräterückseite links befindliche Schalter in der BRIDGED MONO-Position befindet (siehe Abbildung 3).

Parallel-Mono-Modus: Schließen Sie die Lautsprecher auf die gleiche Weise wie im Stereobetrieb an. An beiden Anschlußklemmenpaaren liegt dasselbe Ausgangssignal (siehe Abbildung 2).

Änderung der Jumperpositionen bei Custom Installation

Siehe Abbildung 1

Im Innern des Gerätes befinden sich Jumper. Durch Umstecken bestimmter Jumper können die Pegelregler an der Gerätefront inaktiv gesetzt, kann eine andere Eingangsempfindlichkeit eingestellt und der Parallel-Mono-Modus aktiviert werden.

WARNUNG: Durch Entfernen des Verstärkerdeckels setzen Sie sich gefährlichen Spannungen aus. Wenden Sie sich aus diesem Grunde an einen qualifizierten Fachmann, der Ihnen die Jumper umsteckt. Vor dem Öffnen der Endstufe ist das Netzkabel von der Endstufe zu entfernen.

Nach Entfernen des Deckels sind die Jumperblöcke wie in Abbildung 1 dargestellt auf der Platine angeordnet. Jeder Jumperblock hat eine gedruckte Identifikationsnummer. Die Funktion, Identifikationsnummern und Einstellungen sind im folgenden für jeden Jumperblock angegeben. Zur Änderung der Einstellung setzen Sie die Jumper auf die angegebenen Pins.

Umgehen der Pegelregler (S603 und S604)

Möchten Sie die Pegelregler an der Gerätefront inaktiv setzen, so ist dies durch Veränderung der Jumperposition auf den Blöcken S603 (für CH1) und S604 (für CH2) möglich.

Sie setzen die Pegelregler inaktiv, indem Sie den Jumper des Jumperblocks S603 auf die Pins 2 und 3 und den Jumper des Jumperblocks S604 auf die Pins 1 und 2 setzen.

Sie setzen die Pegelregler aktiv, indem Sie den Jumper des Jumperblocks S603 auf die Pins 1 und 2 setzen und den Jumper des Jumperblocks S604 auf die Pins 2 und 3 setzen.

Eingangsempfindlichkeit (S605 und S606)

Die Jumperblöcke S605 und S606 werden zur Einstellung der Eingangsempfindlichkeit der Endstufe genutzt.

Hohe Eingangsempfindlichkeit (0,775 V bei Nennleistung): Setzen Sie die Jumper der Jumperblöcke S605 und S606 auf die Pins 1 und 2.

Geringe Eingangsempfindlichkeit (1,5 V bei Nennleistung): Setzen Sie die Jumper der Jumperblöcke S605 und S606 auf die Pins 2 und 3.

Parallel-Mono-Modus (S602 und P1/P3)

Wie oben in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann zwischen den beiden gebräuchlichsten Betriebsmodi der RB-951 MkII (Stereo und Brückenschaltung) über einen Schalter an der Geräterückseite umgeschaltet werden, so daß keine Änderungen im Geräteinnern erforderlich sind.

Bei der dritten Konfiguration können beide Verstärkerkanäle parallel geschaltet werden. Dieser Modus ist sinnvoll, um Lautsprecher mit geringer Impedanz zu betreiben, wie dies z.B. beim Betrieb mehrerer Lautsprecher in Custom Installation-Anwendungen der Fall ist.

Dieser Parallel-Mono-Modus kann nur durch Umsetzen der internen Jumper (Jumperblock S602) und durch Ändern der Kabelverbindung (auf P1 mit P2) aktiviert werden.

HINWEIS: Befolgen Sie genauestens die folgenden Hinweise zum Umschalten vom Stereo- in den Parallel-Mono-Betrieb. Ansonsten laufen Sie Gefahr, daß interne Sicherungen durchbrennen.

So setzen Sie die Endstufe in den Parallel-Mono-Modus:

1. Setzen Sie den auf Jumperblock S602 befindlichen Jumper auf die Pins 1 und 2.
2. Im oberen Bereich der Innenansicht (siehe Abbildung 1 am Anfang dieser Bedienungsanleitung) ist die Kabelverbindung zwischen P2 und P3 dargestellt. Entfernen Sie das Kabel von P3 und setzen Sie es rechts daneben auf P1. Im Parallel-Mono-Modus muß das Kabel P2 mit P1 verbinden.

So setzen Sie die Endstufe in den normalen Modus (Stereo oder Brückenschaltung) zurück:

1. Setzen Sie den auf Jumperblock S602 befindlichen Jumper auf die Pins 2 und 3.
2. Entfernen Sie das zwischen P1 und P2 verlaufende Kabel von P1 und setzen es von P1 zurück auf P3. Im Normalmodus muß die Kabelverbindung zwischen P2 und P3 verlaufen.

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-951MkII bekommt keinen Strom. Prüfen Sie, ob der Netzschalter an der Gerätefront gedrückt wurde. Prüfen Sie die Netzanschlüsse an der Endstufe und der Wandsteckdose. Ist die automatische Signalerfassung aktiviert, prüfen Sie, ob an den Eingängen ein Signal anliegt. Nutzen Sie die 12-V-Triggereingänge, so stellen Sie sicher, daß an diesen Anschlußklemmen ein Triggersignal anliegt.

Kein Ton

Die RB-951MkII bekommt Strom und trotzdem ist kein Ton zu hören. Sehen Sie nach, ob die PROTECTION-LED(s) an der Gerätefront leuchtet(leuchten). Wenn ja, lesen Sie den Abschnitt unten. Leuchten sie nicht, prüfen Sie alle Verbindungen und die Einstellungen der angeschlossenen Komponenten. Stellen Sie sicher, daß die Eingänge und Lautsprecheranschlüsse so genutzt werden, wie es für die von Ihnen gewählte Stereo-/Monokonfiguration angegeben ist.

Protection-LED(s) leuchtet(leuchten)

Die PROTECTION-LEDs leuchten, wenn die Schutzschaltkreise der RB-951MkII reagieren. Dies kommt in der Regel nur vor, wenn beispielsweise die Ventilationsöffnungen verdeckt sind, die Verkabelung zu den Lautsprechern nicht ordnungsgemäß ist usw. Schalten Sie die Endstufe aus und warten Sie, bis sie sich abgekühlt hat. Kann die Störung dadurch nicht beseitigt werden oder tritt sie erneut auf, liegt das Problem im System oder in der Endstufe selber.

Technische Daten

Dauerausgangsleistung

50 Watt/Kanal
(20 – 20.000 Hz, < 0,03 %, 8 Ohm)

Ausgangsleistung bei Brückenschaltung

150 Watt (20 – 20.000 Hz, < 0,1 %, 8 Ohm)

Gesamtklirrfaktor

< 0,03 % (20 – 20.000 Hz, 8 Ohm)

Intermodulationsverzerrung

< 0,03 % (60 Hz : 7 kHz, 4:1)

Frequenzgang (±1 dB)

15 bis 100.000 Hz

Dämpfungsfaktor (20 – 20.000 Hz, 8 Ohm)

280

Lautsprecherimpedanz

Stereomodus: Minimum 4 Ohm
Brückenschaltung: Minimum 8 Ohm
Parallel-Mono-Modus: Minimum 2 Ohm

Geräuschspannungsabstand (IHF A)

116 dB

Eingangsimpedanz

32 kOhm

Eingangsempfindlichkeit

1,5 V (geringe Eingangsempfindlichkeit)
0,775 V (hohe Eingangsempfindlichkeit)

Einschaltautomatik (falls aktiviert)

10 mV Eingangssignal

Verzögerungszeit für das automatische Ausschalten

5 Minuten ohne Signal

Spannungsversorgung

Europa: 230 Volt/50 Hz
USA: 115 Volt/60 Hz

Max. Leistungsaufnahme

200 Watt

Abmessungen (B x H x T)

440 x 92 x 334 mm

Nettogewicht

6,8 kg

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

Indice

1: Controlli, collegamenti e ponticelli interni	2
2: Collegamenti (configurazione Stereo o Mono Parallelo)	3
3: Collegamenti (Mono configurazione a ponte)	4
Alcune Parole Sulla Rotel	25
Per Cominciare	25
Caratteristiche di Funzionamento	26
Alcune Precauzioni	26
Posizionamento	26
Collegamento alla Rete e Controlli	26
Ingresso In Corrente Alternata	26
Interruttore e Spia di Accensione	26
Selettore di Configurazione Auto Turn On/Off	26
Ingresso Trigger 12V	27
Circuito di Protezione	27
Indicatori di Protezione	27
Selezione Configurazione Stereo/Mono	27
Interruttore di Configurazione a ponte (Bridge) e LED del pannello Anteriore	27

Collegamenti di Segnale	27
Ingressi RCA	27
Controlli livello ingresso	28
Indicatori di clipping	28
Collegamento per Segnale d'Uscita	28
Diffusori	28
Selezione dei diffusori	28
Scelta dei Cavi	28
Polarità e Fase	28
Collegamento dei Diffusori	28
Sistemazione dei Cavallotti Interni per Installazioni Personalizzate	29
Per Bypassare I Controlli di Livello Variabile (S603 e S604)	29
Sensibilità di Ingresso (S605 e S606)	29
Selezione della Configurazione Mono Parallela (S602 e P1/P3)	29
Ricerca dei Guasti	29
La Spia di Accensione sul Pannello Anteriore Non si Illumina	29
Nessun Suono	30
L'Indicatore di Protezione é Acceso	30
Caratteristiche	30

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 stereo RB-951 MkII. Utilizzato in un impianto hi-fi di alta qualità o in un sistema home theater il vostro amplificatore Rotel vi garantirà numerosi anni di intrattenimento musicale.

L'RB-951 MkII è un sofisticato finale di potenza stereo. Transistor di uscita discreti, un'alimentazione dimensionata con trasformatore toroidale, componenti selezionati e il famoso concetto Rotel di Design Bilanciato assicurano una superba qualità sonora. La capacità di erogare alta corrente consente all'RB-951 MkII di pilotare anche i diffusori meno efficienti.

Caratteristiche di Funzionamento

- Funzionamento Stereo o Mono in configurazione a ponte (selezionabile sul pannello posteriore)
- Funzionamento (Opzionale) in configurazione Mono Parallelo per pilotare carichi a bassa impedenza a più diffusori in particolari impianti personalizzati (richiede la sistemazione dei ponticelli interni)
- Configurazione di auto accensione/spengimento selezionabile dall'utente: manuale, automatica ad individuazione di segnale, o controllata da un segnale esterno a 12 V)
- Controlli livello ingresso sul pannello anteriore
- Circuito di protezione con indicatori sul pannello anteriore.
- Indicatori di clipping sul pannello anteriore

Alcune Precauzioni

Leggete attentamente questo manuale. Oltre alle istruzioni relative alle istruzioni di base a al funzionamento fornisce interessanti informazioni su diverse configurazioni di sistema dell'RB-951MkII 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-951MkII e tutto il materiale di imballaggio interno per un uso futuro. Trasportare l'RB-951MkII in un imballo non originale potrebbe danneggiare il vostro amplificatore.

Compilate e inviate la carta di registrazione allegata all'RB-951MkII. 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-951MkII genera calore durante il suo normale funzionamento. Le alette di raffreddamento e le aperture di ventilazione dell'amplificatore sono perfettamente in grado di dissipare questo calore. Le fessure di ventilazione sulla parte superiore devono essere

sgombre. Vi dovrebbero essere almeno 10 cm di spazio libero attorno al telaio e un ragionevole flusso di aria sulla posizione d'installazione per evitare il surriscaldamento dell'amplificatore.

Allo stesso modo ricordate il peso dell'amplificatore quando scegliete il posto dove installarlo. Assicuratevi che lo scaffale o il cabinet possano sopportare la sua considerevole mole. Anche in questo caso usate il buon senso.

Collegamento alla Rete e Controlli

Ingresso In Corrente Alternata **10**

L'RB-951MkII viene fornito con il proprio cavo di alimentazione. Utilizzate solo questo cavo o uno equivalente. Non usate una prolunga. Una robusta ciabatta a prese multiple può essere utilizzata solo se in grado di fornire la corrente richiesta dall'RB-951MkII.

Assicuratevi che l'interruttore di accensione sul pannello anteriore dell'RB-951MkII sia spento. Quindi collegate un capo del cavo di alimentazione nella presa AC sul pannello posteriore dell'amplificatore. Inserirte l'altro capo del cavo di alimentazione nella presa di rete.

Il vostro RB-951MkII è già stato predisposto in fabbrica per il voltaggio corretto per il paese dove lo avete acquistato (USA: 115 Volts/60 Hz, Europa: 230 Volts/50 Hz). La configurazione di linea di corrente alternata è indicata su un adesivo sul pannello posteriore.

NOTA: *Nel caso doveste trasportare il vostro RB-951MkII in un altro paese è possibile riconfigurare il voltaggio. Non cercate di provvedere a questa conversione da soli. Aprire il cabinet dell'RB-951MkII vi espone a voltaggi pericolosi. Consultate personale di servizio qualificato o il centro di servizio della Rotel per informazioni.*

Se vi assentate da casa per un lungo periodo, è consigliabile staccare il vostro amplificatore dalla rete (così come per gli altri componenti audio e video) durante la vostra assenza.

Interruttore e Spia di Accensione **1**

L'interruttore di accensione è posto sulla parte sinistra pannello anteriore del vostro amplificatore. Per accendere l'amplificatore (o per attivare una delle configurazioni di accensione automatica) premete l'interruttore. La spia LED sopra l'interruttore si illuminerà, indicando che l'amplificatore è acceso. Per spegnere l'amplificatore premete nuovamente il pulsante e riportatelo nella posizione iniziale.

Selettore di Configurazione Auto Turn On/Off **8**

L'RB-951MkII offre tre diverse opzioni per l'attivazione/disattivazione manuale o automatica. Queste configurazioni sono selezionabili tramite un interruttore a scorrimento sul pannello posteriore nel modo seguente:

- Con l'interruttore in posizione OFF, l'amplificatore viene attivato e disattivato manualmente utilizzando l'interruttore sul pannello anteriore. Utilizzate anche questa configurazione se state usando un'uscita in corrente alternata attiva per controllare l'alimentazione all'amplificatore.
- Con l'interruttore in posizione di individuazione del segnale, l'amplificatore si attiva automaticamente quando un segnale viene individuato agli ingressi. L'amplificatore entrerà in configurazione di standby dopo cinque minuti di assenza del segnale. L'interruttore sul pannello anteriore scavalca questa funzione. Perché il segnale di individuazione funzioni si deve trovare su ON. Spostando l'interruttore su OFF si toglie l'alimentazione all'amplificatore, senza considerare se il segnale sia o meno presente.
- Con l'interruttore in posizione +12V TRIG. IN, l'amplificatore viene attivato automaticamente quando un segnale ad impulso a 12V è presente ai terminali a vite vicini alla sinistra dell'interruttore. L'amplificatore andrà in configurazione standby se il segnale da 12V non è presente. L'interruttore sul pannello anteriore scavalca questa funzione. Deve trovarsi in posizione ON perché l'impulso da 12V funzioni. Spegnendo l'interruttore si toglie l'alimentazione all'amplificatore indipendentemente dal fatto che ci sia o meno un segnale di impulso.

Ingresso Trigger 12V **7**

Una coppia di terminali a vite per collegare i cavi che trasportano il segnale a +12V per attivare e disattivare l'amplificatore, come potrebbe essere utilizzato in un elaborato impianto particolare. Per utilizzare questa caratteristica è necessario spostare a sinistra l'interruttore a scorrimento adiacente (vedere la sezione precedente).

L'ingresso TRIGGER (a impulso) accetta qualsiasi segnale di controllo (AC o DC) che va da 3 a 30 volt. I terminali a vite sono contrassegnati con + e -. Osservate la polarità corretta quando collegate i cavi del segnale ad impulso.

Circuito di Protezione **9**

Un circuito di protezione sul pannello posteriore protegge i circuiti elettrici dell'amplificatore. In genere, il circuito di protezione si attiverà solamente in condizioni di eccessivo emissione di corrente. Per riattivare il circuito di protezione, premete il pulsante. Nel caso si dovesse aprire in continuazione contattate il vostro rivenditore autorizzato Rotel per l'assistenza di ricerca guasti.

Indicatori di Protezione

Un circuito di protezione termico protegge l'amplificatore nel caso di possibile danno quando si presentassero condizioni di funzionamento estremo o difettoso. A differenza di molti progetti il circuito di protezione dell'RB-951MkII è indipendente dal segnale audio e non ha alcun impatto sulla resa sonora. Diversamente il circuito di protezione controlla la temperatura dei dispositivi di uscita e disattiva l'amplificatore se la temperatura supera i limiti di sicurezza.

Inoltre, l'RB-951MkII è dotato di una protezione per sovraccarico di corrente che funziona solamente quando le impedenze di carico scendono troppo in basso. Questa protezione è indipendente dai canali destro e sinistro con SPIE DI PROTEZIONE separate per ognuno sul pannello anteriore.

Nel caso dovesse insorgere una condizione di errore l'amplificatore smetterà di suonare e le spie di protezione sul pannello anteriore si illumineranno.

Nel caso questo avvenisse, disattivate l'amplificatore, lasciatelo raffreddare per parecchi minuti e cercate di identificare e correggere il problema. Quando riattivate

l'amplificatore il circuito di protezione si riregolerà automaticamente e le spie di protezione si dovrebbero spegnere.

Nella maggior parte dei casi, il circuito di protezione si attiva a causa di una condizione di errore come ad esempio un corto dei cavi dei diffusori o una circolazione d'aria inadeguata che porta a un surriscaldamento. In casi molto rari, carichi di diffusori ad impedenza estremamente bassa o eccessivamente reattiva potrebbero far scattare il circuito di protezione.

Selezione Configurazione Stereo/Mono

L'RB-951MkII offre tre opzioni per il funzionamento Stereo o A Ponte.

- **Configurazione stereo:** Funzionamento stereo convenzionale a 2 canali. Carico minimo del diffusore: 4 ohm.
- **Configurazione mono a ponte:** configurazione di serie a ponte (Bridged) che in un singolo diffusore più che raddoppia la potenza dell'amplificatore. Carico minimo del diffusore: 8 ohm.
- **Configurazione mono parallela:** Una configurazione a ponte "speciale" che permette all'amplificatore di pilotare carichi di diffusori ad impedenza estremamente bassa come può avvenire con diffusori multipli in installazioni particolari. Carico minimo del diffusore: 2 ohm.

Le prime due configurazioni sono scelte utilizzando un interruttore sul pannello posteriore. La configurazione Mono Parallela richiede la regolazione di cavallotti interni e dovrebbe essere effettuata solamente da un tecnico specializzato. Vedere la sezione SISTEMAZIONE DEI CAVALLOTTI INTERNI al termine di questo manuale.

Interruttore di Configurazione a ponte (Bridge) **6** e LED del pannello Anteriore **2**

Un interruttore sul pannello posteriore seleziona la configurazione Stereo o la configurazione Mono a Ponte.

Per la configurazione Stereo: fate scorrere l'interruttore a destra, utilizzate entrambi i connettori d'ingresso e collegate un diffusore a ogni coppia di connettori del diffusore. La spia sul pannello anteriore si spegnerà.

Per la configurazione Mono a Ponte: fate scorrere l'interruttore a sinistra, usate solamente la connessione Ingresso CH1 (INPUT) e collegate solo un diffusore ai due connettori esterni del diffusore. La spia sul pannello anteriore si illuminerà per indicare la configurazione Mono a Ponte.

Collegamenti di Segnale

L'RB-951MkII offre collegamenti d'ingresso standard convenzionali - i collegamenti di tipo RCA tradizionali come si trovano su quasi tutti gli apparecchi audio. In aggiunta c'è una coppia di connessioni per il Link del SEGNALE DI USCITA per trasferire il segnale di ingresso inalterato su un altro componente audio.

Ingressi RCA **11**

Vedere figure 1 e 3

Questi ingressi RCA accettano segnali audio da preamplificatori o processori sonori surround. Usate cavi di interconnessione audio di alta qualità per una resa ottimale.

Per il funzionamento Stereo usate entrambi gli ingressi. Collegate l'uscita del canale sinistro del vostro preamplificatore all'ingresso CH1 sull'RB-951MkII. Collegate il canale destro del vostro preamplificatore all'ingresso CH2. Assicuratevi che l'interruttore BRIDGE è nella posizione STEREO NORMALE.

Per il funzionamento Mono a Ponte (Bridge), usate solo l'ingresso CH1. Collegate un canale di uscita del vostro preamplificatore a un secondo amplificatore. Assicuratevi che l'interruttore di selezione BRIDGE SWITCH sia in posizione MONO BRIDGED (mono a ponte).

Per il funzionamento Mono Parallelo, è possibile utilizzare l'uno o l'altro degli ingressi. Il segnale da uno dei due verrà inviato a tutte le uscite dei diffusori.

Controlli livello ingresso 4

Due controlli nascosti sul pannello anteriore, uno per ogni canale, forniscono regolazioni dei livelli d'ingresso. Questi permettono di regolare il guadagno dell'amplificatore per abbinarsi agli altri componenti in un impianto elaborato. Il controllo di livello del CH1 cambia il guadagno del canale sinistro; il controllo di livello del CH2 quello del canale destro.

Per regolare questi comandi utilizzate un piccolo cacciavite a punta piatta. Per aumentare il guadagno girate il comando in senso orario, per ridurlo in senso antiorario.

NOTA: *Questi comandi possono essere disattivati effettuando lo spostamento di un cavallotto interno.*

Indicatori di clipping 5

Due spie sul pannello anteriore (una per ogni canale) lampeggiano per indicare quando l'amplificatore entra in clipping (distorsione) oppure quando gli viene richiesto di produrre un'uscita di corrente maggiore di quella che è in grado di erogare. Il "clipping" farà aumentare i livelli di distorsione.

Occasionali brevi distorsioni su brani di elevato livello sonoro sono accettabili. Tuttavia, una distorsione forte o continua è la causa più comune di danno ai diffusori e pertanto dovrebbe essere evitata.

Nel caso questo dovesse avvenire, o riducete il guadagno complessivo dell'impianto abbassando il controllo del volume master del vostro preamplificatore oppure potreste scegliere di ridurre definitivamente il guadagno dell'amplificatore utilizzando i comandi del pannello anteriore (vedere sezione precedente).

Collegamento per Segnale d'Uscita 13

Questa coppia di collegamenti RCA può essere utilizzata per far passare i segnali di ingresso non elaborati a un altro componente audio, per esempio per collegare "a catena" un altro amplificatore in modo da pilotare una seconda coppia di diffusori. Qualsiasi segnale d'ingresso (INPUT SIGNAL) è pure disponibile a queste uscite LINK.

Diffusori

L'RB-951MkII è provvisto di due coppie di connettori per diffusori, una coppia per ogni canale. Questi possono essere usati per collegare due diffusori in configurazione Stereo oppure per collegare un diffusore in configurazione Mono a Ponte.

Selezione dei diffusori

L'impedenza nominale dei diffusori collegati all'RB-951MkII nelle varie configurazioni operative dovrebbe essere:

- **Configurazione Stereo:** minimo 4 ohm
- **Configurazione Mono a Ponte:** minimo 8 ohm
- **Configurazione Mono Parallela:** minimo 2 ohm

Quando si pilotano coppie multiple di diffusori collegati in parallelo, l'impedenza effettiva che l'amplificatore vede è dimezzata. Per esempio, quando pilota due coppie di diffusori da 8 ohm, l'amplificatore vede un carico di 4 ohm. Quando pilota diffusori multipli in parallelo, seleziona diffusori con un'impedenza nominale di 8 ohm o maggiore.

Scelta dei Cavi

Utilizzate cavi a due conduttori isolati per collegare l'RB 951 MKII ai diffusori. Le dimensioni e la qualità dei cavi possono avere effetti udibili sulla resa dell'impianto. I cavi standard per diffusori vanno bene ma possono dare un'uscita più bassa o una risposta limitata in gamma bassa, in particolare sulle lunghe distanze. 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 dei cavi adatti al vostro impianto.

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 contrassegnati in modo che 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. Identificate i conduttori positivo e negativo e che i collegamenti tra l'amplificatore e i diffusori siano corretti.

Collegamento dei Diffusori 12

Vedere figure 2 e 3

L'RB-951MkII ha una coppia di connettori colorati per canale. Etichette sopra i connettori mostrano i corretti collegamenti per la configurazione Stereo. Le etichette al di sotto mostrano i collegamenti corretti per la configurazione Mono a Ponte.

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-951MkII ai diffusori. Lasciatelo lento in modo da poter muovere i componenti abbastanza da consentire l'accesso ai connettori per i diffusori.

Se utilizzate i doppi connettori a banana, collegateli ai cavi ed inseriteli nella parte posteriore dei connettori dell'amplificatore. Gli anelli dei connettori dovrebbero essere avvitati completamente (in senso orario).

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

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

Configurazione Stereo: Collegare il diffusore sinistro alla coppia di connettori per diffusore contrassegnati CH1. Collegare il diffusore destro ai connettori per diffusore contrassegnati CH2. Seguite le etichette stampate al di sopra dei connettori e assicuratevi che l'interruttore di Configurazione A PONTE sia posto in posizione STEREO NORMALE (Vedere figura 2).

Configurazione mono "A Ponte":

collegate il terminale positivo del diffusore al connettore del diffusore contrassegnato BRIDGE +. Collegate il terminale negativo del diffusore al connettore del diffusore contrassegnato BRIDGE -. Seguite le etichette stampate al di sotto dei connettori e assicuratevi che l'interruttore BRIDGE sia posto in posizione BRIDGE MONO (Vedere figura 3).

Configurazione mono Parallela:

collegate i diffusori allo stesso modo che nella configurazione Stereo. Potete utilizzare i connettori per uno dei canali o entrambi – lo stesso segnale di uscita è presente su entrambe le coppie dei connettori (Vedere figura 2).

Sistemazione dei Cavallotti Interni per Installazioni Personalizzate

Vedere figura 1

Ci sono dei cavallotti interni che possono essere usati per disattivare i controlli dei livelli del pannello anteriore per selezionare una delle due regolazioni di sensibilità di ingresso e per dare la speciale configurazione Mono Parallela in modo da pilotare combinazioni di diffusori a bassa impedenza in installazioni particolari.

AVVERTENZA: La rimozione del coperchio dell'amplificatore per accedere ai cavallotti potrebbe esporvi a voltaggi che potrebbero essere pericolosi. Queste regolazioni dovrebbero essere effettuate solamente da un tecnico specializzato. Il cordone di alimentazione deve essere scollegato dall'amplificatore prima di rimuovere il coperchio.

Dopo aver tolto il coperchio, è possibile trovare i blocchi dei cavallotti sulla piastra dei circuiti come mostrato alla figura 1. Ogni blocco di cavallotto ha un numero di identificazione stampato. La funzione, i numeri di identificazione e le regolazioni per ogni blocco sono forniti qui di seguito. Per cambiare le regolazioni, collocate il cavallotto sugli spinotti giusti come indicato.

Per Bypassare I Controlli di Livello Variabile (S603 e S604)

I controlli di livello sul pannello anteriore vi permettono di regolare il guadagno di ingresso per ogni canale dell'amplificatore. Questi controlli di livello possono essere bypassati cambiando la posizione del cavallotto sui blocchi dei cavallotti S603 (per CH1) e S604 (per CH2).

Per disattivare i controlli di livello variabile: collocate un cavallotto sui pin 2 e 3 sul blocco S603 e sui pin 1 e 2 sul blocco S604.

Per attivare i controlli di livello variabile: collocate un cavallotto sui pin 1 e 2 sul blocco S603 e sui pin 2 e 3 sul blocco S604.

Sensibilità di Ingresso (S605 e S606)

I blocchi S605 e S606 sono utilizzati per regolare la sensibilità di ingresso dell'amplificatore.

Per una sensibilità alta (0.775v di ingresso per la potenza dichiarata): collocate i cavallotti sui pin 1 e 2 sui blocchi S605 e S606.

Per una sensibilità bassa (1.5v di ingresso per la potenza dichiarata): collocate i cavallotti sui pin 2 e 3 sui blocchi S605 e S606.

Selezione della Configurazione Mono Parallela (S602 e P1/P3)

Come descritto precedentemente in questo manuale, le due configurazioni operative più comuni per l'RB 951MkII (Configurazione Stereo e Mono A Ponte) sono selezionabili con un interruttore sul pannello posteriore e non necessitano cambiamenti interni.

La terza configurazione, Configurazione Mono Parallela, permette ai due canali dell'amplificatore di essere collegati in parallelo. Questa configurazione è utile per pilotare un carico di diffusore a bassa impedenza come per esempio per pilotare diffusori multipli in un'installazione particolare.

Questa configurazione Mono Parallela può essere selezionata solamente regolando dei cavallotti interni (blocco S602) e cambiando un collegamento di cavo "buss" (connettori P1 e P2).

NOTA: è essenziale che la configurazione Mono Parallela **NON** venga attivata contemporaneamente alla configurazione Stereo. Questo farebbe saltare i fusibili. Assicuratevi di seguire tutte le seguenti istruzioni attentamente.

Per tornare alla configurazione Mono Parallela:

1. Collocate il cavallotto sui pin 1 e 2 sul blocco S602.
2. Collocate il cavo "buss" per collegare il connettore P2 al connettore P3. Togliete il cavo da P3 e spostatelo sul connettore adiacente P1. Per la configurazione Mono Parallela, il cavo "buss" deve collegare P2 a P1.

Per tornare alla configurazione normale (configurazioni Stereo o Mono a Ponte):

1. Collocate il cavallotto sui pin 2 e 3 sul blocco S602.
2. Collocate il cavo "buss" per collegare il connettore P2 al connettore P1. Togliete il cavo da P1 e spostatelo sul connettore adiacente P3. Per la configurazione normale, il cavo "buss" deve collegare P2 a P3.

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 funzionare l'RB-951MkII fate riferimento ai suggerimenti nelle situazioni seguenti:

La Spia di Accensione sul Pannello Anteriore Non si Illumina

Non arriva corrente all'RB-951MkII. Verificate i collegamenti di alimentazione e le prese in corrente alternata. Controllate il pulsante di accensione sul pannello anteriore. Assicuratevi

che sia in posizione di accensione. Se utilizzate un dispositivo di auto accensione ad individuazione di segnale, assicuratevi che ci sia il segnale agli ingressi. Se utilizzate l'accensione ad impulso a 12V, assicuratevi che sia presente il segnale di impulso ai terminali a vite sul pannello posteriore.

Nessun Suono

Se l'amplificatore riceve l'alimentazione dalla rete ma non produce nessun suono, controllate L'INDICATORE DEL CIRCUITO DI PROTEZIONE sul pannello anteriore. Se è acceso guardate il paragrafo sotto. Se non è acceso controllate tutti i vostri collegamenti e il settaggio dei controlli sugli altri componenti dell' impianto. Assicuratevi che i vostri collegamenti di ingresso e i collegamenti dei diffusori si abbinino alle configurazioni mono/stereo scelte.

L'Indicatore di Protezione é Acceso

Gli INDICATORI di PROTEZIONE sul pannello anteriore si accendono quando il circuito di protezione dell'RB-951MkII ha disattivato 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 in dentro e in 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 nell'impianto o nello stesso amplificatore.

Caratteristiche

Potenza di uscita continua in configurazione Stereo

50watt/ch su 8 ohm (20-20kHz, < 0.03%, THD)

Potenza di uscita continua in configurazione Mono a Ponte

150watt/ch su 8 ohm (20-20kHz, < 0.01%, THD)

Distorsione armonica totale

< 0.03% (20-20kHz, 8 ohm)

Distorsione d'intermodulazione

< 0.03% (60 Hz, 7kHz, 4:1)

Risposta in frequenza (± 1 dB)

15 Hz-100kHz

Fattore di smorzamento

280 (20-20,000Hz, 8 ohm)

Impedenza altoparlanti (carico combinato)

Configurazione Stereo: 4 ohm minimo

Conf. Mono a Ponte: 8 ohm minimo

Conf. Mono Parallela: 2ohm minimo

Rapporto segnale/disturbo (IHF A)

116 dB

Impedenza d'ingresso

32 k ohm

Sensibilità di ingresso

1,5 V (regolazione bassa)

0,775V (regolazione alta)

Livello di soglia autoaccensione (se attivato)

10 mV segnale di ingresso

Tempo di ritardo auto spegnimento

5 minuti senza segnale

Alimentazione

USA: 115 Volt/60Hz

EC: 230 Volt/60 Hz

Assorbimento

200 W

Dimensioni (LxAxP)

440x92x334mm

Peso (netto)

6.8 Kg

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

Contenido

1: Controles, Conexiones y Puentes Internos	2
2: Conexión (Modo Estereofónico o Monofónico Paralelo)	3
3: Conexión (Modo Monofónico Puenteado)	4
Acerca de Rotel	31
Para Empezar	31
Prestaciones Relevantes	32
Algunas Precauciones	32
Colocación	32
Alimentación y Control	32
Toma de Corriente Eléctrica 10	32
Conmutador e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha 1	32
Selector del Modo de Conexión/Desconexión Automática 8	32
Entrada para Señal de Disparo de 12 V 7	33
Interruptor 9	33
Indicadores Luminosos de Protección 3	33
Selección del Modo de Funcionamiento Estereofónico/Monofónico	33
Conmutador 6 e Indicador Luminoso 2 de Conexión en Modo Puenteado	34

Conexiones de Entrada	34
Entradas RCA 11	34
Controles del Nivel de Entrada 4	34
Indicadores de "Clipping" 5	34
Salida de Señal para Enlace 13	34
Cajas Acústicas	34
Selección de las Cajas Acústicas	34
Selección del Cable de Conexión de las Cajas Acústicas	35
Polaridad y Puesta en Fase	35
Conexión de las Cajas Acústicas 12	35
Ajuste de los Puentes Internos para Instalaciones Personalizadas	35
Supresión de los Controles de Nivel Variable (S603 y S604)	36
Sensibilidad de Entrada (S605 y S606)	36
Selección del Modo de Funcionamiento Monofónico Paralelo (S602 y P1/P3)	36
Problemas y Posibles Soluciones	36
El Indicador Luminoso del Panel Frontal no se activa	36
Ausencia de Sonido	36
El Indicador de Protección está Activado	36
Características Técnicas	37

Acerca de Rotel

Rotel fue fundada hace 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 contruidos en la propia factoría de Rotel.

Rotel se ha ganado a pulso, a través de 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-951MkII. 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-951MkII es una sofisticada etapa de potencia de dos canales. Dispositivos de salida discretos, una fuente de alimentación de

grandes dimensiones, componentes seleccionados de alta calidad y el exclusivo Concepto de Diseño Equilibrado de Rotel le garantizan una soberbia calidad sonora. Asimismo, una elevada capacidad en corriente hace posible que la RB-951MkII pueda atacar sin problemas las más exigentes cajas acústicas.

Prestaciones Relevantes

- Funcionamiento en modo Estereofónico de dos canales o Monofónico Puenteado (seleccionable desde el panel posterior).
- Funcionamiento opcional en modo Monofónico Paralelo para excitar conjuntos de cajas acústicas de baja impedancia en sistemas personalizados (para lo que se necesita reinicializar los puentes internos).
- Configuración de arranque/desconexión seleccionable por el usuario: manual, detección automática de señal o control mediante una señal de disparo a distancia de 12 V.
- Controles para el ajuste del nivel de entrada en el panel frontal.
- Circuitería de protección con indicadores luminosos en el panel frontal.
- Indicadores luminosos de recorte de señal ("clipping") en el panel frontal.

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-951MkII, incluye información de gran valor sobre las diferentes configuraciones que permite el aparato, así como información general que le ayudará a optimizar las prestaciones de su sistema. Le rogamos asimismo que contacte con su distribuidor autorizado de Productos Rotel para cualquier duda o consulta. No le quepa la menor duda de que todos sus comentarios y observaciones serán bien recibidos.

Guarde el embalaje de la RB-951MkII y todo el material en él contenido para un posible uso futuro del mismo. El embalaje o transporte de la RB-951MkII en condiciones diferentes de las originales puede dañar seriamente el aparato.

Asegúrese de que mantiene en su poder la factura de compra puesto que es la mejor manera de acordarse de la fecha de compra, un dato esencial en caso de que su RB-951MkII necesitara asistencia técnica durante el período de garantía.

Colocación

La RB-951MkII genera calor como parte de su funcionamiento normal. Tanto los disipadores térmicos como las ranuras de ventilación del aparato están perfectamente capacitados para eliminar este calor. Las ranuras de ventilación situadas en la cubierta superior deben permanecer siempre despejadas. Debería dejar unos 10 centímetros de espacio libre alrededor del chasis y permitir una circulación de aire razonable para evitar que el aparato se sobrecaliente.

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-951MkII. Le recomendamos al respecto que utilice su sentido común.

Alimentación y Control

Toma de Corriente Eléctrica 10

La RB-951MkII es suministrada de serie con un cable de alimentación adecuado. Utilice únicamente dicho cable o un equivalente exacto. No utilice ningún tipo de cable de extensión. Puede utilizarse una base de enchufes de alta calidad si la misma (y, por supuesto, la toma de corriente ubicada en la pared de su casa) está preparada para manejar la corriente (lea las indicaciones correspondientes que figuran tanto en la citada base como en la toma de corriente) exigida por la RB-951MkII y el resto de componentes conectados a la misma.

Asegúrese de que el conmutador de puesta en marcha situado en el panel frontal de la RB-951MkII está desconectado (es decir hacia fuera) y a continuación conecte el cable de alimentación suministrado de serie al receptáculo correspondiente (indicado como toma de corriente alterna).

Su RB-951MkII está configurada en fábrica para que trabaje con la tensión de red correcta que corresponda al país en que ha sido comprada (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 desplazar su RB-951MkII 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-951MkII le expone a tensiones peligrosas. Para cualquier información al respecto, le rogamos que contacte con personal cualificado o llame al departamento de asistencia técnica postventa de Rotel.

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

Conmutador e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha 1

El conmutador de puesta en marcha está ubicado en el centro del panel frontal de su amplificador. Púlselo para poner en marcha la RB-951MkII (o para activar cualquiera de los modos de arranque opcionales). 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 del Modo de Conexión/Desconexión Automática 8

La RB-951MkII permite disponer de tres opciones diferentes para su conexión/desconexión manual o automática. Estos modos puede seleccionarse utilizando un conmutador deslizante de tres posiciones situado en el panel posterior:

- **Con el conmutador en la posición OFF**, el amplificador es conectado/desconectado manualmente utilizando el conmutador de puesta en marcha del panel frontal. Utilice también este modo si piensa usar una toma de corriente alterna conmutada para controlar la alimentación del aparato.
- **Con el conmutador en la posición SIGNAL SENSING (“DETECCION DE SEÑAL”)**, el amplificador se pone en marcha automáticamente cuando se detecta una señal en sus entradas. El amplificador se dirigirá al modo de espera (“standby”) una vez hayan transcurrido cinco minutos sin presencia de señal. El conmutador de puesta en marcha del panel frontal ignora esta función ya que debe estar necesariamente en su posición ON para que el circuito de detección de señal esté operativo. Si el citado conmutador se sitúa en la posición OFF, se interrumpirá el suministro de señal de alimentación al amplificador independientemente de que haya o no una señal de audio en sus entradas.
- **Con el conmutador en la posición +12V TRIG IN**, el amplificador es conectado automáticamente cuando hay una señal de disparo de 12 voltios en los terminales situados a la izquierda del mencionado conmutador. En ausencia de la señal de +12 V, el amplificador se situará en el modo de espera (“standby”). El conmutador de puesta en marcha del panel frontal ignora esta función. Si el citado conmutador se sitúa en la posición OFF, se interrumpirá el suministro de señal de alimentación al amplificador independientemente de que haya o no una señal de audio en sus entradas.

Entrada para Señal de Disparo de 12 V **7**

Se trata de un par de terminales de tipo tornillo destinados a la conexión de cables que transporten una señal de disparo de 12 voltios para la conexión/desconexión del amplificador en instalaciones personalizadas de alta complejidad. Para utilizar esta función, el conmutador deslizante adyacente debe ser colocado en la posición izquierda (ver sección anterior).

La TRIGGER INPUT acepta cualquier señal de control (tanto de corriente alterna como continua) de valor comprendido entre 3 y 30

voltios. Los terminales correspondientes están indicados como “+” y “-”. Observe un riguroso respeto a la polaridad de los mismos cuando conecte los cables que transporten la señal de disparo.

Interruptor **9**

Un interruptor situado en el panel posterior protege los circuitos eléctricos del amplificador. Por regla general, dicho interruptor sólo se abrirá cuando se produzca una condición de funcionamiento inadecuado que provoque una demanda de corriente excesiva. Para reiniciar el interruptor, pulse el botón. En caso de que el interruptor se abra repetidamente, contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le ayude a identificar y resolver el problema.

Indicadores Luminosos de Protección **3**

La RB-951MkII 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-951MkII 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.

Además, la RB-951MkII incluye una protección frente a demandas excesivas de corriente que se activa únicamente cuando la impedancia de carga (es decir de las cajas acústicas) se sitúa en un valor muy bajo. Esta protección es independiente para los canales izquierdo y derecho y es acompañada por INDICADORES LUMINOSOS DE PROTECCION para cada uno de ellos.

En el caso de que se detectara un funcionamiento defectuoso de su RB-951MkII, el aparato se desconectará y los INDICADORES LUMINOSOS DE PROTECCION del panel frontal se activarán.

Si esto sucede, desconecte completamente el amplificador e intente identificar y corregir el problema que ha provocado la activación de

la circuitería de protección. Cuando vuelva a poner de nuevo en marcha el aparato, el circuito de protección se reinicializará automáticamente y los INDICADORES LUMINOSOS DE PROTECCION deberían 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 (positivo con negativo) 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 muy reactiva podría provocar la activación de los circuitos de protección.

Selección del Modo de Funcionamiento Estereofónico/Monofónico

La RB-951 le permite disponer de tres opciones para el funcionamiento en modo Esterereofónico o Monofónico Puenteado:

- **Modo Estereofónico:** Funcionamiento estereofónico convencional con dos canales. Impedancia mínima de las cajas acústicas: 4 ohmios.
- **Modo Monofónico Puenteado (“Bridged”):** Es un modo puenteado serie que permite multiplicar por más de dos la potencia disponible para una sola caja acústica. Impedancia mínima de la caja acústica: 8 ohmios.
- **Modo Monofónico Paralelo (“Parallel”):** Es un modo puenteado especial que permite al amplificador atacar cajas acústicas de impedancia extremadamente baja, como por ejemplo la que presentan los sistemas de cajas acústicas habituales en una instalación personalizada.

Los dos primeros modos se seleccionan con ayuda un conmutador deslizante del panel posterior. El Modo Monofónico Paralelo requiere el ajuste de puentes internos y debería ser realizado únicamente por un técnico cualificado. Para más detalles, consulte la sección “AJUSTE DE LOS PUENTES INTERNOS” que figura al final del presente manual.

Conmutador **6** e Indicador Luminoso **2** de Conexión en Modo Puenteado

Un conmutador del panel posterior selecciona el modo Estereofónico o Monofónico Puenteado.

Para el modo Estereofónico: Desplace el conmutador hacia la derecha, utilice los dos conectores de entrada y conecte una caja acústica a cada par de terminales de conexión a cajas acústicas. El indicador luminoso del panel frontal se apagará.

Para el modo Monofónico Puenteado: Sitúe el conmutador a la izquierda, utilice sólo la conexión CH1 INPUT y conecte solamente una caja acústica a los dos terminales de conexión a cajas acústicas. El indicador luminoso del panel frontal se activará para indicar el funcionamiento en modo Monofónico Puenteado.

Conexiones de Entrada

La RB-951MkII incorpora conexiones de entrada estándar no balanceadas (con terminales RCA, que son los habituales en la inmensa mayoría de componentes de audio). Además, incluye un par de conexiones para ENLACE DE SEÑAL DE SALIDA ("SIGNAL OUTPUT LINK") para enviar la señal de entrada a cualquier otro componente de audio sin someterla a ninguna modificación.

Entradas RCA **11**

Ver Figuras 2 y 3

Estas entradas RCA aceptan señales de audio procedentes de preamplificadores o procesadores de sonido envolvente. Para conseguir las mejores prestaciones posibles, utilice únicamente cables de interconexión de alta calidad.

Para el funcionamiento en modo Estereofónico, utilice las dos entradas. Conecte la salida correspondiente al canal izquierdo de su preamplificador a la entrada CH1 INPUT de la RB-951MkII. Conecte el canal derecho de su preamplificador a la entrada CH2 INPUT. Asegúrese de que el conmutador BRIDGE SWITCH está en la posición NORMAL STEREO.

Para el funcionamiento en modo Monofónico Puenteado, utilice únicamente la entrada CH1 INPUT. Conecte uno de los canales de salida de su preamplificador a la entrada CH1 INPUT de la RB-951MkII. Conecte el otro canal de su preamplificador a un segundo amplificador. Asegúrese de que el selector BRIDGE SWITCH esté en la posición BRIDGED MONO.

Para el funcionamiento en modo Monofónico Paralelo puede utilizarse cualquier entrada. La señal correspondiente será enviada a todas las salidas para cajas acústicas.

Controles del Nivel de Entrada **4**

Dos controles semicultos en el panel frontal permiten ajustar el nivel de señal correspondiente a cada canal. Dichos controles le permiten ajustar la ganancia del amplificador con el fin de nivelarla a la de otros componentes presentes en un sistema complejo. El control de nivel CH1 cambia la ganancia del canal izquierdo mientras que el CH2 hace lo propio con el canal derecho.

Para ajustar estos controles, utilice un pequeño destornillador con cabeza plana. Gire el control en sentido horario para incrementar la ganancia y en sentido antihorario para reducirla.

NOTA: Estos controles pueden ser desactivados reiniciando uno de los puentes internos de la RB-951MkII.

Indicadores de "Clipping" **5**

Dos indicadores luminosos (uno para cada canal) del panel frontal parpadean para indicar cuando el amplificador está empezando a recortar la señal de salida (fenómeno conocido como "clipping") o se le solicita una cantidad de corriente mayor de la que es capaz de entregar. El "clipping" hará que aumenten los niveles de distorsión.

La presencia de un "clipping" ocasional de corta duración durante los pasajes más intensos es aceptable. No obstante, el "clipping" frecuente o sostenido es una de las causas más comunes de daños en altavoces y cajas acústicas, por lo que debería ser evitado.

En caso de que la situación anterior tenga lugar, reduzca la ganancia global del sistema disminuyendo el nivel de volumen con el correspondiente control de su preamplificador. De modo alternativo, es posible que usted quiera reducir de forma permanente la ganancia del amplificador utilizando los controles de nivel del panel frontal (ver sección anterior).

Salida de Señal para Enlace **13**

Este par de conectores RCA puede ser utilizado para enviar las señales de entrada no procesadas a otro componente de audio, como por ejemplo una etapa de potencia adicional "encadenada" encargada de atacar una segunda pareja de cajas acústicas. Además, puede disponerse también de cualquier SEÑAL DE ENTRADA en estas salidas para ENLACE ("LINK").

Cajas Acústicas

La RB-951MkII incorpora dos parejas de terminales de conexión –uno por canal– a cajas acústicas que pueden utilizarse para conectar dos cajas acústicas en modo Estereofónico o una sola en modo Monofónico Puenteado.

Selección de las Cajas Acústicas

La impedancia nominal de la(s) caja(s) acústica(s) conectada(s) a la RB-951MkII en los diversos modos de funcionamiento de la misma debería ser la siguiente:

- **Modo Estereofónico:** mínima de 4 ohmios.
- **Modo Monofónico Puenteado:** mínima de 8 ohmios.
- **Modo Monofónico Paralelo:** mínima de 2 ohmios.

Cuando se atacan dos parejas de cajas acústicas con una impedancia de 8 ohmios (cada caja), el amplificador ve una carga cuya impedancia es exactamente la mitad, es decir 4 ohmios. Por lo tanto, cuando utilice varias cajas acústicas conectadas en paralelo se recomienda que utilice diseños cuya impedancia nominal sea de 8 o más ohmios.

Selección del Cable de Conexión de las Cajas Acústicas

Utilice un cable de dos conductores perfectamente aislado para conectar la RB-951MkII 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 pesado mejorará el 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 en la selección de los cables que vaya a utilizar en su sistema.

Polaridad y Puesta en Fase

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

Conexión de las Cajas Acústicas 12

Ver Figuras 2 y 3

La RB-951MkII tiene un par de terminales de conexión debidamente codificados (en color) por canal en su panel posterior. Las etiquetas que hay encima de los conectores muestran las conexiones correctas para el modo de funcionamiento Estereofónico. Las etiquetas que hay debajo muestran las conexiones correctas para el modo Monofónico Puenteado.

Estos terminales de conexión aceptan cable pelado, clavijas o incluso conectores de tipo banana dobles (excepto en los países de la Comunidad Europea, donde su empleo no está permitido).

Lleve los cables desde la RB-951MkII hasta las cajas acústicas. Procure que los mismos tengan la suficiente longitud para que pueda accederse sin ninguna restricción a los terminales de conexión de aquéllas.

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

Si está utilizando terminales de tipo clavija, 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 asimismo de no cortar ninguno de los conductores propiamente dichos. Libere (girándolas en sentido contrario de las agujas del reloj) las tuercas de fijación y a continuación coloque las clavijas alrededor de los terminales de conexión o el cable pelado en el orificio transversal que hay en los mismos. Gire en sentido horario las tuercas de fijación para sujetar firmemente en su lugar la clavija o el cable de conexión.

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

En modo Estereofónico: Conecte la caja acústica izquierda a la pareja de terminales de conexión para cajas acústicas designada por CH1. Conecte la caja acústica de la

derecha a los terminales de conexión para cajas acústicas designados por CH2. Siga las etiquetas impresas encima de los conectores y asegúrese de que el conmutador BRIDGE MODE esté situado en la posición NORMAL STEREO. (Ver Figura 2)

En modo Monofónico Puenteado:

Conecte el terminal positivo de la caja acústica al terminal de conexión para cajas acústicas designado por BRIDGE +. Conecte el terminal negativo de la caja acústica al terminal de conexión para cajas acústicas designado por BRIDGE -. Siga las etiquetas impresas encima de los conectores y asegúrese de que el conmutador BRIDGE MODE esté situado en la posición BRIDGE MONO. (Ver Figura 3)

En modo Monofónico Paralelo:

Conecte las cajas acústicas de la misma manera que en el modo Estereofónico. Puede utilizar los conectores para cualquiera de los dos canales o ambos puesto que en los correspondientes pares de conectores se dispone de la misma señal de salida. (Ver Figura 2)

Ajuste de los Puentes Internos para Instalaciones Personalizadas

Ver Figura 1

En el interior de la RB-951MkII hay una serie de puentes que pueden ser utilizados para desactivar los controles de nivel del panel frontal, para seleccionar uno de los dos ajustes de sensibilidad posibles y para activar el modo de funcionamiento Monofónico Paralelo con el fin de poder atacar sin problemas combinaciones de cajas acústicas de baja impedancia en instalaciones personalizadas.

ADVERTENCIA: La extracción de la cubierta superior del amplificador para acceder a los puentes puede exponerle a tensiones potencialmente peligrosas. Dichos ajustes deberían ser realizados únicamente por un técnico cualificado. Antes de quitar la cubierta superior debería desconectar el cable de alimentación del amplificador.

Una vez extraída la cubierta superior, pueden identificarse los bloques de puentes en la placa de circuito impreso tal y como se muestra en la Figura 1. Cada bloque de puentes tiene impreso un número de identificación. La

función, el número de identificación y los ajustes correspondientes a cada bloque de puentes se indican debajo. Para cambiar un ajuste, coloque el puente pertinente en las patillas apropiadas tal y como se indica en la mencionada figura.

Supresión de los Controles de Nivel Variable (S603 y S604)

Los Controles de Nivel del panel frontal le permiten ajustar la ganancia de entrada para cada uno de los canales del amplificador. Estos controles pueden ser evitados cambiando la posición del puente en los bloques de puentes S603 (para CH1) y S604 (para CH2).

Para desactivar los controles de nivel variable: coloque un puente entre las patillas 2 y 3 del bloque de puentes S603 y entre las patillas 1 y 2 del bloque de puentes S604.

Para activar los controles de nivel variable: coloque un puente entre las patillas 1 y 2 del bloque de puentes S603 y entre las patillas 2 y 3 del bloque de puentes S604.

Sensibilidad de Entrada (S605 y S606)

Los bloques de puentes S605 y S606 son utilizados para ajustar la sensibilidad de entrada del amplificador.

Para alta sensibilidad (0'775 V en la entrada para conseguir la potencia nominal en la salida): coloque los puentes entre las patillas 1 y 2 en los bloques de puentes S605 y S606.

Para baja sensibilidad (1'5 V en la entrada para conseguir la potencia nominal en la salida): coloque los puentes entre las patillas 2 y 3 en los bloques de puentes S605 y S606.

Selección del Modo de Funcionamiento Monofónico Paralelo (S602 y P1/P3)

Tal y como se describe al principio de este manual, las dos configuraciones de funcionamiento más comunes de la RB-951 MkII (modo estereofónico y modo Monofónico Puenteado) pueden seleccionarse con un conmutador del panel posterior y por tanto no requieren cambios internos.

La tercera configuración, el modo Monofónico Paralelo, permite combinar en paralelo los dos canales del amplificador. Este modo de funcionamiento es muy útil para atacar cajas acústicas de baja impedancia, como es el caso de las combinaciones de cajas acústicas que pueden encontrarse en una instalación personalizada.

Este modo Monofónico Paralelo sólo puede ser seleccionado ajustando puentes internos (bloque de puentes S602) y cambiando una conexión (conectores P1 y P2).

NOTA: Es esencial que el modo Monofónico Paralelo **no** sea activado al mismo tiempo que el modo Estereofónico ya que ello fundirá los fusibles de protección internos. Asegúrese de seguir cuidadosamente **todas** las instrucciones que se indican a continuación.

Para convertir al modo Monofónico Paralelo:

1. Coloque el puente entre las patillas 1 y 2 del bloque de puentes S602.
2. Localice el cable que une el conector P2 al P3. Quite el cable de P3 y desplácelo al conector P1 adyacente. Para el modo Monofónico Paralelo, dicho cable debe unir P2 a P1.

Para volver a la configuración normal (modo Estereofónico o Monofónico Puenteado):

1. Coloque el puente entre las patillas 2 y 3 del bloque de puentes S602.
2. Localice el cable que une el conector P2 al P1. Quite el cable de P1 y desplácelo al conector P3 adyacente. Para el modo de funcionamiento normal, dicho cable debe unir P2 a P3.

Problemas y Posibles Soluciones

La mayoría de dificultades que suelen producirse en los sistemas de audio son el resultado de conexiones realizadas incorrectamente o ajustes inapropiados. En caso de que se encuentre con algún problema, aísle en primer lugar el área afectada, compruebe los ajustes de control realizados, determine la causa del fallo y haga los cambios necesarios. Si se ve incapaz de hacer funcionar

de nuevo la RB-951 MkII, 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-951 MkII. Compruebe las conexiones relativas al suministro de señal eléctrica tanto del amplificador como de su propia casa (red eléctrica). Compruebe el conmutador de puesta en marcha del panel frontal. Asegúrese de que esté situado en la posición ON. Si utiliza detección automática de señal para el arranque automático de la RB-951 MkII, asegúrese de que haya una señal en las entradas de la misma. Si utiliza una señal de disparo de 12 V para la puesta en marcha, asegúrese de que haya una señal de dicha clase en los terminales del panel posterior del amplificador.

Ausencia de Sonido

Si el amplificador recibe señal eléctrica pero no produce sonido, compruebe el estado de los INDICADORES LUMINOSOS DE PROTECCION situados en su panel frontal. Si están activados, 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. Asegúrese de que sus conexiones de entrada y las correspondientes a las cajas acústicas concuerdan con la configuración estereofónica/monofónica seleccionada por usted.

El Indicador de Protección está Activado

Los INDICADORES LUMINOSOS DE PROTECCION del panel frontal se activan cuando los circuitos de protección de la RB-951 MkII han interrumpido el funcionamiento normal del aparato. Por regla general, esto solo 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 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

Potencia Continua de Salida en Modo Estereofónico

50 vatios/canal sobre 8 ohmios
(20-20.000 Hz, THD menor del 0'03%)

Potencia Continua de Salida en Modo Monofónico Puentado

150 vatios sobre 4 ohmios
(20-20.000 Hz, THD menor del 0'1%)

Distorsión Armónica Total

<0'03% (20-20.000 Hz, 8 ohmios)

Distorsión por Intermodulación (60 Hz:7 kHz, 4:1)

<0'03%

Respuesta en Frecuencia (± 1 dB)

15-100.000 Hz

Factor de Amortiguamiento (20-20.000 Hz, 8 ohmios)

280

Impedancia de las Cajas Acústicas (carga combinada)

Modo Estereofónico: mínima de 4 ohmios
Modo Monofónico Puentado: mínima de 8 ohmios
Modo Monofónico Paralelo: mínima de 2 ohmios

Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación A)

116 dB

Impedancia de Entrada

32 kohmios

Sensibilidad de Entrada

1'5 voltios (nivel bajo)
0'777 voltios (nivel alto)

Umbral de Arranque Automático (en caso de que esté activado)

señal de entrada de 10 mV

Tiempo de Retardo para Desconexión Automática (en caso de que esté activada)

5 minutos sin señal

Alimentación

Versión para EE.UU.: 115 voltios/60 Hz
Versión para Europa: 230 voltios/50 Hz

Consumo

200 vatios

Dimensiones (An, Al, P)

440x92x334 mm

Peso Neto

6'8 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.

Inhoud

1: De bedieningsorganen, aansluitingen en interne doorverbindingen	2	Het aansluiten van de ingangen	40
2: De ingangsaansluitingen en luidsprekerverbindingen (in stereo of parallel mono)	3	De ingangsverbindingen 11	40
3: De ingangsaansluitingen en luidsprekerverbindingen (in gebrugde situatie)	4	De niveau regelaars 4	40
Wij van Rotel	38	De klip indicatoren 5	40
Aan de slag met	38	De directe uitgangen van het ingangssignaal 13	40
Wat kunnen we met	39	Luidsprekers	41
Een paar voorzorgsmaatregelen	39	De luidsprekerkeuze	41
Een plek voor	39	De luidsprekerkabelkeuze	41
Het aansluiten op het lichtnet en de bediening	39	Alles in fase	41
De lichtmetaansluiting 8	39	Het aansluiten van de luidsprekers 12	41
De aan/uitschakelaar 1 met bijbehorende indicator	39	De diverse mogelijkheden van de interne doorverbindingen	41
De automatische aan/uit schakeling 8	39	Het overbruggen van de volumeregelaars (S603 en S604)	42
De 12V. aanschakelingang 7	39	De ingangsgevoeligheids-instellingen (S605 en S606)	42
De circuitonderbreker 9	39	Het instellen van de parallel mono weergavewijze (S602 en P1/P3)	42
De beveiligingsindicatoren 3	40	Wat te doen bij problemen?	42
De stereo/mono schakelkeuze	40	De lichtnet-indicator werkt niet	42
De brugschakelaar 6 en de daarbij behorende aanduiding 2	40	Hij geeft geen geluid	42
		De beveiligingsindicator licht op	42
		Technische gegevens	43

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-employee 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 professe 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

Wij danken u voor de aankoop van onze RB-951MkII eindversterker. Wij zijn ervan overtuigd, dat de muziek d.m.v. deze RB-951MkII ten gehore gebracht, voor u een jarenlange bron van plezier zal zijn.

De RB-951MkII 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.

Wat kunnen we met

- Normaal stereo gebruik en geschakeld als gebugde mono eindversterker (schakelaar op de achterkant).
- Optioneel ook als parallel mono geschakelde eindversterker te schakelen bij gebruik met luidsprekercombinaties met een zeer lage impedantie. (Vergt wijziging van interne bedradingen.)
- Naar verkiezing kan de versterker met de hand, automatisch of met een 12 volt puls aan/uit gezet worden.
- Ingangsgevoeligheidsinstelling op de voorkant.
- Beveiligingscircuit met aanduiding op de voorkant.
- Klipindicatie op de voorkant

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-951MkII 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 aarzelen 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-951MkII kan behoorlijk warm worden. De koelribben en de ventilatieopeningen 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-951MkII. 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 lichtmetaansluiting 8

Wij hebben het correcte netsnoer bij de RB-951MkII gedaan. Gebruik alleen dit snoer of een perfect equivalent. Gebruik NOOIT een verlengsnoer. U kunt een z.g. spanningsblok gebruiken, echter alleen als deze geschikt is voor de hoeveelheid stroom die de RB-951MkII uit het lichtnet trekt.

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

Uw RB-951MkII 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 geheel 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-951MkII) van het lichtnet te ontkoppelen.

De aan/uitschakelaar 1 met bijbehorende indicator

De aan/uitschakelaar vindt u links op de voorkant van de versterker onder de aanduiding "POWER". Wanneer u de RB-951MkII aan wilt zetten (of om één van de automatische aan/uit functies te activeren) 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 automatische aan/uit schakeling 8

U kunt op drie manieren de RB-951MkII aan/uit zetten. Deze drie manieren kunt u kiezen met de "SIGNAL SENSE" schakelaar op de achterkant van de versterker op de onderstaande wijze:

Met deze schakelaar in de uit ("OFF") positie, kunt u de RB-951MkII middels de schakelaar "POWER" met de hand aan en uitzetten .

Met deze schakelaar in de "SIGNAL SENSING" positie, schakelt de versterker zichzelf aan zodra er zich signaal bevindt op de ingang. Valt het signaal weg, dan schakelt de versterker zichzelf na vijf minuten uit. De schakelaar "POWER" op de voorkant van de versterker moet wel ingeschakeld staan anders werkt deze functie NIET.

Met deze schakelaar in de "+ 12V TRIG IN" positie, wordt de versterker automatisch aangeschakeld wanneer er een 12 volt signaal verschijnt op de "12 TRIG IN" aansluitingen van de RB-951MkII. Zodra dit + 12V. signaal verdwijnt gaat de RB-951MkII weer uit. Ook deze autofunctie werkt echter niet wanneer de "POWER" schakelaar op de voorkant van de versterker niet is ingedrukt.

De 12V. aanschakelingang 7

Op deze schroefaansluitingen kunt u een schakelsignaal van 12 volts aansluiten om de versterker op afstand aan en uit te kunnen schakelen.

Om deze functie te kunnen gebruiken moet de schakelaar "SIGNAL SENSE" in de linker positie gezet worden.

De circuitonderbreker 9

Een circuitonderbreker op de achterkant beschermt de elektronica van de RB-951MkII. Normaal gesproken komt dit circuit alleen in werking wanneer er iets ernstigs aan de hand is. U herstelt de onderbroken situatie weer door op de knop "AC BREAKER" te drukken. Wanneer deze omstandigheid zich regelmatig voordoet, moet u even te rade gaan bij uw leverancier, want dan is er iets niet echt in orde.

De beveiligingsindicatoren **3**

De RB-951MkII 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 geluidsweergave. De beveiliging houdt continu de temperatuur in de gaten en schakelt de versterker uit wanneer deze te heet wordt.

Bovendien heeft de RB-951MkII een stroombeveiligingscircuit, die hem beschermt tegen te lage luidsprekerimpedanties. De werking van het circuit is onafhankelijk voor links en rechts en wordt dan ook d.m.v. twee gescheiden indicatoren weergegeven.

Mocht deze alarmsituatie zich voordoen, dan stopt de versterker met het produceren van geluid en de indicator(en) bij "PROTECTION" gaat/n 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 stereo/mono schakelkeuze

U kunt op drie manieren met de RB-951MkII werken.

- **In stereo:** De bekende tweekanalen weergave, waarbij de luidspreker niet lager dan 4Ω mag zijn.
- **Als gebrugde mono versterker:** De twee versterkers worden op deze wijze in serie geschakeld om het vermogen nu bestemd voor slechts één luidspreker meer dan te kunnen verdubbelen. De minimum luidsprekerimpedantie mag echter niet lager dan 8Ω zijn.

- **Als parallel geschakelde mono versterker:** Een zeer aparte manier om een stereo versterker mono te schakelen. De op deze wijze geschakelde RB-951MkII kan nu nominale luidsprekerimpedanties aan van minimaal 2Ω.

De eerste twee schakelwijzen kunnen verricht worden met de bridgeschakelaar. Voor de parallelschakeling moeten een paar interne verbindingen gewijzigd worden. Handelingen die u beter door uw leverancier kan laten verrichten. Zie ook het hoofdstuk over de interne verbindingen aan het eind van deze gebruiksaanwijzing.

De brugschakelaar **6** en de daarbij behorende aanduiding **2**

Met schakelaar 6 op de achterkant kunt u de versterker mono of stereo schakelen.

Voor **stereo** gebruik zet u de schakelaar naar rechts. U gebruikt bij deze weergavewijze de beide ingangen en twee luidsprekers. Het "BRIDGED MONO" lampje blijft uit.

Voor **mono** gebruik zet u de schakelaar naar links en gebruikt u alleen de "CH 1" ingang. U sluit de ENKELE luidspreker aan op de twee uiterste aansluitingen. Het "BRIDGED MONO" lampje gaat nu aan.

Het aansluiten van de ingangen

De RB-951MkII sluit u aan middels kabels met de bekende cinchpluggen. Wilt u de ingangssignalen nog voor andere doeleinden gebruiken dan staan deze ter beschikking op de aansluitingen "SIGNAL OUTPUT LINK".

De ingangsverbindingen **11**

zie figuur 2 en 3

Deze cinchingangen zijn bedoeld om aangesloten te worden aan de uitgangen van een voorversterker of "surround"processor. Gebruik als het even kan kwaliteits verbindingskabels.

In stereo gebruikt u beide ingangen. Verbindt het linker kanaal van uw voorversterker of processor met "CH 1" en het rechter kanaal met "CH 2" van de eindversterker. Let erop dat de bridge schakelaar op "NORMAL STEREO" staat.

In mono gebruikt u alleen de "CH 1" ingang. Verbindt één kanaal van uw voorversterker of processor met de "CH 1" ingang van de RB-951MkII en de andere uitgang op dezelfde wijze op de andere RB-951MkII. Let erop dat de bridge schakelaar op "BRIDGED MONO" staat.

In parallel mono kunt u beide ingangen gebruiken en het signaal wordt naar beide luidsprekeruitgangen gezonden.

De niveau regelaars **4**

Met de twee verzonken potentiometers op de voorkant, kunt u het geluidsniveau van de versterker per kanaal instellen. Zo kunt u de RB-951MkII aanpassen aan andere componenten in een gecompliceerde installatie. CH 1 regelt het linker kanaal en CH 2 het rechter.

De potentiometers kunnen ingesteld worden met een kleine schroevendraaier.

EXTRA INFORMATIE: U kunt deze instelpotentiometers uitschakelen door het veranderen van een interne verbinding.

De klip indicatoren **5**

De twee lampjes op de voorkant met de aanduiding "CLIPPING" gaan branden wanneer de versterker gevraagd wordt meer vermogen te leveren dan hij in huis heeft. Klippen veroorzaakt een ernstige vorm van vervorming.

Vervorming die zo nu en dan de lampjes kort doet opflitsen is acceptabel. Gaan de lampjes echter regelmatig aan en/of blijven ze branden dan is de kans zeer groot dat u uw luidsprekers gaat beschadigen, een situatie die dus vermeden dient te worden.

Doet deze situatie zich voor, draai dan met de hoofdvolumeregelaar op de voorversterker het totaalniveau terug of stel de inregelpotentiometers permanent op een lager niveau in (zie vorig hoofdstuk).

De directe uitgangen van het ingangssignaal **13**

Middels deze twee cinch aansluitingen kunt u het onbewerkte signaal van de ingang doorsluizen naar een ander component van uw installatie b.v. een tweede eindversterker voor een stel luidsprekers in een andere ruimte.

Luidsprekers

De RB-951MkII heeft twee paar luidsprekeransluitingen: één paar voor elk kanaal. Ze kunnen gebruikt worden om één stel aan te sluiten in een stereo-opzet of om één luidspreker aan te sluiten in mono gebruik.

De luidsprekerkeuze

De nominale impedantie van de luidsprekers die op de RB-951MkII in de verschillende configuraties worden aangesloten moeten zijn:

- **In stereo:** minimaal 4Ω
- **In gebrugde mono schakeling:** minimaal 8Ω
- **In parallel mono schakeling:** minimaal 2Ω

Wanneer u meerdere luidsprekers parallel gaat schakelen is de totale weerstand altijd kleiner dan de kleinste weerstand. Voorbeeld: wanneer u twee 8Ω luidsprekers parallel schakelt is de totaal weerstand 4Ω . Zorg er dus altijd voor dat de totaalweerstand nooit lager is dan de minimum weerstand voor een bepaalde configuratie opgegeven. Uw Rotel adviseur helpt u er graag bij.

De luidsprekerkabelkeuze

Om de volle potentie van deze eindversterker 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, haalt het prestatieniveau van het totaal wel naar beneden. 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.

Wat moet u 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

Zie figuur 2 en 3

Op de achterkant heeft de RB-951MkII twee paar luidsprekeruitgangen, met de bovenvermelde kleurcodering. De aanduiding boven de uitgangen betreft het aansluiten van een stereopaar, de aanduiding "BRIDGED" onder de uitgangen betreft de aansluiting van luidsprekers als de versterker gebrugd mono is geschakeld.

Als u de pluggen losdraait kunt u de kaalgestripte luidsprekerkabel direct door het dwarsgat steken en de pluggen weer aandraaien. Ook kunt u de kabel achter de draaiknoppen klemmen via de bekende vorkjes of inpluggen met banaanstekers, hoewel dat laatste 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 banaanstekers wilt gebruiken, moet u de draaipluggen wel helemaal indraaien.

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.*

Het aansluiten van een stereopaar:

Verbindt de linker luidspreker met de aansluitingen gemerkt "CH 1" en de rechter luidspreker met de aansluiting "CH 2". Controleer of schakelaar 6 wel op "NORMAL STEREO" staat. (Zie figuur 2.)

Het aansluiten bij een mono gebrugde

versterker: Sluit de + van de aan te sluiten luidspreker aan de plusaansluiting van de versterker rechts van de aanduiding "BRIDGED" en de - van de luidspreker aan de minaanluiting links van het woordje "BRIDGED". Zet schakelaar 6 op "BRIDGED MONO". (Zie figuur 3.)

Het aansluiten bij een parallel mono geschakelde versterker:

Sluit de luidsprekers op dezelfde manier aan als bij stereogebruik. U mag één of beide kanalen gebruiken: op beide kanten staat hetzelfde (mono) signaal. (Zie figuur 2.)

De diverse mogelijkheden van de interne doorverbindingen

Zie figuur 1

U kunt met het wijzigen van de interne verbindingen de niveauregelaars uitschakelen, de ingangsevoeligheid van de versterker instellen en het parallel monogebruik in werking stellen.

EXTRA INFORMATIE: *Onderstaande handelingen zijn niet geheel onbloeit van gevaar, het is dan ook verstandiger ze door uw Rotel leverancier te laten verrichten. Doet u het toch zelf verwijder dan tijdens de handelingen in ieder geval het netsnoer.*

Nadat u de kap heeft verwijderd, ziet u de betreffende doorverbindingen op de plaatsen als getoond in figuur 1. Bij iedere doorverbinding staat een identificatienummer vermeld. Hieronder vindt u informatie over de functie, het identificatienummer en de veranderingen van iedere doorverbinding. Om een functie te veranderen verplaatst u gewoon een bepaalde doorverbinding volgens de instructie.

Het overbruggen van de volumeregelaars (S603 en S604)

Met de twee verzonken regelaars op de voorkant van de versterker kunt u het geluidsniveau van de beide kanalen apart instellen. U kunt deze instelpotentiometers uitschakelen door de doorverbindingen op S603 en S604 te veranderen.

Het uitschakelen van de volumeregelaars: Plaats de doorverbinding over pinnen 2 en 3 van blokje S603 en de andere over pinnen 1 en 2 van blokje S604.

Het in werking stellen van de volumeregelaars: Plaats de doorverbinding over pinnen 1 en 2 van blokje S603 en de andere over pinnen 2 en 3 van blokje S604.

De ingangsgoedheidsinstellingen (S605 en S606)

Met de doorverbindingen S605 en S606 kunt u de ingangsgoedheid van de RB-951MkII instellen.

Voor het instellen van de hoge gevoeligheid (0.775V voor het nominaal vermogen), plaatst u de doorverbindingen over pinnen 1 en 2 van blokjes S605 en S606.

Voor het instellen van de lage gevoeligheid (1.5V voor het nominaal vermogen), plaatst u de doorverbindingen over pinnen 2 en 3 van blokjes S605 en S606.

Het instellen van de parallel mono weergavewijze (S602 en P1/P3)

Als eerder beschreven in deze gebruiksaanwijzing zijn de twee meest gebruikte weergavewijzen van de RB-951MkII (stereo of gebruggd mono) instelbaar middels schakelaar 6 op de achterkant.

Met de derde weergavewijze, parallel mono, kunt u de beide kanalen parallel schakelen. Deze schakeling kan zeer nuttig zijn als u de RB-951MkII gaat gebruiken in een multi luidsprekersysteem waarbij de totale luidsprekerweerstand tot een abnormaal lage waarde kan dalen.

De parallel mono schakeling is alleen in te stellen met doorverbindingen op blokje S602 en het wijzigen van een draadverbinding.

EXTRA INFORMATIE: Voor het behoud van uw versterker is het van essentieel belang dat de parallel mono schakeling **niet** tegelijkertijd gebruikt wordt met de stereo schakeling. Voer **alle** veranderingen correct uit en controleer deze.

Het veranderen in een parallel mono schakeling:

1. Plaats de doorverbinding op blokje S602 over pinnen 1 en 2.
2. Zoek de verbinding tussen P2 en P3. Verwijder de draad van P3 en plaats hem op P1. De verbinding wordt bij parallel mono gebruik dus van P1 naar P2.

Het veranderen in normaal gebruik (stereo of gebruggd mono):

1. Plaats de doorverbinding op blokje S602 over pinnen 2 en 3.
2. Zoek de verbinding tussen P1 en P2. Verwijder de draad van P1 en plaats hem op P3. De verbinding wordt bij normaal gebruik dus van P2 naar P3.

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-951MkII 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. Als u gebruik maakt van de automatische aan/uit schakeling, controleer dan of er wel signaal op de ingang staat. Maakt u gebruik van de 12V aanschakel-ingang controleer dan of het aanschakelingsignaal daadwerkelijk op de ingang aanwezig is.

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. Controleer ook of u de juiste in- en uitgangen gebruikt t.o.v. de gebruikte configuratie (stereo of mono).

De beveiligingsindicator licht op

Als een of beide beveiligingsindicatoren oplichten 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-951MkII 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-951MkII 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

50W. per kanaal aan 8Ω
(20-20 kHz. < 0,03% THD)

**Continue uitgangsvermogen
bij gebruggd mono gebruik**

150W. aan 8Ω (20-20 kHz. < 0,1% THD)

Totale harmonische verv.

< 0,03% (20-20.000 Hz. 8Ω)

Intermodulatie vervorming

< 0,03% (60 Hz : 7 kHz., 4 : 1)

Frequentiebereik (±1 dB)

15-100.000 Hz.

Dempingsfactor (20-20.000 Hz. aan 8Ω)

280

Luidsprekerimpedantie (totaal)

Stereo: 4Ω minimaal

Gebruggd mono: 8Ω minimaal

Parallel mono: 2Ω minimaal

Signaal/ruisverhouding: (IHF, A netwerk)

116 dB

Ingangsimpedantie

32 kΩ

Ingangsgevoeligheid

1,5V. (lage gevoeligheid)

0,775V. (hoge gevoeligheid)

**Automatische aanschakelingsdrempel
(indien actief)**

10mV. op de ingang

**Vertragingstijd voor automatische
uitschakeling (indien actief)**

5 min. geen signaal op de ingang

Lichtnetspanning

US 115 V. 60 Hz.

Europa: 230 V. 50 Hz.

Vermogensopname:

200 Watts

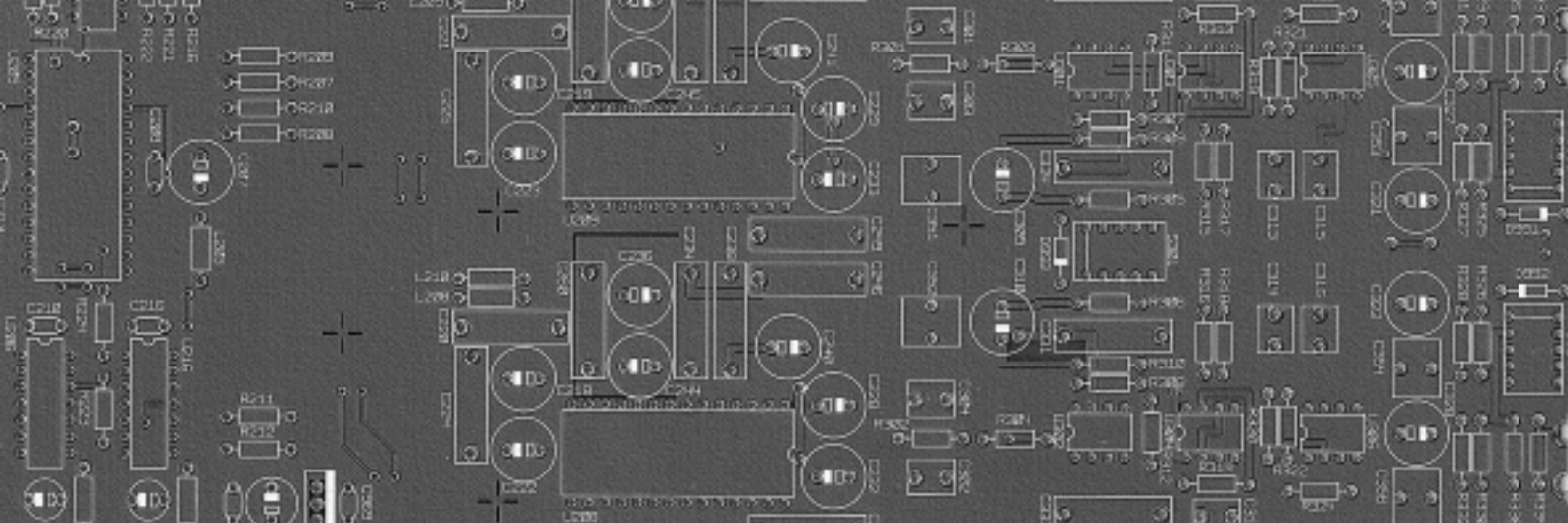
Afmetingen

440x92x334 (bxhxd)

Netto gewicht

6,8 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

082 OMRB-951MkII 051000

English • Français • Deutsch • Italiano • Español • Nederlands