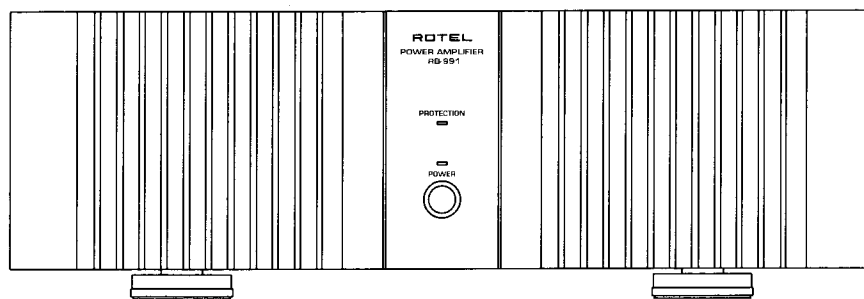
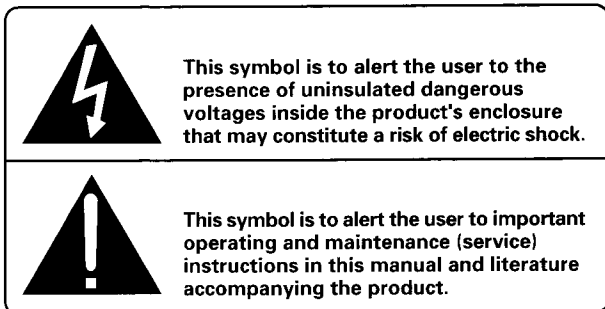
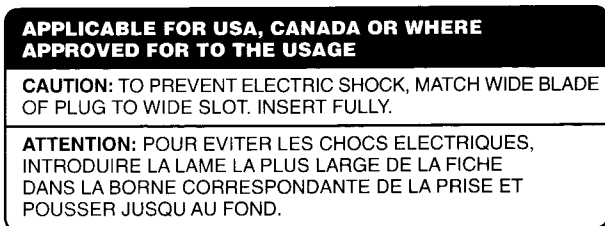


RB-991

STEREO POWER AMPLIFIER
AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE STÉRÉO
STEREO-ENDSTUFE
ETAPA DE POTENCIA ESTEREOFONICA



Owner's Manual
Guide d'utilisation
Bedienungsanleitung
Manual de Instrucciones



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 RB-991 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 RB-991. 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 RB-991 only with a dry cloth or a vacuum cleaner.

Keep the ventilation inlets on the unit unobstructed. For example, do not place the unit on a bed, sofa, rug, or similar surface that could block the ventilation slots. If the RB-991 is placed in a bookcase or cabinet, there must be sufficient clearance around the unit and ventilation of the cabinet to allow proper cooling.

Keep the RB-991 away from radiators, heat registers, stoves, or any other appliance that produces heat.

The RB-991 must be connected to a power supply only of the type and voltage specified on the rear panel of the unit.

Connect the RB-991 to the power outlet only with the supplied 2-pin polarized 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 RB-991 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 into 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 RB-991 on a fixed, level surface strong enough to support its weight. Do not place the RB-991 on a moveable cart that could tip over.



ROTEL STEREO POWER AMPLIFIER RB-991

Figure 1: Controls and Connections / Commandes et branchements
Bedienelemente und Anschlüsse / Controles y Conexiones

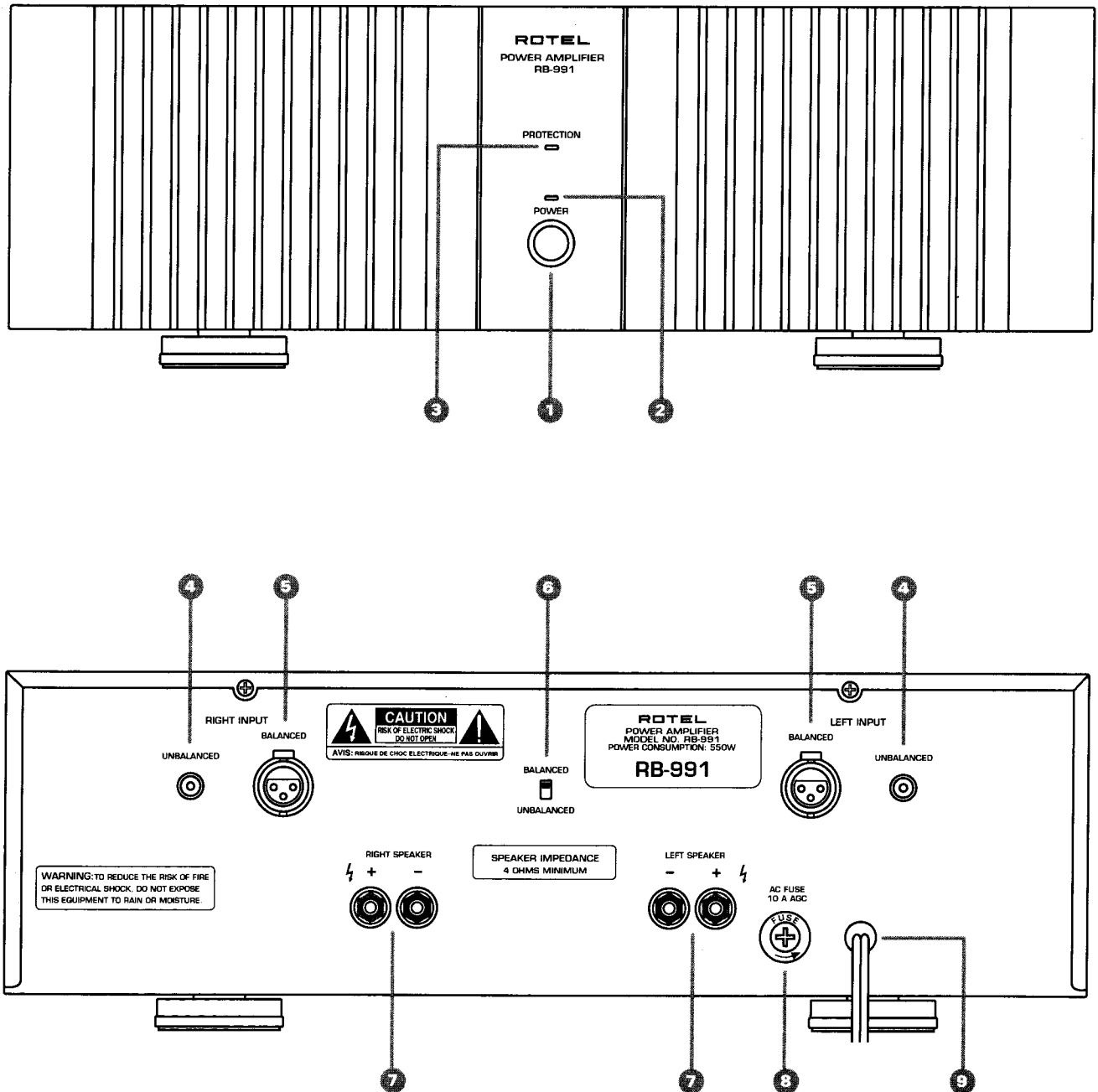


Figure 2: RCA Inputs and Speakers / Câbles d'entrée RCA et câbles d'enceintes
Cinch-Eingänge und Lautsprecher / Entradas RCA y Conexion de las Cajas Acústicas

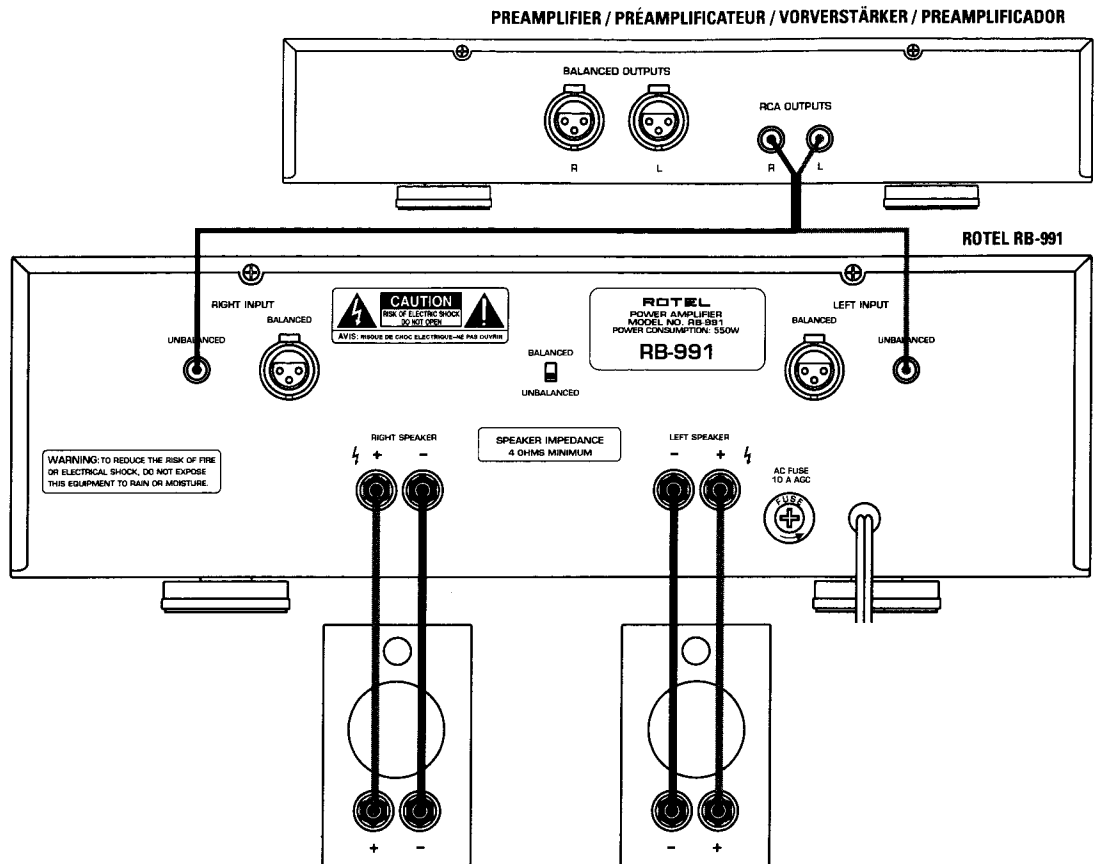
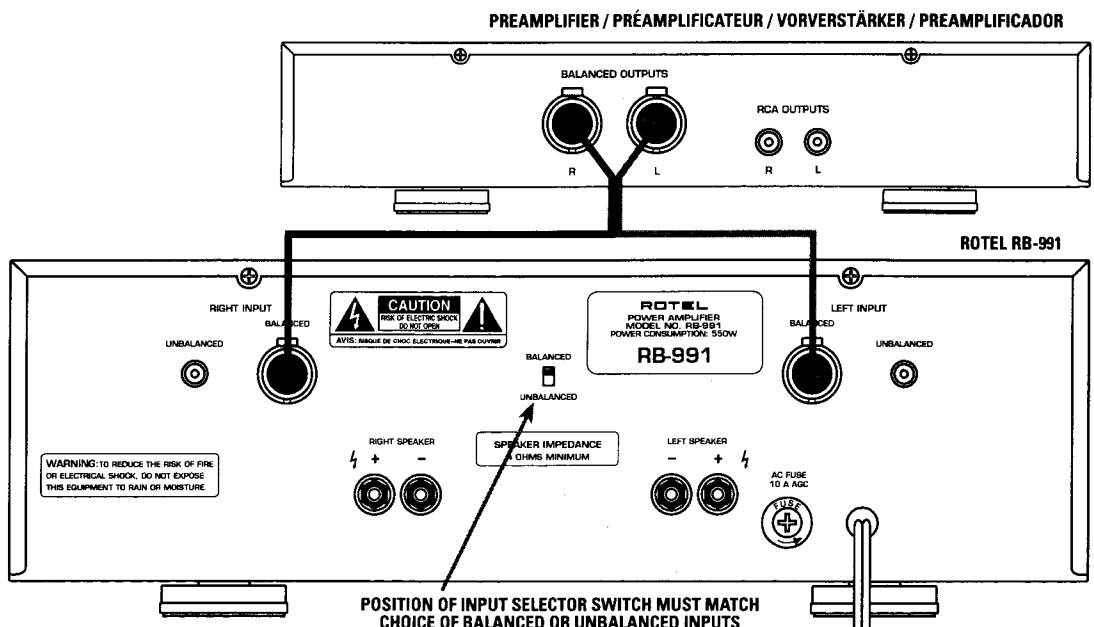


Figure 3: Balanced Inputs / Entrées balancées / Symmetrische Eingänge / Entradas Balanceadas



Contents

[circled numbers refer to illustration]

Getting Started	1
A Few Precautions	1
Placement	1
AC Power and Control	1
AC Power Input ①	1
Power Switch ① and Power Indicator ②	2
Protection Circuitry ③	2
Input Signal Connections	2
Input Selector Switch ④	2
RCA Input Connections (unbalanced) ⑤	2
XLR Input Connections (balanced) ⑥	2
Speakers	2
Speaker Selection	2
Speaker Wire Selection	3
Polarity and Phasing	3
Connecting the Speakers ⑦	3
Troubleshooting	3
Front Panel Power Indicator Is Not Lit	3
Fuse Replacement ⑧	3
No Sound	3
Protection Indicator Is Lit	3

Getting Started

Thank you for purchasing the Rotel RB-991 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-991 is a high-power, two-channel power amplifier, providing the highest level of audio performance. Discrete output devices, a massive power supply, premium components, and Rotel's Balanced Design ensure superb sound quality. High current capability allows the RB-991 to drive the most demanding loudspeakers.

Be aware that the RB-991 is capable of high power levels, in excess of 200 watts per channel. Make sure that your speakers can handle the power of the RB-991. If in doubt about your speakers, ask your local Rotel audio retailer for advice.

The RB-991 is straightforward in its installation and operation. If you have experience with other stereo power amplifiers, you shouldn't find anything perplexing. Plug in a pair of high-quality RCA cables from your preamp into the amplifier inputs, wire up your speakers, and enjoy. Alternatively, the RB-991 provides an

optional pair of balanced inputs for use with preamps or processors that offer these low-noise XLR-connections. If you choose this option, you will need to reset a back panel switch selecting the balanced inputs. Again, nothing very confusing.

A Few Precautions

Please read this manual carefully. In addition to basic installation and operating instructions, it provides valuable information on various RB-991 system configurations as well as general information that will help you get optimum performance from your system. Please contact your authorized Rotel audio retailer for answers to any questions you might have. In addition, all of us at Rotel welcome your questions and comments.

Save the RB-991 shipping carton and all enclosed packing material for future use. Shipping or moving the RB-991 in anything other than the original packing material may result in severe damage to your amplifier.

Fill out and send in the owner's registration card packed with the RB-991. Also be sure to keep the original sales receipt. It is your best record of the date of purchase, which you will need in the event warranty service is ever required.

Placement

Because of its high power output, the RB-991 may generate considerable heat. The heat sinks and ventilation openings in the amplifier are more than capable of dissipating this heat under normal conditions, but don't smother your amplifier. There must be adequate clearance around the chassis. The ventilation slots in the top cover must be unblocked, and there must be reasonable airflow around the amplifier. Use common sense when placing the amplifier in a cabinet or when stacking other equipment.

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 ①

Because of its high power rating, the RB-991 can draw considerable current. Therefore, it should be plugged directly into a 2-pin polarized wall outlet. Do not use an extension cord. A heavy duty multi-tap power outlet strip may be used if it (and the wall outlet) is rated to handle the current demanded by the RB-991 and all the other components connected to it.

Be sure the power switch on the front panel of the RB-991 is turned off (in the out position). Then, connect the supplied power cord to the AC power outlet.

Your RB-991 is configured at the factory for the proper AC line voltage in the country where you purchased it (either 115 volts AC or 230 volts AC with a line frequency of either 50 Hz or 60 Hz). The AC line configuration is noted on a decal on the back panel.

Note: Should you move your RB-991 amplifier to another country, it is possible to reconfigure your amplifier for use on a different line voltage. Do not attempt to perform this conversion yourself. Opening the enclosure of the RB-991 exposes you to dangerous voltages. Consult a qualified service person or the Rotel factory service department for information.

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

Power Switch ❶ and Power Indicator ❷

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

Protection Circuitry ❸

The RB-991 features a thermal protection circuit that protects the amplifier against potential damage in the event of extreme or faulty operating conditions. Unlike many designs, the RB-991's protection circuit is independent of the audio signal and has no impact on sonic performance. Instead, the protection circuit monitors the temperature of the output devices and shuts down the amplifier if temperatures exceed safe limits.

Most likely, you will never see this protection circuitry in action. However, should a faulty condition arise, the amplifier will stop playing and the LED indicator on the front panel will light up.

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

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

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

Input Signal Connections

The RB-991 gives you a choice of two different kinds of input connections — conventional unbalanced RCA type connections (such as found on nearly all audio equipment) or balanced XLR-type connections for use with some high-end preamps or digital processors featuring this lower noise connection.

Input Selector Switch ❹

A slide switch in the middle of the RB-991's rear panel selects which type of input signal to use. The operation of this switch is self-evident. Put the switch in the unbalanced position when you are using the RCA-type inputs. Put the switch in the balanced position when using XLR-type balanced connections.

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

RCA Input Connections (unbalanced) ❺

[See Figure 2 for wiring illustration]

When a component with RCA connectors — such as a preamplifier or surround sound processor — supplies signals to the RB-991, the RCA-type phono plug inputs should be used.

Select a high quality pair of audio interconnect cables. Connect the left channel output of your preamp to the left channel unbalanced input on the RB-991. Connect the other cable to the right channel unbalanced input. Make sure that the input selector switch is in the unbalanced position.

XLR Input Connections (balanced) ❻

[See Figure 3 for wiring illustration]

If you are using one of the few high-end preamplifiers or processors with low-noise balanced signal outputs to drive your RB-991, you may choose to use these low-noise XLR-type connections. See your Rotel audio retailer for the appropriate cables.

Connect the left channel output of your preamp to the left channel balanced input on the RB-991. When properly seated, the connector should click into the connection. Connect the other cable to the right channel balanced input. Make sure that the input selector switch is in the balanced position.

Speakers

Speaker Selection

We recommend using loudspeakers with a nominal impedance of 4 ohms or higher with the RB-991. You should exercise some caution in driving multiple pairs of speakers in parallel configuration, because the effective impedance the amplifier sees is cut in half. For example, when driving two pair of 8 ohm speakers, the ampli-

Avertissement

Il n'y a à l'intérieur de cet appareil aucune pièce utilisable par l'utilisateur. Confier les réparations à un technicien qualifié.

Avertissement

Pour réduire les risques d'incendie et de décharge électrique, on ne doit pas exposer l'amplificateur RB-991 à l'humidité ou à l'eau. On ne doit pas permettre à des objets de pénétrer à l'intérieur de l'appareil. S'il a été exposé à l'humidité ou si un objet y a pénétré, débrancher immédiatement l'appareil et le faire inspecter ou réparer par un technicien qualifié.

Lire attentivement toutes les consignes avant de brancher l'amplificateur RB-991. Conserver ce guide de façon à pouvoir consulter les consignes de sécurité qui y sont données.

Lire attentivement toutes les mises en garde et les consignes de sécurité que l'on retrouve dans ce guide d'utilisation et à l'arrière de l'appareil. On doit respecter les consignes d'utilisation de l'appareil.

Pour nettoyer l'appareil, n'utiliser qu'un chiffon sec ou un aspirateur.

Ne pas obstruer les orifices de ventilation sur l'appareil. On ne doit pas par exemple placer l'appareil sur un lit, un sofa, un tapis ou sur toute autre surface similaire qui pourrait obstruer ses orifices de ventilation. Si on installe l'amplificateur RB-991 dans une bibliothèque ou une armoire, on doit laisser suffisamment d'espace autour de l'appareil pour lui assurer une bonne ventilation et un refroidissement approprié.

Ne pas placer l'amplificateur RB-991 près d'un radiateur, d'une bouche de chaleur, d'un poêle ou d'un autre appareil qui produit de la chaleur.

L'amplificateur RB-991 ne doit être branché que dans une prise de courant dont la tension correspond à celle qui est indiquée à l'arrière de l'appareil.

N'utiliser que le cordon d'alimentation doté de fiches à 2 broches polarisées fourni avec l'appareil ou un câble identique. On ne doit jamais modifier le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil, rendre inopérante la prise de terre ou inverser la polarité des broches sur la prise. Le câble d'alimentation devrait être branché dans une prise murale polarisée à deux broches. La broche la plus large doit pénétrer dans l'orifice le plus large de la prise murale. Ne pas utiliser de cordon de prolongation.

On ne doit pas passer le cordon d'alimentation de l'appareil dans un endroit où il pourrait être écrasé, pincé, replié sur lui-même, exposé à la chaleur ou endommagé. On doit porter une attention particulière aux deux extrémités du cordon, là où l'on retrouve les deux prises.

L'appareil devrait être débranché de la prise murale s'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes.

On doit immédiatement fermer l'appareil et le faire inspecter ou réparer par un technicien qualifié si :

- Le cordon d'alimentation ou ses prises sont endommagés.
- Des objets ont pénétré dans l'appareil ou du liquide s'y est répandu.
- L'appareil a été exposé à la pluie.
- L'appareil montre des signes de mauvais fonctionnement.
- L'appareil a été échappé ou endommagé.

Placer l'amplificateur RB-991 sur une surface de niveau et suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil. Ne pas placer l'appareil sur un chariot mobile qui pourrait basculer.

Table des matières

(Les chiffres encadrés sont des renvois aux illustrations)

Préliminaire _____	4
Quelques précautions à prendre	5
Emplacement	5
Alimentation et commutateur général _____	5
Prise de courant secteur ⑤	5
Commutateur ① et témoin d'alimentation ②	5
Circuit de protection ③	5
Prises d'entrée _____	6
Sélecteur d'entrée ④	6
Prises d'entrée RCA (non balancées) ①	6
Prises d'entrée XLR (balancées) ⑤	6
Enceintes _____	6
Choix des enceintes	6
Choix des câbles d'enceintes	6
Polarité et mise en phase	7
Raccordement des enceintes ⑦	7
Dépannage _____	7
Le témoin d'alimentation sur le devant de l'appareil ne s'allume pas	7
Remplacement du fusible ⑧	7
Absence de son	7
Le témoin de protection est allumé	77

Préliminaire

Nous vous remercions d'avoir acheté l'amplificateur de puissance stéréo RB-991. Incorporé dans une chaîne stéréophonique ou de cinéma-maison de haute qualité, il vous procurera beaucoup de plaisir musical pendant de nombreuses années.

Le RB-991 est un amplificateur de grande puissance dont le rendement est exceptionnel. Ses sorties discrètes, son alimentation surdimensionnée, ses composants de toute première qualité et ses entrées balancées en font un appareil dont la qualité sonore est exceptionnelle. Grâce à sa grande capacité en courant, l'amplificateur RB-991 est en mesure d'alimenter la plupart des enceintes les plus exigeantes.

L'amplificateur RB-991 peut fournir une puissance supérieure à 200 watts par canal. On doit donc vérifier si les enceintes sont en mesure d'accepter cette puissance. En cas de doute, demandez conseil à votre dépositaire Rotel.

Le mode d'installation et de fonctionnement de l'amplificateur RB-991 de Rotel est semblable à celui de tout autre amplificateur stéréo. Il suffit de brancher une paire de câbles à prises RCA de haute qualité provenant du préamplificateur dans les prises d'entrée de l'amplificateur RB-991 et de raccorder les enceintes et le tour est joué. L'amplificateur RB-991 est aussi doté d'une série de prises d'entrée balancées conçues pour être reliées aux prises XRL à faible bruit que l'on retrouve sur certains préamplificateurs ou processeurs ambiophoniques.

Quelques précautions à prendre

On doit lire attentivement ce guide. En plus des instructions de base concernant l'installation et le fonctionnement de l'amplificateur, on y trouvera de précieux renseignements sur les différentes configurations d'une chaîne raccordée à un amplificateur RB-991 ainsi que des renseignements généraux qui vous aideront à optimiser le rendement de votre chaîne. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec votre dépositaire Rotel. On peut aussi communiquer directement avec Rotel. Nous nous ferons un plaisir de répondre à vos questions et de recevoir vos commentaires.

Conserver la boîte d'emballage d'origine de l'amplificateur RB-991 ainsi que le matériel d'emballage fourni en cas de besoin. L'amplificateur RB-991 peut subir des dommages importants s'il est expédié ou déplacé sans son emballage d'origine.

Remplir et retourner la carte d'enregistrement que l'on retrouve dans la boîte de l'appareil. Conserver aussi la facture d'achat de l'appareil. Cette pièce justificative est nécessaire si l'appareil doit être réparé sous garantie étant donné qu'on y retrouve la date d'achat de l'amplificateur.

Emplacement

Compte tenu de sa grande puissance, l'amplificateur RB-991 peut produire beaucoup de chaleur. Les dissipateurs de chaleurs et les orifices de ventilation que l'on retrouve sur l'appareil sont en mesure de dissiper toute la chaleur produite dans des conditions normales d'utilisation. On doit cependant éviter de surcharger l'appareil et prévoir suffisamment d'espace autour du boîtier. Les orifices de ventilation prévus sur le couvercle ne doivent pas être obstrués. On doit aussi permettre à l'air de circuler librement autour de l'appareil. On doit faire preuve de jugement lorsqu'on installe l'amplificateur RB-991 dans une armoire ou lorsqu'on y empile d'autres composantes.

On doit aussi tenir compte du poids de l'amplificateur lors de son installation et s'assurer que l'étagère ou l'armoire dans laquelle on l'installe sont en mesure de supporter son poids. On doit encore une fois faire preuve de jugement.

Alimentation et commutateur général

Prise de courant secteur

Compte tenu de sa grande puissance nominale, l'amplificateur RB-991 peut exiger beaucoup de courant. Il devrait donc être branché directement dans une prise murale polarisée à deux broches. Ne pas utiliser un cordon de prolongation. On peut cependant utiliser une lisière à prises multiples pour service intensif si sa capacité nominale (et celle du courant secteur) répond aux exigences de courant de l'amplificateur et des autres composantes qui y sont raccordées.

On doit s'assurer que le commutateur d'alimentation sur le devant de l'appareil est en position hors circuit (position OUT). Brancher ensuite le cordon d'alimentation qui est fourni avec l'appareil dans la prise de courant secteur.

L'amplificateur RB-991 est configuré d'usine en fonction du courant secteur du pays où il a été vendu (115 volts c.a. ou 230 volts c.a., à une fréquence de 50 Hz ou 60 Hz). La configuration de la tension secteur est donnée à l'arrière de l'appareil.

Remarque: Si on doit utiliser l'amplificateur RB-991 dans un autre pays, on peut le reconfigurer pour qu'il puisse accepter une tension secteur différente. On ne doit cependant pas tenter d'effectuer cette conversion soi-même étant donné que l'on s'expose à des tensions dangereuses en ouvrant le boîtier de l'appareil. Pour de plus amples renseignements concernant la conversion de tension, consulter un technicien qualifié ou le Service technique de Rotel.

Si l'on doit s'absenter pendant une période prolongée (pendant un mois aux fins de vacances par exemple), il est plus prudent de débrancher l'amplificateur (ainsi que toutes les autres composantes audio et vidéo) pendant son absence.

Commutateur et témoin d'alimentation

Le commutateur d'alimentation est situé au centre du panneau avant de l'amplificateur. Pour mettre l'appareil en circuit, enfoncez le commutateur. Le témoin d'alimentation situé au-dessus du commutateur devrait alors s'allumer pour indiquer que l'amplificateur est en circuit. Pour mettre l'appareil hors circuit, appuyer à nouveau sur le commutateur pour le ramener en retrait.

Circuit de protection

L'amplificateur RB-991 est doté d'un circuit de protection thermique qui protège l'appareil contre les dommages qu'il pourrait subir à la suite d'un mauvais fonctionnement ou d'un usage abusif. Contrairement au circuit que l'on retrouve dans d'autres appareils, le circuit de protection de l'amplificateur RB-991 est indépendant du signal audio et n'a aucune incidence sur le rendement sonore. Le circuit de protection surveille plutôt la température des dispositifs de sortie et coupe l'alimentation de l'amplificateur si elle dépasse les limites sécuritaires.

Le circuit de protection de l'amplificateur RB-991 n'entrera sans doute jamais en action. Cependant, en cas de défectuosité, l'amplificateur cessera de fonctionner et le témoin lumineux à l'avant de l'appareil s'allumera.

Si le circuit de protection se déclenche, on doit mettre l'amplificateur hors circuit, le laisser refroidir pendant plusieurs minutes et tenter d'identifier et de corriger le problème qui est à l'origine du déclenchement du circuit de protection. En remettant l'amplificateur en circuit, le circuit de protection devrait se rétablir et le témoin lumineux s'éteindre.

Dans la plupart des cas, le circuit de protection se déclenchera à la suite d'une défectuosité, notamment à la suite d'un court-circuit dans les fils d'enceintes ou d'une mauvaise ventilation provoquant une surchauffe de l'appareil. Il peut aussi se déclencher si l'amplificateur est utilisé avec des enceintes très difficiles à alimenter ou dont l'impédance est très faible. Il s'agit toutefois de cas très rares.

Si le circuit de protection se déclenche à répétition et si on ne peut identifier et corriger le problème, communiquer avec un dépositaire Rotel afin de déterminer la source du problème.

Prises d'entrée

L'amplificateur RB-991 est doté de deux types de prises d'entrée : des prises classiques RCA non balancées (comme celles que l'on retrouve sur presque toutes les composantes audio) et des prises XLR balancées qui sont généralement utilisées avec certains préamplificateurs ou certains processeurs numériques haut-de-gamme dotés de ce genre de prises à faible bruit.

Sélecteur d'entrée

Un sélecteur d'entrée placé au centre du panneau arrière de l'amplificateur RB-991 permet de choisir le signal d'entrée. Son fonctionnement est simple. Placer le sélecteur à la position "balancée" lorsqu'on utilise des appareils dotés de prises d'entrée de type XLR et à la position "non balancée" lorsqu'on utilise des appareils dotés de prises d'entrée de type RCA.

Remarque: Pour éviter les bruits désagréables que les enceintes n'apprécieraient guère, on doit mettre l'amplificateur hors circuit lorsqu'on effectue le branchement d'une source audio à l'amplificateur.

Prises d'entrée RCA (non balancées)

[Se reporter à la Figure 2 pour le schéma de câblage.]

On devrait utiliser les prises d'entrée phono de type RCA si le signal audio est fourni à l'amplificateur par un appareil doté de prises RCA tel un préamplificateur ou un processeur ambiophonique.

Choisir des câbles audio de haute qualité. Brancher un câble dans la prise de sortie gauche du préamplificateur et dans la prise d'entrée "non balancée" gauche de l'amplificateur RB-991. Brancher l'autre câble dans la prise de sortie droite du préamplificateur et dans la prise d'entrée non balancée de l'amplificateur. S'assurer que le sélecteur d'entrée est à la position non balancée.

Prises d'entrée XLR (balancées)

[Se reporter à la Figure 3 pour le schéma de câblage.]

Si le préamplificateur ou le processeur que l'on utilise est un appareil haut-de-gamme doté de prises de sortie "balancées" à faible bruit, on peut alors utiliser les prises d'entrée de type XLR de l'amplificateur RB-991. Communiquer avec un dépositaire Rotel pour connaître le genre de câble qui convient.

Raccorder un câble dans la prise de sortie balancée gauche du préamplificateur et dans la prise d'entrée balancée gauche de l'amplificateur RB-991. Lorsqu'on les branche correctement, les connecteurs devraient pénétrer dans la prise en émettant un "clic" caractéristique. Brancher le deuxième câble dans la prise de sortie balancée droite du préamplificateur et dans la prise d'entrée balancée droite de l'amplificateur RB-991. S'assurer que le sélecteur d'entrée est à la position balancée.

Enceintes

Choix des enceintes

Nous recommandons des enceintes dont l'impédance nominale est de 4 ohms ou plus. On doit faire preuve de prudence si l'on raccorde deux paires d'enceintes en parallèle étant donné que l'impédance se trouve réduite de moitié. Par exemple, si l'on raccorde en parallèle deux paires d'enceintes de 8 ohms, l'impédance passe de 8 ohms à 4 ohms. Si l'on raccorde plusieurs paires d'enceintes en parallèle, on recommande de choisir des enceintes dont l'impédance nominale est de 8 ohms ou plus. La valeur d'impédance d'un haut-parleur est très imprécise. En pratique, l'amplificateur devrait être en mesure d'alimenter la plupart des enceintes sans problème. Pour de plus amples renseignements concernant le choix des enceintes, consulter un dépositaire Rotel.

Choix des câbles d'enceintes

Utiliser des câbles torsadés à deux conducteurs pour raccorder l'amplificateur RB-991 aux enceintes. Le calibre et la qualité des câbles peuvent avoir un effet notable sur le rendement d'une chaîne. Un câble de haut-parleur ordinaire fera l'affaire mais risque d'atténuer le niveau de sortie ou de donner une réponse en basses fréquences erratique, surtout si les câbles sont très longs. En général, des câbles de calibre supérieur amélioreront le rendement sonore. Pour obtenir de meilleurs résultats, on peut envisager d'utiliser des câbles audio spéciaux de haute qualité. Votre dépositaire Rotel peut vous aider à choisir les câbles qui conviennent à votre chaîne.

Polarité et mise en phase

Lorsqu'on raccorde les enceintes à l'amplificateur, on doit respecter la polarité (pôle positif et pôle négatif) de façon à obtenir une bonne mise en phase des haut-parleurs. En inversant par erreur la polarité lors du raccordement des enceintes, on risque d'atténuer les basses fréquences et de perturber l'image stéréophonique. Les deux fils d'un câble d'enceinte sont toujours identifiés. Il peut s'agir de nervures sur l'isolant d'un conducteur, d'un code-couleur sur chacun des conducteurs (cuivre et argent) ou d'indications de polarité imprimées sur l'isolant. On doit bien identifier les conducteurs négatif et positif et respecter la polarité lors du raccordement des enceintes.

Raccordement des enceintes 7

L'amplificateur RB-991 est doté de deux paires de bornes de raccordement qui portent un code-couleur et qui sont situées à l'arrière de l'appareil. Ces bornes acceptent les fils nus, les cosses ou les fiches doubles de type banane (sauf dans les pays qui font partie de la Communauté européenne où leur utilisation est interdite).

Acheminer les câbles d'enceinte de l'amplificateur RB-991 aux enceintes en laissant suffisamment de jeu pour permettre le déplacement des composantes et l'accès aux bornes à l'arrière des enceintes.

Si on utilise des fiches de type banane, raccorder les fils aux fiches et brancher les fiches dans les bornes de raccordement. Les bagues sur les bornes devraient être vissées complètement (de gauche à droite).

Si on utilise des cosses, les raccorder aux fils. Si on raccorde des fils nus directement aux bornes de raccordement des enceintes, séparer l'isolant entre les deux conducteurs de quelques pouces et enlever un peu d'isolant à l'extrémité de chaque conducteur en prenant soin de ne pas couper les conducteurs. Dévisser (de droite à gauche) les bagues sur les bornes de raccordement. Placer la cosse autour de l'arbre de la borne de raccordement ou insérer le fil torsadé dans l'orifice de l'arbre. Visser ensuite les bagues de gauche à droite pour fixer les cosses ou les fils nus en place.

Remarque: On doit s'assurer qu'il n'y a pas de fils lâches qui pourraient entrer en contact avec des fils ou des connecteurs adjacents.

Le témoin d'alimentation sur le devant de l'appareil ne s'allume pas

L'amplificateur RB-991 n'est pas alimenté en courant. Vérifier le commutateur d'alimentation sur le devant de l'appareil et s'assurer qu'il est bien à la position " on " (en circuit). Vérifier si le câble d'alimentation est bien branché dans l'amplificateur et dans la prise de courant secteur.

Remplacement du fusible 9

Si on a tout vérifié et si on ne peut toujours pas mettre l'amplificateur en circuit, vérifier le fusible. Débrancher l'amplificateur RB-991 et enlever le porte-fusible à l'arrière de l'appareil. Si le fusible est grillé, le remplacer et essayer de nouveau.

Remarque: S'assurer que l'amplificateur est débranché avant de vérifier ou de remplacer le fusible. N'utiliser qu'un fusible du même calibre et du même type (10 ampères AGC).

Absence de son

Si l'amplificateur est alimenté en courant et qu'il n'y a pas de son, vérifier le témoin de protection sur le devant de l'appareil. S'il est allumé, se reporter aux consignes données ci-dessous. Sinon, vérifier tous les branchements et les réglages sur les composantes accessoires. Vérifier le sélecteur d'entrée à l'arrière de l'amplificateur RB-991 et s'assurer que sa position correspond à l'entrée qui est utilisée.

Le témoin de protection est allumé

Le témoin de protection s'allume lorsque le circuit de protection de l'amplificateur RB-991 a coupé l'alimentation de l'appareil. Habituellement, ceci ne se produit que lorsque les orifices de ventilation de l'appareil sont obstrués, lorsque les enceintes sont mal branchées ou lorsque l'appareil a été utilisé pendant de longues périodes sous des charges extrêmes. Mettre la chaîne hors circuit et laisser refroidir l'amplificateur. Appuyer ensuite deux fois sur le commutateur d'alimentation sur le devant de l'amplificateur afin de rétablir le circuit de protection. Si le problème persiste ou s'il se manifeste à nouveau, il y a probablement une défectuosité dans la chaîne ou dans l'amplificateur.

Dépannage

La plupart des problèmes que l'on retrouve avec les chaînes audio sont attribuables à de mauvais branchements ou à de mauvais réglages. En cas de problème, en identifier l'origine, vérifier les réglages, établir la cause du problème et effectuer les changements nécessaires. Si on n'est pas en mesure de faire fonctionner l'amplificateur RB-991, voici certaines suggestions :

Warnung:

Im Innern befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile.
Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

Warnung:

Um die Gefahr von Feuer oder eines elektrischen Schlags zu vermeiden, darf keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangen. Feste Gegenstände dürfen nicht in das Gehäuse gesteckt werden. Sollte trotzdem ein fester Gegenstand oder Feuchtigkeit in das Gerät gelangen, trennen Sie das Gerät sofort vom Netz ab. Lassen Sie das Gerät von einem Fachmann prüfen und die notwendigen Reparaturarbeiten durchführen.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme der RB-991 genau durch. Die Bedienungsanleitung sollte so aufbewahrt werden, daß sie jederzeit zugänglich ist.

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

Reinigen Sie die RB-991 nur mit einem sauberen, trockenen Tuch.

Die Ventilationsöffnungen am Gerät dürfen nicht blockiert werden. Stellen Sie das Gerät daher weder auf ein Bett, Sofa, Teppich oder ähnliche Oberflächen. Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem keine ausreichende Luftzufuhr gegeben ist, zum Beispiel in einem engen Regalfach oder in einem Einbauschränk.

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

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob die Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Die Betriebsspannung ist an der Rückseite des Gerätes angegeben.

Schließen Sie die RB-991 nur mit dem zum Gerät gehörenden 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.

Das Stromkabel sollte nicht im Gehbereich verlegt werden. Ferner sollte es nicht an Stellen liegen, wo es durch darauf stehende bzw. dagegen gelehnte Gegenstände oder durch Erwärmung beschädigt werden könnte. Besonders gefährdet sind die Bereiche Kabel, Stecker, Netzsteckdose und der Punkt am Gerät, an dem das Kabel austritt.

Sollten Sie das Gerät für eine längere Zeit nicht in Betrieb nehmen, trennen Sie es von der Wandsteckdose ab.




Schalten Sie die RB-991 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.

Die RB-991 sollte nur wie vom Hersteller empfohlen transportiert oder aufgestellt werden.

Inhaltsverzeichnis

[die mit einem Kreis markierten Zahlen beziehen sich auf die Abbildungen]

Zu dieser Anleitung _____	8
Einige Vorsichtsmaßnahmen	9
Positionierung	9
Netzspannung und Bedienung _____	9
Netzanschluß 	9
Netzschalter  und Betriebsanzeige 	9
Schutzschaltung 	9
Eingänge _____	10
Eingangswahlschalter 	10
Cinch-Eingänge (unsymmetrisch) 	10
XLR-Eingänge (symmetrisch) 	10
Lautsprecher _____	10
Auswahl der Lautsprecher	10
Auswahl der Lautsprecherkabel	10
Polarität und Phasenabgleich	10
Anschließen der Lautsprecher 	11
Bei Störungen _____	11
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht	11
Austauschen der Sicherung 	11
Kein Ton	11
PROTECTION-LED leuchtet	11

Zu dieser Anleitung

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Marke Rotel. Als leistungsstarke Stereo-Endstufe kann die RB-991 optimal in jedem qualitativ hochwertigen HiFi- oder HiFi-Cinema-System eingesetzt werden.

Die RB-991 überzeugt durch höchste Wiedergabequalität. Dafür sorgen diskrete Leistungstransistoren, ein großzügig dimensioniertes Netzteil, erstklassige Bauteile und Rotels Balanced-Design-Konzept. Aufgrund der hohen Stromlieferfähigkeit kann die RB-991 problemlos anspruchsvolle Lautsprecher kontrollieren.

Umgekehrt sollten Sie darauf achten, daß die RB-991 nur mit Lautsprechern kombiniert wird, die 200 Watt/Kanal standhalten. Sollten Sie hierzu Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

Die RB-991 ist einfach zu installieren und zu bedienen. Sollten Sie bereits Erfahrung mit der Installation anderer Endstufen haben, dürften keinerlei Probleme auftreten. Verwenden Sie qualitativ hochwertige Cinch-Kabel. Schließen Sie zwei Kabel an die Ausgänge Ihres Vorverstärkers und die Eingänge Ihrer Endstufe an. Verbinden Sie anschließend die Lautsprecher mit der RB-991. Verfügen Vorverstärker oder Prozessor über XLR-Ausgänge, so können diese mit den rauscharmen, "symmetrischen" XLR-Eingängen (jeweils einer pro Kanal) der RB-991 verbunden werden. Achten Sie darauf, daß der Eingangswahlschalter an der Rückseite entsprechend der genutzten Eingänge auf "BALANCED" oder "UNBALANCED" gesetzt wird.

Einige Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie sich bitte die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme genau durch. Neben grundsätzlichen Installations- und Bedienungshinweisen enthält sie wertvolle Informationen zu verschiedenen Systemkonfigurationen mit der RB-991 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-991 für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport der RB-991 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.

Positionierung

Aufgrund ihrer hohen Ausgangsleistung kann sich die RB-991 extrem erwärmen. Diese Wärme kann unter normalen Bedingungen über die Kühlrippen 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 blockiert 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 auf das vergleichsweise hohe Gewicht der RB-991 ausgelegt ist.

Netzspannung und Bedienung

Netzanschluß ①

Aufgrund der hohen Aufnahmeleistung benötigt die RB-991 erhebliche Strommengen. Daher sollte sie direkt an eine zweipolige Wandsteckdose angeschlossen werden. Verwenden

Sie kein Verlängerungskabel. Eine hochbelastbare Mehrfachsteckdose kann eingesetzt werden, wenn sie (ebenso wie die Wandsteckdose) ausreichende Strommengen für die RB-991 sowie die anderen an sie angeschlossenen Komponenten liefern kann.

Stellen Sie sicher, daß die RB-991 vor dem Anschließen an das Netz abgeschaltet ist, sich der Netzschalter also in der AUS-Position befindet. Verbinden Sie nun das Netzkabel an der Geräterückseite mit der Wandsteckdose.

Ihre RB-991 wird von Rotel so eingestellt, daß sie der in Ihrem Land üblichen Wechselspannung (entweder 230 Volt Wechselspannung oder 115 Volt Wechselspannung mit einer Netzfrequenz von 50 Hz oder 60 Hz) entspricht. Die Einstellung ist an der Geräterückseite angegeben.

Hinweis: Sollten Sie mit Ihrer RB-991 in ein anderes Land umziehen, kann die Einstellung der Endstufe geändert werden, so daß sie mit einer anderen Netzspannung betrieben werden kann. Versuchen Sie auf keinen Fall, diese Änderung selber vorzunehmen. Durch Öffnen des Endstufengehäuses setzen Sie sich gefährlichen Spannungen aus. Ziehen Sie hierzu stets qualifiziertes Servicepersonal zu Rate.

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

Netzschalter ① und Betriebsanzeige ②

Der Netzschalter ist mittig in die Gerätefront der RB-991 integriert. Zum Einschalten drücken Sie den Netzschalter. 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.

Schutzschaltung ③

Die RB-991 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-991 unabhängig vom Audiosignal und beeinflusst den Klang nicht. Statt dessen überwacht sie die Temperatur an den Leistungstransistoren und schaltet die Endstufe ab, sobald bestimmte Temperaturgrenzen überschritten werden.

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

Schalten Sie die Endstufe aus und lassen Sie sie einige Minuten abkühlen. Versuchen Sie, den Grund für die Störung herauszufinden und zu beheben. Beim erneuten Einschalten der Endstufe setzt sich die Schutzschaltung automatisch zurück, und die LED erlischt.

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

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

Eingänge

Bei der RB-991 haben Sie die Auswahl zwischen zwei verschiedenen Eingangsanschlüssen - herkömmlichen "unsymmetrischen" Cinch-Anschlüssen (wie sie nahezu an jedem Audiogerät zu finden sind) oder "symmetrischen" XLR-Anschlüssen zum Anschluß an High-End-Vorverstärker oder Digitalprozessoren, die über diese rauscharmen Ausgänge verfügen.

Eingangswahlschalter

Über einen mittig in die Rückseite der RB-991 integrierten Schalter kann zwischen symmetrischem und unsymmetrischem Eingang hin- und hergeschaltet werden. Die Positionen sind mit "BALANCED" (symmetrisch) und "UNBALANCED" (unsymmetrisch) gekennzeichnet. Setzen Sie den Schalter in die "UNBALANCED"-Position, wenn Sie die Cinch-Eingänge und in die "BALANCED"-Position, wenn Sie die XLR-Eingänge nutzen möchten.

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

Cinch-Eingänge (unsymmetrisch)

[siehe Anschlußdiagramm in Abbildung 2]

Sendet das angeschlossene Gerät - wie der Vorverstärker oder Surround-Sound-Prozessor - seine Signale über Cinch-Anschlüsse an die RB-991, sollte die Verbindung über die Cinch-Eingänge hergestellt werden.

Verwenden Sie qualitativ hochwertige Audiokabel. Schließen Sie den Ausgang des linken Kanals Ihres Vorverstärkers an den mit "LEFT INPUT" und "UNBALANCED" gekennzeichneten Eingang der RB-991 an. Schließen Sie das andere Kabel an den mit "RIGHT INPUT" und "UNBALANCED" gekennzeichneten Eingang an.

XLR-Eingänge (symmetrisch)

[siehe Anschlußdiagramm in Abbildung 3]

Sollte Ihr High-End-Vorverstärker oder Prozessor mit rauscharmen, "symmetrischen" Ausgängen ausgestattet sein, sollten Sie diese Ausgänge mit den XLR-Eingängen Ihrer RB-991

verbinden. Verwenden Sie dazu spezielle XLR-Kabel. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler beraten.

Schließen Sie den linken Ausgangskanal Ihres Vorverstärkers an den mit "LEFT INPUT" und "BALANCED" gekennzeichneten Kanal an. Bei korrektem Anschluß hören Sie ein "Klicken". Der XLR-Stecker ist sicher eingerastet. Schließen Sie den rechten Ausgangskanal Ihres Vorverstärkers an den mit "RIGHT INPUT" und "BALANCED" gekennzeichneten Kanal an. Vergewissern Sie sich, daß sich der Eingangswahlschalter in der "BALANCED"-Position befindet.

Lautsprecher

Auswahl der Lautsprecher

Wir empfehlen, an die RB-991 Lautsprecher mit einer nominalen Impedanz von mindestens 4 Ohm anzuschließen. Sie sollten beim Betrieb mehrerer parallelgeschalteter Lautsprecherpaare einige Vorsicht walten lassen, da sich die effektive, vom Verstärker wahrgenommene Impedanz verringert. Beim Betrieb von zwei Paar 8-Ohm-Lautsprechern beträgt die Last für den Verstärker 4 Ohm. Werden mehrere parallelgeschaltete Lautsprecher angeschlossen, empfehlen wir, Lautsprecher mit einer nominalen Impedanz von mindestens 8 Ohm einzusetzen. Die Angaben bezüglich der Impedanz von Lautsprechern sind oft ungenau. In der Praxis gibt es nur bei sehr wenigen Lautsprechern Probleme beim Betrieb mit der RB-991. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

Auswahl der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie die RB-991 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

(siehe Anschlußdiagramm in Abbildung 2)

Die RB-991 verfügt an der Rückseite über zwei Paar farbig gekennzeichnete Anschlußklemmen. An diese Anschlußklemmen können blanke Drähte oder Kabelschuhe angeschlossen werden.

Führen Sie das Kabel von der RB-991 zu den Lautsprechern. Lassen Sie sich genügend Raum, damit Sie die Komponenten bewegen können und so einen freien Zugang zu den Lautsprechern sicherstellen.

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

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

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

Sicherung durchgebrannt, setzen Sie eine neue Sicherung ein. Schließen Sie die RB-991 wieder ans Netz an und versuchen noch einmal, die RB-991 anzuschalten.

Hinweis: Trennen Sie die Endstufe unbedingt vom Netz, bevor Sie die Sicherung prüfen bzw. ersetzen. Verwenden Sie nur eine Sicherung gleicher Größe und gleichen Typs (T 10 A).

Kein Ton

Bekommt die RB-991 Strom und ist trotzdem kein Ton zu hören, prüfen Sie, ob die PROTECTION-LED an der Frontseite leuchtet. Falls ja, beachten Sie bitte die Hinweise unten. Falls nicht, prüfen Sie, ob alle Geräte richtig angeschlossen sind und die Einstellungen an den angeschlossenen Geräten richtig vorgenommen wurden. Prüfen Sie, ob sich der Eingangswahlschalter in der richtigen Position befindet.

PROTECTION-LED leuchtet

Wurde die RB-991 von der Schutzschaltung abgeschaltet, beginnt die PROTECTION-LED zu leuchten. Normalerweise passiert dies nur, wenn die Ventilationsöffnungen blockiert sind, die Lautsprecher nicht richtig angeschlossen wurden oder die Endstufe überlastet wurde. Schalten Sie das System ab und warten Sie, bis sich die Endstufe abgekühlt hat. Drücken Sie den Netzschalter anschließend einmal ein und aus, um die Schutzschaltung zurückzusetzen. Ist die Störung nicht beseitigt oder tritt sie erneut auf, liegt das Problem im System oder in der Endstufe selber.

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-991 bekommt keinen Strom. Prüfen Sie, ob der Netzschalter an der Gerätefront gedrückt wurde. Prüfen Sie die Netzanschlüsse an der Endstufe und der Wandsteckdose.

Austauschen der Sicherung

Sind alle Geräte korrekt angeschlossen und kann die Endstufe trotzdem nicht angeschaltet werden, prüfen Sie, ob die Sicherung durchgebrannt ist. Trennen Sie die Endstufe vom Netz und entfernen Sie den Sicherungshalter an der Rückseite. Ist die

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.

Para reducir el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica, no exponga la RB-991 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-991. Conserve este manual cerca de usted para el caso de que necesite revisar las instrucciones de seguridad que se indican a continuación.

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

Limpie la RB-991 únicamente con una gamuza seca o un aspirador.

Mantenga siempre despejadas las ranuras destinadas a la ventilación del aparato. Por ejemplo, no coloque nunca la RB-991 en una cama, un sofá, una alfombra o una superficie similar susceptible de bloquear las ranuras de ventilación. Si la RB-991 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-991 alejada de radiadores, estufas, cocinas o de cualquier otra instalación que produzca calor.

La RB-991 debe ser conectada únicamente a una fuente de alimentación del tipo y la tensión especificados en su panel posterior.

Conecte la RB-991 a una toma de corriente eléctrica únicamente a través del cable de alimentación de dos clavijas polarizado suministrado de serie o un equivalente exacto del mismo. No modifique de ningún modo dicho cable. No intente desactivar los terminales destinados a la conexión a tierra o polarización. El cable debería ser conectado a una toma de corriente eléctrica de dos terminales que se adapten perfectamente a las clavijas del cable de alimentación de la RB-991. 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-991 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 la RB-991 sobre una superficie fija y equilibrada que sea suficientemente resistente para soportar su peso. No coloque la RB-991 en una carretilla móvil de la que pudiera volcar.

Contenido

[los números encerrados en un círculo hacen referencia a una ilustración]

Para Empezar	12
Algunas Precauciones	13
Colocación	13
Alimentación y Control	13
Toma de Corriente Eléctrica ①	13
Conmutador ① e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha ②	14
Circuitería de Protección ③	14
Conexiones de Entrada	14
Conmutador de Selección de Entrada ④	14
Conexiones de Entrada RCA (no balanceadas) ⑤	14
Conexiones de Entrada XLR (balanceadas) ⑥	14
Cajas Acústicas	15
Selección de las Cajas Acústicas	15
Cable de Conexión de las Cajas Acústicas	15
Polaridad y Puesta en Fase	15
Conexión de las Cajas Acústicas ⑦	15
Problemas y Posibles Soluciones	15
El Indicador Luminoso no se activa	16
Fusible de Protección ⑧	16
Ausencia de Sonido	16
El Indicador de Protección está Activado	16

Para Empezar

Gracias por comprar la Etapa de Potencia Estereofónica Rotel RB-991. Utilizada 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-991 es un potente amplificador estereofónico que le permitirá alcanzar el más alto nivel posible de prestaciones en la reproducción del sonido. 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-991 pueda atacar sin problemas las más exigentes cajas acústicas.

Puede estar completamente seguro de la capacidad de la RB-991 para suministrar elevadas potencias de salida, que pueden superar los 200 vatios por canal. Asegúrese de que sus cajas acústicas pueden soportar la potencia de la RB-991. En caso de que tenga alguna duda al respecto, consulte con un distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje al respecto.

La RB-991 es un aparato que resulta muy fácil de instalar y utilizar. Si usted ya está experimentado en el manejo de etapas de potencia estereofónicas, en principio no debería encontrar nada que le resultara especialmente complicado durante la puesta a punto inicial de la misma. Inserte los conectores correspondientes a los tres grupos de cables RCA procedentes de su preamplificador en los pertinentes terminales de entrada de la RB-991, haga lo propio con sus cajas acústicas y disfrute con su música favorita. De modo alternativo, la RB-991 incluye una dotación opcional de entradas balanceadas para su utilización con preamplificadores o procesadores equipados con conexiones XLR de bajo nivel de ruido. Si elige esta opción, deberá efectuar la correspondiente selección actuando sobre el conmutador situado en el panel posterior del aparato. De nuevo, no hay nada que se salga de lo común.

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-991, 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-991 y todo el material en él contenido para un posible uso futuro del mismo. El embalaje o transporte de la RB-991 en condiciones diferentes de las originales puede dañar seriamente el aparato.

Rellene y envíe la tarjeta de garantía suministrada junto con la RB-991. Asegúrese asimismo de mantener en su poder la factura de compra puesto que es la mejor manera de que usted se acuerde de la fecha de compra, un dato esencial en caso de que necesitara asistencia técnica durante el período de garantía.

Colocación

Como consecuencia de su elevada potencia de salida, la RB-991 puede llegar a generar una considerable cantidad de calor. Tanto los disipadores térmicos como las ranuras de ventilación del aparato están perfectamente capacitados para eliminar este calor en condiciones de funcionamiento normales. Aún así, le recomendamos que no fuerce el funcionamiento de su amplificador. Debe haber un espacio libre adecuado alrededor del chasis y las ranuras de ventilación situadas en la cubierta superior deben permanecer siempre despejadas. Asimismo, debe procurar que haya una circulación de aire razonable alrededor del aparato. Utilice el sentido común cuando coloque la RB-991 en un mueble o ubique otros componentes encima suyo.

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-991. Una vez más, le recomendamos que utilice su sentido común.

Alimentación y Control

Toma de Corriente Eléctrica

Debido a su elevada potencia de salida, la RB-991 puede drenar una considerable cantidad de corriente. Además, debería ser conectada directamente a una toma de corriente polarizada de 2 clavijas. No utilice ningún tipo de cable de extensión. Puede utilizarse una base de enchufes de alta calidad 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-991 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-991 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-991 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-991 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-991 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 ① e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha ②

El conmutador de puesta en marcha está ubicado en el centro del panel frontal de su amplificador. Púselo para poner en marcha la RB-991. 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.

Circuitería de Protección ③

La RB-991 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-991 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.

En principio, usted no debería ver nunca este circuito en acción. Sin embargo, en el caso de que se detectara un funcionamiento defectuoso de su RB-991, el aparato se desconectaría y el indicador luminoso del panel frontal se activaría.

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 el indicador luminoso debería desactivarse.

En la mayoría de casos, la circuitería de protección se activa como consecuencia de una condición de funcionamiento incorrecto, como por ejemplo la unión de los cables de conexión (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.

Si la circuitería de protección se dispara repetidamente y usted es incapaz de aislar y corregir la causa de tal situación, contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para recibir asistencia técnica adecuada.

Conexiones de Entrada

La RB-991 le permite elegir entre dos tipos diferentes de conexiones de entrada: convencionales no balanceadas (con conectores RCA idénticos a los utilizados por la inmensa mayoría de componentes de audio) y balanceadas (con conectores XLR y pensadas para ser utilizadas con algunos preamplificadores y procesadores digitales de alto nivel equipados con esta conexión de bajo ruido).

Conmutador de Selección de Entrada ④

Un conmutador situado en la parte central del panel posterior de la RB-991 selecciona el tipo de señal a utilizar. El funcionamiento de dicho conmutador es evidente. Basta con situarlo en la posición "no balanceada" ("unbalanced") cuando utilice los terminales de conexión RCA y en la "balanceada" ("balanced") cuando utilice conectores XLR.

Nota: Para evitar la presencia de ruidos susceptibles de ser apreciados tanto por usted como por sus cajas acústicas, asegúrese de que el amplificador está desconectado cuando usted esté realizando las distintas conexiones.

Conexiones de Entrada RCA (no balanceadas) ⑤

[Vea la Figura 2 para la realización de las conexiones pertinentes]

Cuando un componente equipado con conectores RCA, como por ejemplo un preamplificador o un procesador de sonido envolvente, suministra señal a la RB-991, deberían utilizarse las tomas de entrada RCA para la unión de ambos aparatos.

Seleccione cables de interconexión de alta calidad para la conexión de la RB-991 a su equipo. Conecte el canal de salida izquierdo de su preamplificador a la entrada no balanceada correspondiente al canal izquierdo de la RB-991 y repita la operación con el canal derecho. Asegúrese de que el conmutador de selección de entrada esté en la posición "unbalanced".

Conexiones de Entrada XLR (balanceadas) ⑥

[Vea la Figura 3 para la realización de las conexiones pertinentes]

Si para atacar su RB-991 está utilizando uno de los pocos preamplificadores o procesadores de sonido envolvente de alto nivel equipados con salidas balanceadas de bajo ruido, puede optar por el uso de conexiones especiales del tipo XLR. Consulte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para obtener los cables apropiados.

Conecte el canal de salida izquierdo de su preamplificador a la entrada balanceada correspondiente al canal izquierdo de la RB-991 y repita la operación con el canal derecho. Si la conexión se ha realizado de la manera correcta, debería oír un "click" originado por la unión de los conectores XLR macho y hembra. Asegúrese de que el conmutador de selección de entrada esté en la posición "balanced".

Cajas Acústicas

Selección de las Cajas Acústicas

Le recomendamos que utilice con la RB-991 cajas acústicas cuya impedancia nominal sea igual o superior a 4 ohmios. Debería tomar algunas precauciones a la hora de atacar varias parejas de cajas acústicas conectadas en paralelo puesto que la impedancia efectiva que ve el amplificador en este caso es exactamente la mitad. Por ejemplo, cuando se atacan dos parejas de cajas acústicas con una impedancia de 8 ohmios (cada caja), el amplificador ve una carga de 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. Tenga en cuenta que la impedancia de las cajas acústicas no tiene un comportamiento particularmente preciso aunque, en la práctica, muy pocos modelos podrán presentar problemas a la RB-991. Consulte con un distribuidor autorizado de productos Rotel en caso de que tenga cualquier duda al respecto.

Cable de Conexión de las Cajas Acústicas

Utilice un cable de dos conductores perfectamente aislado para conectar la RB-991 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

[Vea la Figura 2 para la realización de las conexiones pertinentes]

La RB-991 tiene dos pares de terminales de conexión debidamente codificados (en color) en su panel posterior. 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 el cable desde la RB-991 hasta las cajas acústicas. Procure que el mismo posea la suficiente longitud para que pueda accederse sin ninguna restricción a los terminales de conexión de aquéllas.

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

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 a la RB-991, considere las sugerencias que le damos para las siguientes condiciones:

El Indicador Luminoso no se activa

No entra corriente eléctrica en la RB-991. Compruebe el conmutador de puesta en marcha del panel frontal. Asegúrese de que está situado en la posición "on". Compruebe las conexiones relativas al suministro de señal eléctrica tanto del amplificador como de su propia casa (red eléctrica).

Fusible de Protección

Si todo funciona correctamente y usted sigue sin conseguir que el amplificador se ponga en marcha, compruebe si se ha fundido el fusible de protección. Desconecte la RB-991 de la red eléctrica y extraiga el portafusibles situado en el panel posterior del aparato. Si el fusible está fundido, sustitúyalo por uno nuevo y vuelva a intentarlo.

Nota: Asegúrese de que el cable de alimentación está desconectado de la red eléctrica antes de comprobar o sustituir el fusible de protección. Sustituya dicho fusible únicamente por uno del mismo tipo y tamaño (10 amperios AGC).

Ausencia de Sonido

Si el amplificador recibe señal eléctrica pero no produce sonido, compruebe el estado del indicador de Protección situado en su panel frontal. Si el mismo está activado, lea las líneas que siguen. En caso contrario, compruebe todas las conexiones de su equipo y los ajustes correspondientes a cada uno de los componentes del mismo. Compruebe asimismo el conmutador de selección de entrada situado en el panel posterior de la RB-991 para verificar que la posición del mismo concuerde con el tipo de entrada que usted esté utilizando.

El Indicador de Protección está Activado

El indicador del panel frontal se activa cuando la circuitería de protección de la RB-991 ha 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. 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.

Specifications

Continuous Power Output (20-20,000 Hz, < 0.03%, 8 ohms)	200 watts/ch
Total Harmonic Distortion (20 Hz-20 kHz, 8 ohms)	< 0.03%
Intermodulation Distortion (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	< 0.03%
Frequency Response (+ 0.5 dB, -3 dB)	15-100k Hz
Damping Factor (20-20,000 Hz, 8 ohms)	1000
Speaker Impedance (Normal mode)	4 ohms minimum
Signal to Noise Ratio (IHF A network)	116 dB
Input Impedance/Sensitivity	32 k Ohms/1.5 volt
Power Requirements	115 Volts, 60 Hz or 230 Volts, 50 Hz
Power Consumption	550 Watts
Dimensions (W x H x D)	440 x 121 x 385 mm 17 ³ / ₈ x 4 ³ / ₄ x 15 ³ / ₁₆ in
Weight (net)	15.5 kg, 34.1 lb.

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

Technische Daten

Dauerausgangsleistung (20 - 20.000 Hz, < 0,03%, 8 Ohm)	200 Watt pro Kanal
Gesamtklirrfaktor (20 - 20.000 Hz, 8 Ohm)	< 0,03 %
Intermodulationsverzerrung (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	< 0,03 %
Frequenzgang (+ 0,5 dB, - 3 dB)	15 bis 100.000 Hz
Dämpfungsfaktor (20 - 20.000 Hz, 8 Ohm)	1000
Lautsprecherimpedanz (Normalbetrieb)	Minimum 4 Ohm
Geräuschspannungsabstand (IHF A)	116 dB
Eingangsimpedanz/-empfindlichkeit	32 kOhm/1,5 V
Spannungsversorgung	230 Volt/50 Hz
Max. Leistungsaufnahme	550 Watt
Abmessungen (B x H x T)	440 x 121 x 385 mm
Nettogewicht	15,5 kg

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Fiche technique

Puissance de sortie continue (20 Hz à 20 kHz, 0,03 %, 8 ohms)	200 watts par canal
Distortion harmonique totale (20-20k Hz, 8 ohms)	0.03 %
Distortion d'intermodulation (60 Hz: 7 kHz, 4:1)	0.03 %
Réponse en fréquence (+ 0.5 dB, -3 dB)	15 Hz à 100 kHz
Facteur d'amortissement (20-20,000 Hz, 8 ohms)	1000
Impédance (mode normal)	4 ohms minimum
Rapport signal/bruit (IHF A network)	116 dB
Impédance d'entrée/Sensibilité	32 kohms/1.5 volt
Alimentation	115 Volts, 60 Hz ou 230 Volts, 50 Hz
Consommation	550 Watts
Dimensions (L x H x P)	440 x 121 x 385 mm
Poids (net)	15,5 kg

Toutes les spécifications de cet appareil étaient exactes au moment de l'impression de ce guide. Rotel se réserve le droit de les modifier sans préavis.

Características Técnicas

Potencia Continua de Salida (20-20.000 Hz, THD menor del 0'03%, 8 ohmios)	200 vatios/canal
Distorsión Armónica Total (20-20.000 Hz, 8 ohmios)	<0'03%
Distorsión por Intermodulación (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	<0'03%
Respuesta en Frecuencia (+0'5 dB, -3 dB)	15-100.000 Hz
Factor de Amortiguamiento (20-20.000 Hz, 8 ohmios)	1000
Impedancia de las Cajas Acústicas (modo Normal)	mínima de 4 ohmios
Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación A)	116 dB
Sensibilidad/Impedancia de Entrada	32 kohmios/1'5 V
Alimentación	115 voltios/60 Hz 230 voltios/50 Hz
Consumo	550 vatios
Dimensiones (An x Al x P)	440x121x385 mm
Peso Neto	15,5 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.

RB-991

STEREO POWER AMPLIFIER

AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE STÉRÉO

STEREO-ENDSTUFE

ETAPA DE POTENCIA ESTEREOFONICA

The Rotel Company, 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: 978-664-3820

Fax: 978-664-4109

Rotel Deutschland

Kleine Heide 12
D-33790 Halle/Westf.
Germany

Phone: 05201-87170

Fax: 05201-73370

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*

ROTEL *hi-fi*