

ROTEL

Owner's manual
Manuel de l'utilisateur
Bedienungsanleitung
Manuale di istruzioni
Manual de instrucciones
Gebruiksaanwijzing

RA-1060

Stereo Integrated Amplifier
Amplificateur intégré stéréophonique
Stereo-Vollverstärker
L'Amplificatore di Controllo Stereo
Amplificador Integrado Estereofónico
Geïntegreerde Stereo Versterker





CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN




CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.


APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE

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

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



This symbol is to alert the user to the presence of uninsulated dangerous voltages inside the product's enclosure that may constitute a risk of electric shock.



This symbol is to alert the user to important operating and maintenance (service) instructions in this manual and literature accompanying the product.



English	8
Français	13
Deutsch	18
Italiano	23
Español	28
Nederlands	34

Cautions

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. (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. Do not 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, 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

Précautions d'utilisation

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.

Prenez garde à ce qu'aucun objet ou liquide ne tombe à l'intérieur de l'appareil par ses orifices de ventilation; Si l'appareil est exposé à l'humidité ou si un objet tombe à l'intérieur, couper immédiatement l'alimentation secteur de tous les appareils. Débrancher l'appareil des autres maillons, et adressez-vous immédiatement et uniquement à une personne qualifiée et agréée.

Tous les conseils de sécurité et d'installation doivent être lus avant de faire fonctionner l'appareil. Conservez soigneusement ce livret — Vous devez pouvoir le consulter à nouveau pour de futures références.

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

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

L'appareil doit être placé de telle manière que sa propre ventilation puisse fonctionner, avec un espace minimum de 10 cm autour de lui. Par exemple, il ne doit pas être posé sur un fauteuil, un canapé, une couverture ou tout autre surface susceptible de boucher ses ouïes d'aération; ou placé dans un meuble empêchant la bonne circulation d'air autour des orifices d'aération.

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

Cet appareil doit être branché sur une prise d'alimentation secteur, d'une tension et d'un type conformes à ceux qui sont indiqués sur la face arrière de l'appareil. En Europe, 230 V/50 Hz.

Brancher l'appareil uniquement grâce au cordon secteur fourni, ou à un modèle équivalent. Ne pas tenter de modifier ou changer la prise. Notamment, ne pas tenter de supprimer la prise de terre si celle-ci est présente. Ne pas utiliser de cordon-rallonge. L'appareil doit être branché sur une prise murale deux broches.

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.

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.

Sicherheits- und Warnhinweise

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

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

WARNUNG: Dieses Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden. Um die Gefahr von Feuer oder eines elektrischen 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.

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

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

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

Schließen Sie das Gerät nur mit dem dazugehörigen zweipoligen Netzkabel an die Wandsteckdose an. Modifizieren Sie das Netzkabel auf keinen Fall. Versuchen Sie nicht, die Erdungs- und/oder Polarisationsvorschriften zu umgehen. Das Netzkabel sollte an eine zweipolige Wandsteckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

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

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

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

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

Cautele

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.

Lasciate uno spazio libero di 10cm intorno all'unità. L'apparecchiatura non dovrebbe essere posta su un letto, divano, tappeto, o posti che possano bloccare le aperture di ventilazione. Se l'apparecchio è posizionato in una libreria o in un cabinet, fate in modo che ci sia abbastanza spazio attorno all'unità per consentire un'adeguata ventilazione e raffreddamento.

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

L'apparecchiatura dovrebbe essere collegata solamente a una sorgente elettrica del tipo descritto nelle istruzioni o indicato sul pannello posteriore dell'apparecchiatura.

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

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

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

L'apparecchiatura dovrebbe essere 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.

Precaución

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 RA-1060 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.

Para reducir el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica, no exponga el RA-1060 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 el RA-1060. Conserve este manual cerca de usted para el caso de que necesite revisar las instrucciones de seguridad que se indican a continuación.

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

Limpie el RA-1060 únicamente con una gamuza seca o un aspirador.

Mantenga siempre despejadas las ranuras destinadas a la ventilación del aparato. Por ejemplo, no coloque nunca el RA-1060 en una cama, un sofá, una alfombra o una superficie similar susceptible de bloquear las ranuras de ventilación. Si el RA-1060 está ubicado en la estantería de una librería o un mueble, debe haber suficiente espacio a su alrededor y ventilación en el mueble para permitir una refrigeración adecuada.

Mantenga el RA-1060 alejado de radiadores, estufas, cocinas o de cualquier otra instalación que produzca calor.

El RA-1060 debe ser conectado únicamente a una fuente de alimentación del tipo y la tensión especificados en su panel posterior (115 V/60 Hz para EE.UU. y 230 V/50 Hz para la Comunidad Europea).

Conecte el RA-1060 a una toma de corriente eléctrica únicamente a través del cable de alimentación de dos clavijas polarizado suministrado de serie o un equivalente exacto del mismo. No modifique de ningún modo dicho cable. No intente desactivar los terminales destinados a la conexión a tierra o polarización. El cable debería ser conectado a una toma de corriente eléctrica de dos terminales que se adapten perfectamente a las clavijas del cable de alimentación del RA-1060. 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 (como por ejemplo durante las vacaciones de verano).

Desconecte inmediatamente el RA-1060 y envíelo a un servicio técnico cualificado para su inspección/repelación si:

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

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.

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.

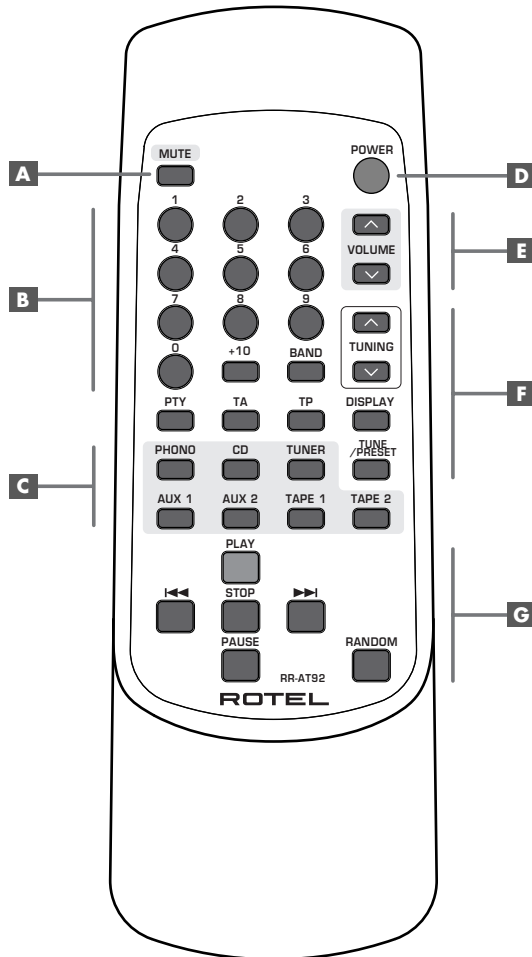
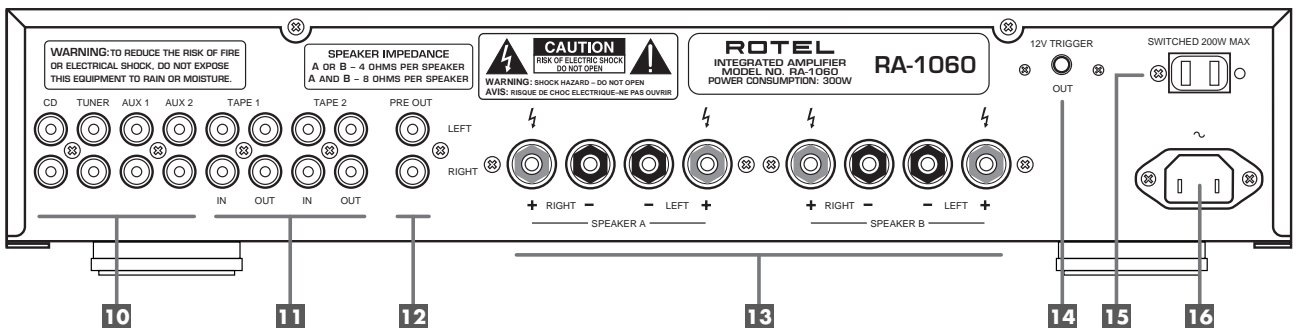
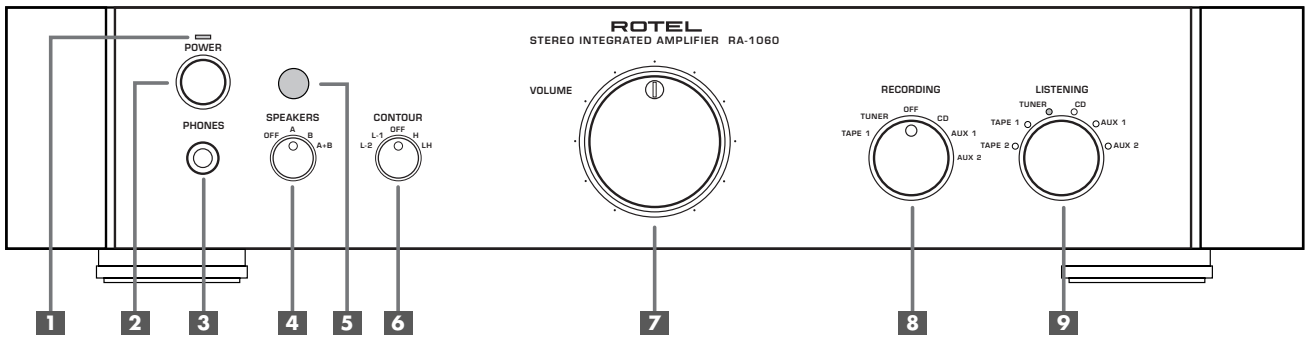
Wanneer het apparaat voor langere tijd niet in gebruik is, dient de lichtnetkabel uit het lichtnet verwijderd te zijn.

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

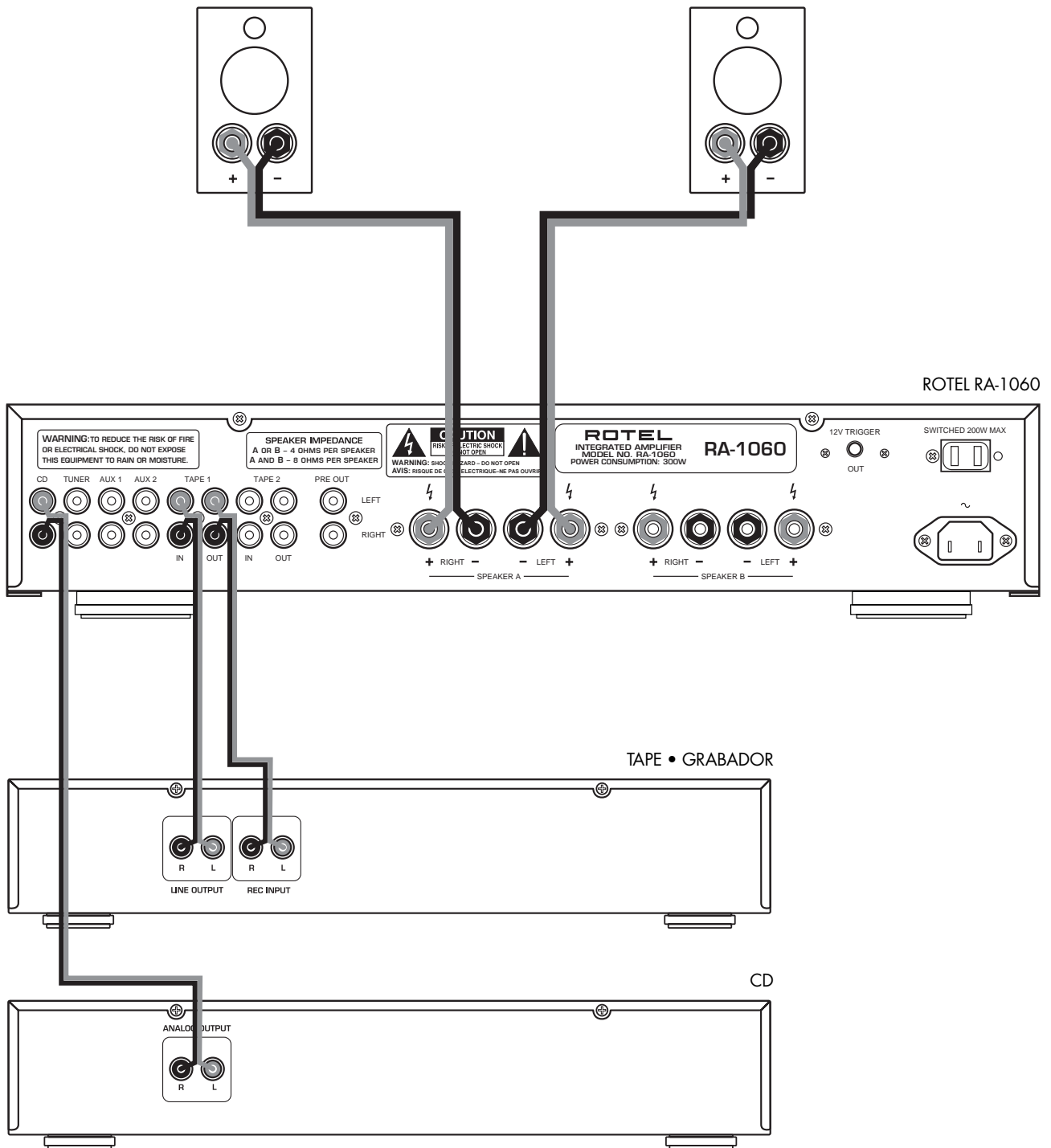
- Wanneer het netsnoer en/of steker beschadigd zijn.
- Wanneer er toch voorwerpen/vloeistof in het apparaat terecht zijn gekomen.
- Als het apparaat in de regen heeft gestaan.
- Als het apparaat niet normaal functioneert of een duidelijk afwijkend gedrag vertoont..
- Wanneer het apparaat gevallen is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

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

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



2: Connections • Branchements • Anschlußdiagramm • Collegamenti Conexiones • De in- en uitgaansverbindingen



Contents

Boxed numbers refer to RA-1060 illustration.
 Boxed letters refer to RR-AT92 illustration.

1: Controls and Connections	6	AC Power and Control	10
2: Connections	7	AC Power Input 16	10
About Rotel	8	POWER Button 2 D	11
Getting Started	8	Power Indicator 1	11
Unpacking	9	Auxiliary Power Outlet 15	11
Placement	9	(North American version)	11
Cables	9	12V TRIGGER Connection 14	11
Remote Control	9	Audio Controls	11
Audio Controls A C D E	9	VOLUME Control 7 E	11
CD Functions B G	9	CONTOUR Selector 6	11
DVD Functions G	9	LISTENING Selector 9 C	11
Tuner Functions B F	9	RECORDING Selector 8	11
Remote Sensor 5	9	MUTE Button A	11
Remote Control Batteries	9	PHONES Output 3	11
Speaker Outputs	10	SPEAKERS Selector 4	12
Speaker Impedance	10	Protection Circuit	12
Speaker Wire	10	Troubleshooting	12
Polarity and Phasing	10	Power Indicator Is Not Lit	12
Speaker Connections 13	10	Fuse Replacement	12
Signal Connections	10	No Sound	12
Line Level Inputs 10	10	Specifications	12
Recorder Connections 11	10		
Preamp Outputs 12	10		

About Rotel

A family whose passionate interest in music led them to manufacture high fidelity components of uncompromising quality founded Rotel 40 years ago. Through the years that passion has remained undiminished and the family goal of providing exceptional value for audiophiles and music lovers regardless of their budget, is shared by all Rotel employees.

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

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

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

Getting Started

Thank you for purchasing the Rotel RA-1060 Stereo Integrated Amplifier. When used in a high-quality music audio system, it will provide years of musical enjoyment.

The RA-1060 is a full featured, high performance component. All aspects of the design have been optimized to retain the full dynamic range and subtle nuances of your music. The RA-1060 has a highly regulated power supply incorporating a Rotel custom-designed toroidal power transformer and custom-made slit foil capacitors. This low impedance power supply has ample power reserves, which enables the RA-1060 to easily reproduce the most demanding audio signals. This type of design is more expensive to manufacture, but it is better for the music.

The printed circuit boards are designed with Symmetrical Circuit Traces. This insures that the precise timing of the music is maintained

and faithfully recreated. The RA-1060 circuitry uses metal film resistors and polystyrene or polypropylene capacitors in important signal paths. All aspects of this design have been examined to ensure the most faithful music reproduction.

In addition the RA-1060 has independent input signal selectors for listening and recording. They allow you to listen to one signal source while recording another.

The main functions of the RA-1060 are easy to install and use. If you have experience with other stereo systems, you shouldn't find anything perplexing. Simply plug in the associated components and enjoy.

Unpacking

Carefully remove the RA-1060, the remote control, and accessories from the shipping carton. Save the shipping carton and all enclosed packing material for future use. Shipping or moving the unit in anything other than the original packing material may result in severe damage.

Keep the original sales receipt. It is your best record of the date of purchase, which you will need in the event warranty service is ever required.

Placement

Like all audio components that handle low-level signals, the RA-1060 can be affected by its environment. Avoid placing the RA-1060 on top of other components. Also avoid routing audio signal cables near power cords. This will minimize the chance it will pick up hum or interference.

The RA-1060 generates heat as part of its normal operation. The heat sinks and ventilation openings in the amplifier are designed to dissipate this heat. The ventilation slots in the top cover must be open. There should be 10 cm (4 inches) of clearance around the chassis, and reasonable airflow through the installation location, to prevent the amplifier from overheating.

Remember the weight of the amplifier when you select an installation location. Make sure that the shelf or cabinet can support it. We recommend installing the RA-1060 in furniture designed to house audio components. Such furniture is designed to reduce or suppress vibration which can adversely affect sound

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

The RA-1060 is supplied with an RR-AT92 remote control and must be placed where the infrared signal from the remote can reach the front panel Remote Sensor.

Cables

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

Remote Control

The RA-1060 includes an RR-AT92 remote control that operates many of the controls of the RA-1060. In addition, the remote operates basic features of some Rotel CD players, DVD players, and AM/FM tuners.

Audio Controls **A C D E**

The RR-AT92 duplicates the basic audio functions of the RA-1060 front panel. When a function is available on both the front panel and the remote, a number (see front panel illustration) and a letter (see remote control illustration) are shown in the instructions. For example, to change the volume level, you can either turn the control **7** on the front panel or use the buttons **E** on the remote. When only one identifier appears, that control is available only on the front panel or the remote, but not both.

CD Functions **B G**

The PLAY, STOP, PAUSE, TRACK +/-, RANDOM buttons, and NUMERIC keys (0-10) operate many Rotel CD players after the CD button on the remote has been pressed.

DVD Functions **G**

The PLAY, STOP, PAUSE, and TRACK +/-, buttons operate Rotel DVD players, after the AUX1 button on the remote has been pressed.

Tuner Functions **B F**

The BAND, TUNING, and additional tuning feature buttons operate Rotel tuners, after the TUNER button on the remote has been pressed.

By default, the RR-AT92 operates the Rotel RT-955 tuner. Alternatively, the remote can be reprogrammed to operate the RT-940AX tuner. This programming only needs to be done once:

To program for the RT-940AX: press the POWER button and the 2 button simultaneously.

To program for the RT-955: press the POWER button and the 1 button simultaneously.

Remote Sensor **5**

The remote sensor receives infrared signals from the remote control. Do not cover or block the sensor. It must be unobstructed or the remote control will not work properly.

The operation of the remote sensor can also be affected if it is exposed to bright sunlight or certain types of lighting (such as halogen lights) that emit infrared light. In addition remote control functions may not work reliably if the batteries in the RR-AT92 are weak.

NOTE: To use the remote, aim it at the remote sensor on the front panel of the RA-1060.

Remote Control Batteries

Two UM-4/AAA size batteries (supplied) must be installed before the remote control can be used. To install the batteries, remove the cover on the back of the RR-AT92. Install the batteries as shown in the illustration in the battery well. Test the control for proper operation, then replace the cover. When the batteries become weak the remote control won't operate the RA-1060 consistently. Installing fresh batteries should eliminate the problem.

NOTE: Remove the batteries from the remote if it will not be used for a long period of time. Do not leave run down batteries in the remote control; they can leak corrosive chemicals which will damage the unit.

Speaker Outputs

See Figure 2

The RA-1060 has two sets of speaker outputs, labeled SPEAKER A and SPEAKER B. The speaker outputs are controlled by the switch on the front panel.

Speaker Impedance

If only one set of speakers will be used at any given time, the speakers may have an impedance as low as 4 ohms. If there are times when both the A and B speakers will be used, all the speakers should have an impedance of 8 ohms or more. Speaker impedance ratings are less than precise. In practice, very few loudspeakers will present any problems for the RA-1060. See your authorized Rotel dealer if you have any questions.

Speaker Wire

Use insulated two-conductor stranded wire to connect the RA-1060 to the speakers. The size and quality of the wire can have an audible effect on the performance of the system. Standard speaker wire will work, but can result in lower output or diminished bass response, particularly over longer distances. In general, heavier wire will improve the sound. For best performance, you may want to consider special high-quality speaker cables. Your authorized Rotel dealer can help in the selection of cables for your system.

Polarity and Phasing

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

Speaker Connections 13

Turn off all the components in the system before connecting the speakers. The RA-1060 has color-coded speaker connectors on the back panel. These connectors accept bare wire, or connector lugs. (In non-EC markets, the connectors also accept dual banana plugs.)

Route the wire from the RA-1060 to the speakers. Give yourself enough slack so you can move the components to allow access to the speaker connectors. If you are using dual banana plugs, connect them to the wires and then plug into the backs of the binding posts. The thumbscrews of the binding posts should be screwed in all the way (clockwise).

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

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

Signal Connections

The RA-1060 has line level inputs for source components, connections for audio tape decks, and preamp output connections to send signals to an external power amplifier.

NOTE: To prevent loud, potentially damaging, noises, make sure the system is turned off when you make any signal connections.

Line Level Inputs 10

See Figure 2

The RA-1060 has four pair of conventional RCA input connectors for line level components such as CD players, video cassette recorders, tuners, Laser Disc players, or DVD players. These inputs are labeled CD, TUNER, AUX 1, and AUX 2.

The left and right channels are clearly labeled and should be connected to the corresponding channels of the source component. The left RCA connectors are white, the right con-

nectors are red. Use high quality RCA cables for connecting input source components to the RA-1060. Ask your authorized Rotel dealer for advice about cables.

Recorder Connections 11

See Figure 2

Tape inputs and outputs can be connected to any record/playback device that accepts standard line level analog input and output signals. Typically that will be a conventional tape recorder. There are two sets of tape connections on the back panel, labelled TAPE 1 and TAPE 2.

When connecting a recorder to the RA-1060, the **outputs** of the recorder must be connected to the tape **inputs** of the RA-1060. Similarly the tape **outputs** of the RA-1060 must be connected to the **inputs** of the recorder. Be sure to connect the left and right channels of each device to the proper channels on the associated components. Use high quality connecting cables to prevent loss of sound quality.

NOTE: The tape inputs can also be used for standard playback-only source components, omitting the output connections.

Preamp Outputs 12

The RA-1060 has a pair of preamp outputs that can send a variable gain signal to an external power amp or signal processor. The preamp outputs are standard RCA-type output connectors, compatible with the inputs of most power amplifiers. Use high quality cables and be sure to connect the left and right channel outputs of the RA-1060 to the correct channels of the amplifier.

AC Power and Control

AC Power Input 16

Because of its relatively high power rating, the RA-1060 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 RA-1060 and all the other components connected to it.

Your RA-1060 is configured at the factory for the proper AC line voltage in the country where you purchased it (USA: 115 volts/60Hz AC or CE: 230 volts/50 Hz AC). The AC line configuration is noted on a decal on the back panel. Plug the supplied cord into the AC INPUT receptacle on the back of the unit.

NOTE: Should you move your RA-1060 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 RA-1060 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 audio and video components while you are away.

POWER Button **2** **D** Power Indicator **1**

Press the front panel POWER button, to turn the RA-1060 on. The power indicator light is illuminated when the RA-1060 is on. Press POWER button again to turn the RA-1060 off.

Once the RA-1060 has been turned on with the front panel button, it can be switched between normal operating mode and standby mode with the POWER button on the RR-AT92 remote control.

Auxiliary Power Outlet **15** (North American version)

The RA-1060 has a switched outlet on the back panel. Power is available from this outlet when the RA-1060 is turned on. This outlet can provide up to 200 watts and is appropriate for supplying power to signal sources, such as CD players, tuners, or tape decks. It should not be used for power amplifiers. Connecting components that will draw more than 200 watts to these outputs could damage the RA-1060.

NOTE: Do not connect a power amplifier to the auxiliary power outlet on the RA-1060. Power amplifiers often draw more power than this outlet can provide.

12V TRIGGER Connection **14**

Several Rotel amplifiers can be turned on and off using a 12 volt signal, provided by the 12V TRIGGER connection. When the RA-1060 is activated, a 12 volt DC signal appears at this connector and will turn on an amplifier. When the RA-1060 is turned off, the trigger signal is interrupted and the external amplifier will be turned off.

Audio Controls

The following controls are used to operate the RA-1060.

VOLUME Control **7** **E**

Turn the front panel VOLUME control clockwise to increase the volume, or counterclockwise to decrease the volume. Alternatively, press the VOL buttons on the remote control to adjust the volume up or down

CONTOUR Selector **6**

Instead of conventional tone controls, the RA-1060 has a front-panel CONTOUR control which selects one of five available settings. Each setting provides a fixed frequency contour as follows:

OFF: the tone contour circuits are bypassed to ensure the purest possible sound.

L-1: moderate increase in bass frequencies (typically +3dB @ 100Hz).

L-2: more increase in bass frequencies (typically +4dB @ 100Hz).

H: moderate increase in high frequencies (+3dB @ 10kHz).

LH: combination of L-2 bass and H high frequency increases.

LISTENING Selector **9** **C**

The setting of the LISTENING selector controls which of the input signals goes to the main outputs and onto the power amplifier—or, more simply, which source is heard. Turn the front panel control to the source you want to hear, or press the corresponding button on the RR-AT92 remote.

RECORDING Selector **8**

The RA-1060 can record from any input source (except TAPE 2) to a recorder connected to TAPE 1 or TAPE 2 outputs. To select an input source for recording, turn the RECORDING control on the front-panel to the desired source.

This selection is independent of the source selected for listening. While recording, you may still select a different source using the LISTENING selector.

If you have a three-head recorder or a DAT recorder that allows simultaneous read and write operation, you can monitor your recording by setting the LISTENING switch to the TAPE 1 or TAPE 2 position.

NOTE: If you select TAPE 1 with the RECORDING control, the recording signal will only be available at the TAPE 2 recording outputs, not the TAPE 1 outputs. To dub a tape, select TAPE 1 and record to the tape deck connected to the TAPE 2 outputs.

MUTE Button **A**

To temporarily mute the sound of the system press the MUTE button on the RR-AT92 remote. Press the button again to return the sound volume to the original level. The LED in the volume control will flash when the unit is muted.

PHONES Output **3**

The PHONES output allows you to connect headphones for private listening. This output accepts standard stereo phone (1/4") plugs. If your headphones have another type of plug, such as a 1/8" mini-plug, you will need an adapter plug. Contact your authorized Rotel dealer, to get the correct adapter plug.

NOTE: Plugging in headphones does not cut off the signal to the speakers. If desired, use the SPEAKERS selector to turn off the signal to the speakers for private listening.

SPEAKERS Selector 4

A four-position rotary switch on the front panel determines which set of speakers, if any, is active. Set the SPEAKER selector as follows:

OFF: No speakers will be heard. Use this position when listening to headphones.

A: The speakers connected to the SPEAKER A terminals will be heard.

B: The speakers connected to the SPEAKER B terminals will be heard.

A+B: The speakers connected to both the SPEAKER A and SPEAKER B terminals will be heard.

Protection Circuit

A thermal protection circuit protects the amplifier against potential damage in the event of extreme or faulty operating conditions. Unlike many designs, the RA-1060'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.

Should a faulty condition arise, the amplifier will stop playing. 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.

Troubleshooting

Most difficulties in audio systems are the result of incorrect connections, or improper control settings. If you encounter problems, isolate the area of the difficulty, check the control settings, determine the cause of the fault and make the necessary changes. If you are unable to get sound from the RA-1060 refer to the suggestions for the following conditions:

Power Indicator Is Not Lit

The power indicator should be lit whenever the RA-1060 is plugged into the wall power outlet and the POWER switch is pushed in. If it does not light, test the power outlet with another electrical device, such as a lamp. Be sure the power outlet being used is not controlled by a switch that has been turned off.

Fuse Replacement

If another electrical device works when plugged into the power outlet, but the power indicator still will not light when the RA-1060 is plugged into the wall outlet, it indicates that the internal power fuse may have blown. If you believe this has happened, contact your authorized Rotel dealer to get the fuse replaced.

No Sound

Check the signal source to see if it is functioning properly. Make sure the cables from the signal source to the RA-1060 inputs are connected properly. Be sure the LISTENING selector is set to the proper input. Be sure the SPEAKERS selector is set to the proper position. Check the wiring between the RA-1060 and the speakers.

Specifications

Continuous Power Output

60 watts/channel (20-20 kHz, < 0.03%, 8 ohms)

Total Harmonic Distortion (20Hz-20kHz)

< 0.03% at rated power, 1/2 power, or 1 watt

Intermodulation Distortion

(60 Hz : 7 kHz, 4:1)

< 0.03% at rated power, 1/2 power or 1 watt

Frequency Response (all inputs)

10Hz-100kHz, +1, -3dB

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

150

Input Sensitivity / Impedance

160 mV / 33 kOhms

Input Overload

5 V

Preamplifier Output / Impedance

1V / 470 ohms

Signal to Noise Ratio (IHF "A" weighted)

>95 dB

Power Requirements

USA: 115 Volts, 60 Hz

EC: 230 Volts, 50 Hz

Power Consumption

300 Watts

Dimensions (W x H x D)

430 x 92 x 355 mm

17 x 5⁵/₈ x 14 inches

Weight (net)

7.8 kg, 17.2 lbs.

All specifications are accurate at the time of printing.

Rotel reserves the right to make improvements without notice.

Rotel and the Rotel HiFi logo are registered trademarks of The Rotel Co, Ltd., Tokyo, Japan.

Sommaire

Les numéros cerclés correspondent aux illustrations du RA-1060. Les numéros dans les carrés correspondant à l'illustration de la télécommande RR-AT92.

1: Commandes et branchements	6	Alimentation secteur et mise sous tension	16
2: Branchements	7	Prise d'alimentation secteur 16	16
Au sujet de Rotel	13	Touche de mise sous tension POWER 2 D	16
Pour démarrer	13	et indicateur Power 1	16
Déballage	14	Prise de renvoi secteur 15	16
Installation	14	(version USA uniquement)	16
Câbles	14	Sortie auxiliaire 12 V TRIGGER 14	16
Télécommande	14	Commandes audio	16
Commandes audio A C D E	14	Contrôle de volume 7 E	16
Fonctions lecteur de CD B G	14	Correcteur de tonalité CONTOUR 6	16
Fonctions lecteur de DVD G	14	Sélecteur de la source en lecture LISTENING 9 C	16
Fonctions tuner B F	14	Sélecteur de la source en enregistrement RECORDING 8	16
Capteur infrarouge 5	14	Touche Silence MUTE A	16
Piles de la télécommande	14	Prise casque PHONES 3	17
Sorties enceintes acoustiques	15	Sélecteur d'enceintes acoustiques SPEAKERS 4	17
Impédance des enceintes	15	Circuit de protection	17
Section du câble d'enceintes	15	Problèmes de fonctionnement	17
Polarité et mise en phase	15	La diode Power ne s'allume pas	17
Branchement des enceintes 13	15	Remplacement du fusible	17
Branchements des entrées	15	Pas de son	17
Branchements niveau Ligne 10	15	Spécifications	17
Branchement d'un magnétophone 11	15		
Sorties préampli 12	16		

Au sujet de Rotel

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

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

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

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

Pour démarrer

Merci d'avoir acheté cet amplificateur stéréo intégré Rotel RA-1060. Il a été spécialement conçu pour vous fournir des heures et des heures de plaisir musical en tant que cœur d'une chaîne haute-fidélité de très haute qualité.

Le RA-1060 est un amplificateur intégré très complet, de très hautes performances. Les différents aspects de sa conception ont été réalisés de manière à reproduire toute la dynamique comme les plus subtiles nuances de la musique. Le RA-1060 est entre autres équipé d'une alimentation entièrement régulée, utilisant un transformateur torique spécialement fabriqué pour Rotel et des condensateurs «slit-foil» également uniques en leur genre. La faible impédance de cette alimentation assure une énorme réserve de puissance, capable de faire

face aux exigences les plus élevées. Cette conception est évidemment plus coûteuse, mais elle est essentielle pour le respect de la musique.

Les circuits imprimés possèdent des pistes parfaitement symétriques. Elles préservent ainsi parfaitement l'intégrité «temporelle» de la musique. Les composants utilisés sont par exemple des résistances à film métallique et des condensateurs au polystyrène ou polypropylène sur tous les points critiques du trajet du signal. Les plus infimes détails ont été analysés avec soin, afin que rien ne vienne détruire l'exceptionnelle musicalité de cet amplificateur.

De plus, le RA-1060 possède des sélecteurs de source en lecture et en enregistrement séparés, ce qui vous permet d'écouter une source pendant que vous en enregistrez une autre.

Les principales fonctions du RA-1060 sont faciles à comprendre et à utiliser. Elles ne diffèrent en rien de celles d'une chaîne haute-fidélité traditionnelle. Branchez simplement les sources et écoutez!

Déballage

Déballiez soigneusement le RA-1060, la télécommande et les accessoires. Conservez le carton d'emballage et tous ses composants. Il constitue le meilleur moyen pour transporter l'appareil dans le futur, sans risque de détérioration.

Conservez soigneusement la facture d'achat. Vous avez ainsi la preuve de la date d'achat, qui vous sera utile dans le cas où il serait nécessaire de faire jouer la garantie.

Installation

Comme tous les appareils traitant des signaux de faible tension et intensité, le RA-1060 est relativement sensible à son environnement proche. Évitez de le poser sur l'amplificateur de puissance, ce qui pourrait générer une sensibilité aux interférences émises par ce dernier. Pour les mêmes raisons, évitez de l'installer près d'appareils intégrant des moteurs électriques. Évitez enfin son exposition aux rayons directs du soleil.

Nous vous recommandons d'installer le RA-1060 dans un meuble spécialement destiné aux appareils hi-fi. De tels meubles adaptés réduisent ou suppriment également les vibrations, ce qui améliore la qualité sonore de tous les maillons de la chaîne. Pour de plus amples renseignements sur ce type de meuble

et sur l'installation correcte des divers éléments de la chaîne haute-fidélité, veuillez-vous adresser à votre revendeur agréé Rotel.

Le RA-1060 est livré avec une télécommande compacte et facile à utiliser, la RR-AT92. Afin de profiter pleinement de ses avantages, le RA-1060 doit être placé de telle manière que son récepteur infrarouge soit en vue directe de la télécommande en utilisation pratique.

Câbles

Pendant l'installation, prenez un soin particulier aux trajets respectifs des câbles d'alimentation secteur, câbles de modulation analogique et câbles de signal numérique, afin d'éviter toute interférence entre eux. N'utilisez que des câbles de haute qualité, soigneusement blindés afin d'éviter toute dégradation du signal entre les maillons. Votre revendeur agréé Rotel est en mesure de vous apporter toute l'information nécessaire concernant le choix de câbles de liaison de qualité.

Télécommande

Le RA-1060 est livré avec une télécommande référence RR-AT92. Celle-ci vous permet de commander la majeure partie des fonctions du RA-1060 depuis votre place d'écoute favorite. En plus, elle est capable de commander les fonctions de base des lecteurs de CD, lecteurs de DVD et tuners AM/FM Rotel.

Commandes audio **A C D E**

La RR-AT92 reproduit toutes les commandes fondamentales de la façade du RA-1060. Lorsque la même fonction est accessible à la fois sur la face avant et sur la télécommande, ceci est indiqué dans le manuel d'utilisation, par un chiffre (face avant) et une lettre (télécommande). Par exemple, pour modifier le niveau sonore, vous pouvez soit tourner le bouton de la face avant **7**, soit utiliser les touches **E** de la télécommande. Si une lettre ou un chiffre apparaît uniquement, c'est que la commande en question n'est accessible que via la télécommande ou la face avant, respectivement.

Fonctions lecteur de CD **B G**

Les touches repérées PLAY (lecture), STOP (arrêt), PAUSE, TRACK +/- (page suivante/précédente), RANDOM (lecture en ordre aléatoire) et les touches numériques (chiffres

de 0 à 10) permettent de télécommander la majeure partie des lecteurs de CD Rotel, après avoir pressé la touche CD de la télécommande.

Fonctions lecteur de DVD **G**

Les touches repérées PLAY (lecture), STOP (arrêt), PAUSE, TRACK +/- (page suivante/précédente) permettent de télécommander les lecteurs de DVD Rotel, après avoir pressé la touche AUX1 de la télécommande.

Fonctions tuner **B F**

Les touches repérées BAND (gammes d'ondes), TUNING (recherche) et d'autres fonctions spécifiques permettent de télécommander les tuners Rotel, après avoir pressé la touche TUNER de la télécommande.

Par défaut, la RR-AT92 est réglée pour le tuner Rotel RT-955. Mais elle peut aussi fonctionner avec le tuner Rotel RT-940AX. Cette programmation n'est effectuée qu'une fois pour toutes:

Pour programmer l'utilisation avec le RT-940AX: pressez la touche POWER et la touche «2» en même temps.

Pour programmer l'utilisation avec le RT-955: pressez la touche POWER et la touche «1» en même temps.

Capteur infrarouge **5**

Ce capteur reçoit les informations infrarouge envoyées par la télécommande. Ne pas masquer l'émetteur sur la télécommande, et le récepteur sur l'appareil.

Son fonctionnement peut également être affecté par la lumière trop brillante du soleil. Certains types d'éclairages, comme les lampes à halogène, peuvent émettre en partie une lumière infrarouge qui peut interférer les codes normaux de l'appareil. Enfin, les piles de la télécommande doivent toujours être suffisamment chargées.

NOTE: Pour utiliser la télécommande, dirigez sa face avant vers la façade du RA-1060.

Piles de la télécommande

Les deux piles fournies de type UM-4/AAA doivent être installées pour le fonctionnement de la télécommande. Le logement des piles se trouve sous un couvercle, au dos de la télécommande. Pressez doucement sur le triangle gravé sur le couvercle et faites glisser ce dernier pour dégager le logement. Installez

les piles en respectant bien leur polarité (extrémités «+» et «-» repérées dans le logement), puis remettez le couvercle en place. Lorsque les piles seront déchargées, la télécommande ne fonctionnera plus correctement. Installez immédiatement des piles neuves.

NOTE: Ôtez les piles de la télécommande si vous ne vous servez pas de celle-ci pendant une longue période. Ne laissez pas des piles usées dans la télécommande. Changez toutes les piles en même temps. Une pile usée peut dégager des produits corrosifs.

Sorties enceintes acoustiques

Voir la figure 2

Le RA-1060 possède deux jeux de prises pour deux paires d'enceintes acoustiques, l'un repéré «SPEAKER A» et l'autre repéré «SPEAKER B». Le choix de ces deux jeux de sorties est contrôlé par le sélecteur d'enceintes acoustiques en face avant.

Impédance des enceintes

Si une seule paire d'enceintes acoustiques est branchée sur le RA-1060, ces enceintes peuvent chacune avoir une impédance minimum de 4 ohms. Si deux paires sont branchées, à la fois sur les prises A et B, chaque enceinte ne doit pas présenter une impédance inférieure à 8 ohms. L'impédance des enceintes est souvent indiquée de manière relativement peu précise. En pratique, seules quelques rares modèles d'enceintes risquent de présenter des problèmes pour le RA-1060. Consultez votre revendeur agréé Rotel pour de plus amples informations à ce sujet.

Section du câble d'enceintes

Utilisez du câble deux conducteurs isolé pour relier le RA-1060 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 le RA-1060 et les enceintes acoustiques doit être respectée 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 13

Éteignez tous les appareils avant de brancher les enceintes acoustiques. Le RA-1060 possède des prises rouges et noires repérées qui 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 depuis le RA-1060 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.

Branchements des entrées

Le RA-1060 possède des entrées pour le branchement de sources niveau Ligne, les entrées et sorties nécessaires au branchement d'enregistreurs et des sorties préamplificateur pour alimenter éventuellement un amplificateur de puissance externe.

NOTE: Pour éviter tout bruit parasite susceptible d'endommager définitivement le système, vérifiez que celui-ci est totalement éteint avant de procéder au moindre branchement.

Branchements niveau Ligne 10

Voir la figure 2

Le RA-1060 est équipé de quatre paires de prises d'entrée au standard traditionnel Cinch-RCA pour le branchement de maillons niveau Ligne, comme un lecteur de CD, un tuner, la partie sonore d'un lecteur de DVD, d'un lecteur de LaserDisc, d'un magnétophone, etc. Ces entrées sont repérées CD, TUNER, AUX 1 et AUX 2.

Les canaux Gauche (Left) et Droit (Right) sont clairement repérés et doivent être reliés aux canaux correspondants des sources. Le canal gauche est blanc, le canal droit rouge. N'utilisez que des câbles blindés de très haute qualité. Pour cela, demandez conseil à votre revendeur agréé Rotel.

Branchement d'un magnétophone 11

Voir la figure 2

Pour brancher un enregistreur de type analogique (cassette, magnéscope, etc.), utilisez les prises d'entrée et sortie correspondantes, acceptant les signaux analogiques de niveau standard. Il y a deux paires de prises d'entrée et sortie pour cet usage, en face arrière, respectivement repérées TAPE 1 et TAPE 2.

N'oubliez jamais que les prises IN reçoivent le signal **en provenance** de l'enregistreur (pour lecture d'une bande, sorties Out sur l'enregistreur) tandis que les prises OUT envoient le signal depuis le préamplificateur RA-1060 **vers** le magnétophone, pour **enregistrement** (prises IN sur l'enregistreur). Comme pour les autres entrées, respectez les canaux gauche et droit et utilisez des câbles de haute qualité.

NOTE: Les prises d'entrée IN peuvent également être utilisées comme entrées supplémentaires pour sources de niveau Ligne, en n'utilisant pas les prises OUT correspondantes.

Sorties préampli **12**

Le RA-1060 possède une paire de prises de sortie préamplificateur permettant d'envoyer un signal à niveau réglé par le bouton de volume vers un processeur ou un amplificateur de puissance externe. Ce sont des prises type RCA, compatibles avec la grande majorité des amplificateurs du marché. N'utilisez que des câbles de haute qualité pour brancher ces sorties gauche et droite vers les canaux correspondants de l'amplificateur de puissance externe.

Alimentation secteur et mise sous tension

Prise d'alimentation secteur **16**

Compte tenu de la puissance relativement élevée qu'il peut délivrer, l'amplificateur RA-1060 peut demander un courant très élevé et ainsi être particulièrement exigeant vis-à-vis de votre installation électrique. C'est pourquoi nous vous conseillons très vivement de ne le brancher que directement, dans une prise murale munie de deux broches. N'utilisez pas de câble rallonge. Une prise multiple pourra éventuellement être utilisée, mais seulement si elle possède la capacité en courant (ampères) demandée par le RA-1060 et les autres appareils branchés dessus.

Votre RA-1060 a été configuré en usine pour la tension d'alimentation secteur du pays pour lequel il est prévu (115 ou 230 volts, fréquence 50 ou 60 Hz). Cette valeur est indiquée sur une étiquette, en face arrière.

NOTE: si vous devez déménager dans un autre pays, il est possible de modifier l'alimentation du RA-1060. 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.

Touche de mise sous tension POWER **2** **D** et indicateur Power **1**

Pressez la touche repérée POWER pour mettre le RA-1060 en service. La diode correspondante s'allume simultanément. Une seconde pression sur cette même touche éteint le RA-1060.

L'interrupteur général étant pressé sur la face avant du RA-1060, une pression sur la touche «Standby» de la télécommande RR-AT92 place l'amplificateur en mode de veille.

Prise de renvoi secteur **15** (version USA uniquement)

Dans sa version américaine, le RA-1060 possède une prise de renvoi secteur, couplée à son interrupteur de mise sous tension, pour y brancher une source. Celle-ci ne peut avoir une consommation électrique maximum supérieure à 200 watts. Les normes européennes interdisent la présence d'une telle prise de renvoi sur les versions européennes.

Sortie auxiliaire 12 V TRIGGER **14**

Certains appareils audio sont mis automatiquement sous tension lorsqu'ils reçoivent une tension de commande de 12 volts. Cette sortie repérée 12 V TRIGGER est prévue pour cet usage. Utilisez un câble muni de la prise adéquate, jack 3,5 mm. La tension 12 V apparaît lors de la mise sous tension du RA-1060, et n'est plus présente lors de son extinction.

Commandes audio

Les commandes suivantes permettent d'utiliser le RA-1060:

Contrôle de volume **7** **E**

Le bouton VOLUME permet d'augmenter ou de diminuer le niveau sonore. La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le volume, et la rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le diminue. Vous pouvez également utiliser les touches VOL de la télécommande.

Correcteur de tonalité CONTOUR **6**

À la place des correcteurs de timbre conventionnels, le RA-1060 vous propose une commande CONTOUR dotée de cinq

positions. Chacune de ces positions correspond à une correction de timbres volontairement fixe, comme suit:

OFF: circuit de correction court-circuité, pour assurer la plus grande pureté de son possible.

L-1: légère augmentation du grave (typiquement +3dB @ 100Hz).

L-2: augmentation plus sensible du grave (typiquement +4dB @ 100Hz).

H: légère augmentation de l'aigu (+3dB @ 10kHz).

LH: combinaison des deux corrections L-2 et H.

Sélecteur de la source en lecture LISTENING **9** **C**

Le sélecteur d'écoute LISTENING vous permet de choisir la source que vous désirez écouter. Tournez le bouton de la face avant, ou pressez la touche correspondante sur la télécommande RR-AT92.

Sélecteur de la source en enregistrement RECORDING **8**

Le RA-1060 peut enregistrer à partir de n'importe quelle source (excepté TAPE 2), avec un enregistreur branché sur les prises de sortie TAPE 1 ou TAPE 2. Pour choisir la source à enregistrer, tournez le sélecteur RECORDING de la face avant sur la position désirée.

Cette sélection est indépendante de celle de la source en lecture, ce qui fait que vous pouvez enregistrer une source pendant que vous en écoutez une autre (sélectionnée avec le bouton LISTENING).

Si vous possédez un magnétophone trois têtes ou DAT, vous pouvez écouter le résultat réel de votre enregistrement en choisissant la position TAPE 1 ou TAPE 2 sur le sélecteur LISTENING.

NOTE: Si vous choisissez TAPE 1 comme signal d'origine à enregistrer, il ne sera disponible sur les sorties repérées TAPE 2 et pas sur les sorties TAPE 1. Pour copier une bande, sélectionnez TAPE 1 comme source (bande d'origine en lecture) et TAPE 2 comme bande d'enregistrement de la copie.

Touche Silence MUTE **A**

Pour couper temporairement le son, pressez la touche MUTE sur la télécommande RR-AT92. Pressez de nouveau cette touche pour revenir au niveau sonore préalablement choisi. La

diode du bouton de volume sur la face avant de l'appareil clignote lorsque la touche MUTE a été pressée et le son coupé.

Prise casque PHONES 3

Elle permet d'utiliser un casque équipé d'une prise au format jack 6,35 mm. Des adaptateurs existent pour les casques équipés d'une prise différente (jack 3,5 mm, par exemple). Contactez votre revendeur pour de plus amples informations.

NOTE: *Le fait de brancher un casque ne coupe pas le son dans les sorties enceintes acoustiques. Pour couper celles-ci, utilisez la position OFF du sélecteur d'enceintes acoustiques SPEAKERS.*

Sélecteur d'enceintes acoustiques SPEAKERS 4

Un sélecteur rotatif à quatre positions, sur la face avant, permet de choisir quelle(s) paire(s) d'enceintes acoustiques est (sont) active(s), ou non, de la manière suivante:

OFF: Aucune enceinte en fonctionnement. Utilisez cette position lorsque vous désirez ne pas écouter qu'un casque.

A: Les enceintes branchées sur les prises SPEAKER A sont seules en fonctionnement réel.

B: Les enceintes branchées sur les prises SPEAKER B sont seules en fonctionnement réel.

A + B: Les enceintes branchées à la fois sur les prises SPEAKER A et SPEAKER B sont en fonctionnement simultanément.

Circuit de protection

Un circuit de protection thermique protège l'amplificateur contre des conditions de fonctionnement dépassant les possibilités techniques de l'appareil. Contrairement à la majorité des autres amplificateurs, ce circuit est totalement indépendant du trajet du signal audio, et n'a donc aucune influence négative sur la qualité sonore. Ce circuit mesure en permanence la température de fonctionnement des composants en sortie, et coupe l'alimentation si celle-ci dépasse une certaine valeur.

Si cela arrive, l'amplificateur s'arrête. Dans ce cas-là, éteignez l'amplificateur, et laissez refroidir pendant plusieurs minutes. Profitez-en pour vérifier qu'il n'y a pas un problème physique de fonctionnement (court-circuit, etc.).

Lors de la nouvelle mise sous tension, le circuit de protection sera automatiquement réenclenché.

Problèmes de fonctionnement

La majorité des problèmes dans une chaîne haute-fidélité provient de mauvais branchements, ou de sélecteurs ou commandes mal positionnés. En cas de difficulté, essayez de cerner le problème (quelle source, quel canal, etc.), vérifiez la position des différents interrupteurs et sélecteurs et effectuez les modifications nécessaires. Si aucun son ne sort de votre RA-1060, vérifiez les points suivants:

La diode Power ne s'allume pas

La diode POWER doit être allumée lorsque le RA-1060 est relié au secteur. Vérifiez que la prise murale est bien enfoncée, le bouton Power pressé. Vérifiez que la prise est bien alimentée, en branchant par exemple une lampe d'éclairage à la place du RA-1060.

Remplacement du fusible

Si un autre appareil fonctionne parfaitement dans la même prise secteur murale, le fusible de protection interne du RA-1060 a peut-être fondu. Veuillez dans ce cas contacter votre revendeur agréé Rotel qui se chargera de le vérifier et éventuellement de le changer.

Pas de son

Vérifiez que le RA-1060 est bien allumé et pas seulement en position de veille Standby. La diode VOLUME doit être allumée. Vérifiez la présence réelle de signal à la source choisie sur le sélecteur LISTENING. Vérifiez que tous les branchements sont correctement effectués. Vérifiez que la touche MUTE n'est pas enclenchée. Vérifiez que l'amplificateur de puissance est bien branché, allumé, et fonctionne correctement. Vérifiez une fois encore tous les câbles entre le RA-1060 et l'amplificateur de puissance, puis entre celui-ci et les enceintes acoustiques.

Spécifications

Puissance de sortie continue

60 watts par canal
(20 Hz - 20 kHz, DHT < 0,03%, 8 ohms)

Distorsion harmonique totale

(20 - 20k Hz)

< 0,03 % à la puissance nominale, demi-puissance ou 1 watt

Distorsion d'intermodulation totale

(60 Hz: 7 kHz, 4: 1)

< 0,03 % à la puissance nominale, demi-puissance ou 1 watt

Réponse en fréquence (toutes entrées)

10Hz-100kHz, +1, -3dB

Facteur d'amortissement

(20 Hz - 20 kHz, 8 ohms)

150

Sensibilité/impédance d'entrée

160 mV/33 kilohms

Saturation en entrée

5 volts

Sensibilité préampli/impédance de sortie:

1 volt/470 ohms

Rapport signal/bruit (IHF pondéré A)

> 95 dB

Alimentation

USA: 115 volts, 60 Hz

Europe: 230 volts, 50 Hz

Consommation maximum

300 watts

Dimensions (L x H x P)

430 x 92 x 355 mm

Poids

7,8 kg

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

Rotel se réserve le droit d'améliorer les performances sans préavis.

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

Inhaltsverzeichnis

Die grau markierten Zahlen beziehen sich auf die Abbildungen des RA-1060. Die grau markierten Buchstaben beziehen sich auf die Abbildung der RR-AT92.

1: Bedienelemente und Anschlüsse	6	Netzspannung und Bedienung	21
2: Anschlußdiagramm	7	Netzeingang 16	21
Die Firma Rotel	18	POWER-Taste 2 D	21
Zu dieser Anleitung	18	Betriebsanzeige 1	21
Auspacken	19	Netzausgang 15	21
Aufstellung des Gerätes	19	(nordamerikanische Version)	21
Kabel	19	12V TRIGGER OUT 14	21
Fernbedienung	19	Bedienelemente und Tasten	21
Audiofunktionen	19	Lautstärkeregelung 7 E	21
CD-Funktionen	19	CONTOUR-Wahlschalter 6	21
DVD-Funktionen	19	LISTENING-Wahlschalter 9 C	21
Tuner-Funktionen	19	RECORDING-Wahlschalter 8	21
Fernbedienungssensor	19	MUTE-Taste A	22
Einlegen der Batterien	20	Kopfhörerbuchse (PHONES) 3	22
Lautsprecherausgänge	20	Lautsprecherwahlschalter (SPEAKERS) 4	22
Auswahl der Lautsprecher	20	Schutzschaltung	22
Auswahl der Lautsprecherkabel	20	Bei Störungen	22
Polarität und Phasenabgleich	20	Die Betriebsanzeige leuchtet nicht	22
Anschließen der Lautsprecher	20	Austauschen der Sicherung	22
Signalanschlüsse	20	Kein Ton	22
Hochpegeleingänge	20	Technische Daten	22
Tape-Anschlüsse	20		
PRE OUT-Anschlüsse	21		

Die Firma Rotel

Die Firma Rotel wurde vor 40 Jahren von einer Familie gegründet, deren Interesse an Musik so groß war, daß sie beschloß, hochwertigste HiFi-Produkte herzustellen und Musikliebhabern ungeachtet ihres Geldbeutels einen außergewöhnlichen Wert zukommen zu lassen. Ein Ziel, das von allen Rotel-Angestellten verfolgt wird.

Die Ingenieure arbeiten als Team eng zusammen. Sie hören sich jedes 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 den Rotel-Stereo-Vollverstärker RA-1060 entschieden haben. Dieses einzigartige Gerät kann optimal in jedem hochwertigen Audiosystem eingesetzt werden.

Der RA-1060 überzeugt durch höchste Wiedergabequalität und ist mit einer Vielzahl von Ausstattungsmerkmalen ausgestattet. Alle Designaspekte sind darauf ausgelegt, den kompletten Dynamikbereich und feinste Nuancen Ihrer Musik wiederzugeben. Dieser Vollverstärker überzeugt mit einem großzügig dimensionierten Netzteil mit Rotel-Ringkerntransformator (custom-designed) und Slit-Foil-Siebkondensatoren (custom-made). Dieses niederohmige Netzteil hat extreme Leistungsreserven, die es dem Vollverstärker ermöglichen, die anspruchsvollsten Musiksignale zu reproduzieren. Zwar ist diese Konstruktion teurer in der Herstellung, die Musikwiedergabe profitiert jedoch deutlich davon.

Die Signalwege des RA-1060 sind streng symmetrisch gehalten, um Laufzeitunterschiede in den Kanälen zu verhindern. In die Platine sind Metallfilmwiderstände und Polystyrol- bzw. Polypropylenkondensatoren integriert, durch die die Signale klangtreuer übertragen werden. Alle Aspekte dieser Konstruktion dienen nur dem Ziel der originalgetreuen Wiedergabe von Musik.

Der RA-1060 ist einfach zu installieren und zu bedienen. Sollten Sie bereits Erfahrung mit der Installation anderer Stereo-Systeme haben, dürften keinerlei Probleme auftreten. Schließen Sie einfach die gewünschten Geräte an (siehe Anschlußdiagramm am Anfang dieser Bedienungsanleitung) und genießen Sie die Musik.

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

Auspacken

Bewahren Sie den Versandkarton und das übrige Verpackungsmaterial des RA-1060 für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport des Vollverstärkers in einer anderen als der Originalverpackung kann zu erheblichen Beschädigungen des Gerätes führen.

Schicken Sie die dem Vollverstärker beiliegende Garantieanforderungskarte 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

Wie bei vielen anderen Audiokomponenten auch, kann die Signalqualität des RA-1060 durch seine Umgebung beeinträchtigt werden. Stellen Sie den RA-1060 nicht auf andere Geräte. Vermeiden Sie es, Audiosignalkabel in der Nähe der Netzkabel zu verlegen, um so Störungen vorzubeugen.

Der RA-1060 erwärmt sich während des Betriebes. Unter normalen Bedingungen kann die entstehende Wärme über die Kühlrippen und Ventilationsöffnungen des Verstärkers abgeführt werden. Die Ventilationsöffnungen an der Geräteoberseite dürfen nicht verdeckt werden. Um das Gerät sollte ein Freiraum von 10 cm vorhanden sein. Achten Sie auf eine ausreichende Luftzufuhr, um den Vollverstärker vor Überhitzung zu schützen.

Wir empfehlen, ihn in HiFi-Mobiliar unterzubringen. HiFi-Mobiliar ist so ausgelegt, daß Erschütterungen gedämpft bzw. unterdrückt werden, die zu einer Verschlechterung der Klangqualität führen können. Lassen Sie sich von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in bezug auf HiFi-Mobiliar und die optimale Aufstellung von Audiokomponenten beraten.

Dem RA-1060 liegt die Fernbedienung RR-AT92 bei. Damit diese einwandfrei funktionieren kann, sollten Sie den RA-1060 so aufstellen, daß der Fernbedienungssensor nicht verdeckt wird.

Kabel

Achten Sie bitte darauf, daß Netz-, Digital- und die normalen Audiosignalkabel separat verlaufen. Dies minimiert die Wahrscheinlichkeit, daß Netz- bzw. Digitalkabel die Signale der Analogkabel stören. Wir empfehlen, hochwertiges abgeschirmte Kabel zu verwenden. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler beraten.

Fernbedienung

Dem RA-1060 liegt die Fernbedienung RR-AT92 bei. Über diese Fernbedienung können verschiedene Funktionen des RA-1060 gesteuert werden. Darüber hinaus kann die RR-AT92 zur Fernbedienung einiger CD-Player, DVD-Player und AM/FM-Tuner von Rotel genutzt werden.

Audiofunktionen **A C D E**

Über die RR-AT92 können die grundlegenden Audiofunktionen des RA-1060 aktiviert werden. Können die Funktionen sowohl über die Bedienelemente an der Gerätefront als auch über die Fernbedienung gesteuert werden, so sind diese in der Anleitung mit einer Ziffer (für die Bedienelemente) und einem Buchstaben (für die Fernbedienungstasten) gekennzeichnet. Beispiel: Sie haben die Möglichkeit, den Lautstärkepegel über den Lautstärkereglern **Z**

an der Gerätefront und die VOLUME-Tasten **E** auf der Fernbedienung zu verändern. Ist nur eine Ziffer bzw. ein Buchstabe angegeben, so steht die Funktion nur an der Gerätefront oder nur auf der Fernbedienung zur Verfügung.

CD-Funktionen **B G**

Nach Drücken der CD-Taste auf der Fernbedienung können Sie über die Tasten PLAY, STOP, PAUSE, TRACK +/-, RANDOM und die Zifferntasten (0-10) Funktionen verschiedener Rotel-CD-Player steuern.

DVD-Funktionen **G**

Nach Drücken der AUX 1-Taste auf der Fernbedienung können Sie über die Tasten PLAY, STOP, PAUSE und TRACK +/- Funktionen der Rotel-DVD-Player steuern.

Tuner-Funktionen **B F**

Nach Drücken der TUNER-Taste auf der Fernbedienung können Sie über BAND und TUNING sowie zusätzliche Tuningtasten Funktionen der Rotel-Tuner steuern.

Ab Werk ist die RR-AT92 so programmiert, daß über sie der Rotel-Tuner RT-955 bedient werden kann. Darüber hinaus können Sie die Fernbedienung umprogrammieren, so daß Sie den RT-940AX über die RR-AT92 steuern können. Die Programmierung muß nur einmal durchgeführt werden:

Programmierung für den RT-940AX:

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten POWER und 2.

Programmierung für den RT-955:

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten POWER und 1.

Fernbedienungssensor **S**

Der Fernbedienungssensor empfängt die Infrarotsignale der Fernbedienung. Verdecken Sie den Sensor während des Betriebes nicht, da die Fernbedienung dann nicht ordnungsgemäß funktionieren kann. Ferner kann die Funktion der RR-AT92 durch helles Sonnenlicht oder bestimmte Beleuchtungstypen, die Infrarotlicht aussenden, sowie verbrauchte Batterien beeinträchtigt werden.

HINWEIS: Möchten Sie den RA-1060 über die Fernbedienung steuern, so richten Sie die RR-AT92 direkt auf den Fernbedienungssensor.

Einlegen der Batterien

Der Fernbedienung liegen zwei Batterien des Typs UM-4/AAA bei. Diese müssen vor der Inbetriebnahme in das Batteriefach eingelegt werden. Entfernen Sie dazu die Abdeckung an der Rückseite der RR-AT92. Legen Sie die Batterien entsprechend der Kennzeichnung + und – auf dem Batteriefachboden ein und prüfen Sie, ob die Fernbedienung ordnungsgemäß funktioniert. Anschließend setzen Sie die Abdeckung wieder auf die Fernbedienung. Werden die Batterien schwach, ersetzen Sie die verbrauchten durch neue Batterien.

HINWEIS: Entfernen Sie die Batterien, wenn die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird. Lassen Sie keine verbrauchten Batterien in der RR-AT92, da diese auslaufen und die Fernbedienung beschädigen können.

Lautsprecherausgänge

Siehe Abbildung 2

Der RA-1060 verfügt an der Rückseite über mit „SPEAKER A“ und „SPEAKER B“ gekennzeichnete Lautsprecherausgänge. Über den Lautsprecherwahlschalter (SPEAKERS) an der Gerätefront kann eingestellt werden, welche Lautsprecher spielen sollen.

Auswahl der Lautsprecher

Bei Einsatz von nur einem Lautsprecherpaar reicht eine Lautsprecherimpedanz von 4 Ohm aus. Möchten Sie jedoch Musik über zwei Lautsprecherpaare (SPEAKER A und B) hören, so sollten ausschließlich Lautsprecher mit einer Impedanz von mindestens 8 Ohm eingesetzt werden. Die Angaben bezüglich der Impedanz von Lautsprechern sind oft ungenau. In der Praxis gibt es jedoch nur bei sehr wenigen Lautsprechern Probleme beim Betrieb mit dem RA-1060. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

Auswahl der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie den RA-1060 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 **13**

Schalten Sie zunächst alle zum System gehörenden Geräte ab. An die Schraubklemmen des RA-1060 können blanke Drähte oder Kabelschuhe angeschlossen werden.

Führen Sie das Kabel vom RA-1060 zu den Lautsprechern. Lassen Sie sich genügend Raum, damit Sie die Komponenten bewegen können und so einen freien Zugang zu den Lautsprechern sicherstellen.

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

Sollten die Lautsprecherkabel direkt (ohne Kabelschuhe) an die Schraubklemmen angeschlossen werden, so entfernen Sie an den Kabelenden ca. 15 mm der Isolation. Lösen Sie die Klemmen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn. Verdrillen Sie die blanken

Kabelenden, um ein Zerfasern zu vermeiden, und stecken Sie das verdrehte Kabel hinter die Schraubklemmen. Anschließend drehen Sie die Klemmen im Uhrzeigersinn fest.

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

Signalanschlüsse

An der Rückseite des RA-1060 stehen Hochpegeleingänge für die Quellen, Tape-Anschlüsse sowie PRE OUT-Anschlüsse, über die Signale zu einer externen Endstufe gesendet werden können, zur Verfügung.

HINWEIS: Beim Verkabeln und Anschließen sollten alle Geräte abgeschaltet sein.

Hochpegeleingänge **10**

Siehe Abbildung 2

Der RA-1060 verfügt über vier Paar Cinch-Anschlüsse, wie sie an jedem hochwertigen Audiogerät zu finden sind. An diese mit CD, TUNER, AUX 1 und AUX 2 gekennzeichneten Eingänge können Hochpegelkomponenten wie CD-Player, Video-Cassettenrecorder, Tuner, LaserDisc-Player oder DVD-Player angeschlossen werden.

Die linken und rechten Kanäle sind farbig gekennzeichnet: die linken Cinch-Buchsen weiß, die rechten Cinch-Buchsen rot. Verbinden Sie diese mit den entsprechenden Kanälen der Quellen. Wir empfehlen Ihnen, zum Anschluß der Eingangsquellen an den RA-1060 qualitativ hochwertige Cinch-Kabel zu verwenden. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler beraten.

Tape-Anschlüsse **11**

Siehe Abbildung 2

Die Tape-Ein- und Ausgänge können an jedes beliebige Aufnahme- und Wiedergabegerät angeschlossen werden, das analoge Hochpegel-Ein- und Ausgangssignale verarbeiten kann. Normalerweise wird dies ein herkömmlicher Cassettenrecorder sein. Die Tape-Anschlüsse sind an der Rückseite mit TAPE 1 und TAPE 2 gekennzeichnet.

Denken Sie beim Anschluß eines Recorders an den RA-1060 daran, daß die **Ausgänge** des Recorders mit den Tape-**Eingängen** am RA-1060 verbunden werden müssen. Dementsprechend sind die Tape-**Ausgänge** des RA-1060 mit den **Eingängen** am Recorder zu verbinden. Stellen Sie, wie bei den anderen Quellen auch, sicher, daß die linken und rechten Kanäle jedes Gerätes mit den entsprechenden Kanälen der angeschlossenen Komponenten verbunden werden. Verwenden Sie hochwertige Verbindungskabel, um eine optimale Klangqualität zu gewährleisten.

HINWEIS: An die Tape-Eingänge können auch keine Wiedergabegeräte angeschlossen werden. In diesem Fall bleiben die Ausgangsanschlüsse ungenutzt.

PRE OUT-Anschlüsse 12

An der Rückseite des RA-1060 befinden sich Ausgangsanschlüsse, über die Signale zu einer externen Endstufe oder zu einem Signalprozessor gesendet werden können. Bei den PRE OUT-Ausgängen handelt es sich um Cinch-Anschlüsse, wie sie an jedem hochwertigen Audiogerät zu finden sind. Verwenden Sie qualitativ hochwertige Kabel und verbinden Sie die Ausgänge des linken und rechten Kanals am RA-1060 mit den entsprechenden Kanälen an der Endstufe.

Netzspannung und Bedienung

Netzeingang 16

Aufgrund der hohen Aufnahmeleistung benötigt der RA-1060 erhebliche Strommengen. Daher sollte er direkt an eine zweipolige Wandsteckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Eine hochbelastbare Mehrfachsteckdose kann eingesetzt werden, wenn diese (ebenso wie die Wandsteckdose) ausreichende Strommengen für die an sie angeschlossenen Komponenten liefern kann.

Ihr RA-1060 wird von Rotel so konfiguriert, daß er der in Ihrem Land üblichen Wechselspannung (Europa: 230 Volt/50 Hz oder USA: 115 Volt/60 Hz) entspricht. Die Konfiguration ist an der Geräterückseite angegeben.

HINWEIS: Sollten Sie mit Ihrem RA-1060 in ein anderes Land umziehen, kann die Konfiguration des Vollverstärkers geändert werden, so daß er mit einer anderen Netzspannung betrieben werden kann. Versuchen Sie auf keinen Fall, diese Änderung selber vorzunehmen. Durch Öffnen des Gehäuses 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 Ihren Vollverstärker (ebenso wie alle anderen Audio- und Videokomponenten) während Ihrer Abwesenheit vom Netz trennen.

POWER-Taste 2 D Betriebsanzeige 1

Drücken Sie die POWER-Taste an der Gerätefront, um den RA-1060 einzuschalten. Die Betriebsanzeige beginnt zu leuchten. Durch erneutes Drücken der POWER-Taste wird das Gerät ausgeschaltet.

Ist der RA-1060 über die POWER-Taste an der Gerätefront eingeschaltet worden, können Sie über die POWER-Taste der Fernbedienung RR-AT92 zwischen dem normalen Betriebsmodus und dem Standby-Modus hin und her schalten.

Netzausgang 15 (nordamerikanische Version)

In Abbildung 1 ist die nordamerikanische Version des RA-1060 mit Netzausgang dargestellt.

12V TRIGGER OUT 14

Einige Rotel-Verstärker können über ein 12-Volt-Triggersignal ein- und abgeschaltet werden. Der 12V TRIGGER OUT-Anschluß stellt dieses 12-Volt-Signal zur Verfügung. Ist der RA-1060 eingeschaltet, liegt an diesem Ausgang ein 12-Volt-Gleichspannungssignal und schaltet einen angeschlossenen Verstärker ein. Wird der RA-1060 ausgeschaltet, liegt kein Triggersignal an. Der externe Verstärker schaltet sich ab.

Bedienelemente und Tasten

Für den Betrieb des RA-1060 stehen die folgenden Bedienelemente und Tasten zur Verfügung:

Lautstärkeregelung 7 E

Drehen Sie den Lautstärkereglern an der Gerätefront nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen. Durch Drehen des Reglers nach links wird die Lautstärke reduziert. Ferner können Sie die Lautstärke erhöhen, indem Sie die mit Λ gekennzeichnete VOLUME-Taste auf der Fernbedienung drücken oder reduzieren, indem Sie die mit V gekennzeichnete Taste drücken.

CONTOUR-Wahlschalter 6

Anstelle herkömmlicher Klangregler verfügt der RA-1060 an der Gerätefront über einen CONTOUR-Wahlschalter, über den die folgenden fünf festen Frequenzeinstellungen vorgenommen werden können:

OFF: Bei dieser Einstellung werden die Tonsignale zur Gewährleistung eines optimalen Klanges am Klangregelnetzwerk vorbeigeleitet.

L-1: Leichte Anhebung der tiefen Frequenzen (in der Regel +3dB, 100 Hz).

L-2: Stärkere Anhebung der tiefen Frequenzen (in der Regel +4dB, 100 Hz).

H: Leichte Anhebung der hohen Frequenzen (in der Regel +3dB, 10 kHz).

LH: Hierbei werden die Einstellungen L-2 und H kombiniert.

LISTENING-Wahlschalter 9 C

Über den LISTENING-Wahlschalter können Sie eine Eingangssignalquelle auswählen. Setzen Sie den Wahlschalter an der Gerätefront auf die Quelle, die Sie hören möchten, oder drücken Sie die entsprechende Taste auf der RR-AT92.

RECORDING-Wahlschalter 8

Über den RA-1060 können Aufnahmen von jeder beliebigen Eingangsquelle (mit Ausnahme von TAPE 2) auf einen an die Ausgänge TAPE 1 bzw. TAPE 2 angeschlossenen Recorder überspielt werden. Möchten Sie eine Eingangsquelle für Aufnahmewecke auswählen, drehen Sie den RECORDING-Wahlschalter an der Gerätefront auf die gewünschte Quelle.

Diese Einstellung ist unabhängig von der Auswahl der Quelle, die Sie sich anhören möchten. Sie können auch während der Aufnahme über den LISTENING-Wahlschalter eine andere Hörquelle auswählen.

Verwenden Sie ein Dreikopf-Cassettendeck oder einen DAT-Recorder, mit dem „Lesen und Schreiben“ gleichzeitig möglich ist, können Sie sich die Aufnahme während des Überspielens anhören. Dazu setzen Sie den LISTENING-Wahlschalter in Position TAPE 1 oder in Position TAPE 2.

HINWEIS: Setzen Sie den RECORDING-Wahlschalter in die TAPE 1-Position, steht das Aufnahmesignal nur an den TAPE 2- und nicht an den TAPE 1-Ausgängen zur Verfügung. Wählen Sie daher zum Kopieren Position TAPE 1 und überspielen Sie die Aufnahme auf den an die TAPE 2-Ausgänge angeschlossenen Recorder.

MUTE-Taste **A**

Über die MUTE-Taste auf der Fernbedienung RR-AT92 ist es möglich, den Ton vorübergehend stumm zu schalten. Bei Stummschaltung blinkt die LED am Lautstärkeregler.

Kopfhörerbuchse (PHONES) **3**

Über die Kopfhörerbuchse (PHONES) kann ein Kopfhörer angeschlossen werden. Diese Buchse ist auf die Verwendung von Standard-Stereo-Kopfhörersteckern ausgelegt. Sollte der Stecker Ihres Kopfhörers nicht passen, fragen Sie Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler nach einem geeigneten Adapter.

HINWEIS: Bei Verwendung von Kopfhörern liegen an den Ausgängen weiterhin Signale an. Daher müssen Sie den Lautsprecherwahlschalter (SPEAKERS) in die OFF-Position setzen, wenn Sie ausschließlich über Kopfhörer Musik hören möchten.

Lautsprecherwahlschalter (SPEAKERS) **4**

Der Lautsprecherwahlschalter bietet vier Einstellmöglichkeiten:

OFF: Sie hören keine Musik über die Lautsprecher. Setzen Sie den Drehschalter in diese Position, wenn Sie über Kopfhörer Musik hören möchten.

A: Die Musik ist über die an die Schraubklemmen SPEAKER A angeschlossenen Lautsprecher zu hören.

B: Die Musik ist über die an die Schraubklemmen SPEAKER B angeschlossenen Lautsprecher zu hören.

A + B: Die Musik ist über die an die Schraubklemmen SPEAKER A und SPEAKER B angeschlossenen Lautsprecher zu hören.

Schutzschaltung

Der RA-1060 verfügt über eine thermische Schutzschaltung. Hierdurch wird der Verstärker vor möglichen Schäden durch extreme oder fehlerhafte Betriebsbedingungen geschützt. Im Gegensatz zu vielen anderen Konstruktionen ist die Schutzschaltung des RA-1060 unabhängig vom Audiosignal und beeinflusst den Klang nicht. Statt dessen überwacht sie die Temperatur an den Leistungstransistoren und schaltet den Vollverstärker ab, sobald bestimmte Temperaturgrenzen überschritten werden.

Es ist unwahrscheinlich, daß es jemals zu einer Überlastung kommt. Sollte dennoch eine Störung auftreten, schaltet sich der Vollverstärker ab. Drücken Sie die POWER-Taste an der Gerätefront und lassen Sie das Gerät einige Minuten abkühlen. Versuchen Sie, den Grund für die Störung herauszufinden und zu beheben. Beim erneuten Einschalten des Vollverstärkers setzt sich die Schutzschaltung automatisch zurück.

Bei Störungen

Viele Probleme beruhen auf Einstellungsfehlern oder fehlerhaften Anschlüssen. Sollten Störungen auftreten, grenzen Sie den Bereich ein. Versuchen Sie, die Ursache für die Störung herauszufinden. Prüfen Sie die Einstellung der Bedienelemente und nehmen Sie gegebenenfalls die erforderlichen Änderungen vor. Läßt sich das Problem nicht beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Rotel-Fachhändler.

Die Betriebsanzeige leuchtet nicht

Bei ordnungsgemäßem Betrieb beginnt die Betriebsanzeige zu leuchten, wenn der RA-1060 an eine stromführende Wandsteckdose angeschlossen ist und die POWER-Taste gedrückt wird. Leuchtet sie nicht, prüfen Sie mit einem anderen elektrischen Verbraucher, z.B. einer Lampe, ob die Steckdose tatsächlich Strom führt. Prüfen Sie, ob der Strom nicht durch einen dazwischengeschalteten Schalter abgeschaltet worden ist.

Austauschen der Sicherung

Funktioniert ein anderes elektrisches Gerät an einer Steckdose und der Vollverstärker nicht, so kann dies ein Hinweis darauf sein, daß die Grobsicherung im Gehäuseinnern durchgebrannt ist. Trennen Sie den Vollverstärker vom Netz und lassen Sie die Sicherung von Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler auswechseln.

Kein Ton

Prüfen Sie, ob die Signalquelle einwandfrei funktioniert. Vergewissern Sie sich, daß die Kabel von der Signalquelle zu den Eingängen des RA-1060 ordnungsgemäß angeschlossen sind. Stellen Sie sicher, daß der LISTENING-Wahlschalter auf den richtigen Eingang und der Lautsprecherwahlschalter in die richtige Position gesetzt wurde. Prüfen Sie alle Verbindungen zwischen dem RA-1060 und den Lautsprechern.

Technische Daten

Dauerausgangsleistung
(20 - 20.000 Hz, < 0,03 %, 8 Ohm)
60 Watt/Kanal

Gesamtklirrfaktor (20 - 20.000 Hz)
< 0,03 % bei Nennleistung,
halber Nennleistung oder 1 Watt

Intermodulationsverzerrung
(60 Hz:7 kHz, 4:1)
< 0,03 % bei Nennleistung,
halber Nennleistung oder 1 Watt

Frequenzgang (alle Eingänge)
10 - 100.000 Hz, +1dB, - 3dB

Dämpfungsfaktor (20 - 20.000 Hz, 8 Ohm)
150

Spannung/Impedanz (PRE OUT-Ausgänge)
1V/470 Ohm

Eingangsempfindlichkeit/-impedanz
160 mV/33 kOhm

Eingangsspannung
5 V

Geräuschspannungsabstand (IHF A)
> 95 dB

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

Leistungsaufnahme
300 Watt

Abmessungen (B x H x T)
430 x 92 x 355 mm

Nettogewicht
7,8 kg

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

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

Indice

I numeri nei rettangoli fanno riferimento all'illustrazione dell'RA-1060. Le lettere nei rettangoli fanno riferimento all'illustrazione dell'RR-AT92.

1: Controlli e collegamenti	6
2: Collegamenti	7
Alcune Parole Sulla Rotel	23
Per Cominciare	23
Sballaggio	24
Posizionamento	24
Cavi	24
Comando A Distanza	24
Controlli Audio A C D E	24
Funzioni del CD B G	24
Funzioni DVD G	24
Funzioni del sintonizzatore B F	24
Sensore a distanza 5	24
Pile del comando a distanza	24
Uscite dei diffusori	25
Impedenza dei diffusori	25
Cavi dei diffusori	25
Polarità e fase	25
Collegamento dei diffusori 13	25
Collegamenti di Segnale	25
Ingressi di livello di linea 10	25
Collegamenti Del Registratore 11	25
Uscite del preamplificatore 12	25

Collegamento Alla Rete e Controlli	26
Ingresso in Corrente Alternata 16	26
Interruttore di accensione POWER 2 D	26
Spia di accensione 1	26
Uscite di alimentazione ausiliarie 15 (versione U.S.A)	26
Collegamento a scatto TRIGGER 12V 14	26
Comandi Audio	26
Controllo del volume 7 E	26
Selettore del livello dei toni (CONTOUR) 6	26
Selettore di ascolto 9 C	26
Selettore di registrazione 8	26
Pulsante MUTE A	27
Uscita cuffia 3	27
Selettore dei diffusori 4	27
Circuito di Protezione	27
Ricerca dei Guasti	27
La Spia di Accensione Non Si Illumina	27
Sostituzione del Fusibile	27
Nessun Suono	27
Caratteristiche	27

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.

Noi tutti alla Rotel vi ringraziamo per aver scelto questo prodotto augurandovi molte ore di piacevole intrattenimento musicale.

Per Cominciare

Grazie per aver acquistato il l'amplificatore di controllo stereo Rotel RA-1060. Utilizzato in un impianto hi-fi di alta qualità o in un sistema home theater vi garantirà numerosi anni di intrattenimento musicale.

L'RA 1060 è un amplificatore versatile di elevate prestazioni. Tutti gli aspetti del design sono stati ottimizzati per conservare la piena gamma dinamica e per restituirvi anche i minimi dettagli della vostra musica. L'RA-1060 ha uno stadio di alimentazione altamente regolato che comprende un trasformatore specificamente progettato dalla Rotel. Questa alimentazione a bassa impedenza ha ampie riserve di potenza che consentono all'RA-1060 di riprodurre i segnali audio più complessi. Questo tipo di progetto è più costoso da produrre ma è migliore per la musica.

Abbiamo progettato le schede dei circuiti stampati (PCB) con Tracce a Circuito Simmetrico. Ciò garantisce che il tempo esatto della musica venga mantenuto e fedelmente riprodotto. Il circuito dell'RA-1060 contiene resistenze a film metallico e condensatori in polistirene o polipropilene che vengono utilizzati in sezioni importanti sul percorso del segnale. Tutti gli aspetti di questo progetto sono stati studiati con lo scopo finale della più fedele riproduzione sonora.

L'installazione dell'RA-1060 e il suo funzionamento sono facili. Se avete già esperienza con altri sistemi stereo, non dovrete incontrare alcuna difficoltà. Collegate semplicemente i componenti abbinati e ascoltate la musica.

Leggete attentamente questo manuale. Oltre alle istruzioni relative alle istruzioni di base e al funzionamento fornisce interessanti informazioni su diverse configurazioni di sistema dell'RA-1060 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.

Sballaggio

Togliete con attenzione l'RA-1060, il comando a distanza e gli accessori dalla scatola di consegna. Conservate l'imballaggio dell'RA-1060 e tutto il materiale di imballaggio interno per un uso futuro. Trasportare l'RA-1060 in un imballo non originale potrebbe danneggiare il vostro preamplificatore.

Compilate e inviate la carta di registrazione allegata all'RA-1060. 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

Come tutti i componenti audio che utilizzano segnali a basso livello, l'RA-1060 può essere condizionato dal suo ambiente. Per ridurre al minimo il surriscaldamento e le possibili interferenze o disturbi, non appoggiate l'RA-1060 sopra un amplificatore di potenza o sopra qualsiasi altro apparecchio con un ampio trasformatore di alimentazione. Per lo stesso motivo mantenete l'RA-1060 lontano da

apparecchi che hanno dei motori. Non collocatelo dove possa essere esposto alla diretta luce del sole.

Vi raccomandiamo di installarlo in mobili progettati per accogliere componenti audio. I mobili appositi sono progettati per ridurre o perfino eliminare le vibrazioni che possono influenzare negativamente la qualità sonora. Chiedete consiglio al vostro rivenditore autorizzato Rotel hi-fi circa l'arredamento dedicato e una corretta installazione dei componenti audio.

L'RA-1060 viene fornito insieme al comando a distanza RR-AT92 e deve essere collocato in un posto in cui il segnale a raggi infrarossi dal comando a distanza possa raggiungere il sensore a distanza del pannello anteriore.

Cavi

Fate attenzione a mantenere separati i cordoni di alimentazione dai cavi di segnale digitali e quelli di segnale audio normali. Questo ridurrà la possibilità di un'interferenza e disturbo. Se avete domande contattate il vostro rivenditore autorizzato Rotel per un consiglio sul migliore cavo per il vostro impianto.

Comando A Distanza

L'RA-1060 comprende un comando a distanza RR-AT92 che attiva molti dei comandi dell'RA-1060. Inoltre, il comando a distanza attiva alcune caratteristiche fondamentali di alcuni lettori CD Rotel, lettori DVD e sintonizzatori AM/FM.

Controlli Audio A C D E

L'RR-AT92 duplica le funzioni audio di base del pannello anteriore dell'RA-1060. Quando una funzione è disponibile sul pannello anteriore e sul comando a distanza, un numero (controlli del pannello anteriore) e una lettera (pulsanti del comando a distanza) vengono mostrati nelle istruzioni. Per esempio, per cambiare il livello del volume potete sia ruotare il comando **7** sul pannello anteriore sia utilizzare i pulsanti **E** sul comando a distanza. Quando appare solo uno, quel comando è disponibile solo o sul pannello anteriore o sul comando a distanza, ma non su entrambi.

Funzioni del CD B G

I pulsanti PLAY, STOP, PAUSE, TRACK +/-, RANDOM e i tasti NUMERICI (0-10) controllano molti lettori CD Rotel dopo che il pulsante CD è stato premuto sul comando a distanza.

Funzioni DVD G

I pulsanti PLAY, STOP, PAUSE e TRACK +/- attivano i lettori DVD Rotel dopo che il tasto AUX1 sul comando a distanza è stato premuto.

Funzioni del sintonizzatore B F

I pulsanti BAND, TUNING e altri tasti di sintonizzazione attivano i sintonizzatori Rotel dopo che il tasto TUNER sul comando a distanza è stato premuto.

Di fabbrica, l'RR-AT92 attiva il sintonizzatore RT-955 della Rotel. Diversamente il comando a distanza può venir riprogrammato per attivare il sintonizzatore RT-940AX. Questa programmazione è necessaria solamente una volta.

Per programmare l'RT-940AX: premete il tasto POWER e il pulsante 2 simultaneamente.

Per programmare l'RT-955: premete il tasto POWER e il pulsante 1 simultaneamente.

Sensore a distanza 5

Il sensore a distanza riceve segnali infrarossi dal comando a distanza. Non coprite o bloccate il sensore. Deve essere libero altrimenti il comando a distanza non funzionerà correttamente.

Il funzionamento del sensore a distanza può anche essere alterato se viene esposto alla luce del sole o ad alcuni tipi di illuminazione (come lampade alogene) che emettono luce a infrarossi. Inoltre, le funzioni del comando a distanza potrebbero non funzionare adeguatamente se le batterie nell'RR-AT92 fossero scariche.

NOTA: Per usare il comando a distanza puntatelo al sensore a distanza sul pannello anteriore dell'RA-1060.

Pile del comando a distanza

Due pile UM-4/AAA (fornite) devono essere installate prima che il comando a distanza possa essere utilizzato. Per installare le pile, togliete il coperchio sul retro dell'RR-AT92.

Installate le pile come nell'illustrazione nell'alloggiamento per le pile. Verificate che il comando funzioni correttamente, poi reinserite il coperchio. Quando le batterie si scaricano il comando a distanza non funzionerà costantemente. L'installazione di pile nuove dovrebbe risolvere il problema.

NOTA: Togliete le pile dal comando a distanza se non verrà utilizzato per un certo periodo di tempo. Non lasciate pile scariche nel comando a distanza; potrebbero perdere e lasciare materiale corrosivo che danneggerebbe l'apparecchio.

Uscite dei diffusori

Vedi figura 2

L'RA-1060 ha due coppie di uscite per diffusori, indicate con SPEAKER A e SPEAKER B. Le uscite del diffusore sono controllate dall'interruttore sul pannello anteriore.

Impedenza dei diffusori

Se sola una coppia di diffusori verrà utilizzata in un dato momento, i diffusori potrebbero avere un'impedenza di solo 4 ohm. Se ci sono momenti in cui i diffusori A e B vengono utilizzati insieme, tutti i diffusori dovrebbero avere un'impedenza di 8 ohm o più. I valori di impedenza dei diffusori sono di gran lunga poco precisi. Di base, pochissimi diffusori presenteranno dei problemi per l'RA-1060. Se avete delle domande rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato Rotel.

Cavi dei diffusori

Utilizzate cavi a due conduttori isolati per collegare l'RA-1060 ai diffusori. Le dimensioni e la qualità dei cavi possono avere effetti udibili sulle performance del sistema. I cavi standard vanno bene ma possono dare un'uscita più bassa o una risposta limitata in gamma bassa, in particolare se sono molto lunghi. In generale cavi ben dimensionati miglioreranno la resa sonora. Per ottenere le migliori prestazioni, potete prendere in considerazione cavi speciali di alta qualità. Il vostro rivenditore Rotel vi potrà aiutare nella scelta.

Polarità e fase

La polarità – l'orientamento positivo/negativo dei collegamenti – per il collegamento di ogni diffusore e amplificatore deve essere rispettata

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

Collegamento dei diffusori 13

Spegnete tutti i componenti del sistema prima di collegare i diffusori. L'RA-1060 ha connettori colorati sul pannello posteriore. Questi connettori accettano cavi spellati, forcelle. (Nei mercati di paesi fuori dalla comunità Europea accettano anche doppi connettori a banana).

Portare il cavo dall'RA-1060 ai diffusori. Lasciatelo lento in modo da poter muovere i componenti abbastanza da consentire l'accesso ai connettori dei diffusori. Se utilizzate i doppi connettori a banana, collegateli ai cavi ed inseriteli nella parte posteriore dei connettori dell'amplificatore. Gli anelli dei connettori dovrebbero essere avvitati completamente (in senso orario).

Se state utilizzando connettori a forcella, collegateli ai cavi. Se state collegando cavi spellati direttamente ai connettori, separate i conduttori dei cavi e strappate indietro l'isolante dall'estremità di ogni conduttore. Fate attenzione a non tagliare l'intreccio dei fili. Svitare (in senso antiorario) 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 la forcella o il filo.

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

Collegamenti di Segnale

L'RA-1060 è provvisto di ingressi di livello di linea per componenti di sorgente, collegamenti per piastre di registrazione audio e collegamenti d'uscita per inviare segnali a un amplificatore di potenza esterno.

NOTA: Per evitare disturbi forti e potenzialmente pericolosi, assicuratevi che l'impianto sia spento quando effettuate qualsiasi collegamento di segnale.

Ingressi di livello di linea 10

vedi figura 2

L'RA-1060 è provvisto di quattro coppie di connettori d'ingresso convenzionali RCA per componenti di livello di linea come lettori CD, registratori video, sintonizzatori, lettori per laser Disc o lettori DVD. Questi ingressi sono contrassegnati CD, TUNER e AUX 1 e AUX 2.

I canali destro e sinistro sono chiaramente contrassegnati e dovrebbero essere collegati ai canali corrispondenti del componente di sorgente. I connettori sinistro RCA sono bianchi, i connettori destro sono rossi. Usate cavi RCA di alta qualità per collegare componenti di sorgente d'ingresso all'RA-1060. Chiedete consiglio al vostro rivenditore autorizzato Rotel.

Collegamenti Del Registratore 11

vedi figura 2

Gli ingressi e le uscite Tape possono essere collegate a qualsiasi apparecchio di registrazione/riproduzione che accetti segnali standard di ingresso e di uscita di livello di linea analogici. Generalmente si tratterà di un registratore a cassetta convenzionale. Ci sono due coppie di collegamenti tape sul pannello posteriore, contrassegnati TAPE 1 e TAPE 2.

Quando collegate un registratore all'RA-1060 ricordate che le **uscite** del registratore devono essere collegate agli **ingressi** tape dell'RA-1060. Allo stesso modo le **uscite** tape dell'RA-1060 devono essere collegate agli **ingressi** del registratore. Come per altre sorgenti assicuratevi di collegare i canali destro e sinistro di ogni apparecchio al giusto canale sui componenti in abbinamento. Utilizzate cavi di collegamento di alta qualità per evitare una perdita della qualità sonora.

NOTA: Gli ingressi tape possono anche essere utilizzati per componenti di sorgente solamente – riproduzione standard, tralasciando i collegamenti d'uscita.

Uscite del preamplificatore 12

L'RA-1060 è provvisto di una coppia di uscite per il preamplificatore che possono inviare un segnale di guadagno variabile a un

amplificatore di potenza esterno e elaboratore di segnale. Le uscite del preamplificatore sono connettori d'uscita dei tipo RCA standard, compatibili con gli ingressi della maggior parte degli amplificatori di potenza. Utilizzate cavi di alta qualità e assicuratevi di collegare le uscite del canale destro e sinistro dell'RA-1060 ai canali corretti dell'amplificatore.

Collegamento Alla Rete e Controlli

Ingresso in Corrente Alternata **16**

A causa delle richieste di elevata potenza, l'RA-1060 impiega una notevole quantità di corrente. Pertanto l'RA-1060 sarebbe meglio fosse collegato in genere direttamente a una presa a muro polarizzata a due poli. Non usate una prolunga. Una robusta ciabatta a prese multiple può pilotare la corrente richiesta dall'RA-1060 e dagli altri componenti collegati ad essa.

Il vostro RA-1060 è già stato predisposto in fabbrica per il voltaggio corretto per il paese dove lo avete acquistato (o 115 volt o 230 volt con una frequenza di linea di o 50 Hz o 60 Hz). La configurazione di linea di corrente alternata è indicata su un adesivo sul pannello anteriore. Inserite il cordone fornito nell'alloggiamento per l'ingresso in corrente alternata sul retro dell'apparecchio.

NOTA: Nel caso doveste trasportare il vostro RA-1060 in un altro paese è possibile riconfigurare l'amplificatore per un utilizzo su una diversa linea di voltaggio. Non cercate di provvedere a questa conversione da soli. Aprire il cabinet dell'RA-1060 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, come una vacanza di un mese, è consigliabile staccare il vostro amplificatore dalla rete (così come per gli altri componenti audio e video) durante la vostra assenza.

Interruttore di accensione POWER **2** **D** Spia di accensione **1**

Premete l'interruttore di accensione POWER sul pannello anteriore per attivare l'RA-1060. La spia di accensione si illumina quando l'RA-1060 è acceso. Premendo nuovamente l'interruttore l'RA-1060 si spegne.

Una volta che l'RA-1060 è stato attivato con il pulsante sul pannello anteriore, può venire posto alternativamente o in modalità di funzionamento normale o in modalità standby con il pulsante POWER sul comando a distanza RR-AT92.

Uscite di alimentazione ausiliarie **15** (versione U.S.A)

L'RA-1060 è provvisto di un'uscita con interruttore sul pannello posteriore. L'alimentazione è disponibile da questa uscita quando l'RA-1060 è acceso. Questa uscita può fornire fino a un totale di 200 watt ed è adatta a fornire alimentazione a sorgenti di segnale come lettori CD, sintonizzatori, o piastre di registrazione. Non dovrebbe essere utilizzata per amplificatori di potenza. Collegando componenti che richiedono più di 200 watt a queste uscite potrebbe voler dire danneggiare l'RA-1060.

NOTA: Non collegate un amplificatore di potenza alle uscite di alimentazione ausiliarie sull'RA-1060. Gli amplificatori di potenza spesso richiedono più alimentazione di quanta queste uscite possano fornire.

Collegamento a scatto TRIGGER 12V **14**

Parecchi amplificatori Rotel possono essere attivati e disattivati utilizzando un segnale trigger da 12V. Questo collegamento fornisce un segnale trigger da 12V. Quando l'RA 1060 è acceso, un segnale da 12V DC è presente su questo connettore e potrà attivare un amplificatore. Quando l'RA 1060 è spento, il segnale trigger viene interrotto e l'amplificatore esterno verrà disattivato.

Comandi Audio

I seguenti comandi sono utilizzati per operare l'RA-1060.

Controllo del volume **7** **E**

Ruotate il comando del volume sul pannello anteriore in senso orario per aumentare il volume e in senso antiorario per diminuirlo. Oppure premete i pulsanti VOL sul comando a distanza per alzare o abbassare il volume.

Selettore del livello dei toni (CONTOUR) **6**

Anziché i soliti comandi di toni, l'RA-1060 è provvisto di un comando CONTOUR sul pannello anteriore che sceglie una delle cinque regolazioni disponibili. Ogni regolazione offre un contorno di frequenza prestabilito nel modo seguente:

OFF: i circuiti di contorno del tono sono evitati per garantire il suono più puro possibile.

L-1: aumento moderato nelle basse frequenze (in genere +3 dB @ 100 Hz).

L-2: maggiore aumento alle basse frequenze (in genere +4 dB @ 100 Hz).

H: aumento moderato alle alte frequenze (+3 dB @ 100 Hz).

LH: una combinazione di aumenti alle alte frequenze H e alle basse L-2.

Selettore di ascolto **9** **C**

La regolazione del selettore di ascolto controlla quale dei segnali in ingresso è diretto alle uscite principali e all'amplificatore di potenza - o, più semplicemente, quale sorgente si stia ascoltando. Ruotate il comando sul pannello anteriore verso la sorgente che desiderate ascoltare, oppure premete il pulsante corrispondente sul comando a distanza RR-AT92.

Selettore di registrazione **8**

L'RA-1060 può registrare da qualsiasi sorgente d'ingresso (eccetto TAPE 2) a un registratore collegato a uscite TAPE 1 o TAPE 2. Per selezionare una sorgente d'ingresso per la registrazione, ruotate il comando RECORDING sul pannello anteriore verso la sorgente desiderata.

Questa selezione è indipendente dalla sorgente scelta per l'ascolto. Mentre registrate potete ancora scegliere una sorgente diversa usando il selettore LISTENING.

Se avete un registratore a tre testine o un registratore DAT che permette una operazione di lettura e di scrittura simultanea, potete monitorare la vostra registrazione regolando l'interruttore di ascolto (LISTENING) in posizione TAPE 1 o TAPE 2.

NOTA: Se scegliete TAPE 1 con il comando RECORDING, il segnale di registrazione sarà presente solamente alle uscite di registrazione TAPE 2, non alle uscite TAPE 1. Per doppiare un nastro, scegliete TAPE 1 e registrate verso la piastra di registrazione collegata alle uscite TAPE 2.

Pulsante MUTE **A**

Per porre temporaneamente in mute il sonoro dell'impianto premete il pulsante MUTE sul comando a distanza RR-AT92. Premete nuovamente il pulsante per tornare al livello originale. La spia del controllo del volume lampeggerà quando l'apparecchio viene posto in mute.

Uscita cuffia **3**

L'uscita cuffia vi permette di collegare la cuffia per un ascolto individuale. Questa uscita accetta un jack per cuffia stereo standard. Se la vostra cuffia ha un altro tipo di spina, come una mini-jack da 1/8", avrete bisogno di un adattatore. Contattate il vostro rivenditore autorizzato Rotel per acquistare l'adattatore giusto.

NOTA: L'inserimento di una cuffia non elimina il segnale dalle uscite. nella maggior parte dei casi dovrete disattivare l'amplificatore di potenza quando ascoltate con la cuffia.

Selettore dei diffusori **4**

Un interruttore circolare con quattro posizioni sul pannello anteriore determina quale coppia di diffusori fosse attiva. Regolate il selettore dei diffusori nel seguente modo:

OFF: Non si udrà alcun diffusore. Utilizzate questa posizione quando ascoltate la cuffia.

A: Si udranno i diffusori collegati al terminale SPEAKER A.

B: Si udranno i diffusori collegati ai terminali SPEAKER B.

A + B: Si udranno i diffusori collegati a entrambi i terminali SPEAKER A e SPEAKER B.

Circuito di Protezione

Un circuito a protezione termica protegge l'amplificatore da possibili danni nel caso di condizioni di funzionamento estreme o errate. A differenza di molti progetti, il circuito di protezione dell'RA-1060 è indipendente dal segnale audio e non ha alcun impatto sulla resa sonora. Al contrario, il circuito di protezione controlla la temperatura degli apparecchi d'uscita e scollega l'amplificatore se la temperatura supera i limiti di sicurezza.

Nel caso che una condizione di errore insorgesse, l'amplificatore smetterebbe di funzionare. Se ciò avvenisse, disattivate l'amplificatore, lasciatelo raffreddare per alcuni minuti e cercate d'identificare e correggere il problema. Quando riattivate l'amplificatore, il circuito di protezione si regolerà automaticamente.

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 le regolazioni dei controlli, determinate la causa del problema e operate i necessari cambiamenti. Se non siete in grado di far suonare l'RA-1060 fate riferimento ai suggerimenti per le condizioni che seguono:

La Spia di Accensione Non Si Illumina

La spia di accensione dovrebbe essere accesa ogni volta che l'RA-1060 è collegato alla presa di alimentazione nel muro e viene premuto il pulsante di accensione. Se non si accende controllate la presa di alimentazione con un'altro apparecchio elettrico, come una lampada. Assicuratevi che la presa di alimentazione in uso non sia controllata da un interruttore che è stato disattivato.

Sostituzione del Fusibile

Se un altro apparecchio elettrico funziona una volta collegato alla presa di alimentazione, e la spia di accensione continua a non illuminarsi, significa che potrebbe essersi bruciato il fusibile di alimentazione interno. Se ritenete che ciò sia successo, contattate il vostro rivenditore Rotel per la sostituzione del fusibile.

Nessun Suono

Controllate la sorgente di segnale per vedere se funziona correttamente. Assicuratevi che i cavi dalla sorgente di segnale agli ingressi dell'RA 1060 siano collegati correttamente. Controllate che il selettore LISTENING sia nella giusta posizione. Controllate che il selettore speaker sia nella giusta posizione. Controllate infine il cablaggio tra l'RA 1060 e i diffusori.

Caratteristiche

Potenza di uscita continua

60 watt/canale (20-20kHz < 0.03%, 8 ohm)

Distorsione armonica totale

(20 Hz - 20,000 Hz)

< 0.003 %, 1/2 potenza, o 1 watt

Distorsione di intermodulazione

(60Hz:7 kHz, 4:1)

< 0.003 %, 1/2 potenza, o 1 watt

Risposta di frequenza (tutti gli ingressi)

10 Hz - 100kHz, +1, -3dB

Sensibilità d'ingresso/impedenza

160mV / 33 kOhm 5 V

Sovraccarico d'ingresso

5V

Fattore di smorzamento

(20-20.000Hz, 8 ohm)

150

Uscita/impedenza del preamplificatore

1 V / 470 ohm

Rapporto S/N, (IHF pesato A)

> 95 dB

Tensione di alimentazione

115 Volt, 60 Hz (USA)

230 Volt, 50 Hz (Versione Europea)

Assorbimento

300 Watt

Dimensioni (l x a x p)

430 x 92 x 355 mm

Peso

7.8 kg

Tutte le caratteristiche sono accurate al momento della stampa.

Rotel si riserva il diritto di apportare miglioramenti senza alcun preavviso

Rotel e il logo Rotel HI-FI sono marchi registrati della Rotel Co, Ltd., Tokyo, Giappone.

Contenido

Los números encerrados en un recuadro hacen referencia a una ilustración correspondiente al RA-1060 mientras que las letras encerradas en un recuadro hacen referencia a una ilustración correspondiente al RR-AT92.

1: Controles y Conexiones	6	Alimentación y Control	31
2: Conexiones	7	Toma de Corriente Eléctrica 16	31
Acerca de Rotel	28	Botón POWER 2 D e	
Para Empezar	28	Indicador Luminoso de Puesta en Marcha 1	32
Desembalaje	29	Toma de Corriente Alterna Auxiliar 15	
Colocación	29	(sólo en la versión para América del Norte)	32
Cables	29	Conexión para SEÑAL DE DISPARO de 12 V 14	32
Mando a Distancia	29	Controles de Audio	32
Controles de Audio A C D E	29	Control VOLUME 7 E	32
Funciones Correspondientes		Selector CONTOUR ("CONTORNO") 6	32
al Reproductor de CD B G	29	Selector LISTENING ("ESCUCHA") 9 C	32
Funciones Correspondientes		Selector RECORDING ("GRABACION") 8	32
al Reproductor de DVD G	29	Control MUTE ("SILENCIAMIENTO") A	32
Funciones Correspondientes		Toma de AURICULARES 3	32
al Sintonizador B F	30	Selector SPEAKERS 4	32
Sensor de Control Remoto 5	30	Circuitría de Protección	33
Pilas del Mando a Distancia	30	Problemas y Posibles Soluciones	33
Salidas para la Conexión		El Indicador Luminoso de Puesta en Marcha	
de las Cajas Acústicas	30	No Se Activa	33
Impedancia de las Cajas Acústicas	30	Sustitución del Fusible	33
Cable de Conexión a las Cajas Acústicas	30	No Hay Sonido	33
Polaridad y Puesta en Fase	30	Características Técnicas	33
Conexión de las Cajas Acústicas 13	30		
Conexión de las Fuentes	31		
Entradas de Nivel de Línea 10	31		
Conexiones para Componentes			
de Grabación 11	31		
Salidas Preamplificadas 12	31		

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

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

Para Empezar

Gracias por adquirir el Amplificador Integrado Estereofónico Rotel RA-1060. Utilizado en un sistema de reproducción musical de alta calidad, le permitirá disfrutar durante muchos años de sus composiciones musicales favoritas.

El RA-1060 es un componente de audio de altas prestaciones extremadamente completo. Todos los aspectos de su diseño han sido optimizados para preservar toda la gama dinámica y todas las sutilezas de su música

predilecta. El RA-1060 incorpora una fuente de alimentación altamente regulada que incluye un transformador de alimentación toroidal y condensadores de láminas finas diseñados y contruidos a medida siguiendo especificaciones de Rotel. Esta fuente de alimentación de baja impedancia posee una generosa reserva de energía que permite al RA-1060 reproducir fácilmente las más exigentes señales de audio. Un diseño de este tipo resulta más caro de fabricar pero es mejor para la música.

Las placas de circuito impreso (PCB) han sido diseñadas con Pistas Circuitales Simétricas a fin de asegurar el perfecto mantenimiento de las relaciones temporales de la música y la más fiel reproducción de las mismas. La circuitería del RA-1060 utiliza resistencias de película metálica y condensadores de poliestireno o polipropileno en los puntos más críticos del recorrido de la señal de audio. Todos los aspectos de este diseño han sido examinados al milímetro con el objetivo último de conseguir una fiel reproducción de la música.

Además, el RA-1060 incluye selectores independientes para grabación y escucha que le permiten a usted escuchar una señal procedente de una determinada fuente mientras graba la procedente de otra.

Las funciones principales del RA-1060 son fáciles de instalar y utilizar. Si usted ya está experimentado en el manejo de componentes de audio estereofónicos, en principio no debería encontrar nada que le resultara especialmente complicado durante la puesta a punto inicial del mismo. Basta con que conecte el resto de componentes de su equipo y disfrute con su música preferida.

Desembalaje

Quite cuidadosamente del embalaje el RA-1060, el mando a distancia y los accesorios. Guarde el embalaje del RA-1060 y todo el material en él contenido para un posible uso futuro del mismo. El embalaje o transporte del RA-1060 en condiciones diferentes de las originales puede dañar seriamente el aparato.

Asegúrese de mantener en su poder la factura de compra puesto que es la mejor manera de que usted se acuerde de la fecha de compra, un dato esencial en caso de que necesitara asistencia técnica durante el período de garantía.

Colocación

Al igual que todos los componentes de audio que manejan señales de bajo nivel, el RA-1060 puede verse afectado por su entorno. Evite colocar el RA-1060 encima de otros componentes. Evite también colocar cables que transporten señales de audio cerca de los de alimentación ya que de este modo se minimizará la posibilidad de que se capten zumbidos o interferencias.

El RA-1060 genera calor durante su funcionamiento normal. Tanto los disipadores térmicos como las ranuras de ventilación de su cubierta superior han sido diseñados para evacuar este calor. Las ranuras de ventilación de la cubierta superior deben permanecer siempre despejadas. Debería haber unos 10 centímetros de espacio libre alrededor del chasis y una razonable corriente de aire a lo largo del lugar en que haya sido instalado el amplificador para evitar el sobrecalentamiento de este último.

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 soportarlo. Le recomendamos que instale el RA-1060 en muebles diseñados específicamente para albergar componentes de audio. Dichos muebles están concebidos para reducir o suprimir vibraciones que pueden afectar negativamente a la calidad del sonido. Consulte a su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje acerca de los muebles más adecuados para su equipo y sobre la adecuada instalación en los mismos de sus componentes de audio.

El RA-1060 se suministra de serie con un mando a distancia RR-AT92. A fin de que aproveche plenamente las comodidades que le ofrece dicho mando, le recomendamos que coloque el RA-1060 en lugares desde los que usted pueda ver el Sensor de Control Remoto que figura en su panel frontal.

Cables

Asegúrese de que los cables de alimentación, digitales y de modulación de su equipo estén alejados entre sí ya que de este modo se minimizarán las posibilidades de que la señal de audio se vea afectada por ruido o interferencias procedentes de los cables digitales o de alimentación. El uso exclusivo de cables apantallados de alta calidad también contribuirá

a prevenir la entrada de ruido o interferencias susceptibles de degradar la calidad sonora de su equipo. Si tiene alguna pregunta que realizar al respecto, le recomendamos que visite a su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje los cables más adecuados para su sistema.

Mando a Distancia

El RA-1060 se suministra de serie con un mando a distancia RR-AT92 que gobierna la mayoría de funciones del aparato. Además, también está capacitado para gestionar funciones básicas de algunos reproductores de CD, reproductores de DVD y sintonizadores de AM/FM de Rotel.

Controles de Audio **A C D E**

El RR-AT92 duplica las funciones básicas del panel frontal del RA-1060. Cuando un mismo control figure en el panel frontal del amplificador y en el mando a distancia, se indicarán los correspondientes códigos de identificación en el presente manual de instrucciones (números para el panel frontal y letras para el mando a distancia). Por ejemplo, para modificar el nivel de volumen usted puede o bien girar el control **7** del panel frontal o bien utilizar los botones **E** del mando a distancia. Cuando sólo aparece un identificador, significa que el correspondiente control está disponible únicamente en el panel frontal o en el mando a distancia pero no en ambos.

Funciones Correspondientes al Reproductor de CD **B G**

Los botones PLAY (REPRODUCCION), STOP (PARADA), PAUSE (PAUSA), TRACK +/- (PISTA +/-) y RANDOM (ALEATORIO) y las teclas NUMERICAS (0-10) permiten gobernar muchos reproductores de discos compactos de Rotel una vez pulsado el botón CD del mando a distancia.

Funciones Correspondientes al Reproductor de DVD **G**

Los botones PLAY (REPRODUCCION), STOP (PARADA), PAUSE (PAUSA), TRACK +/- (PISTA +/-) y RANDOM (ALEATORIO) gobiernan los reproductores de DVD de Rotel una vez pulsado el botón CD del mando a distancia.

Funciones Correspondientes al Sintonizador **B F**

Los botones BAND (BANDA), TUNING (SINTONIA) y otros relacionados con la sintonización de emisoras de radio gobiernan los sintonizadores de Rotel una vez pulsado el botón TUNER del mando a distancia.

Por defecto (es decir a menos que se especifique lo contrario), el RR-AT92 controla el sintonizador RT-955 de Rotel. De modo alternativo, el citado mando a distancia puede ser reprogramado para que controle el sintonizador Rotel RT-940AX. Esta programación sólo necesita ser realizada una vez:

Para programar el mando para que controle el RT-940AX: pulse simultáneamente los botones POWER y 2.

Para programar el mando para que controle el RT-955: pulse simultáneamente los botones POWER y 1.

Sensor de Control Remoto **5**

El Sensor de Control Remoto capta los rayos infrarrojos procedentes del mando a distancia. No lo cubra ni bloquee nunca ya que en caso contrario no funcionará correctamente.

El funcionamiento del Sensor de Control Remoto también puede verse afectado si es expuesto a la luz solar directa o ciertos tipos de iluminación artificial, como por ejemplo las lámparas halógenas (que emiten una cierta cantidad de luz infrarroja). Asimismo, es posible que las funciones de control a distancia no actúen de manera fiable si las pilas del RR-AT92 están a punto de agotarse.

NOTA: Para utilizar el mando a distancia, orientelo hacia el sensor de control remoto del panel frontal del RA-1060.

Pilas del Mando a Distancia

Antes de utilizar el mando a distancia deben colocarse dos pilas del tipo UM-4/AAA (suministradas con el RA-1060). Para instalar las pilas, quite en primer lugar la cubierta que figura en la parte posterior del RR-AT92. Coloque las pilas respetando las indicaciones de polaridad que se ilustran en el propio compartimento portabaterías. Verifique que el mando a distancia funcione correctamente y a continuación vuelva a colocar en su lugar la tapa del compartimento portabaterías. Cuando las pilas empiecen a agotarse, el

mando a distancia dejará de funcionar correctamente. Bastará con que cambie las pilas (todas) por otras nuevas para eliminar el problema.

NOTA: Quite las pilas del mando a distancia si no piensa utilizarlo durante un largo período de tiempo. No deje pilas agotadas en el interior del mando a distancia ya que podrían derramar productos químicos corrosivos susceptibles de dañarlos.

Salidas para la Conexión de las Cajas Acústicas

Ver Figura 2

El RA-1060 incorpora dos pares de salidas para la conexión de cajas acústicas designados por SPEAKER A y SPEAKER B. Dichas salidas son controladas por el conmutador giratorio SPEAKERS que figura en el panel frontal del aparato.

Impedancia de las Cajas Acústicas

Si sólo se va a utilizar una de las dos parejas de cajas acústicas que pueden conectarse al RA-1060, cada caja puede tener una impedancia nominal de hasta 4 ohmios. Por el contrario, si se van a utilizar simultáneamente las parejas de cajas acústicas A y B, cada caja debería tener una impedancia de 8 ohmios o más. Por lo general, la impedancia de las cajas acústicas es un parámetro bastante poco preciso, de modo que en la práctica muy pocas cajas acústicas presentarán problemas al RA-1060. Para cualquier duda o cuestión que tenga al respecto, consulte con su distribuidor autorizado de productos Rotel.

Cable de Conexión a las Cajas Acústicas

Utilice un cable de dos conductores perfectamente aislado para conectar el RA-1060 a las cajas acústicas. El tamaño y la calidad de dicho cable pueden tener un efecto audible sobre las prestaciones de la totalidad de su equipo. Un cable de conexión de calidad estándar funcionará pero es posible que provoque una disminución de la potencia de salida o una atenuación de la respuesta en graves, en particular si la longitud del mismo es elevada. En general, un cable más

consistente mejorará la calidad del sonido. Para conseguir unas prestaciones óptimas, debería considerar la compra de cables de alta calidad especialmente diseñados para aplicaciones de audio. Su distribuidor autorizado de productos Rotel puede ayudarle a seleccionar los cables que vaya a utilizar en su sistema.

Polaridad y Puesta en Fase

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

Conexión de las Cajas Acústicas **13**

Desconecte todos los componentes de su equipo antes de llevar a cabo la conexión de las cajas acústicas. El RA-1060 incorpora terminales de conexión debidamente codificados (por colores) en su panel posterior. Estos conectores aceptan cable pelado, conectores de tipo horquilla o conectores de tipo banana doble (excepto en los países de la Comunidad Europea, donde su uso no está permitido).

Lleve el cable desde el RA-1060 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 dichos terminales deberían bloquearse girándolas en sentido horario.

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

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

Conexión de las Fuentes

El RA-1060 incorpora entradas de nivel de línea equipadas con conectores RCA para la conexión de fuentes y grabadores de audio, así como salidas preamplificadas para enviar señales a una etapa de potencia externa.

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

Entradas de Nivel de Línea 10

Ver Figura 2

El RA-1060 incorpora cuatro pares de conectores de entrada convencionales (RCA) para la conexión de componentes que manejan señales de nivel de línea tales como reproductores de discos compactos, grabadores de videocasetes estereofónicos, sintonizadores o reproductores de LaserDisc y DVD. Estas entradas se designan por CD, TUNER, AUX 1 y AUX 2.

Los canales Izquierdo ("Left") y Derecho ("Right") están claramente identificados y deberían ser conectados a los correspondientes terminales de las fuentes utilizadas. Los conectores RCA correspondientes al canal Izquierdo son de color blanco, mientras que

los del canal Derecho son de color rojo. Utilice cables de alta calidad equipados con conectores RCA para la conexión de cualquier fuente al RA-1060. Consulte a su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje sobre los cables a utilizar.

Conexiones para Componentes de Grabación 11

Ver Figura 2

Las entradas y salidas Tape pueden ser conectadas a cualquier componente de grabación/reproducción que acepte señales de entrada y salida analógicas estándar de nivel de línea, que por lo general suele ser una platina a cassetes convencional. En el panel posterior del RA-1060 hay dos juegos de conexiones para componentes de grabación designados por TAPE 1 y TAPE 2.

Cuando conecte un componente de grabación al RA-1060, recuerde que las **salidas** del grabador deben conectarse a las **entradas** tape del RA-1060. De modo similar, las **salidas** tape del RA-1060 deben ser conectadas a las **entradas** del grabador. Al igual que sucede con otras fuentes, asegúrese de conectar los canales Izquierdo y Derecho correspondientes a cada componente a los canales adecuados de los componentes asociados. Utilice cables de interconexión de alta calidad para evitar pérdidas en la calidad de sonido.

NOTA: Las entradas tape también pueden utilizarse para la conexión de fuentes estándar omitiéndose las conexiones de salida de señal (es decir las correspondientes a grabación).

Salidas Preamplificadas 12

El RA-1060 incluye una pareja de salidas preamplificadas que pueden enviar una señal de ganancia (nivel) variable a una etapa de potencia o procesador de señal externo. Las salidas preamplificadas utilizan conectores RCA estándar compatibles con las entradas de la inmensa mayoría de etapas de potencia disponibles en el mercado. Utilice cables de alta calidad y asegúrese de conectar las salidas preamplificadas izquierda y derecha del RA-1060 a las entradas correctas del amplificador o procesador de señal.

Alimentación y Control

Toma de Corriente Eléctrica 16

Como consecuencia de su relativamente alta potencia de salida, el RA-1060 puede drenar una cantidad de corriente considerable de la red eléctrica, por lo que debería ser conectado directamente a una toma de corriente polarizada de 2 clavijas. No utilice ningún tipo de cable de extensión. Puede utilizarse una base de enchufes de alta calidad siempre y cuando esté (y también, por supuesto, la toma de corriente ubicada en la pared de su casa) preparada para manejar la corriente exigida por el RA-1060 y todos los componentes conectados a él.

Su RA-1060 está configurado en fábrica para que trabaje con la tensión de red correcta que corresponda al país en que haya sido comprado (115 voltios de corriente alterna/60 Hz para Estados Unidos y 230 voltios de corriente alterna/50 Hz para La Comunidad Europea). Dicha configuración está indicada en un lugar visible del panel posterior del aparato. Inserte el cable de red suministrado de serie en el receptáculo AC INPUT situado en el panel posterior del aparato.

NOTA: En caso de que tuviese que desplazar su RA-1060 a otro país, es posible reconfigurarlo 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 del RA-1060 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.

Botón POWER **2 D** e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha **1**

Pulse el botón POWER del panel frontal para activar el RA-1060. El indicador luminoso situado justo encima de dicho botón se activará para confirmarlo. Pulse de nuevo el botón POWER para desactivar el RA-1060.

Una vez que el RA-1060 se haya puesto en marcha con el botón pertinente de su panel frontal, puede ser situado entre los modos de pleno funcionamiento y posición de espera ("standby") con el botón POWER del mando a distancia RR-AT92.

Toma de Corriente Alterna Auxiliar **1E** (sólo en la versión para América del Norte)

El RA-1060 incorpora una toma de corriente eléctrica conmutada en su panel posterior. Una vez el aparato esté en marcha, podrá disponerse de una señal eléctrica alterna (hasta un total de 200 vatios de potencia) desde la misma. Esta toma es adecuada para alimentar cualquier fuente de señal, como por ejemplo un reproductor de CD, un sintonizador o una platina a cassetes. La conexión a dicha toma de componentes capaces de drenar una potencia superior a 200 vatios podría dañar el RA-1060.

Conexión para SEÑAL DE DISPARO de 12 V **14**

Varios amplificadores Rotel pueden ser activados y desactivados utilizando una señal de disparo de 12 voltios continuos suministrada por el conector 12V TRIGGER. Cuando el RA-1060 es activado, en el mencionado conector aparece una señal de 12 voltios continuos capaz de poner en marcha un amplificador. Cuando el RA-1060 es desactivado, la señal de disparo es interrumpida.

Controles de Audio

Los controles que se describen a continuación son utilizados para manejar el RA-1060.

Control VOLUME **7 E**

Gire en sentido horario el control VOLUME del panel frontal para aumentar el nivel de volumen o en sentido antihorario para

reducirlo. De modo alternativo, pulse los botones VOL del mando a distancia para aumentar o disminuir el nivel de volumen.

Selector CONTOUR ("CONTORNO") **6**

En vez de controles de tono convencionales, el RA-1060 incorpora en su panel frontal un control denominado CONTOUR que selecciona uno de cinco ajustes disponibles. Cada ajuste proporciona una curva de realce en frecuencia predeterminado. Los ajustes disponibles son:

OFF: los circuitos de contorno son evitados para garantizar el sonido más puro posible.

L-1: realce moderado de la respuesta en graves (+3 dB @ 100 Hz).

L-2: realce superior de la respuesta en graves (+4 dB @ 100 Hz).

H: realce moderado de la respuesta en agudos (+3 dB @ 10 kHz).

LH: combinación del realce de graves L-2 y el realce de agudos H.

Selector LISTENING ("ESCUCHA") **9 C**

El ajuste de este selector controla cual de las señales de entrada es enviada a las salidas principales y por tanto a la etapa de potencia o, dicho de un modo más simple, cual es la fuente que está siendo escuchada. Gire el control del panel frontal hasta situarlo en la fuente que desea utilizar o pulse el correspondiente botón del mando a distancia RR-AT92.

Selector RECORDING ("GRABACION") **8**

El RA-1060 puede grabar señales procedentes de cualquier fuente de entrada (a excepción de TAPE 2) a un componente de grabación conectado a las salidas TAPE 1 o TAPE 2. Para seleccionar una fuente con el fin de proceder a su grabación, gire el control RECORDING del panel frontal hasta que coincida con la fuente deseada.

Esta selección es independiente de la fuente seleccionada para ser escuchada. Mientras esté grabando, usted tiene la opción de seleccionar una fuente diferente para su escucha utilizando el selector LISTENING.

Si dispone de una platina a cassetes de tres cabezales o una platina DAT que permita la grabación y lectura simultáneas, podrá monitorizar su grabación situando el conmutador LISTENING en la posición TAPE 1 o TAPE 2.

NOTA: Si selecciona TAPE 1 con el control RECORDING, la señal a grabar estará disponible únicamente en las salidas para grabación TAPE 2 y no en las TAPE 1. Para copiar una cinta, seleccione TAPE 1 y grabe la señal pertinente en la platina conectada a las salidas TAPE 2.

Control MUTE ("SILENCIAMIENTO") **A**

Para silenciar temporalmente el sonido del sistema, pulse el botón MUTE del mando a distancia RR-AT92. Pulse de nuevo dicho botón para que el nivel de volumen regrese a su valor original. El indicador luminoso del control de volumen parpadeará cada vez que el RA-1060 sea silenciado.

Toma de AURICULARES **3**

La salida de AURICULARES ("PHONES") le permite conectar unos auriculares para escuchar música en la intimidad. Esta salida incluye una toma estereofónica estándar de 1/4". Si sus auriculares incorporan un tipo de clavija diferente, como por ejemplo una de tipo "mini" de 1/8", entonces necesitará el adaptador correspondiente. Contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le aconseje al respecto.

NOTA: La conexión de los auriculares no interrumpe el envío de señal a las salidas del RA-1060. Si desea silenciar las cajas acústicas para llevar a cabo una escucha en la intimidad, utilice el selector SPEAKERS.

Selector SPEAKERS **4**

Un conmutador giratorio de cuatro posiciones situado en el panel frontal determina qué pareja de cajas acústicas – en caso de que las haya – está activa. Ajuste el selector SPEAKERS tal como sigue:

OFF: No se oirá ninguna caja acústica. Utilice esta posición cuando escuche música con auriculares.

A: Se oirán las cajas acústicas conectadas a los terminales SPEAKERS A.

B: Se oirán las cajas acústicas conectadas a los terminales SPEAKERS B.

A+B: Se oirán simultáneamente las cajas acústicas conectadas a los terminales SPEAKERS A y SPEAKERS B.

Circuitería de Protección

Un circuito térmico de protección protege el amplificador frente a posibles daños causados por condiciones de funcionamiento extremas o erróneas. Al contrario de lo que sucede en muchos diseños de su clase, la circuitería de protección del RA-1060 es completamente independiente de la señal de audio y por tanto no tiene ningún 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 el caso de que se detectara un funcionamiento defectuoso de su RA-1060, el aparato dejaría de funcionar. Si esto sucede, desconecte completamente el amplificador, déjelo enfriar durante varios minutos e intente identificar y corregir el problema. Cuando vuelva a poner de nuevo en marcha el aparato, el circuito de protección se reinicializará automáticamente y el indicador luminoso de protección debería desactivarse.

Problemas y Posibles Soluciones

La mayoría de dificultades que suelen producirse en los sistemas de audio son el resultado de conexiones realizadas incorrectamente o ajustes inapropiados. En caso de que usted se encuentre con algún problema, 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 al RA-1060, considere las sugerencias que le damos para las siguientes condiciones:

El Indicador Luminoso de Puesta en Marcha No Se Activa

El indicador luminoso de puesta en marcha debería activarse en el momento de conectar el RA-1060 a una toma de corriente eléctrica y pulsar el botón POWER. En caso de que no se active, compruebe dicha toma con otro dispositivo eléctrico, como por ejemplo una bombilla, y asegúrese de que el mismo no esté controlado por un conmutador situado en su posición Off.

Sustitución del Fusible

En el caso de que otro dispositivo eléctrico conectado a la toma anterior funcione correctamente y el indicador luminoso de puesta en marcha del RA-1060 siga sin activarse cuando este último esté conectado a dicha toma, significa que es muy posible que el fusible de protección interno del aparato se haya fundido. Si usted cree que ha sucedido esto, contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para que le proporcione uno nuevo y se lo instale adecuadamente.

No Hay Sonido

Verifique la fuente de señal para asegurarse de que esté funcionando correctamente. Asegúrese de que los cables que van desde la fuente de señal a las entradas del RA-1060 estén conectados adecuadamente. Asegúrese de que el selector LISTENING coincida con la entrada adecuada. Asegúrese de que el selector SPEAKERS esté situado en la posición correcta. Compruebe el cableado entre el RA-1060 y las cajas acústicas.

Características Técnicas

Potencia Continua de Salida

60 vatios/canal sobre 8 ohmios
(20-20.000 Hz, THD <0'03%, 8 ohmios)

Distorsión Armónica Total (20-20.000 Hz)

<0'03% a la potencia nominal,
a la mitad de la misma o a 1 vatio

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

<0'03% a la potencia nominal,
a la mitad de la misma o a 1 vatio

Respuesta en Frecuencia (todas las entradas)

10-100.000 Hz, +1 dB, -3 dB

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

150

Sensibilidad/Impedancia de Entrada

160 mV/33 kohmios

Nivel de Entrada Máximo

5 V

Nivel/Impedancia de Salida del Preamplificador

1 V/470 ohmios

Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación A)

mayor que 95 dB

Alimentación

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

Consumo

300 vatios

Dimensiones (An x Al x P)

430x92x355 mm

Peso Neto

7'8 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 previo aviso.

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

Inhoud

De in vierkanten geplaatste cijfers verwijzen naar de figuren van de RA-1060 en de in vierkanten geplaatste letters naar die van de RR-AT92.

1: De bedieningsorganen en aansluitpunten	6	Het aansluiten op het lichtnet	37
2: De in- en uitgangsverbindingen	7	De lichaansluiting 16	37
Wij van Rotel	34	De aan/uitschakelaar 2 D met bijbehorende indicator 1	37
Aan de slag met de RA-1060	34	De extra lichtnetvoorzieningen op de noordamerikaanse versie 15	37
Het uitpakken	35	De 12v. TRIGGER uitgang 14	37
Een plek voor de RA-1060	35	De bedieningsorganen	37
De bekabeling	35	De volumeregelaar "VOLUME" 7 E	37
De afstandsbediening	35	De klankkleurkeuzeschakelaar "CONTOUR" 6	37
De bedieningsorganen voor het geluid A C D E	35	De ingangskeuzeschakelaar "LISTENING" 9 C	37
De CD functies B G	35	De opname keuzeschakelaar "RECORDING" 8	37
De DVD functies G	35	De stiltetoets "MUTE" A	37
De tuner functies B F	35	De hoofdtelefoonuitgang "PHONES" 3	37
Het afstandsbedieningsoog 5	35	De luidsprekerkeuzeschakelaar "SPEAKERS" 4	38
Het inbrengen van de batterijen	36	Het beveiligingscircuit	38
De luidsprekeraansluitingen	36	Wat te doen bij problemen?	38
Luidsprekerkeuze	36	De lichtnet-indicator werkt niet	38
Keuze van de luidsprekerkabel	36	Het vervangen van de zekering	38
Polariteit en fase	36	Hij geeft geen geluid	38
De luidsprekeraansluitingen 13	36	Technische gegevens	38
Het aansluiten van de ingangen	36		
De lijnniveau-ingangen 10	36		
De verbindingen met een opname apparaat 11	36		
De voorversterker uitgangen 12	37		

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 Rotelmedewerker 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 in ons gestelde vertrouwen en wensen wij u er veel en langdurig plezier mee.

Aan de slag met de RA-1060

Wij danken u voor de aankoop van onze RA-1060 versterker. Wij zijn ervan overtuigd, dat de muziek d.m.v. deze RA-1060 ten gehore gebracht, voor u een jarenlange bron van plezier zal zijn.

De RA-1060 is een topkwaliteit versterker met vele mogelijkheden. Hij is zo ontworpen dat hij de volledige dynamiek en de meest subtiële nuances van uw favoriete muziek met het grootste gemak kan weergeven. Om dit allemaal mogelijk te maken is de RA-1060 uitgerust met een nauwkeurig geregelde voeding. Deze voeding is samengesteld uit een speciaal voor Rotel ontworpen ringkerntransformator en z.g. "split-foil" condensatoren. Zij zorgen voor de energie die nodig is om

aan alle eisen van het muzieksignaal te kunnen voldoen. Het is een kostbare manier van versterkers maken, maar het is dan ook voor een goede zaak: *muziek*.

De beide circuits op de printboards zijn volkomen symmetrisch opgebouwd. Deze symmetrie zorgt ervoor dat de integriteit van het signaal gewaarborgd blijft. Bij ongelijke signaalwegen krijgt u nl. een licht tijdsverschil tussen het linker en rechter kanaal, met alle vervelende gevolgen van dien. In de signaalweg op de PCB's gebruiken wij uitsluitend metaalfilm-weerstand en polystyreen- of polypropyleen condensatoren, want alle aspecten van dit ontwerp zijn maar met één doel voor ogen gemaakt: de natuurgetrouwe reproductie van muziek.

Bij dit alles hebben wij nog wat leuke dingen t.b.v. het bedieningsgemak toegevoegd. Zoals een gescheiden schakeling voor luisteren en opnemen. U kunt nu opnemen van de ene bron terwijl u luistert naar de andere.

In zowel bediening als installatie is de RC-1060 een recht toe recht aan ontwerp. Heeft u ervaring met andere apparatuur dan zal u dat spoedig ontdekken. De plugjes aansluiten, de stekker in het stopcontact en genieten maar.

Het uitpakken

Haal het apparaat voorzichtig uit de verpakking. Vergeet de afstandsbediening en andere accessoires niet. 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, één deel opsturen naar de importeur en uw deel goed bewaren bij de nota van uw leverancier.

Een plek voor de RA-1060

De plaats voor het apparaat moet vlak zijn, vrij van vocht, trillingen en hoge temperaturen. Stel het apparaat niet bloot aan directe zonnestralen en sluit het niet op in een niet geventileerde ruimte.

De RA-1060 kan tijdens zijn werk redelijk warm worden. De koelribben en de ventilatieopeningen zijn er echter voor om deze warmte 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.

Wij raden u aan de RA-1060 te gebruiken in een speciaal audiomeubel. Daarin kan hij op zijn eigen plank staan. Zet hem *nooit* op een eindversterker. Zodoende voorkomt u oververhitting, brom en interactie met andere componenten uit de hi-fi keten. Goede audiomeubels zijn stevig gemaakt en onderdrukken en verminderen daarmee valse resonanties, aartsvijand nummer 1 in een muziekinstallatie. U zou het niet zeggen maar een meubel kan dus in goede en kwade zin uw installatie danig beïnvloeden. Vraag uw Rotel dealer om advies, hij weet er alles van!

De RA-1060 is uitgerust met een infrarood afstandsbediening en de versterker moet dus uit dien hoofde visueel bereikbaar zijn voor de meegeleverde RR-AT92.

De bekabeling

Hou de lichtnet-, digitale- en analoge signaalkabels uit elkaar. Dit vermindert de kans dat het lichtnet of de digitale informatie invloed kan uitoefenen op het analoge signaal. Ook het gebruik van hoge kwaliteits verbindingskabels voorkomt signaalvervuiling van buitenaf. Als het goed is weet uw onvolprezen Rotel leverancier hier alles van.

De afstandsbediening

Zoals boven al gemeld hebben wij bij de RA-1060 de afstandsbediening RR-AT92 gedaan en deze bedient bijna alle functies van deze versterker. Daarbij kan hij ook de basisfuncties van vele Rotel cd- en dvd-spelers en tuners bedienen.

De bedieningsorganen voor het geluid **A C D E**

De RR-AT92 dupliceert hoofdzakelijk de basisfuncties van de RA-1060 op de voorkant van de versterker. Wanneer op beide apparaten de functies aanwezig zijn worden bij de uitleg zowel een nummer (zie de betreffende versterkerfiguur) en een letter (zie de betreffende afstandsbedieningsfiguur) weergegeven. Voorbeeld: u kunt het volume regelen middels zowel de volumeregelaar op de versterker **7** als de betreffende toetsen **E**

op de afstandsbediening. Is er slechts één aanduiding dan betreft het een bedieningsfunctie die slechts op één van beide voorkomt.

De CD functies **B G**

De afspeel- (PLAY), stop- (STOP), pauze- (PAUSE), nummerkeuze- (TRACK +/-), en de hussel- (RANDOM) functie en de numerieke toetsen (1-10) van vele Rotel cd-spelers worden bediend wanneer de CD toets op de afstandsbediening wordt gebruikt.

De DVD functies **G**

De afspeel- (PLAY), stop- (STOP), pauze- (PAUSE), nummerkeuze- (TRACK +/-), van de Rotel dvd-spelers worden bediend wanneer de AUX 1 toets op de afstandsbediening wordt gebruikt.

De tuner functies **B F**

Nadat u de toets "TUNER" op de afstandsbediening heeft ingedrukt komen de toetsen "BAND", "TUNING" en andere met een Rotel tuner verband houdende toetsen tot uw beschikking.

Van fabriekswege uit kunt u met de RR-AT92 de Rotel tuner RT-955 bedienen. U kunt de afstandsbediening echter omprogrammeren voor gebruik met de Rotel RT-940AX. Dit omprogrammeren hoeft u slechts eenmaal te doen:

Om hem om te programmeren voor de RT-940AX: druk tegelijkertijd op de toetsen "POWER" en "2".

Om hem om te programmeren voor de RT-955: druk tegelijkertijd op de toetsen "POWER" en "1".

Het afstandsbedieningsoog **5**

Het oog op de voorkant van de versterker ontvangt de commandosignalen van de afstandsbediening. Zorg ervoor dat niets de signalen in de weg staat anders kan de afstandsbediening niet op de juiste wijze zijn werk verrichten.

Direct zonlicht en/of beïnvloeding van halogeenverlichting dient ook vermeden te worden. Alhoewel de afstandsbediening weinig energie gebruikt is regelmatige controle van de batterijen een must voor het goed functioneren van de afstandsbediening.

EXTRA INFORMATIE: Om de afstandsbediening juist te gebruiken, moet u hem richten op de voorkant van de versterker.

Het inbrengen van de batterijen

De meegeleverde AAA batterijen (mini-penlights) moeten geïnstalleerd worden voordat u de afstandsbediening kan gebruiken. Daarvoor opent u het klepje achterop de afstandsbediening. U brengt nu de batterijen aan op de manier zoals op de afstandsbediening staat aangegeven. Test nu de RR-AT92 op juiste werking en sluit het batterijcompartiment. Wanneer de batterijen uitgeput raken zal de afstandsbediening de RA-1060 niet meer altijd correct instrueren. Verse batterijen is dan ons advies.

EXTRA INFORMATIE: Als u de afstandsbediening voor een langere periode niet gebruikt, adviseren wij u de batterijen te verwijderen. Laat ook geen oude batterijen in de afstandsbediening vanwege het gevaar van lekken.

De luidsprekeraansluitingen

Zie figuur 2

De RA-1060 heeft de mogelijkheid twee stel luidsprekers aan te sluiten: een stel "A" en een stel "B". Met de luidsprekerkeuzeschakelaar "SPEAKERS" (4) kunt u uw keuze aan de versterker kenbaar maken.

Luidsprekerkeuze

Als u slechts één stel luidsprekers op de RA-1060 wilt aansluiten mag de impedantie van deze luidsprekers 4Ω zijn. Als u echter twee stel luidsprekers op de RA-1060 wilt aansluiten mag de impedantie van iedere individuele luidspreker niet lager zijn dan 8Ω. Hoewel de opgegeven impedantie van de meeste luidsprekers verre van precies is, zal de RA-1060 weinig problemen hebben met de meeste luidsprekers. Heeft u twijfels raadpleeg dan uw Rotel leverancier.

Keuze van de luidsprekerkabel

We kunnen het wel van de daken roepen: onderschat niet het belang van een goede luidsprekerverbinding. U kunt natuurlijk gewoon draad gebruiken, maar dat is zonde van de versterker die u zojuist heeft aangeschaft. Als

u er niet zoveel aandacht aan wilt schenken koop dan in ieder geval kabel die zo dik mogelijk is. Uw versterker is echter meer waard: echte hoogwaardige luidsprekerkabel. Er zijn vele soorten en kwaliteiten, raadpleeg uw vakkundige Rotel leverancier, hij kan u van de juiste informatie over dit zeer belangrijke onderwerp voorzien.

Polariteit en fase

Zéér belangrijk: houdt u de fase in de gaten? Goed luidsprekerkabel is gemerkt hetzij met een tekst of met een kleur op een van de draden. Zorg dat de rode uitgang van de versterker ook met de rode of + van de luidspreker wordt verbonden. Er gaat niets stuk als u deze laatste handelingen verkeerd doet, maar de muziek gaat zo beroerd klinken!

Mocht u toch nog twijfels hebben over de juiste polariteit, dan hoeft u de draden van maar één luidspreker te verwisselen. Hoe herkent u de juiste polariteit? Zet de twee luidsprekers met de fronten ongeveer 7,5cm. tegenover elkaar. Speel een stukje muziek met veel lage tonen (b.v. orgel). De verbinding met de meeste lage tonen-reproductie is de juiste. Hoe komt dat: bij aansluiting "in fase" versterken de luidsprekers elkaar, maar "uit fase" heffen ze elkaars geluid op.

De luidsprekeraansluitingen 13

Bij het aansluiten van de luidsprekers **moeten** alle componenten uitstaan! Als u uw luidsprekers zonder pluggen o.i.d. aansluit, stript u dan ongeveer 1,5cm. van de luidsprekerkabel en steek deze door de aansluiting nadat u de knop van de uitgang heeft losgedraaid en draai deze dan weer (GOED) vast. Nogmaals: rood aan rood en zwart aan zwart.

Zorg ervoor dat er geen losse draadjes uitsteken, deze kunnen sluiting veroorzaken. Gebruikt u de bekende vorkjes dan kunt u deze bevestigen achter de losgedraaide draaiknoppen. Draai ze weer goed, maar niet overdreven vast. Herhaal deze handelingen voor alle vier de draden. Gebruikt u tegen de Europese regels toch luidsprekerpluggen dan kunt u die direct in het middengat van de aansluiting steken.

EXTRA INFORMATIE: Controleer zorgvuldig of u bij het monteren van de luidsprekerbekabeling geen sluiting maakt. Uw versterker vindt sluiting heel vervelend.

Het aansluiten van de ingangen

De RA-1060 heeft lijnniveau ingangen voor de bronnen, aansluitingen voor opname apparatuur en een

voorversterker uitgang voor het aansturen van een externe eindversterker.

EXTRA INFORMATIE: Om ongelukken te voorkomen: zet alle apparatuur uit wanneer u de onderstaande verbindingen maakt.

De lijnniveau-ingangen 10

Zie figuur 2

De RA-1060 bezit vier stel conventionele lijningangen voor cd-spelers, video recorders, tuners laserdisc spelers of een dvd-speler. De naamplaatjes zijn: CD, TUNER, AUX 1 en AUX 2. "LEFT" en "RIGHT" staan uiteraard voor links en rechts, let u er wel op dat u dat, i.v.m. een correct stereobeeld, juist aan sluit. Nogmaals wij adviseren u kabels van een beter type te gebruiken dan welke bij gemiddelde apparatuur wordt bijgeleverd. Uw RA-1060 leverancier weet vast welk soort wij bedoelen.

De verbindingen met een opname apparaat 11

Zie figuur 2

"TAPE 1" en "TAPE 2" zijn z.g. dubbel-aansluitingen: twee voor opname en twee voor weergave en werken op lijnniveau. Ze zijn bedoeld voor het aansluiten van een cassetdeck, ze kunnen natuurlijk voor alle soorten opname/weergave apparatuur gebruikt worden, zoals voor een hi-fi videorecorder, een minidiscrecorder etc.

De "IN" aansluitingen zijn **ingangen** en bedoeld voor de **uitgangen** (weergave) van het apparaat. De "OUT" aansluitingen zijn **uitgangen** en bedoeld voor de **ingangen** (opname) van het apparaat. Ook hier staan "LEFT" en "RIGHT" voor links en rechts, sluit dat correct aan en nogmaals: gebruik goed kabelmateriaal.

EXTRA INFORMATIE: De tape-ingangen kunnen uiteraard voor alle soorten lijnbronnen gebruikt worden. Als de uitgangen maar niet gebruikt worden.

De voorversterker uitgangen 12

De RA-1060 is uitgerust met een paar geregelde voorversterkeruitgangen voor het eventueel aansturen van een extra eindversterker of een processor. Het zijn gewone cinch aansluitingen, gewoonlijk geschikt voor iedere eindversterker. We zeggen het nog maar eens: gebruik hier ook goede verbindingskabels. Ook hier: denk om links (wit) en rechts (rood).

Het aansluiten op het lichtnet

De lichtaansluiting 16

De RA-1060 gebruikt nogal wat energie, daarom adviseren wij u het apparaat **niet** aan te sluiten via een verlengsnoer, maar rechtstreeks of via een hoogwaardig lichtneffilter op het lichtnet. Check even of de groep waarop u uw hele installatie wilt aansluiten wel ruim genoeg gezekeerd is. Trek **nooit** de steker uit de wandcontactdoos door aan het snoer te trekken.

Dit apparaat is ontworpen om aangesloten te worden op het lichtnet (220/230 Volts wisselspanning). Sluit het nooit aan op een lichtnet met een hoger voltage want dit kan moeilijkheden veroorzaken. Heeft u twijfel over het correcte voltage: het staat genoteerd op de sticker op de achterkant van het apparaat.

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

Als u van plan bent om langdurig van huis te zijn, adviseren wij u uw gehele beeld en geluidsinstallatie (dus ook de RA-1060) van het lichtnet te ontkoppelen.

De aan/uitschakelaar 2 D met bijbehorende indicator 1

Met het indrukken van de "POWER" toets op het front van de versterker, zet u het apparaat aan, het lampje erboven brandt nu. Nog een keer drukken zet het apparaat weer uit: het lampje gaat weer uit.

Wanneer de RA-1060 eenmaal aangezet is middels de toets "POWER" kan hij in z.g. "STAND-BY" gezet worden middels de toets "POWER" (D) op de afstandsbediening.

De extra lichtnetvoorzieningen op de noordamerikaanse versie 15

Zoals in de kop reeds aangeduid, is dit een voorziening die alleen voorkomt op de noord Amerikaanse versie van de RA-1060.

De 12v. TRIGGER uitgang 14

Er zijn een paar Rotel eindversterkers die middels een 12 volts triggersignaal op afstand aan/uit gezet kunnen worden. De aansluiting "12V TRIGGER OUT" geeft dit signaal. Wanneer u de RA-1060 aanzet komt het signaal op deze aansluiting en brengt het de betreffende eindversterkers tot leven. Zet u de RA-1060 weer uit (STAND-BY) dan gaat ook die eindversterker weer uit.

De bedieningsorganen

De onderstaande toetsen en knoppen zijn om de RA-1060 te bedienen.

De volumeregelaar "VOLUME" 7 E

De "VOLUME" regelaar regelt het volume van beide kanalen tegelijk: rechtsom vermeerderd en linksom vermindert het niveau. De alternatieve manier werkt via de afstandsbediening met de "VOL" toetsen.

De klankkleurkeuzeschakelaar "CONTOUR" 6

I.p.v. van conventionele toonregeling bezit de RA-1060 een z.g. contourschakeling met 5 mogelijkheden. Iedere mogelijkheid biedt u een gefixeerde toonregelstand t.w.:

OFF: de contourschakelaar is uitgeschakeld: de versterker laat horen zoals hij is: PUUR!!

L-1: geeft een versterking in het lagetonegebied (+ 3 dB bij 100 Hz.)

L-2: geeft nog meer versterking in het lagetonegebied (+ 4 dB bij 100 Hz.)

H: geeft een versterking in het hogetonegebied (+ 3 dB bij 10000 Hz.)

LH: geeft een combinatie van standen L-2 en H.

De ingangskeuzeschakelaar "LISTENING" 9 C

Met de luisterkeuzeschakelaar "LISTENING" kiest u de bron waarnaar u wenst te luisteren. Deze schakelaar werkt volkomen onafhankelijk van de "RECORDING" schakelaar. U kunt dus tijdens het opnemen naar een andere bron luisteren, dan waarvan u op dat moment een opname maakt. Deze functie vindt u ook op de afstandsbediening.

De opname keuzeschakelaar "RECORDING" 8

Zet de opname keuzeschakelaar ("RECORDING") op de bron waarvan u wenst op te nemen. De stand van de volumeregelaar en de toonregeling hebben geen invloed op de opname.

Wanneer u van een opnameapparaat gebruikt maakt met een driekoppen functie, bent u instaat om tijdens het opnemen uw opname te beluisteren de z.g. "naband" controle. U doet dat door de luisterkeuzeschakelaar ("LISTENING") op het opnemende apparaat te zetten b.v. "Tape 1".

Wanneer u geen opnames maakt is het raadzaam de opname keuzeschakelaar uit ("OFF") te zetten.

EXTRA INFORMATIE: Wanneer u twee opname apparaten op de RA-1060 heeft aangesloten is het mogelijk de opname van de machine die aangesloten is op "TAPE 1" over te schrijven naar de machine die aangesloten is op "TAPE 2". (**niet andersom**)

De stiltetoets "MUTE" A

U kunt middels de afstandsbediening de versterker acuut het zwijgen opleggen door op "MUTE" te drukken. Drukt u nogmaals op deze toets dan herneemt de muziek zich weer op het oude geluidsniveau. Tijdens het zwijgen knippert het lampje in de volumeregelaar van de versterker.

De hoofdtelefoonuitgang "PHONES" 3

De "HEADPHONE" aansluiting is voor gebruik van de RA-1060 met een hoofdtelefoon. Indien uw hoofdtelefoon niet is voorzien van de juiste plug, dan weet uw handelaar daar ongetwijfeld raad mee.

EXTRA INFORMATIE: Wanneer u van de hoofdtelefoon-uitgang gebruik maakt, wordt het signaal naar de luidsprekeruitgangen niet onderbroken. Wilt u de rest van het huis dus in ruste houden, dan moet u uw luidsprekers uitzetten met de luidsprekerkeuzeschakelaar "SPEAKERS".

De luidsprekerkeuzeschakelaar "SPEAKERS" 4

Met deze vierstandschakelaar kunt u kiezen tussen de twee paar aangesloten luidsprekers.

OFF: Alle luidsprekers zijn uitgeschakeld. Gebruik deze positie om naar de hoofdtelefoon te luisteren.

A: De luidsprekers aangesloten op uitgangen A zijn nu ingeschakeld.

B: De luidsprekers aangesloten op uitgangen B zijn nu ingeschakeld.

A+B: Beide paren luidsprekers zijn nu ingeschakeld.

Het beveiligingscircuit

De RA-1060 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 van de eind-trappen in de gaten en schakelt de versterker uit wanneer deze te heet wordt.

Gebeurt dit, schakel dan de versterker 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 de versterker weer aanzet, herstelt het beveiligingscircuit zichzelf.

Wat te doen bij problemen?

Als er al problemen zijn, zijn deze meestal te wijten aan slechte verbindingen, slecht verbindingsmateriaal of een verkeerde stand van de knoppen/schakelaars.

Controleer bij niet functioneren of alle schakelaars en knoppen in de juiste stand staan. Functioneert het één en ander niet zoals het

moet, probeer dan door elimineren er achter te komen waar het probleem zit. Werkt dit ook niet volgt u dan onderstaande suggesties:

De lichtnet-indicator werkt niet

De lichtnet-indicator gaat branden zodra de RA-1060 wordt ingeschakeld middels aan/uitschakelaar. Doet de indicator het niet, controleer dan de lichtnet aansluiting waarop de RA-1060 is aangesloten, met een ander elektrisch apparaat, b.v. een schemerlamp.

Het vervangen van de zekering

Ontdekt u met de schemerlampproef dat er wel degelijk spanning staat op het stopcontact en de lichtnet-indicator doet het nog steeds niet, dan kan de interne zekering van de RA-1060 wel eens ter ziele zijn. Laat uw handelaar dit klusje voor u klaren.

Hij geeft geen geluid

De indicator brandt wel, maar u hoort nog steeds niets. Controleer dan of de verbinding tussen de bron en de RA-1060 wel o.k. is. Controleer of de schakelaar "LISTENING" in de juiste stand staat. Hoe is de kwaliteit van de luidsprekerkabels? Na al deze controles moet 'ie het doen. Zo niet: u weet uw steun en toeverlaat, uw Rotel leverancier, te vinden.

Technische gegevens

Continue uitgangsvermogen (20-20.000 Hz. < 0,03% THD, 8Ω)
60 Watts per kanaal

Totale harmonische vervorming (20-20.000 Hz.)
< 0,03% bij het opgegeven vermogen, half vermogen en 1 watt

Intermodulatie vervorming (60 Hz : 7 kHz., 4 : 1)
< 0,03% bij het opgegeven vermogen, half vermogen en 1 watt

Frequentiebereik van alle ingangen
10Hz-100kHz, +1, -3dB

Dempingsfactor (20-20.000 Hz. aan 8Ω)
150

Ingangsimpedantie/gevoeligheid
160 mV/33 kΩ

Oversturingsgrens
5 V

Max. uitgangsspanning/impedantie van voorversterker
1 V/470Ω

Signaal/ruisverhouding (IHF, A netwerk)
>95 dB

Lichtnetspanning
115V/60Hz (USA)
230V/50Hz (Europa)

Vermogensopname
300 Watts

Afmetingen (b x h x d)
430x92x355 mm

Netto gewicht
7,8 kg

Alle gegevens onder voorbehoud

Rotel houdt het recht om wijzigingen tussendoor aan te brengen.

Rotel en het Rotellogo zijn gedeponeerde handelsmerken.

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