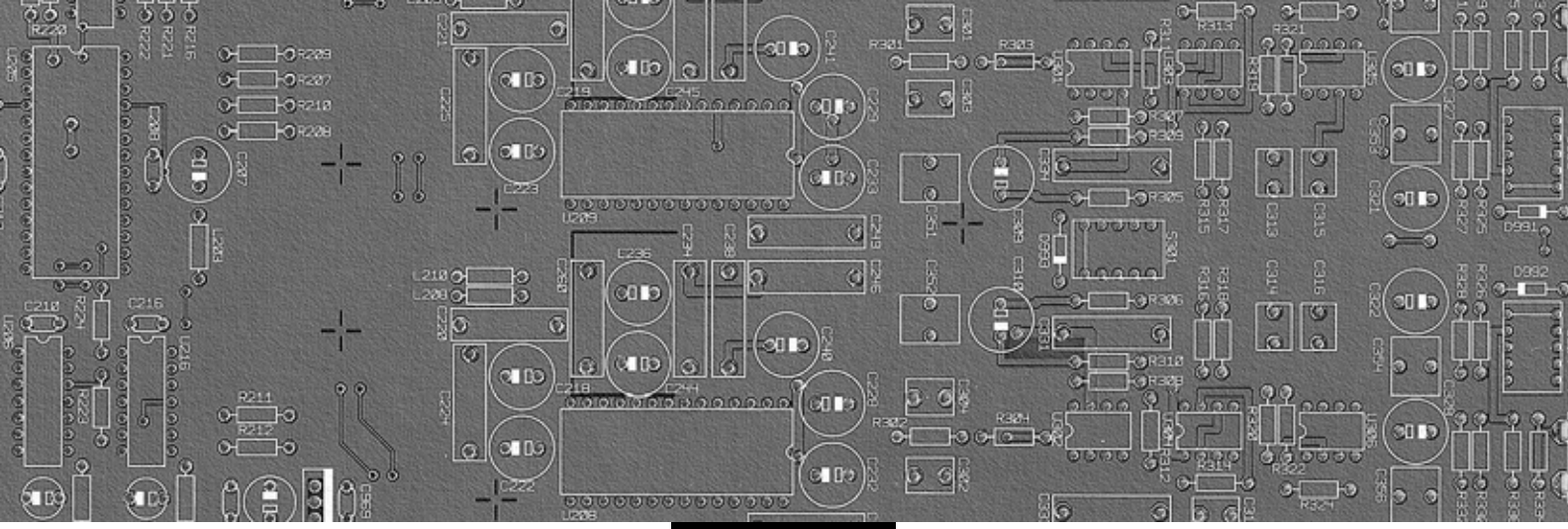
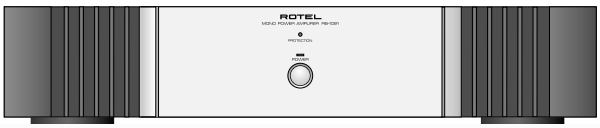


ROTEL

Owner's Manual
Manuel d'utilisation
Bedienungsanleitung
Manuale di Istruzioni
Manual de Instrucciones
Gebruiksaanwijzing
Instruktionsbok
Инструкция По Эксплуатации

RB-1091

Mono Power Amplifier
Amplificateur de Puissance Monophonique
Mono-Endstufe
Finale di Potenza Mono
Etapa de Potencia Monofónica
Mono Eindversterker
Monoslutsteg
Моно усилитель мощности



Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Important Safety Information

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, be sure that the apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

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 op erating instructions.

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

You must allow 10 cm or 4 inches of unobstructed clearance around the unit. Do not place the unit on a bed, sofa, rug, or similar surface that could block the ventilation slots. If the component is placed in a bookcase or cabinet, there must be ventilation of the cabinet to allow proper cooling.

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

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

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

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

Main plug is used as the mains disconnect device and shall remain ready accessible.

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

Please use Class 2 Wiring when connecting the speaker terminals of the unit to ensure proper insulation and minimize the risk of electrical shock.

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

This symbol means that this unit is double insulated. An earth connection is not required.

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

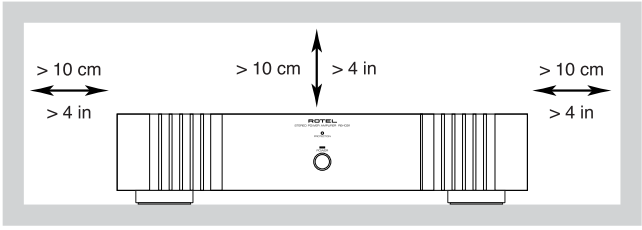
APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE

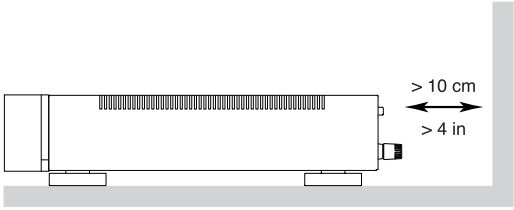
CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

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.



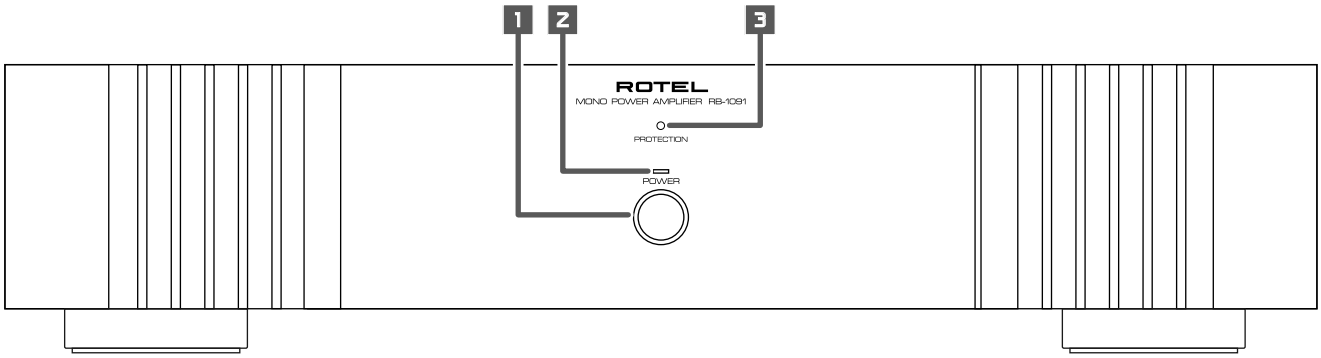


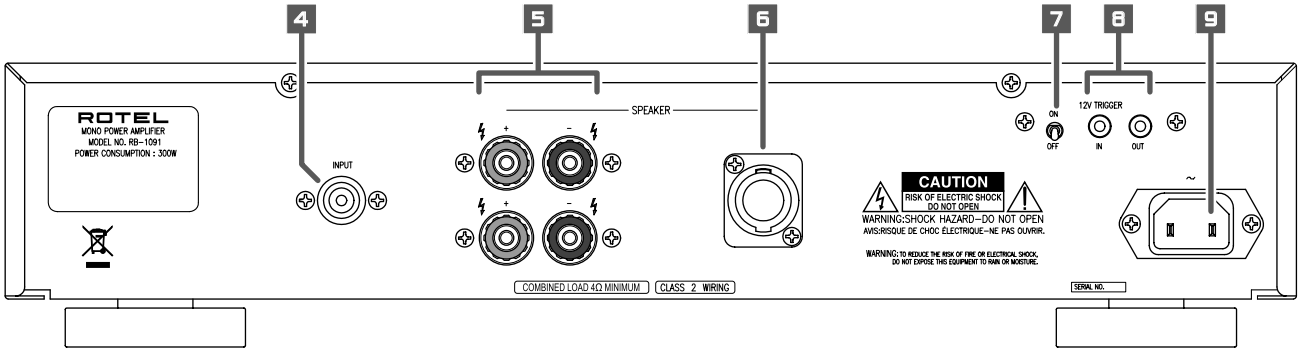
Rotel products are designed to comply with international directives on the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electrical and electronic equipment and the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). The crossed wheelie bin symbol indicates compliance and that the products must be appropriately recycled or processed in accordance with these directives.

CE

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Figure 1: Controls and Connections
Commandes et branchements
Bedienelemente und Anschlüsse
Pannello frontale e posteriore
Controles y Conexiones
De bedieningsorganen en aansluitingen
Kontroller och anslutningar
Органы управления и разъемы для подсоединения





Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Figure 2: Input and Output Connections

Important Notes

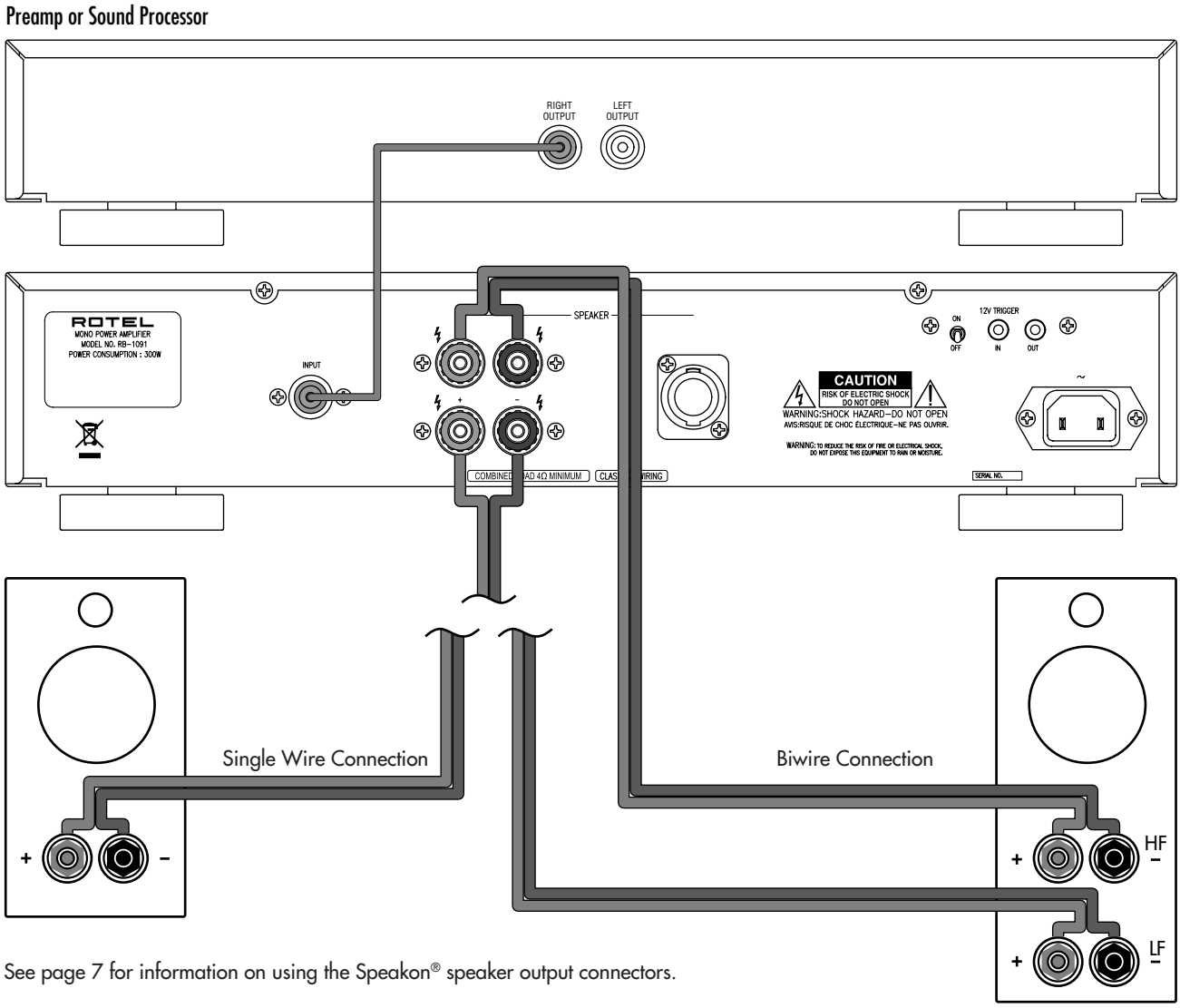
When making connections be sure to:

✔ Turn off **all** the components in the system **before** hooking up **any** components, including loudspeakers.

✔ Turn off **all** components in the system **before** changing **any** of the connections to the system.

It is also recommended that you:

✔ Turn the volume control of the amplifier all the way down **before** the amplifier is turned **on or off**.



See page 7 for information on using the Speakon® speaker output connectors.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Contents

Important Safety Information 2
Figure 1: Controls and Connections 3
Figure 2: Input and Output Connections 4
About Rotel 5
Getting Started 5
Operating Features 5
A Few Precautions 5
Placement 5
AC Power and Control 6
AC Power Input 9 6
Power Switch and Indicator 1 2 6
Turn On/Off Mode Selector 7 6
+12V Trigger Input and Output 8 6
Protection Indicators 3 6
Input Signal Connection 4 6
Speaker Connection 7
Speaker Selection 7
Speaker Wire Selection 7
Polarity and Phasing 7
Conventional Speaker Wire Connections 5 7
Speakon® Speaker Connection 6 7
Troubleshooting 8
Front Panel Power Indicator Is Not Lit 8
No Sound 8
Protection Indicator Is Lit 8
Specifications 8

About Rotel

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

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

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

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

Getting Started

Thank you for purchasing the Rotel RB-1091 Mono Power Amplifier. When used in a high-quality music or home theater system, your Rotel amplifier will provide years of musical enjoyment.

The RB-1091 is a sophisticated single-channel power amplifier. It's digital amplifier circuitry, switching power supply, premium components, and Rotel's Balanced Design ensure superb sound quality. High current capability allows the RB-1091 to drive difficult speaker loads with ease.

Operating Features

- Single channel amplifier.
- User selectable power on/off configuration: manual or controlled by remote 12 volt trigger signal.
- Protection circuitry with front panel indicator.
- Dual binding post and Speakon® speaker output.

A Few Precautions

Please read this manual carefully. In addition to installation and operating instructions, it provides information on various RB-1091 system configurations. Please contact your authorized Rotel dealer for answers to any questions you might have. In addition, all of us at Rotel welcome your questions and comments.

Save the RB-1091 shipping carton and packing material for future use. Shipping or moving the RB-1091 in anything other than the original packing material may result in severe damage to your amplifier.

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

Placement

The RB-1091 generates heat as part of its normal operation. The heat sinks and ventilation openings in the amplifier are designed to dissipate this heat. The ventilation slots in the top cover must be unobstructed. There should be 10 cm (4 inches) of clearance around the chassis, and reasonable airflow through the installation location, to prevent the amplifier from overheating. Likewise, remember the weight of the amplifier when you select an installation location. Make sure that the shelf or cabinet can support its weight.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

AC Power and Control

AC Power Input 9

The RB-1091 is supplied with the proper AC power cord. Use only this cord or an exact equivalent. Do not use an extension cord. A heavy duty multi-tap power outlet strip may be used, but only if it is rated to handle the current demand of the RB-1091.

Be sure the Power Switch on the front panel of the RB-1091 is turned off. Then, plug one end of the cord into the AC power connector 9 on the back panel of the amplifier. Plug the other end into an appropriate AC outlet.

Your RB-1091 is configured at the factory for the proper AC line voltage in the country where you purchased it (USA: 120 volts/60 Hz, Europe: 230 volts/50 Hz). The AC line configuration is noted on a label on the back panel.

NOTE: *Should you move your RB-1091 to another country, it is possible to configure your amplifier for use on a different line voltage. Do not attempt to perform this conversion yourself. Opening the enclosure of the RB-1091 exposes you to dangerous voltages. Consult a qualified technician or the Rotel factory service department for information.*

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

Power Switch and Indicator 1 2

The Power Switch is located on the front panel. To turn the amplifier on (or to activate either of the optional automatic power-on modes), push the switch in. The LED indicator above the switch will light, indicating that the amplifier is turned on. To turn the amplifier off, push the button again and return it to the out position.

Turn On/Off Mode Selector 7

The RB-1091 can be turned on and off automatically by using its "12V Trigger" system. The Turn On/Off Mode Selector switch is used to select which method is used.

- With the switch in the OFF position, the amplifier is turned on or off manually using the front panel power switch.
- With the switch in the 12V TRIG. position, the amplifier is turned on automatically when a 12 volt trigger signal is applied to the 3.5mm Jack labeled IN. The front panel POWER SWITCH overrides this function. It must be ON for the +12V trigger to work. Turning the switch OFF cuts power to the amplifier, regardless of whether or not a trigger signal is present.

+12V Trigger Input and Output 8

The jack labeled IN is for connecting the 3.5mm Plug/Cable carrying a +12 volt trigger signal to turn the amplifier on and off. To use this feature the adjacent switch 7 must be set in the 12V TRIG position (see previous section). This input accepts any control signal (AC or DC) ranging from 3 volts to 30 volts.

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

Protection Indicators 3

Thermal and protection circuits protect the amplifier against potential damage in the event of extreme or faulty operating conditions. Unlike many designs, the RB-1091'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 safe limits are exceeded.

In addition, the RB-1091 includes overcurrent protection which operates only when load impedances drop too low.

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

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

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

Input Signal Connection 4

See Figure 2

The RB-1091 has a standard unbalanced RCA-type input connector, the type used on nearly all audio equipment. This RCA input accept audio signals from preamplifiers or surround sound processors. Use high quality audio interconnect cables for best performance.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Speaker Connection

See Figure 2

The RB-1091 has two sets of dual binding post speaker connection terminals. In addition there is a four-contact Speakon® connector. Some speakers also have Speakon® connectors which make it easy to connect the speakers by simply plugging in wires that are terminated with Speakon® plugs. Even if your speakers do not have Speakon® connectors you can still use speaker wires that have Speakon® plugs on one end.

Speaker Selection

The nominal impedance of the loudspeaker(s) connected to the RB-1091 should be no lower than 4 ohms.

Speaker Wire Selection

Use insulated two-conductor stranded wire to connect the RB-1091 to the speakers. The size and quality of the wire can have an audible effect on the performance of the system. Standard speaker wire will work, but can result in lower output or diminished bass response, particularly over longer distances. In general, heavier wire will improve the sound. For best performance, you may want to consider special high-quality speaker cables. Your authorized Rotel dealer can help in the selection of appropriate cables for your system.

Polarity and Phasing

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

If you are using Speakon® plugs be sure the wires are connected to the proper terminals on the plug.

Conventional Speaker Wire Connections 5

The RB-1091 has two sets of color coded terminals. Having two sets of terminals makes it easy to biwire a speaker. The speaker terminals accept bare wire, connector lugs, or "banana" type connectors (except in the European Community countries where their use is not permitted).

Route the wire(s) from the RB-1091 to the speakers. Give yourself enough slack so you can move the components to allow access to the speaker connectors.

If you are using banana plugs, connect them to the wires and then plug into the backs of the speaker connectors. When using banana plugs, the collars of the binding post terminals should be screwed in all the way (clockwise).

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

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

Speakon® Speaker Connection 6

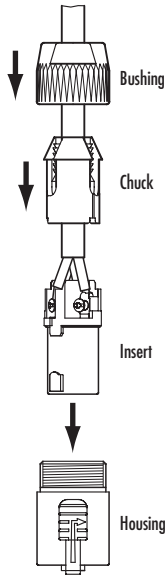
The RB-1091 has a four-contact Speakon® speaker connector. The four contact connectors make it easy to make biwire speaker connections. The connector on the RB-1091 also accepts two contact Speakon® connectors if you do not plan to biwire the speakers.

Pre-wired Speakon® connector cables are available. You may also wire your own cables using wire you choose.

Wiring Speakon® Connectors

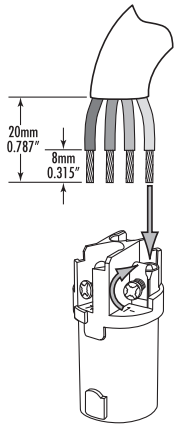
This information describes how to wire the NL4FC four-contact Speakon® connector. The NL2FC two-contact connector is connected in a similar way. See the instruction sheet that comes with the connector for more information, or go the manufacturer's web site, www.neutrik.com.

Place the bushing and chuck on the cable as shown before attaching the wires to the terminals on the insert.

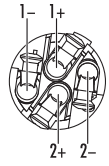


Remove the outer jacket of the wire and strip the insulation from the wires as shown. Twist the wire strands together and insert it into the terminal. Tighten the terminal screw with a screw driver or a 1/16" allen wrench to clamp the cable wire in place.

The insert terminals are labeled 1+, 1–, 2+ and 2–. Connect the wires to the terminals of the connector insert for the other end of the cable before you assemble the connectors so you can be sure that each wire is connected to the corresponding terminal on each insert.



Push the insert all the way into the housing. Slide the chuck down the wire into place behind the insert. Thread the bushing onto the housing and tighten it so the chuck clamps the cable in place.



Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Troubleshooting

Most difficulties in audio systems are the result of poor or wrong connections, or improper control settings. If you encounter problems, isolate the area of the difficulty, check the control settings, determine the cause of the fault and make the necessary changes. If you are unable to get sound from the RB-1091, refer to the suggestions for the following conditions:

Front Panel Power Indicator Is Not Lit

No main power to the RB-1091. Check AC power connections at the amplifier and the AC outlet. Check the front panel power switch. Make sure that it is set to the ON position. If using 12V trigger power-on, make sure that a trigger signal is present at rear panel 12V TRIG IN jack.

No Sound

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

Protection Indicator Is Lit

The front panel PROTECTION INDICATOR will light when the RB-1091 protection circuits have shut off the amplifier. Typically, this occurs only when the amplifier has overheated, when there is faulty speaker wiring, or after a period of extreme use. Turn off the system and wait for the amp to cool. Then push the front panel power switch in and out to reset the protection devices. If the problem is not corrected or reoccurs, there is a problem with the system or the amplifier itself.

Specifications

Power Configurations	1 x 500 Watts
Watts/Channel	500 watts, with 20KHz filter, 8 ohm load, 20-20 kHz, 0.03% THD
Total Harmonic Distortion (20Hz-20kHz, 8 ohms)	
Continuous Rated Power	< 0.03%
One-Half Rated Power	< 0.03%
One Watt per Channel	< 0.03%
Power Output (4 Ohms, 0.09% THD)	1000 watts
Output Peak Current	40A
Intermodulation Distortion 60 Hz:7 kHz, 4:1	< 0.03%
Damping Factor (8 ohms)	400
Amp Gain	27.2dB
Input Sensitivity/Impedance	2.2 V / 11.1 k ohms
Frequency Response	10 - 40 KHz (±3dB)
Signal to Noise Ratio (IHF A)	118 dB
Power Requirements	
USA	120 Volts, 60 Hz
Europe	230 Volts, 50 Hz
Power Consumption	300 Watts
	34 Watts - Idling
	3 Watts - Standby
Dimensions (W x H x D)	432 x 92 x 407 mm
	$17^1/_8$ x $3^5/_8$ x $16^1/_8$ in
Panel Height (for rack mounting)	80 mm, $3^1/_8$ in
Weight (net)	7.8 kg, 17.2 lb.

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

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Instructions importantes concernant la sécurité

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

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

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

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

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

L'appareil doit être placé de telle manière que sa propre ventilation puisse fonctionner, c'est-à-dire avec un espace libre d'une dizaine de centimètres minimum autour de lui. Il ne doit pas être posé sur un fauteuil, un canapé, une couverture ou toute autre surface susceptible de boucher ses ouïes d'aération ; ou placé dans un meuble empêchant la bonne circulation d'air autour des orifices d'aération.

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

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

Brancher l'appareil uniquement grâce au cordon secteur fourni, ou à un modèle équivalent. Ne pas tenter de modifier ou changer la prise. Notamment, ne pas tenter de supprimer la prise de terre (troisième broche de la prise) si celle-ci est présente. Si la prise n'est pas conforme à celles utilisées dans votre installation électrique, consultez un électricien agréé. Ne pas utiliser de cordon rallonge.

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. Vérifiez soigneusement la bonne qualité des contacts, à l'arrière de l'appareil comme dans la prise murale.

La prise d'alimentation secteur constitue le moyen radical de déconnexion de l'appareil. Elle doit donc rester en permanence accessible.

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

- Le câble d'alimentation secteur ou sa prise est endommagé.
- Un objet est tombé, ou du liquide a coulé à l'intérieur de l'appareil.
- L'appareil a été exposé à la pluie.
- L'appareil ne fonctionne manifestement pas normalement.
- L'appareil est tombé, ou le coffret est endommagé.

Utilisez un câble de type Classe 2 pour la liaison avec les enceintes acoustiques, afin de garantir une installation correcte et de minimiser les risques d'électrocution.

Utilisez uniquement un support, meuble, rack, étagère suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil. N'utilisez pas de meuble mobile ou risquant de se renverser.

Ce symbole signifie que cet appareil bénéficie d'une double isolation électrique. Sa prise d'alimentation n'a pas besoin d'être reliée à la terre ou à une masse particulière.

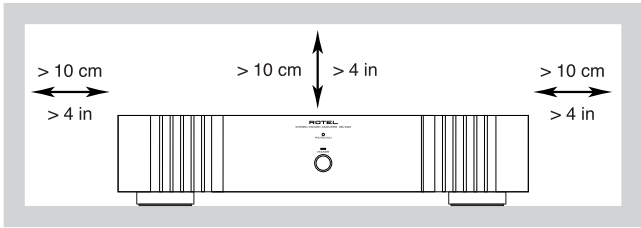
ATTENTION

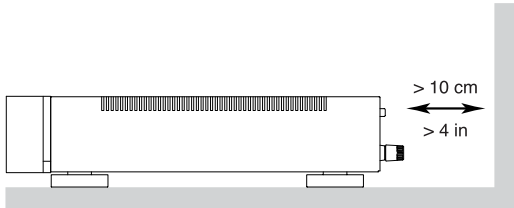
RISQUE D'ÉLECTROCUTION NE PAS OUVRIR

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.

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

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

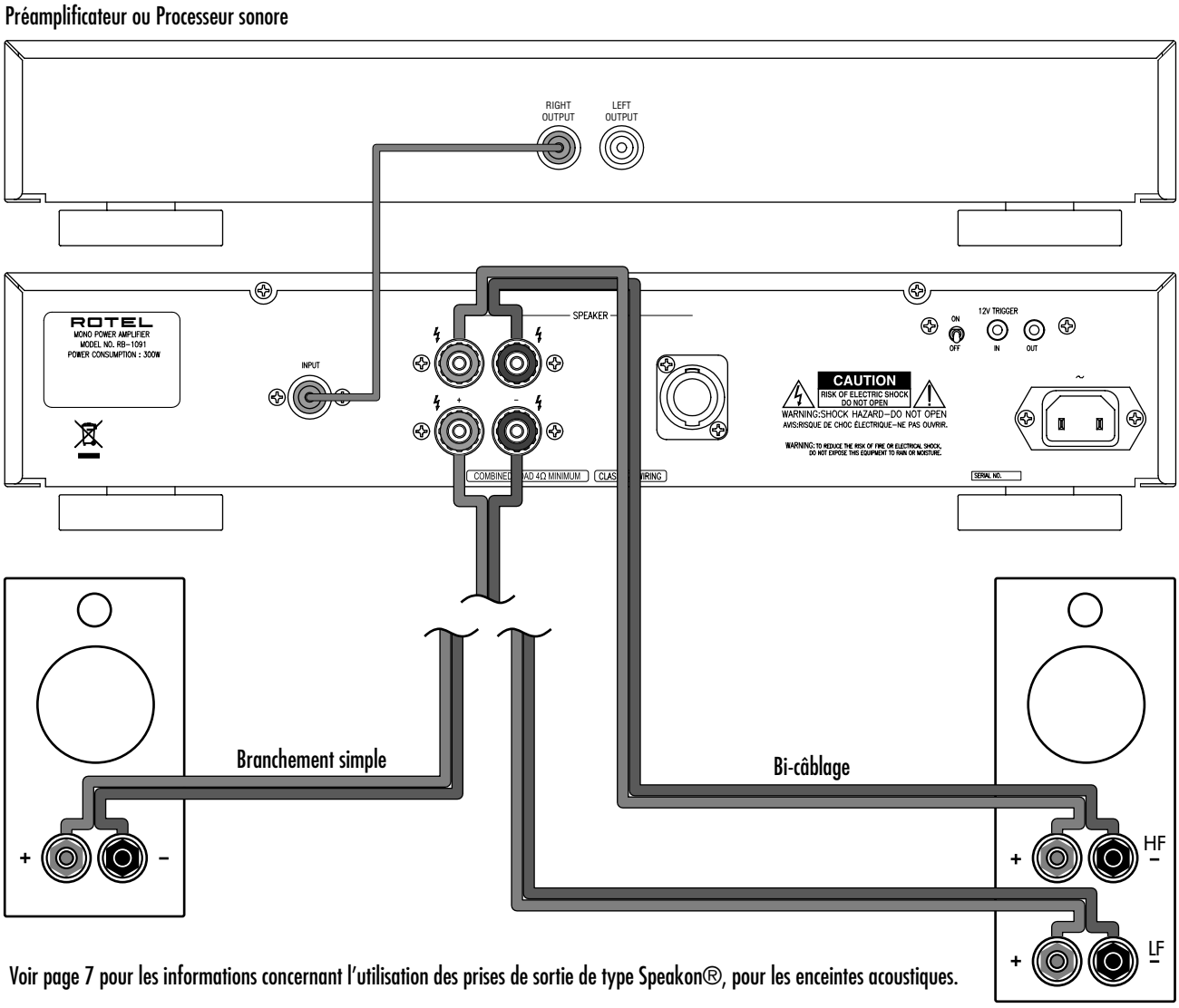




Tous les appareils Rotel sont conçus en totale conformité avec les directives internationales concernant les restrictions d'utilisation de substances dangereuses (RoHS) pour l'environnement, dans les équipements électriques et électroniques, ainsi que pour le recyclage des matériaux utilisés (WEEE, pour Waste Electrical and Electronic Equipment). Le symbole du conteneur à ordures barré par une croix indique la compatibilité avec ces directives, et le fait que les appareils peuvent être correctement recyclés ou traités dans le respect total de ces normes.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Figure 2 : Branchements en entrées et sorties



Voir page 7 pour les informations concernant l'utilisation des prises de sortie de type Speakon®, pour les enceintes acoustiques.

Remarques importantes

Pendant les branchements, assurez-vous que :

✔ **Tous** les maillons sont éteints **avant** leur branchement, **quels qu'ils soient**, y compris les enceintes acoustiques.

✔ Éteignez **tous** les maillons **avant** de modifier **quoi que ce soit** au niveau de leurs branchements, quels qu'ils soient.

Il est également recommandé de :

✔ Toujours baissez le niveau sonore via le contrôle de volume, **avant d'allumer** ou **d'éteindre** l'amplificateur.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Sommaire

Figure 1: Commandes et branchements 3
Figure 2 : Branchements en entrées et sorties 10
Au sujet de Rotel 11
Pour démarrer 11
Caractéristiques principales 11
Quelques précautions 11
Installation 11
Alimentation secteur et mise sous tension 12
Prise d'alimentation secteur 9 12
Interrupteur de mise sous tension et indicateur LED 1 2 12
Sélecteur de mode de mise sous tension ON/OFF 7 12
Entrée et sortie Trigger 12 volts 8 12
Indicateurs de protection 3 12
Branchements des signaux en entrée 4 12
Branchement des enceintes acoustiques . 13
Sélection des enceintes 13
Choix des câbles d'enceintes 13
Polarité et mise en phase 13
Branchement avec câbles classiques 5 13
Branchement avec prises Speakon® 6 13
Problèmes de fonctionnement 14
L'indicateur Power de mise sous tension ne s'allume pas 14
Pas de son 14
Diode de protection allumée 14
Spécifications..... 14

Au sujet de Rotel

C'est une famille de passionnés de musique qui a fondé Rotel, il y a maintenant plus de quarante ans. Pendant toutes ces années, leur passion ne s'est jamais émoussée 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

Nous vous remercions d'avoir acheté cet amplificateur de puissance monophonique Rotel RB-1091. Il a été spécialement conçu pour contribuer à des heures et des heures de plaisir musical, que vous l'utilisiez dans une chaîne haute fidélité ou au sein d'un système Home Cinema.

Le RB-1091 est un amplificateur de puissance monocanal particulièrement sophistiqué. C'est un amplificateur à circuit numérique, avec alimentation à découpage, des composants de très haute qualité, et bien sûr la superbe qualité sonore chère à notre philosophie « Balanced Design ». Les capacités en courant très élevées du RB-1091 lui permettent d'alimenter sans aucune difficulté les enceintes présentant les charges les plus complexes.

Caractéristiques principales

- Un canal d'amplification.
- Configuration de mise sous tension « on/off » sélectionnée par l'utilisateur : manuelle ou contrôlée par l'envoi d'une tension de commutation « trigger » 12 volts.
- Circuit de protection totale, avec indicateur en face avant.
- Double paire de sorties enceintes, et prises de sortie de type Speakon®.

Quelques précautions

Veuillez lire ce manuel d'utilisation très soigneusement. Il vous donne toutes les informations nécessaires aux branchements et fonctionnement du RB-1091. Si vous vous posez encore des questions, n'hésitez pas à contacter immédiatement votre revendeur agréé Rotel.

Conservez soigneusement l'emballage du RB-1091. Il constitue le meilleur et le plus sûr moyen pour le transport futur de votre nouvel appareil. Tout autre emballage pourrait en effet entraîner des détériorations irréversibles à l'appareil.

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

Installation

Le RB-1091 génère de la chaleur pendant son fonctionnement normal. Ne bloquez donc pas ses ouïes de refroidissement. Il doit y avoir environ 10 cm de dégagement tout autour lui pour permettre le bon fonctionnement de sa ventilation, et une bonne circulation d'air tout autour du meuble qui le supporte. Ne négligez non plus jamais le poids de l'amplificateur au moment du choix de son installation. Vérifiez la solidité de l'étagère ou du meuble chargés de le recevoir.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Alimentation secteur et mise sous tension

Prise d'alimentation secteur 9

Le RB-1091 est livré avec son propre câble d'alimentation secteur. N'utilisez que ce câble, ou sont équivalent exactement semblable. Ne tentez pas de modifier ce câble. N'utilisez pas de câble rallonge. Une prise multiple d'alimentation peut être utilisée, mais uniquement si elle est réellement calibrée pour supporter les demandes en courant des appareils qui y sont branchés et notamment celle, particulièrement élevée, du RB-1091.

Assurez-vous que l'interrupteur de mise sous tension Power Switch, en face avant, est bien en position « éteint » (OFF). Branchez alors le cordon secteur en face arrière dans la prise correspondante 9, puis l'autre extrémité dans la prise murale d'alimentation.

Votre RB-1091 est configuré en usine pour s'adapter à l'installation électrique en vigueur dans votre pays d'utilisation (USA : 120 volts/60 Hz ; Europe : 230 volts/50 Hz). Cette configuration est indiquée sur une étiquette, visible sur la face arrière de l'appareil.

NOTE : *Si vous devez déménager dans un autre pays, il est possible de reconfigurer votre amplificateur RB-1091 pour une installation électrique de caractéristiques différentes. Ne tentez jamais cette modification vous-même. L'ouverture du capot du RB-1091 vous expose à des tensions électriques très dangereuses. Consultez obligatoirement un technicien qualifié ou l'usine/distributeur Rotel afin qu'il vous donne toutes les informations nécessaires à ce sujet.*

Si vous vous absentez pendant une longue période, nous vous conseillons de débrancher la prise murale d'alimentation.

Interrupteur de mise sous tension et indicateur LED 1 2

L'interrupteur de mise sous tension Power Switch se trouve sur la face avant. Il suffit d'appuyer dessus pour mettre l'amplificateur sous tension (ou pour rendre actives une des options de mise en marche automatique). La diode LED placée juste au-dessus s'allume alors. Une nouvelle pression sur l'interrupteur éteint l'appareil.

Sélecteur de mode de mise sous tension ON/OFF 7

Le RB-1091 vous propose sa mise sous tension automatique en utilisant le système de commutation par présence de tension continue 12 volts dit « 12 V Trigger ». Le sélecteur en face arrière repéré « Turn On/Off Mode Selector » permet de choisir la méthode d'allumage de l'amplificateur.

- Avec le sélecteur en position repérée « OFF », l'amplificateur est mis sous ou hors tension manuellement, via sa touche Power en face avant.

- Lorsque le sélecteur est placé sur la position repérée « 12V TRIG », l'amplificateur s'allume automatiquement lorsqu'une tension de 12 volts est envoyée sur sa prise jack 3,5 mm placée à gauche du sélecteur et repérée « IN ». Il se remet en mode de veille Standby dès que cette tension disparaît sur la prise. L'interrupteur POWER SWITCH en face avant est placé avant ce sélecteur : il doit être pressé (ON) pour que la commutation TRIGGER 12 V soit effective et efficace. Couper l'alimentation avec cet interrupteur (OFF) éteint l'amplificateur, qu'il y ait ou non une tension de 12 volts sur la prise Trigger IN.

Entrée et sortie Trigger 12 volts 8

La prise jack 3,5 mm repérée IN est prévue pour transporter la tension de 12 volts nécessaire au fonctionnement de la commutation TRIGGER que nous venons de décrire, la tension étant envoyée par un processeur Surround ou préamplificateur Rotel. Pour être efficace, le sélecteur contigu (7) doit être sur sa position repérée « 12 V TRIG » (voir le paragraphe précédent). Cette entrée accepte en fait une tension continue ou alternative, d'une valeur comprise entre 3 et 30 volts.

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

Indicateurs de protection 3

Des circuits de protection générale et thermique protègent l'amplificateur contre tout dommage éventuel dû à des conditions de fonctionnement anormales ou extrêmes. Contrairement à la majorité des autres amplificateurs de puissance, le circuit de protection du RB-1091 est totalement indépendant du trajet du signal audio, et n'a donc aucune influence sur les performances musicales. Ce circuit contrôle aussi en permanence la température des étages de sortie, et coupe automatiquement l'amplificateur si celle-ci dépasse une valeur de fonctionnement normale.

De plus, le RB-1091 intègre une protection contre les surcharges qui se met en service si l'impédance de charge en sortie devient trop basse. Cette protection est indépendante pour chacun des deux canaux.

Si un fonctionnement anormal survient, l'amplificateur s'arrête de fonctionner et la diode LED « PROTECTION » de la face avant s'allume.

Si cela se produit, éteignez l'amplificateur, et laissez-le se refroidir naturellement pendant plusieurs minutes. Profitez-en pour tenter d'identifier et de corriger le problème. Lorsque vous rallumerez l'amplificateur, le circuit de protection doit normalement se réinitialiser automatiquement, et la diode PROTECTION s'éteindre.

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

Branchements des signaux en entrée 4

Voir Figure 2

Le RB-1091 propose une entrée asymétrique de type RCA, standard traditionnel que l'on trouve sur la quasi-totalité des maillons audio complémentaires. Cette prise RCA accepte le signal audio en provenance d'un préamplificateur ou d'un processeur sonore. N'utilisez que des câbles de liaison de la meilleure qualité possible, pour être certains de bénéficier d'une qualité sonore optimale.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Branchement des enceintes acoustiques

Voir Figure 2

Le RB-1091 possède une paire de prises pour enceinte acoustique. En plus, il est équipé d'une prise Speakon® à quatre contacts. Plusieurs enceintes proposent désormais de telles prises Speakon®, qui permettent un branchement sûr et efficace. Même si ce n'est pas le cas de vos enceintes, vous pourrez utiliser ces prises Speakon®, en n'en équipant vos câbles qu'à une seule extrémité, côté amplificateur.

Sélection des enceintes

L'impédance nominale de chaque enceinte branchée sur le RB-1091, suivant le mode de fonctionnement choisi doit être au minimum de 4 ohms.

Choix des câbles d'enceintes

Utilisez du câble deux conducteurs isolés pour relier le RB-1091 à l'enceinte. 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 spécialisés, 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 les différents amplificateurs utilisés dans le même système 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 pour toutes les liaisons, et que vous respectez parfaitement la phase sur toutes les enceintes acoustiques, par rapport à l'amplificateur sur lesquelles elle est (elles sont) branchée(s).

Si vous utilisez les prises Speakon®, assurez-vous que leurs contacts sont tous bien câblés de la même manière dans la prise.

Branchement avec câbles classiques 5

Le RB-1091 est équipé de deux paires de bornes vissantes, cette double paire permettant un bicâblage très facile. Ces prises acceptent indifféremment du câble nu, des cosses ou fourches spéciales, ou encore des fiches banane (sauf en Europe, où les nouvelles normes CE l'interdisent).

Tirez le(s) câble(s) de l'amplificateur RB-1091 vers l'(les) enceinte(s) acoustique(s). Prévoyez suffisamment de longueur pour qu'ils ne subissent aucune contrainte sur toute leur longueur et que vous puissiez déplacer les éléments sans qu'ils soient tendus.

Si vous utilisez des fiches dites « banane », connectez-les d'abord aux câbles, puis branchez-les à l'arrière des prises des enceintes acoustiques. Les bornes des enceintes doivent rester totalement vissées (sens des aiguilles d'une montre) avant leur insertion.

Si vous utilisez des fourches, commencez par les relier/souder sur les câbles. 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), de la même manière que pour les fourches. 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.*

Branchement avec prises Speakon® 5

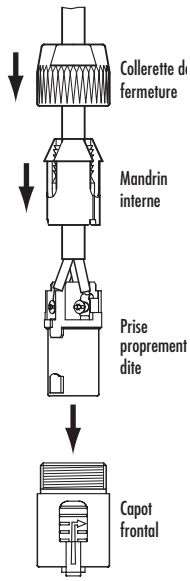
Le RB-1091 est équipé d'une prise Speakon® à quatre contacts. Ces quatre contacts permettent facilement de conserver tous les avantages du bicâblage avec une seule prise. Les branchements internes du RB-1091 sont réalisés de telle manière que le simple câblage reste parfaitement possible avec ces prises Speakon®.

Des câbles prémontés avec prises Speakon® sont disponibles, mais vous pouvez parfaitement préférer réaliser vos propres câbles avec ce type de prises.

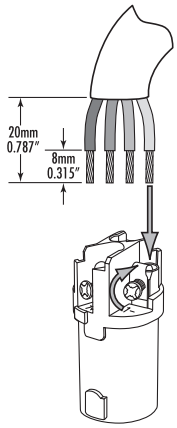
Câblage d'une prise Speakon®

Ce paragraphe décrit en détail comment câbler correctement une prise Speakon® quatre contacts type NL4FC. Une prise deux contacts NL2FC se branche de manière équivalente.

Passez la collerette de fermeture de la prise et son mandrin interne autour du câble avant de fixer les conducteurs sur les prises internes.



Dénudez la gaine externe des conducteurs du câble, puis dénudez chacun des quatre conducteurs comme illustré ci-contre (gaine externe dénudée sur une longueur de 20 mm, puis chaque conducteur interne dénudé sur 8 mm). Torsadez soigneusement chacun des brins des conducteurs ainsi dénudés, puis insérez chacune des torsades dans sa prise correspondante. Revissez soigneusement chaque prise, soit avec un tournevis, soit avec une clé Allen 1/16", afin de maintenir fermement chaque conducteur en place.



Les prises sont respectivement repérées 1+, 1–, 2+ et 2–. Branchez maintenant les conducteurs à l'autre prise, sur l'autre extrémité du câble, avant de refermer complètement la première prise : vous pourrez ainsi vérifier soigneusement que ce sont bien les mêmes conducteurs qui sont branchés sur les mêmes contacts, aux deux extrémités du câble.

Insérez maintenant complètement le capot frontal autour de la prise proprement dite. Faites glisser le mandrin interne autour du câble, pour qu'il vienne se placer complètement autour de la prise proprement dite. Faites maintenant glisser la collerette de fermeture au-dessus de la prise, puis vissez-la complètement avec le capot frontal. À l'intérieur, le mandrin va venir enserrer complètement le câble et la prise, garantissant la qualité et la fermeté des contacts.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Problèmes de fonctionnement

La majorité des problèmes survenant dans une installation haute fidélité est due à de mauvais branchements, ou à une mauvaise utilisation d'un ou de plusieurs maillons. Si le problème est bien lié au RB-1091, il s'agit très certainement d'un mauvais branchement. Voici quelques vérifications de base qui résolvent la majorité des problèmes rencontrés :

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

L'amplificateur RB-1091 n'est pas alimenté par le secteur. Vérifiez la position de l'interrupteur de mise sous tension Power (position ON). Si vous avez choisi l'option d'allumage via la prise 12 V TRIG, assurez-vous qu'une tension de commutation soit bien présente sur la prise jack correspondante TRIG IN.

Pas de son

Si l'amplificateur est bien sous tension mais qu'aucun son n'en sort, regardez la diode PROTECTION INDICATOR sur la face avant. Si elle est allumée, voir le paragraphe suivant. Si elle est éteinte, vérifiez tous les maillons du système, la qualité des branchements et la position des diverses commandes.

Diode de protection allumée

La diode LED PROTECTION INDICATOR s'allume si le circuit de protection est activé, et éteint alors automatiquement l'amplificateur. Cela arrive principalement quand les ouïes d'aération ont été obstruées, quand il y a un court-circuit dans les sorties enceintes, ou si l'amplificateur a fonctionné très longtemps à puissance maximum. Éteignez l'amplificateur et attendez qu'il refroidisse. Le fait d'appuyer à nouveau sur l'interrupteur de mise sous tension pour rallumer l'appareil entraînera la réinitialisation automatique des circuits de protection. Si la protection se remet à fonctionner, il y a un problème dans le système ou l'amplificateur lui-même.

Spécifications

Puissance de sortie (FTC)	1 x 500 watts
Watts/canal	500 watts, tous les canaux en service, avec filtre 20 kHz, charge de 8 ohms, 20-20 kHz, DHT 0,003 %
Distorsion harmonique totale (20 – 20 000 Hz, 8 ohms)	
Puissance maximum continue	< 0,03 %
Demi-puissance continue	< 0,03 %
1 watt par canal	< 0,03 %
Puissance de sortie (4 ohms, DHT 0,09 %)	1 000 watts
Courant crête	40 A
Distorsion d'intermodulation (60 Hz : 7 kHz, 4 :1)	< 0,03 %
Facteur d'amortissement (8 ohms)	400
Gain d'amplification	27,2 dB
Sensibilité/ Impédance d'entrée	2,2 V/11,1 kilohms
Réponse en fréquence	10 Hz – 40 kHz (± 3 dB)
Rapport signal/bruit (pondéré A IHF)	118 dB
Alimentation	
USA :	120 volts, 60 Hz
Europe :	230 volts, 50 Hz
Consommation	300 watts Moyenne : 34 watts En veille: 3 watts
Dimensions (L x H x P)	432 x 92 x 407 mm
Hauteur face avant (montage en rack)	80 mm
Poids (net)	7,8 kg

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

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Wichtige Sicherheitshinweise

Vorsicht: Im Innern des Gerätes befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Alle Service- und Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Vorsicht: Dieses Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden. Zum Schutz vor Feuer oder einem elektrischen Schlag dürfen keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Vasen auf das Gerät.

Das Eindringen von Gegenständen in das Gehäuse ist zu vermeiden. Sollte dieser Fall trotzdem einmal eintreten, trennen Sie das Gerät sofort vom Netz. Lassen Sie es von einem Fachmann prüfen und die notwendigen Reparaturarbeiten durchführen.

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.

Alle Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Gerät müssen genau beachtet werden. Dadurch können Personen- und Sachschäden vermieden werden. Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handgriffen sind vom Bediener keine Arbeiten am Gerät vorzunehmen.

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

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

Dieses Symbol bedeutet, dass das Gerät doppelt isoliert ist. Es muss daher nicht geerdet werden.

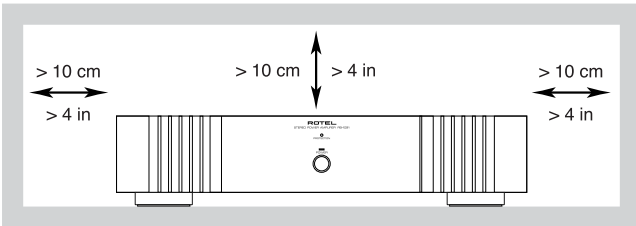
ACHTUNG

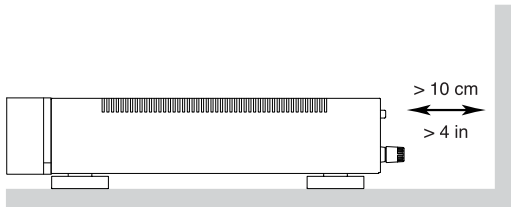
GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. NICHT ÖFFNEN.

ACHTUNG: UM DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU REDUZIEREN, NICHT DIE GEHÄUSEABDECKUNG ENTFERNEN. IM INNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM BEDIENER ZU WARTENDEN TEILE. ZIEHEN SIE NUR QUALIFIZIERTES PERSONAL ZU RATE.

Das Blitzsymbol mit Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck macht den Benutzer auf das Vorhandensein gefährlicher Spannung im Gehäuse aufmerksam. Diese ist so groß, dass sie für eine Gefährdung von Personen durch einen elektrischen Schlag ausreicht.

Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Leser auf wichtige Betriebs- und Wartungshinweise in der dem Gerät beiliegenden Literatur hin.

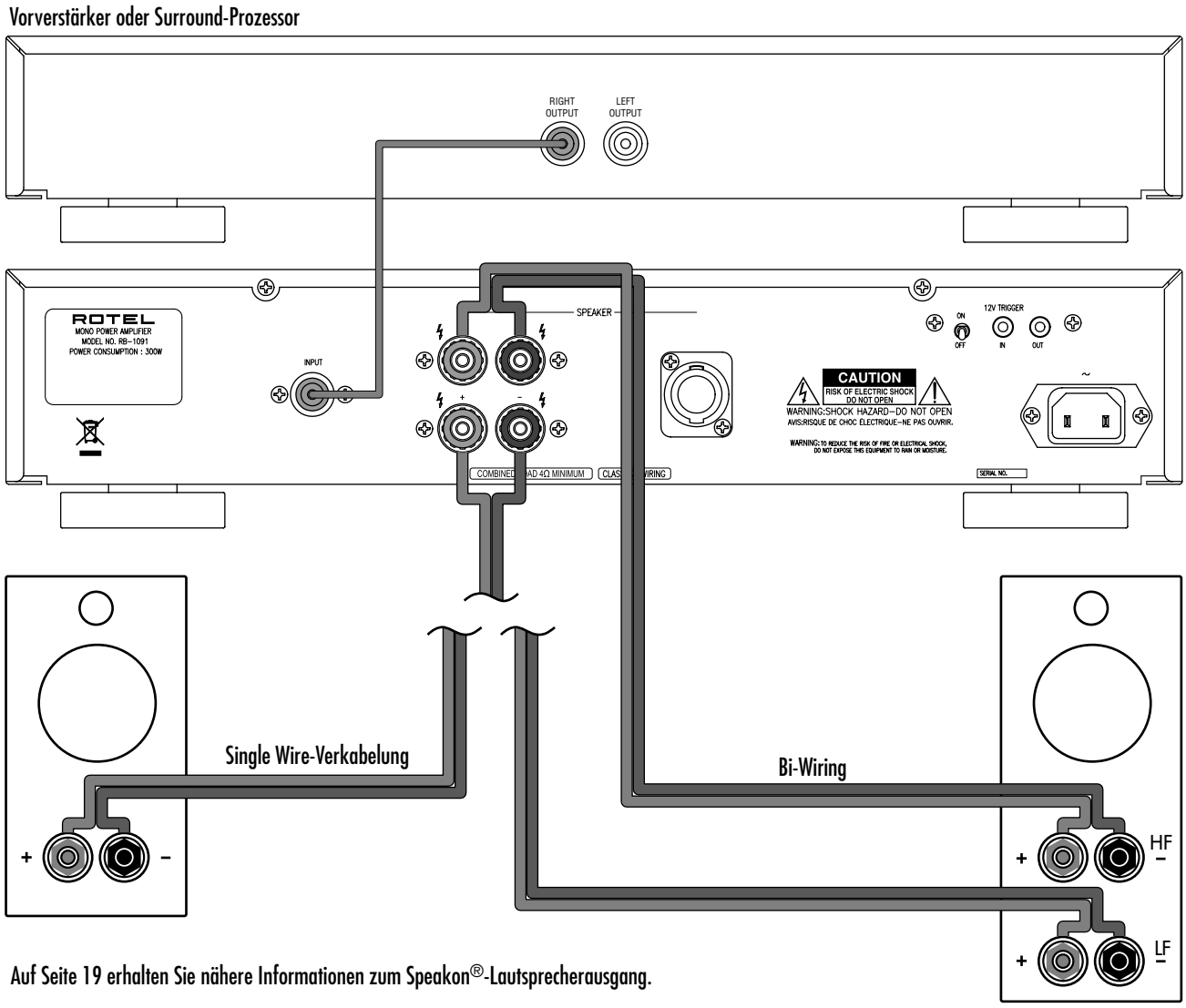




Rotel-Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Restriction of Hazardous Substances (kurz RoHS genannt)) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)). Die durchgestrichene Mülltonne steht für deren Einhaltung und besagt, dass die Produkte ordnungsgemäß recycelt oder diesen Richtlinien entsprechend entsorgt werden müssen.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Figure 2: Anschlussdiagramm



Auf Seite 19 erhalten Sie nähere Informationen zum Speakon®-Lautsprecherausgang.

Wichtige Hinweise

Achten Sie beim Herstellen der Verbindungen auf Folgendes:

✔ Schalten Sie **alle** Komponenten im System aus, **bevor** Sie Geräte (einschließlich Lautsprecher) anschließen.
✔ Schalten Sie **alle** Komponenten im System aus, **bevor** Sie Anschlüsse im System verändern.

Ferner empfehlen wir, dass

✔ Sie die Lautstärke herunterdrehen, **bevor** Sie die Endstufe **ein-** oder **ab**schalten.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Inhaltsverzeichnis

Figure 1: Bedienelemente und Anschlüsse 3
Figure 2: Anschlussdiagramm 16
Die Firma Rotel 17
Zu dieser Anleitung 17
Features 17
Einige Vorsichtsmaßnahmen 17
Aufstellung des Gerätes 17
Netzspannung und Bedienung..... 18
Netzeingang 9 18
Netzschalter 1 und Betriebsanzeige 2 18
ON/OFF-Kippschalter 7 18
12-V-Trigger-Ein- und -Ausgang 8 18
LED-Anzeige für die Schutzschaltung 3 .18
Eingangssignalanschluss 4 18
Lautsprecheranschluss 19
Auswahl der Lautsprecher 19
Auswahl der Lautsprecherkabel 19
Polarität und Phasenabgleich 19
Anschluss des Lautsprechers über herkömmliche Schraubklemmen 5 19
Anschluss des Lautsprechers über den Speakon®-Ausgang 6 19
Verdrahten des Speakon®-Anschlusses 19
Bei Störungen 20
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht 20
Kein Ton 20
PROTECTION-LED leuchtet 20
Technische Daten 20

Die Firma Rotel

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

Die Ingenieure arbeiten als Team eng zusammen. Sie hören sich jedes neue Produkt an und stimmen es klanglich ab, bis es den gewünschten Musikstandards entspricht. Die eingesetzten Bauteile stammen aus verschiedenen Ländern und wurden ausgewählt, um das jeweilige Produkt zu optimieren. So finden Sie in Rotel-Geräten Kondensatoren aus Großbritannien und Deutschland, Halbleiter aus Japan oder den USA und direkt bei Rotel gefertigte Ringkerntransformatoren.

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

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in die Marke Rotel und wünschen Ihnen viel Hörvergnügen.

Zu dieser Anleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für die Rotel-RB-1091 entschieden haben. Diese leistungsstarke Mono-Endstufe kann optimal in jedem qualitativ hochwertigen HiFi- oder HiFi-Cinema-System eingesetzt werden.

Die RB-1091 ist eine erstklassige Mono-Endstufe. Ihr digitaler Verstärkerschaltkreis, das Schaltnetzteil, erstklassige Bauteile und Rotels Balanced-Design-Konzept gewährleisten eine herausragende Klangqualität. Aufgrund der hohen Stromlieferfähigkeit kann die RB-1091 problemlos anspruchsvolle Lautsprecher kontrollieren.

Features

- Ein Verstärkerkanal.
- Power on/off-Konfiguration: manuell oder über 12-V-Trigger-Signal.
- Schutzschaltung mit LED-Anzeige an der Gerätefront.
- Anschluss der Lautsprecher über Schraubklemmen und Speakon®-Ausgang.

Einige Vorsichtsmaßnahmen

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

Bewahren Sie den Versandkarton und das übrige Verpackungsmaterial der RB-1091 für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport der RB-1091 in einer anderen als der Originalverpackung kann zu erheblichen Beschädigungen Ihrer Endstufe führen.

Schicken Sie die Ihrer Endstufe 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

Aufgrund ihrer hohen Ausgangsleistung kann sich die RB-1091 extrem erwärmen. Diese Wärme kann unter normalen Bedingungen über die Kühlrippen und Ventilationsöffnungen der Endstufe problemlos abgeführt werden. Die Ventilationsöffnungen an der Oberseite dürfen nicht blockiert werden. Jedoch ist das Gerät an einem Ort aufzustellen, an dem rund um das Gehäuse ein Freiraum von 10 cm und eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Beachten Sie dies beim Einbau in einen Schrank oder beim Aufeinanderstellen mehrerer Systemkomponenten.

Berücksichtigen Sie beim Aufbau das Gewicht der Endstufe. Stellen Sie sicher, dass das Regal oder der Schrank auf das vergleichsweise hohe Gewicht der RB-1091 ausgelegt ist.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Netzspannung und Bedienung

Netzeingang 9

Aufgrund der hohen Aufnahmeleistung benötigt die RB-1091 erhebliche Strommengen. Daher sollte sie direkt an eine zweipolige Wandsteckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Eine hochbelastbare Mehrfachsteckdose kann eingesetzt werden, wenn sie (ebenso wie die Wandsteckdose) ausreichende Strommengen für die RB-1091 sowie die anderen an sie angeschlossenen Komponenten liefern kann.

Stellen Sie sicher, dass die RB-1091 vor dem Anschließen an das Netz abgeschaltet ist, sich der Netzschalter also in der AUS-Position befindet. Verbinden Sie nun das beiliegende Netzkabel mit dem Netzeingang 9 an der Geräterückseite und stecken Sie das andere Ende des Kabels in die Wandsteckdose.

Ihre RB-1091 wird von Rotel so eingestellt, dass sie mit der in Ihrem Land üblichen Wechselspannung (Europa: 230 Volt Wechselspannung/50 Hz; USA: 120 Volt Wechselspannung/60 Hz) arbeitet. Die Einstellung ist an der Geräterückseite angegeben.

HINWEIS: *Sollten Sie mit Ihrer RB-1091 in ein anderes Land umziehen, kann die Einstellung der Endstufe geändert werden, so dass sie mit einer anderen Netzspannung betrieben werden kann. Versuchen Sie auf keinen Fall, diese Änderung selber vorzunehmen. Durch Öffnen des Endstufengehäuses setzen Sie sich gefährlichen Spannungen aus. Ziehen Sie hierzu stets qualifiziertes Servicepersonal zu Rate.*

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

Netzschalter 1 und Betriebsanzeige 2

Der Netzschalter ist in die Gerätefront der RB-1091 integriert. Zum Einschalten (oder zum Aktivieren der optionalen, automatischen Power on-Modi) drücken Sie den Netzschalter. Die Betriebsanzeige über dem Schalter beginnt zu leuchten und zeigt an, dass die Endstufe eingeschaltet ist. Drücken Sie zum Ausschalten der Endstufe erneut den Netzschalter.

ON/OFF-Kippschalter 7

Die RB-1091 kann über ihr "12-V-Trigger"-System automatisch ein- und ausgeschaltet werden. Über den ON/OFF-Kippschalter können Sie den gewünschten Modus auswählen.

- Befindet sich der Kippschalter in der OFF-Position, wird die Endstufe manuell über den Netzschalter an der Gerätefront ein- und ausgeschaltet.

- Befindet sich der Kippschalter in der ON-Position, wird die Endstufe automatisch eingeschaltet, wenn an der 3,5-mm- und mit IN gekennzeichneten 12V TRIGGER IN-Buchse ein 12-V-Trigger-Signal anliegt. Über den Netzschalter an der Gerätefront können Sie diese Funktion umgehen. Diese Funktion kann nur genutzt werden, wenn der Netzschalter vorher eingeschaltet wurde.

12-V-Trigger-Ein- und -Ausgang 8

An die mit IN gekennzeichnete Anschlussbuchse kann zum Ein- und Ausschalten der Endstufe ein Anschlusskabel mit 3,5-mm-Klinkensteckern zur Übertragung eines +12-V-Trigger-Signals angeschlossen werden. Dazu ist der oben beschriebene Kippschalter 7 in die ON-Position zu setzen. Dieser Eingang reagiert auf Gleich- oder Wechselspannungssignale von 3 bis 30 Volt.

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

LED-Anzeige für die Schutzschaltung 3

Die RB-1091 verfügt über eine thermische Schutzschaltung. Hierdurch wird die Endstufe vor möglichen Schäden durch extreme oder fehlerhafte Betriebsbedingungen geschützt. Im Gegensatz zu vielen anderen Konstruktionen ist die Schutzschaltung der RB-1091 unabhängig vom Audiosignal und beeinflusst den Klang nicht. Statt dessen überwacht sie die Temperatur an den Leistungstransistoren und schaltet die Endstufe ab, sobald bestimmte Temperaturgrenzen überschritten werden.

Darüber hinaus besitzt die RB-1091 einen Überstromschutz, der nur dann anspricht, wenn die Lastimpedanz zu stark abnimmt.

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

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

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

Eingangssignalanschluss 4

Siehe Figure 2

An der Rückseite der RB-1091 befindet sich ein unsymmetrischer Cinch-Eingang, wie er an jedem hochwertigen Audiogerät zu finden ist. An diesen Cinch-Eingang können Vorverstärker oder Surround-Prozessoren angeschlossen werden. Verwenden Sie hochwertige Verbindungskabel, um eine optimale Klangqualität zu gewährleisten.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Lautsprecheranschluss

Siehe Figure 2

An der RB-1091 befinden sich Schraubklemmen und ein Speakon®-Lautsprecherausgang. Auch einige Lautsprecher verfügen über Speakon®-Anschlüsse, was den Anschluss der Lautsprecher erleichtert, da einfach Kabel mit Speakon®-Stecker an beiden Seiten verwendet werden müssen. Besitzen Sie Lautsprecher ohne Speakon®-Anschlüsse, so können Sie diese über Lautsprecherkabel anschließen, die nur an einer Seite mit einem Speakon®-Stecker bestückt sind.

Auswahl der Lautsprecher

Die nominale Impedanz des(der) an die RB-1091 angeschlossenen Lautsprechers (Lautsprecher) sollte mindestens 4 Ohm betragen.

Auswahl der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie die RB-1091 und den 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.

Stellen Sie beim Einsatz von Speakon®-Steckern sicher, dass die Drähte richtig zugeordnet werden.

Anschluss des Lautsprechers über herkömmliche Schraubklemmen 5

Die RB-1091 verfügt an der Rückseite über vier farbig gekennzeichnete Anschlussklemmen. An diese Anschlussklemmen können blanke Drähte oder Kabelschuhe angeschlossen werden.

Führen Sie die Kabel von der RB-1091 zum Lautsprecher. Lassen Sie sich genügend Raum, damit Sie die Komponenten bewegen können und so einen freien Zugang zu den Lautsprecheranschlüssen sicherstellen.

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

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

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

Anschluss des Lautsprechers über den Speakon®-Ausgang 6

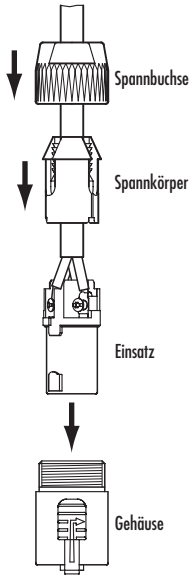
Die RB-1091 besitzt einen vierpoligen Speakon®-Lautsprecheranschluss. Da dieser vierpolig ist, können damit auch Bi-Wiring-Lautsprecherlösungen realisiert werden. Der Anschluss an der RB-1091 kann für den normalen Betrieb auch mit einem zweipoligen Speakon®-Stecker verbunden werden.

Es gibt konfektionierte Speakon®-Lautsprecherkabel. Sie können die Kabel aber auch selber verdrahten.

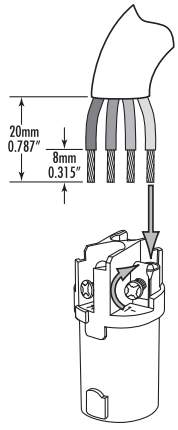
Verdrahten des Speakon®-Anschlusses

Nachstehend ist das Verdrahten des vierpoligen Speakon®-Steckers NL4FC beschrieben. Die Beschreibung lässt sich sinngemäß auch auf den zweipoligen Speakon®-Stecker NL2FC anwenden. Beachten Sie bitte auch die den Steckern beigefügte Anleitung oder besuchen Sie die Website des Herstellers www.neutrik.com.

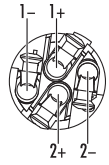
Für die Verbindung benötigen Sie ein vieradriges Kabel. Stecken Sie zunächst, wie nebenstehend dargestellt, die Spannbuchse und den Spannkörper auf das Kabel.



Anschließend entfernen Sie bitte die äußere Hülle des Kabels sowie die Isolierung der einzelnen Adern. Drehen Sie nacheinander die einzelnen Kabel jeweils einer Ader zusammen und stecken Sie die so entstandenen Kabelbündel in die dafür vorgesehenen Anschlussklemmen am Anschlussstecker. Ziehen Sie die Schrauben mit einem handelsüblichen Schraubendreher oder einem Maulschlüssel (1/16") an, bis die Drähte fest sitzen.



Die Kontakte am Einsatz sind mit 1+, 1–, 2+ und 2– bezechnet. Verbinden Sie nun das andere Ende des vieradrigen Kabels mit den entsprechenden Anschlussklemmen am Buchsensteckverbinder. Vergewissern Sie sich, dass die Zuordnung richtig ist (beide Enden einer Ader sind mit den Kontakten derselben Bezeichnung, z.B. 1+, zu verbinden).



Richten Sie nun Spannkörper und Buchsenstecker bzw. Buchsensteckverbinder zueinander aus, indem Sie die Nasen des Spannkörpers in die Aussparungen des Steckers oder des Steckverbinders stecken. Schieben Sie den Stecker bzw. den Steckverbinder in das Gehäuse und verschrauben Sie anschließend Gehäuse und Spannbuchse.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Bei Störungen

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

Die Betriebsanzeige leuchtet nicht

Die RB-1091 bekommt keinen Strom. Prüfen Sie die Netzanschlüsse an der Endstufe und der Wandsteckdose. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter eingeschaltet ist. Befindet sich der Kippschalter an der Geräterückseite in der ON-Position, so prüfen Sie, ob ein Trigger-Signal an der 12V TRIGGER IN-Buchse anliegt.

Kein Ton

Bekommt die RB-1091 Strom und ist trotzdem kein Ton zu hören, prüfen Sie, ob die PROTECTION-LED an der Frontseite leuchtet. Falls ja, beachten Sie bitte die Hinweise unten. Falls nicht, prüfen Sie, ob alle Geräte richtig angeschlossen sind und die Einstellungen an den angeschlossenen Geräten richtig vorgenommen wurden. Stellen Sie sicher, dass die Eingangs- und Lautsprecherverbindungen entsprechend der Systemkonfiguration hergestellt worden sind.

PROTECTION-LED leuchtet

Wurde die RB-1091 von der Schutzschaltung abgeschaltet, beginnt die PROTECTION-LED zu leuchten. Normalerweise passiert dies nur, wenn die Ventilationsöffnungen blockiert sind, der Lautsprecher nicht richtig angeschlossen wurde oder die Endstufe überlastet wurde. Schalten Sie das System ab und warten Sie, bis sich die Endstufe abgekühlt hat. Drücken Sie den Netzschalter anschließend einmal ein und aus, um die Schutzschaltung zurückzusetzen. Ist die Störung nicht beseitigt oder tritt sie erneut auf, liegt das Problem im System oder in der Endstufe selber.

Technische Daten

Konfiguration	1 x 500 Watt
Watt/Kanal	500 Watt, alle Kanäle betrieben, mit 20-kHz-Filter, Last 8 Ohm, 20 – 20.000 Hz, 0,03 % THD
Gesamtklirrfaktor (20 - 20.000 Hz, 8 Ohm)	
Bei Nennleistung	< 0,03 %
Bei halber Nennleistung	< 0,03 %
Bei einem Watt pro Kanal	< 0,03 %
Ausgangsleistung (4 Ohm, 0,09 % THD)	1000 Watt
Spitzenstrom am Ausgang	40 A
Intermodulationsverzerrung (60 Hz : 7 kHz, 4:1)	< 0,03 %
Dämpfungsfaktor (8 Ohm)	400
Verstärkung	27,2 dB
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz	2,2 V/11,1 kOhm
Frequenzgang (± 3 dB)	10 bis 40.000 Hz
Geräuschspannungsabstand (IHF A)	118 dB
Spannungsversorgung	230 Volt/50 Hz
Leistungsaufnahme	300 Watt 34 Watt – Leerlauf 3 Watt – Standby
Abmessungen (B x H x T)	432 x 92 x 407 mm
Panelhöhe (für Rack-Montage)	80 mm
Nettogewicht	7,8 kg

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

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Importanti informazioni di Sicurezza

ATTENZIONE: Non vi sono all'interno parti riparabili dall'utente. Per l'assistenza fate riferimento a personale qualificato.

ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di incendio e di scossa elettrica non esponete l'apparecchio all'umidità o all'acqua. Non posizionate contenitori d'acqua , ad es. vasi, sull'unità. Evitare che cadano oggetti all'interno del cabinet.

Se l'apparecchio è stato esposto all'umidità o un oggetto è caduto all'interno del cabinet, staccate il cavo di alimentazione dalla presa. 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 ed utilizzarlo. Conservate questo manuale per ogni riferimento futuro alle istruzioni di sicurezza.

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

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

Mantenere 10 cm circa di spazio libero da tutti i lati del prodotto. Non posizionate l'apparecchiatura su un letto, divano, tappeto, o superfici che possano bloccare le aperture di ventilazione. Se l'apparecchio è posizionato in una libreria o in mobile apposito, 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, termoconvettori, stufe, o altri apparecchi che producono calore

L'apparecchiatura deve essere collegata esclusivamente ad una sorgente di alimentazione elettrica del tipo indicato sul pannello posteriore dell'unità.

Collegate l'unità alla presa di alimentazione solo con il cavo che viene fornito o con uno equivalente. Non modificate il cavo in dotazione in alcun modo. Non cercate di eliminare la messa a terra o la polarizzazione. Non utilizzate prolunghe.

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

Per scollegare completamente il prodotto dall'alimentazione, il cavo di alimentazione dovrebbe essere scollegato dalla presa, che dovrebbe essere sempre facilmente accessibile.

Il cavo di alimentazione dovrebbe essere scollegato dalla presa durante i temporali, o quando l'apparecchiatura rimane inutilizzata per un periodo piuttosto lungo.

L'apparecchiatura deve essere disattivata immediatamente e fatta ispezionare da personale qualificato quando:

- Il cavo di alimentazione o la spina sono stati danneggiati.
- Sono caduti oggetti, 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 danneggiata in qualche modo.

Utilizzate cavi per i diffusori isolati in Classe 2 per limitare eventuali rischi di shock elettrico.

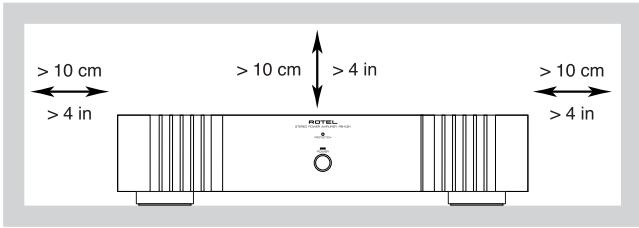
Posizionate l'unità su una superficie piana abbastanza robusta da sopportarne il peso. Non posizionate l'unità su un mobile con ruote poiché potrebbe cadere.

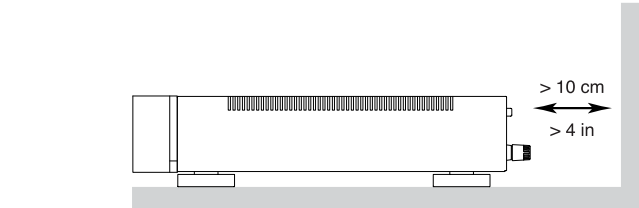
Questo simbolo indica che questo prodotto è doppiamente isolato. Non è necessario il collegamento della messa a terra.

AVVERTENZA: PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, NON TOGLIETE IL COPERCHIO. NON CONTIENE PARTI UTILI PER L'UTENTE. PER L'ASSISTENZA FATE RIFERIMENTO A PERSONALE QUALIFICATO.

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

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



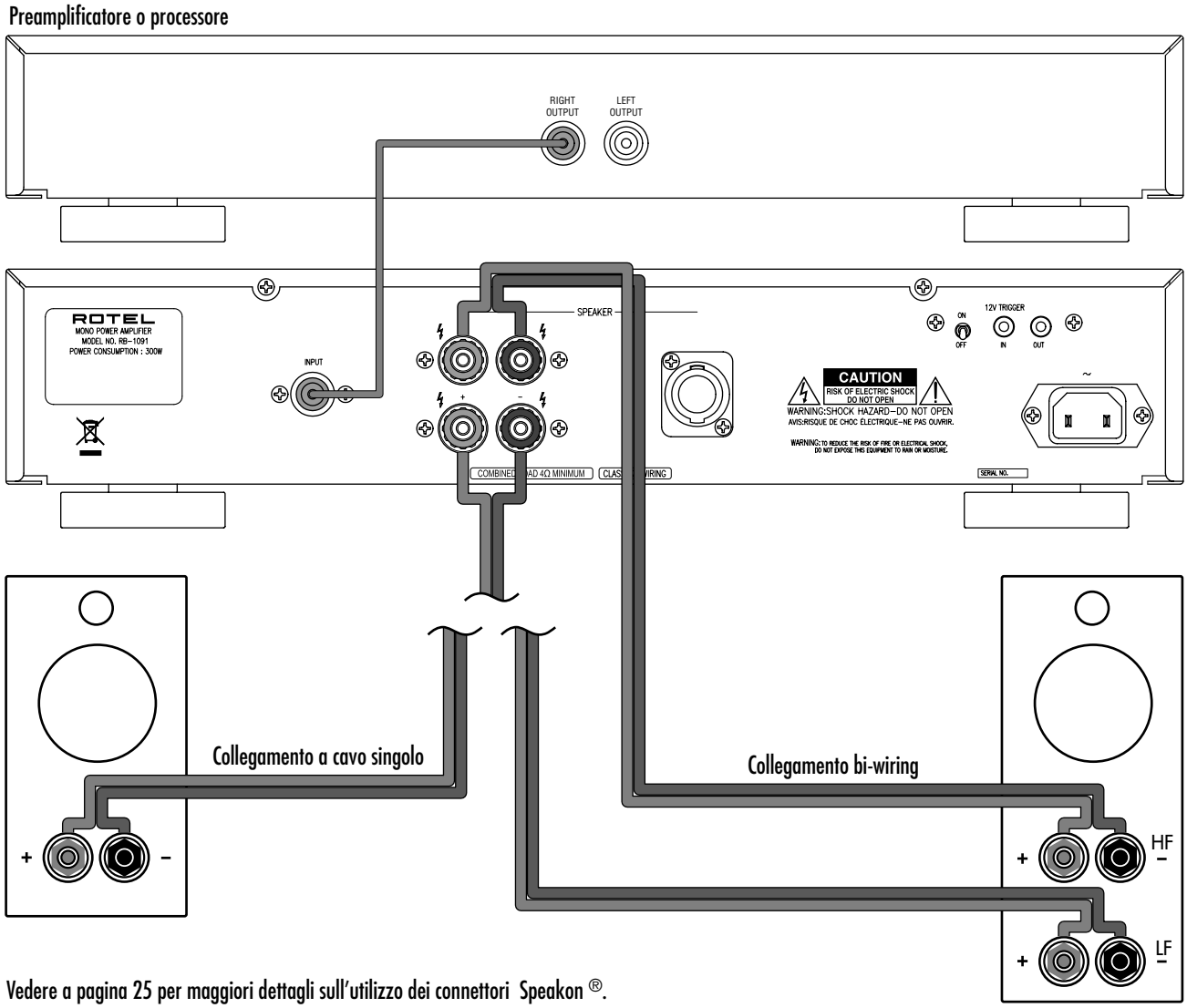


I prodotti Rotel sono realizzati in conformità con le normative internazionali: Restriction of Hazardous Substances (RoHS) per apparecchi elettronici ed elettrici, ed alle norme Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Il simbolo del cestino con le ruote e la croce sopra, indica la compatibilità con queste norme, e che il prodotto deve essere riciclato o smaltito in ottemperanza a queste direttive.

CE

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Figura 2: Schema dei collegamenti



Vedere a pagina 25 per maggiori dettagli sull'utilizzo dei connettori Speakon ®.

Note importanti

Quando effettuate i collegamenti assicuratevi di:

✔ Spegnere tutti i componenti del sistema prima di collegarli fra loro o con i diffusori.
✔ Spegnere tutti i componenti del sistema prima di modificare qualsiasi connessione nel sistema

Vi raccomandiamo inoltre di:

✔ Portare il volume a zero prima di accendere o spegnere l'amplificatore

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Indice

Figura 1: Pannello frontale e posteriore 3
Figura 2: Schema dei collegamenti 22
Alcune Parole Sulla Rotel 23
Per Cominciare 23
Caratteristiche 23
Alcune precauzioni 23
Posizionamento 23
Alimentazione e comandi 24
Alimentazione in corrente alternata 9 24
Interruttore di accensione e LED indicatore 1 2 24
Selettore modalità automatica accensione/spegnimento 7 24
Ingresso ed uscita 24
Trigger 12V 8 24
Indicatori di protezione 3 24
Collegamenti di segnale in ingresso 4 ... 24
Collegamento dei diffusori 25
Scelta dei diffusori 25
Scelta dei cavi dei diffusori 25
Polarità e fase 25
Collegamento con cavi per diffusori convenzionali 5 25
Collegamento dei diffusori con connettore Speakon® 6 25
Risoluzione dei problemi 26
Il LED indicatore Power sul pannello frontale non sia accende 26
Nessun suono 26
Il LED indicatore Protection è acceso 26
Caratteristiche tecniche 26

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'obbiettivo di offrire prodotti eccezionali, indipendentemente dal loro costo, agli audiofili ed amanti della musica 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 dalla Rotel stessa.

La fama di Rotel è stata costruita 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 della Rotel vi ringraziamo per aver scelto questo prodotto augurandovi molte ore di piacevole intrattenimento musicale.

Per Cominciare

Grazie per aver acquistato l'amplificatore finale mono Rotel RB-1091. Se utilizzato in un sistema home theater o stereo di alta qualità, il vostro amplificatore Rotel vi permetterà di godere di molti anni di buona musica .

L'RB-1091 è un sofisticato amplificatore finale mono dotato di circuiti di amplificazione digitale, di un potente trasformatore di alimentazione, di componenti selezionati, ed è progettato seguendo le regole del Rotel Balanced Design Concept, che garantisce le superbe qualità sonore dei nostri prodotti. Inoltre, condensatori ad alta corrente permettono al RB-1091 di pilotare facilmente anche carichi molto impegnativi.

Caratteristiche

- Amplificatore finale mono.
- Possibilità di selezionare la modalità di accensione/spegnimento:manuale, con rilevazione automatica del segnale in ingresso, o attraverso un segnale esterno trigger a 12V.
- Circuito di protezione con segnalazione sul pannello frontale.
- Doppi terminali di collegamento diffusori ed uscite Speakon®

Alcune precauzioni

Vi preghiamo di leggere con attenzione questo manuale. Insieme alle istruzioni d'uso e di installazione di base, fornisce una valida informazione sulle varie configurazioni del RB-1091 ed altre informazioni generali che vi aiuteranno a sfruttare al meglio il vostro sistema. Siete pregati di mettervi in contatto con il vostro rivenditore autorizzato Rotel per eventuali domande o dubbi a cui non trovate risposta in questo manuale. Inoltre, tutti noi della Rotel saremo lieti di rispondere a qualsiasi vostra domanda e commento.

Conservate la scatola di imballo ed il materiale di protezione accluso del RB-1091 per eventuali necessità future. La spedizione o lo spostamento del RB-1091 in qualsiasi altro contenitore che non sia l'imballo originale potrebbe causare seri danni al prodotto.

Conservate la ricevuta d'acquisto originale. E' la prova di acquisto del prodotto contenente la data di acquisto, che vi servirà nell'eventualità di dovere ricorrere ad interventi di riparazione in garanzia.

Posizionamento

L'RB-1091 genera calore durante il normale funzionamento. I dissipatori di calore e le aperture di ventilazione sono stati realizzati per dissipare il calore. Non ostruite le aperture di ventilazione sul pannello superiore. Lasciate almeno 10cm di spazio libero attorno all'unità ed assicuratevi che ci sia una adeguata ventilazione, per prevenire il surriscaldamento dell'amplificatore. Assicuratevi che lo scaffale su cui poggia o il mobile su cui viene inserito possano sostenerne il peso.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Alimentazione e comandi

Alimentazione in corrente alternata 9

Assieme all'RB-1091 viene fornito in dotazione il relativo cavo di alimentazione AC. Collegate l'unità alla presa di alimentazione solo con il cavo che viene fornito o con uno equivalente. Non utilizzate prolunghe. Può essere utilizzata una presa multipla, assicurandosi che sia dimensionata per sopportare la corrente richiesta dal RB-1091.

Assicuratevi che l'interruttore principale sul pannello frontale del RB-1091 sia in posizione "OFF". Quindi inserite il cavo fornito in dotazione nell'apposita presa AC 9 sul retro dell'apparecchio e successivamente inserite l'altro capo del cavo nella presa ci alimentazione di rete AC.

Il vostro RB-1091 è configurato dalla fabbrica per funzionare alla tensione di alimentazione appropriata del paese in cui l'avete acquistato (USA: 120Volt/60Hz; Europa: 230Volt/50Hz). La tensione di alimentazione AC impostata è indicata su un adesivo posto sul retro del vostro apparecchio.

NOTA: *Nel caso in cui dobbiate spostare il vostro RB-1091 in un altro paese, è possibile configurarlo per l'utilizzo con una tensione differente. Non tentate di effettuare questa operazione da soli, l'apertura del cabinet del RB-1091 potrebbe esporvi a tensioni pericolose. Consultate un tecnico autorizzato o il servizio assistenza Rotel per maggiori informazioni.*

Il cavo di alimentazione dovrebbe essere scollegato dalla presa se l'apparecchiatura rimane inutilizzata per un periodo piuttosto lungo.

Interruttore di accensione e LED indicatore 1 2

L'interruttore di accensione si trova sul pannello frontale. Per attivare l'amplificatore (o per attivare una delle modalità di accensione automatica opzionale), premetelo. Il LED indicatore sopra l'interruttore si accenderà, indicando lo stato di attivazione dell'amplificatore. Per spegnere l'amplificatore, premete nuovamente il tasto che tornerà in posizione di riposo.

Selettore modalità automatica accensione/spegnimento 7

L'RB-1091 può essere acceso/spento automaticamente attraverso il sistema "12V Trigger". Queste modalità sono selezionabili utilizzando il Selettore di modalità On/Off.

- Con il selettore in posizione OFF, l'amplificatore viene acceso e spento manualmente tramite l'interruttore posto sul pannello frontale.

- Con il selettore in posizione 12V TRIG, l'amplificatore si accende automaticamente quando rileva un segnale trigger 12V sul connettore di ingresso da 3.5mm "IN".. L'interruttore POWER sul pannello frontale annulla questa funzione, deve essere in posizione ON per potere essere attivata. Mettendo l'interruttore su OFF si toglie l'alimentazione all'amplificatore, e si annulla questa modalità.

Ingresso ed uscita Trigger 12V 8

Il connettore indicato con la dicitura: IN serve per collegare un cavo con connettore da 3.5mm che trasporta un segnale trigger +12V per attivare e disattivare l'amplificatore. Per utilizzare questa funzione, il selettore adiacente 7 deve essere posizionato su 12V TRIG (vedi sezione precedente). L'ingresso accetta qualsiasi segnale di controllo (AC o DC) da 3 a 30Volts.

Il connettore indicato con la dicitura: OUT, serve per collegare un altro cavo con connettore da 3.5mm per inviare il segnale 12V trigger ad altri componenti. Il segnale 12V in uscita è disponibile ogni qualvolta sia presente un segnale trigger 12V sull'ingresso IN.

Indicatori di protezione 3

L'amplificatore è dotato di una protezione termica che lo protegge da danni conseguenti a condizioni di funzionamento estreme o inadeguate. Diversamente da altri prodotti, il circuito di protezione del RB-1091 è indipendente dal segnale audio e non ha nessuna influenza sulle prestazioni soniche: il circuito di protezione tiene sotto controllo la temperatura degli stadi finali, e disattiva l'amplificatore se la temperatura si alza oltre i limiti di sicurezza.

Inoltre l'RB-1091 è dotato di una protezione contro gli sbalzi di corrente che interviene solo quando l'impedenza del carico si abbassa troppo.

Nel caso si verifichi una condizione di guasto, l'amplificatore interrompe la riproduzione ed il LED PROTECTION sul pannello frontale si illumina.

Se questo accade, spegnete l'amplificatore, lasciatelo raffreddare alcuni minuti, e provate ad individuare e risolvere il problema. Quando riaccendete l'amplificatore, il circuito di protezione si ripristinerà automaticamente ed il LED PROTECTION si spegnerà.

Nella maggior parte dei casi, il circuito di protezione si attiva in seguito ad una condizione di guasto dovuta ad un corto circuito dei cavi dei diffusori o a causa di una ventilazione inadeguata che porta ad un surriscaldamento dell'amplificatore. In casi molto rari, può essere causato da una impedenza molto bassa o molto reattiva dei diffusori.

Collegamenti di segnale in ingresso 4

Vedi figura 2

L'RB-1091 è dotato di un connettore di ingresso standard RCA non bilanciato, utilizzato nella maggior parte dei componenti audio. Questo ingresso RCA accetta segnali audio da preamplificatori o processori surround. Raccomandiamo l'utilizzo di cavi audio di alta qualità per ottenere i migliori risultati.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Collegamento dei diffusori

Vedi figura 2

L'RB-1091 ha due coppie di connettori per diffusori. In aggiunta vi è un connettore a quattro contatti Speakon®. Alcuni diffusori sono già dotati di connettori Speakon®, che permettono di collegare i diffusori semplicemente inserendo i cavi terminati con connettori Speakon®, Anche se i vostri diffusori non dispongono di connettori Speakon®, potete comunque utilizzare cavi per diffusori che hanno connettori Speakon® da un lato.

Scelta dei diffusori

L'impedenza nominale del diffusore(i) da collegare al RB-1091, dovrebbe essere non inferiore a 4 ohm.

Scelta dei cavi dei diffusori

Per collegare l'RB-1091 ai diffusori utilizzate cavi isolati bipolari. La sezione e la qualità del cavo possono avere effetti udibili sulla qualità della riproduzione del sistema: potete utilizzare dei cavi standard per diffusori, ma potrebbero dare luogo ad una uscita di basso livello o ad una risposta alle basse frequenze inadeguata, in particolar modo con cavi molto lunghi. In generale, dei cavi di buona qualità miglioreranno il suono. Se volete ottenere le migliori prestazioni, dovreste considerare l'acquisto di cavi per diffusori di alta qualità; il vostro rivenditore Rotel potrà aiutarvi nella scelta dei cavi adatti al vostro sistema.

Polarità e fase

La polarità, o orientamento positivo/negativo, dei collegamenti di ogni diffusore ed amplificatore deve sempre essere rispettata, in modo che tutti i diffusori siano in fase. Se la polarità di una connessione viene erroneamente invertita, la riproduzione delle basse frequenze sarà molto debole e l'immagine stereo risulterà degradata. Tutti i cavi per diffusori sono contrassegnati in modo da poterli identificare facilmente: solitamente su uno dei due cavi è presente una striscia colorata o un altro segno di riconoscimento simile; oppure, se l'isolante dei cavi è trasparente, i conduttore sono di colori diversi (uno di colore rame ed uno argento); oppure potrebbe essere indicata la polarità direttamente sull'isolante. Identificate i conduttori positivi e negativi e prestate attenzione ad ogni collegamento che effettuate sull'amplificatore e sui diffusori.

Se state utilizzando connettori Speakon® assicuratevi che i cavi siano collegati ai terminali giusti sul connettore.

Collegamento con cavi per diffusori convenzionali 5

Le due coppie di terminali per diffusori del RB-1091 sono identificati con un codice a colori. Avendo due set di connettori si può effettuare facilmente il collegamento in bi-wiring. I connettori accettano: cavi spellati, terminali ad anello aperto e terminali di tipo "banana" (eccetto che per la Comunità Europea dove il loro uso non è consentito).

Stendete il cavo(i) dal RB-1091 ai diffusori. Lasciate i cavi un po' più lunghi del necessario per darvi la possibilità di spostare i componenti ed accedere ai connettori dei diffusori.

Se utilizzate connettori a banana, collegateli ai cavi e quindi inseriteli nei connettori sul pannello posteriore. Se utilizzate questi connettori il collare a vite dei terminali deve essere avvitato completamente (in senso orario).

Se state usando terminali ad anello aperto, collegateli ai cavi. Se collegate direttamente i cavi spellati ai terminali dei diffusori, separate i cavi, e quindi spellate i terminali dei cavi. Fate attenzione a non tagliare anche il cavo interno quando lo spellate. Svitate (in senso antiorario) i collari a vite. Posizionate i terminali ad anello aperto attorno al corpo del connettore, o il cavo spellato sul foro interno del connettore. Avvitate il collare in senso orario per bloccare il connettore ad anello aperto o il cavo.

NOTA: *Assicuratevi che non vi siano fili che fuoriescono dalla parte spellata del cavo, che potrebbero andare a toccare il cavo o il connettore adiacente.*

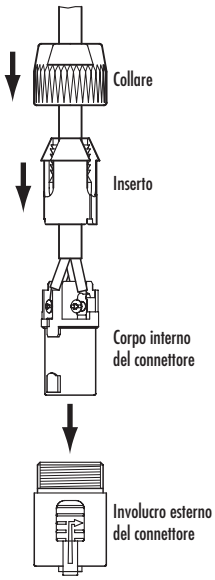
Collegamento dei diffusori con connettore Speakon® 6

L'RB-1091 dispone di un connettore Speakon® a quattro contatti. I connettori a quattro contatti facilitano il collegamento in bi-wiring dei diffusori. Il connettore del RB-1091 accetta anche connettori Speakon® a due contatti, se non desiderate effettuare collegamenti in bi-wiring.

Sono disponibili sul mercato cavi già dotati di connettori Speakon®, oppure potete realizzarli da voi con un tipo di cavo a vostra scelta.

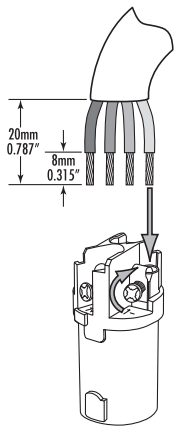
Preparazione di un cavo con connettori Speakon®

In questa sezione viene spiegato come collegare il connettore Speakon® a quattro contatti NL4FC. Il connettore Speakon® a due contatti NL2FC si collega in modo simile. Fate riferimento alle istruzioni fornite in dotazione con il connettore per maggiori informazioni, o andate al sito web del costruttore, www.neutrik.com.

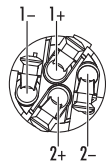


Infilate il collare filettato e l'apposito inserto sul cavo come indicato nella figura prima di collegare i cavi ai terminali sul copro interno del connettore.

Rimuovete la guaina esterna e spellate i cavi come indicato. Attorcigliate i conduttori di ogni singolo cavo in modo che formino un corpo unico ed inserite il cavo nel morsetto. Serrate la vite del morsetto con un cacciavite od una chiave allen da 1/16" ed assicuratevi che la connessione sia ben salda.



I morsetti sul corpo interno del connettore sono contrassegnati con 1+, 1–, 2+ e 2–. Collegate i cavi ai morsetti sul corpo interno del connettore all'altro capo del filo prima di assemblare il connettore, in modo da potere verificare che ogni conduttore sia collegato allo stesso morsetto, su entrambi i capi del cavo.



Inserite il corpo interno del connettore nel suo involucro, poi fate scorrere l'inserto sul cavo in modo da posizionarlo dietro al corpo interno del connettore. Quindi avvitate il collare sull'apposita filettatura del corpo esterno, serrando in modo che il collare tenga in posizione il cavo.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Risoluzione dei problemi

La maggior parte dei problemi nei sistemi audio è dovuta a collegamenti non effettuati a dovere o sbagliati, o impostazioni di controllo errate. Se riscontrate problemi, isolate l'area interessata, verificate le impostazioni degli apparecchi, determinate la causa del problema ed apportate le necessarie correzioni. Se non siete in grado di fare funzionare il RB-1091, prendete spunto dalle indicazioni sotto riportate:

Il LED indicatore Power sul pannello frontale non si accende

L'amplificatore non è alimentato; assicuratevi che il cavo di alimentazione AC sia inserito correttamente nel pannello posteriore e in una presa di alimentazione funzionante. Controllate l'interruttore sul pannello frontale, assicuratevi che sia in posizione ON. Se avete abilitato la modalità di attivazione automatica tramite segnale trigger 12V, assicuratevi che il segnale trigger 12V arrivi all'ingresso 12V TRIG IN sul pannello posteriore dell'amplificatore.

Nessun suono

Se l'amplificatore è alimentato correttamente, ma non viene emesso nessun suono, controllate il LED indicatore di protezione: PROTECTION sul pannello frontale. Se è acceso, andate al paragrafo successivo. Se non è acceso, verificate tutti i collegamenti e le impostazioni dei componenti collegati al RB-1091. Assicuratevi che le connessioni degli ingressi e dei diffusori siano adeguati alla configurazione del vostro sistema.

Il LED indicatore Protection è acceso

Il LED PROTECTION si accende quando è intervenuto il circuito di protezione del l'RB-1091. Normalmente, accade solo quando le aperture di ventilazione sono ostruite, quando c'è un errore nei collegamenti, o dopo un periodo di uso molto intenso. Spegnete l'amplificatore e lasciatelo raffreddare; quindi premete l'interruttore di accensione sul pannello frontale due volte per resettare il circuito di protezione. Se il problema non è risolto o si ripresenta immediatamente, potrebbe essere un problema interno all'amplificatore stesso.

Caratteristiche tecniche

Configurazione di Potenza	1 x 500W
Watt/Canale	500W, con filtro a 20KHz, su 8 ohm, da 20-20 KHz, 0.03% THD
Distorsione armonica totale (20-20kHz, 8 ohm)	
In regime di potenza continua:	<0.03%
A metà potenza continua:	<0.03%
Ad 1W per canale:	<0.03%
Potenza di uscita (4 ohm, 0.09%THD)	1000W
Picco di corrente in uscita	40 A
Distorsione di intermodulazione (60Hz:7kHz, 4:1)	<0.03%
Fattore di attenuazione (8 ohm)	400
Guadagno dell'amplificatore	27.2dB
Sensibilità di ingresso/Impedenza	2.2V / 11.1 Kohm
Risposta in frequenza	10 – 40 kHz (±3dB)
Rapporto segnale rumore (IHF pesato-A)	118 dB
Alimentazione	
USA	120 Volt, 60Hz
Europa	230 Volt, 50Hz
Consumo	300 W Minimo: 34 W Standby: 3 W
Dimensioni (LxAxP)	432 x 92 x 407 mm $17^1/_8$ x $3^5/_8$ x $16^1/_8$ in
Altezza pannello frontale (per montaggio a rack)	80mm, $3^1/_8$ in
Peso (netto)	7.8kg, 17.2 lb.

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

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Información Importante Relacionada con la Seguridad

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

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica, asegúrese de que el aparato no esté expuesto a goteos ni salpicaduras y que no se coloquen objetos que contengan líquidos –copas, vasos- encima suyo.

No permita que ningún objeto extraño penetre en el interior del aparato. Si el aparato está expuesto a la humedad o algún objeto extraño penetra en su interior, desconecte inmediatamente el cable de alimentación de la red eléctrica. En caso de que fuera necesario, envíe el aparato a un especialista cualificado para su inspección y posterior reparación.

Lea todas las instrucciones del presente manual antes de conectar o hacer funcionar el aparato. Conserve este manual cerca de usted para el caso de que necesite revisar las instrucciones de seguridad que se indican a continuación.

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

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

Debe dejar un mínimo de 10 centímetros de espacio libre alrededor del aparato. No coloque nunca la RB-1091 en una cama, un sofá, una alfombra o una superficie similar susceptible de bloquear las ranuras de ventilación. Si el aparato está ubicado en la estantería de una librería o un mueble, debe haber suficiente espacio a su alrededor y ventilación en el mueble para permitir una refrigeración adecuada.

Mantenga al aparato alejado de radiadores, estufas, cocinas o de cualquier otra instalación que produzca calor.

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

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

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

El cable de alimentación debería desconectarse de la red eléctrica cuando el aparato no vaya a ser utilizado durante un largo período de tiempo (por ejemplo las vacaciones de verano).

Desconecte inmediatamente el aparato y envíelo a un servicio técnico cualificado para su inspección/reparación si:

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

Cuando conecte los terminales de conexión a cajas acústicas del aparato, le rogamos que utilice cableado de Clase 2 para garantizar el correcto aislamiento del mismo y minimizar el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

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

Este símbolo significa que el aparato está doblemente aislado, por lo que no requiere ninguna conexión a tierra.

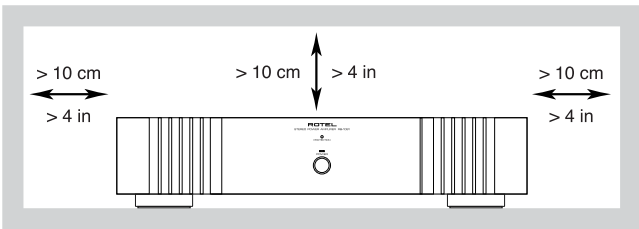
PRECAUCION

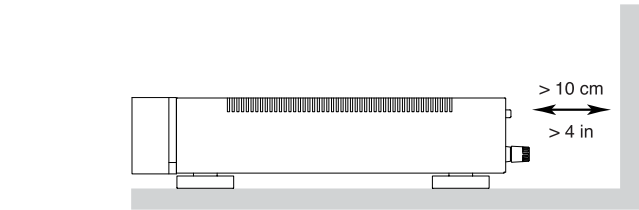
RIESGO DE ELECTROCUCION NO ABRIR

PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE RECIBIR UNA DESCARGA ELECTRICA, NO QUITAR LA CUBIERTA SUPERIOR. NO HAY COMPONENTES MANIPULABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR DEL APARATO. CUALQUIER OPERACION DE MANTENIMIENTO DEBE SER LLEVADA A CABO POR PERSONAL CUALIFICADO.

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

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

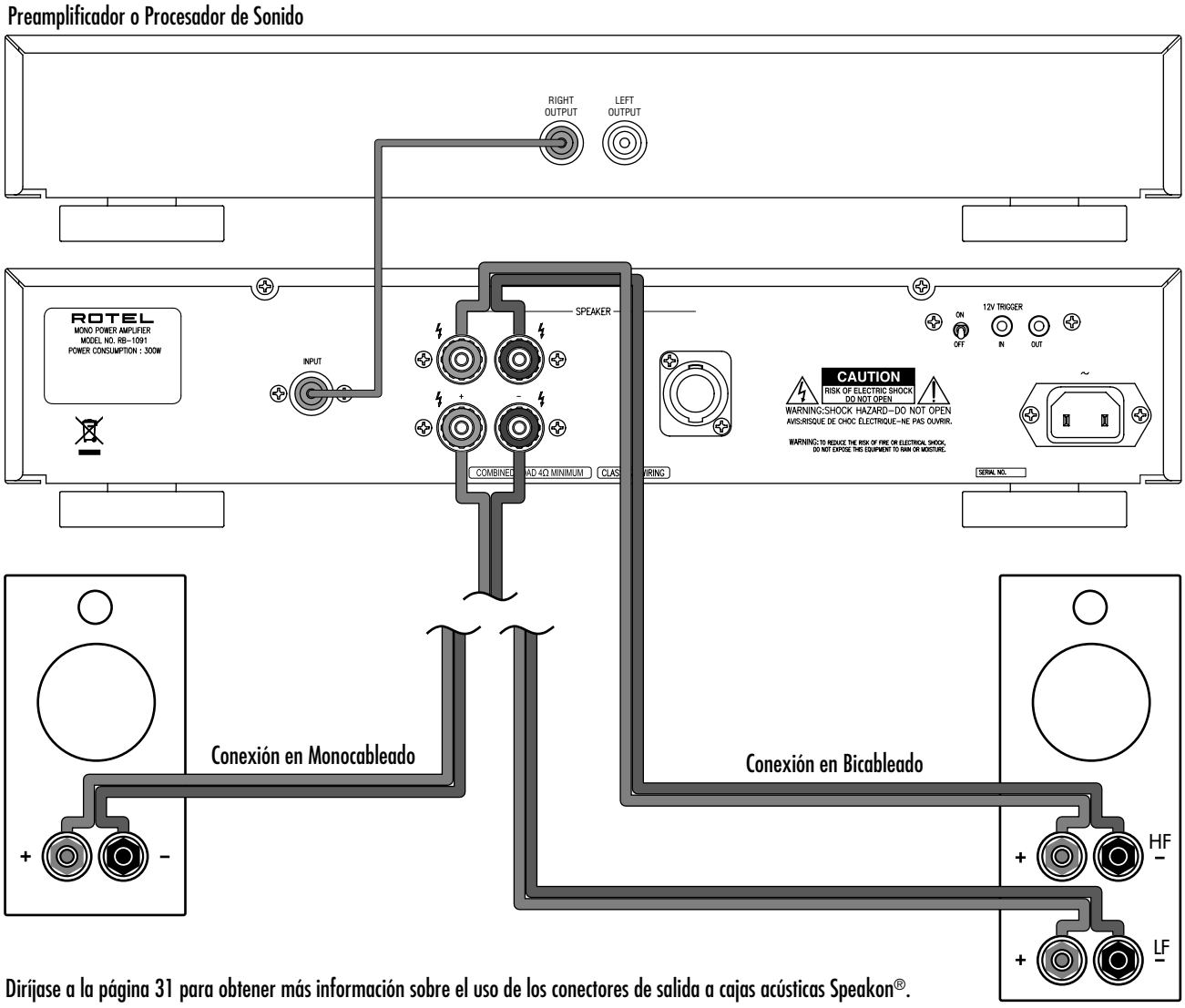




Los productos Rotel han sido diseñados para satisfacer la normativa internacional relativa a la Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos y la eliminación de Desperdicios Referentes a Equipos Eléctricos y Electrónicos (WEEE). El símbolo con el cubo de la basura indica el pleno cumplimiento de estas directrices y que los productos correspondientes deben ser reciclados o procesados adecuadamente en concordancia con las mismas.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Figura 2: Conexiones de Entrada y de Salida



Diríjase a la página 31 para obtener más información sobre el uso de los conectores de salida a cajas acústicas Speakon®.

Notas Importantes:

Cuando realice las conexiones, asegúrese de:

- Desactivar todos los componentes del equipo, cajas acústicas incluidas, antes de conectar cualquier nuevo componente en el mismo.
- Desactivar todos los componentes del equipo antes de cambiar cualquier conexión del mismo.

También le recomendamos que:

- Reduzca el nivel de volumen de su amplificador a cero antes de activarlo o desactivarlo.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Contenido

Información Importante Relacionada con la Seguridad 27
Figura 1: Controles y Conexiones 3
Figura 2: Conexiones de Entrada y de Salida 28
Acerca de Rotel 29
Para Empezar 29
Funciones y Prestaciones Relevantes 29
Algunas Precauciones 29
Colocación 30
Alimentación y Control 30
Toma de Corriente Eléctrica Alterna 9 30
Conmutador e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha 1 2 30
Selector del Modo de Conexión/Desconexión 7 30
Entrada y Salida para Señal de Disparo de +12 V 8 30
Indicadores Luminosos de Protección 3 30
Conexiones de la Señal de Entrada 4 .. 31
Conexión de las Cajas Acústicas 31
Selección de las Cajas Acústicas 31
Selección del Cable de Conexión a las Cajas Acústicas 31
Polaridad y Puesta en Fase 31
Conexiones con Cable Convencional 5 31
Conexiones con Cable Terminado en Conectores Speakon 6 31
Problemas y Posibles Soluciones 32
El Indicador Luminoso del Panel Frontal No Se Activa 32
No Hay Sonido 32
El Indicador de Protección está Activado 32
Características Técnicas 32

Acerca de Rotel

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

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

Rotel se ha ganado a pulso, a través de 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 sus grabaciones audiovisuales predilectas durante largos años.

Para Empezar

Gracias por comprar la Etapa de Potencia Monofónica Rotel RB-1091. Utilizada en un sistema de reproducción musical o audiovisual de alta calidad, le permitirá disfrutar durante muchos años de sus composiciones musicales y películas favoritas.

La RB-1091 es una etapa de potencia monofónica particularmente sofisticada. Su circuitería de amplificación digital, una fuente de alimentación conmutada, componentes electrónicos de primera calidad y el exclusivo Diseño Equilibrado de Rotel garantizan que proporcione una soberbia calidad sonora. Asimismo, una elevada capacidad de entrega de corriente hace que la RB-1091 pueda atacar con extrema facilidad cajas acústicas "difíciles" en las más variadas condiciones de trabajo.

Funciones y Prestaciones Relevantes

- Un único canal de amplificación.
- Configuración de arranque/desconexión seleccionable por el usuario: manual o controlada a distancia por una señal de disparo de 12 V.
- Circuitería de protección con indicadores luminosos en el panel frontal.
- Terminales de conexión a cajas convencionales y Speakon.

Algunas Precauciones

Le rogamos que lea cuidadosamente el presente manual de instrucciones. Además de las instrucciones básicas de instalación y puesta a punto de la RB-1091, incluye información de gran valor sobre las diferentes configuraciones que permite el aparato, así como información general que le ayudará a optimizar las prestaciones de su sistema. Le rogamos asimismo que contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para cualquier duda o consulta. No le quepa la menor duda de que todos sus comentarios y observaciones serán bien recibidos.

Guarde el embalaje de la RB-1091 y todo el material en él contenido para un posible uso futuro del mismo. El embalaje o transporte de la RB-1091 en condiciones diferentes de las originales puede dañar seriamente el aparato.

Asegúrese de conservar en su poder la factura de compra original puesto que la misma constituye el mejor recordatorio de la fecha de compra del aparato, un dato esencial en caso de que necesitara asistencia técnica durante el período de garantía.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Colocación

La RB-1091 genera calor como una parte de su funcionamiento normal. Tanto los disipadores térmicos como las ranuras de ventilación del aparato están perfectamente capacitados para eliminar este calor. Las ranuras de ventilación situadas en la cubierta superior deben permanecer siempre despejadas. Debería dejar unos 10 centímetros de espacio libre alrededor del chasis y permitir una circulación de aire razonable para evitar que el aparato se caliente en exceso. Tenga igualmente en cuenta el peso del amplificador cuando seleccione una ubicación determinada para su instalación. Asegúrese por tanto de que la estantería o mueble utilizado pueda soportar sin mayores problemas la RB-1091.

Alimentación y Control

Toma de Corriente Eléctrica Alterna 9

La RB-1091 se suministra de serie con un cable de alimentación adecuado. Utilice únicamente dicho cable o un equivalente exacto del mismo. No utilice ningún tipo de cable de extensión. Puede utilizarse una base de enchufes de alta calidad sólo si la misma (y, por supuesto, la toma de corriente ubicada en la pared de su casa) está preparada para manejar la corriente exigida por la RB-1091.

Asegúrese de que el Conmutador de Puesta en Marcha del panel frontal de la RB-1091 esté desconectado y a continuación conecte uno de los extremos del cable de alimentación suministrado de serie al receptáculo correspondiente del panel posterior del aparato 9. Conecte el otro extremo en una toma de corriente eléctrica alterna adecuada.

Su RB-1091 ha sido configurada en fábrica para que funcione con la tensión eléctrica alterna correcta que corresponda al país en que ha sido comprada (120 voltios/60 Hz en Estados Unidos o 230 voltios/50 Hz en Europa). Dicha configuración está indicada en una etiqueta que figura en un lugar visible del panel posterior del aparato.

NOTA: *En caso de que tuviese que trasladar su RB-1091 a otro país, es posible reconfigurarla para que pueda trabajar con una tensión de red diferente de la establecida en fábrica. No intente llevar a cabo esta conversión por su cuenta. El acceso al interior de la RB-1091 le expone a tensiones peligrosas. Para cualquier información al respecto, le rogamos que contacte con personal cualificado o llame al departamento de asistencia técnica postventa de Rotel.*

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

Conmutador e Indicador Luminoso de Puesta en Marcha 1 2

El Conmutador de Puesta en Marcha está ubicado en el panel frontal de su amplificador. Púlselo para poner en marcha la RB-1091 (o para activar uno cualquiera de los modos de arranque automático opcionales). El indicador luminoso situado encima del mismo se activará, indicando que el amplificador está plenamente operativo. Para desactivar el aparato, basta con que pulse de nuevo el mencionado botón a fin de que éste regrese a su posición inicial (hacia fuera).

Selector del Modo de Conexión/Desconexión 7

La RB-1091 puede ser activada y desactivada automáticamente mediante su sistema de "Señal de Disparo de 12 V". El cometido del Selector del Modo de Activación/Desactivación es seleccionar el método que se desee utilizar.

- Con el conmutador en la posición OFF, el amplificador es conectado/desconectado manualmente utilizando el conmutador de puesta en marcha del panel frontal.

- Con el conmutador en la posición 12V TRIG. el amplificador es conectado automáticamente cuando se aplica una señal de disparo de 12 voltios en la toma de 3'5 mm designada por IN. El CONMUTADOR DE PUESTA EN MARCHA del panel frontal ignora esta función. Por lo tanto, debe estar en la posición ON para que la señal de disparo de +12V funcione. Si el citado conmutador se sitúa en la posición OFF, se interrumpirá el suministro de señal de alimentación al amplificador independientemente de que haya o no una señal de disparo.

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

La toma designada por IN sirve para conectar el cable/clavija de 3'5 mm que transporta una señal de disparo de +12 voltios capaz de poner en marcha o desactivar el amplificador. Para utilizar esta función, el conmutador adyacente 7 debe situarse en la posición 12V TRIG (ver sección anterior). Esta entrada acepta cualquier señal de control (tanto alterna como continua) de valor comprendido entre 3 y 30 voltios.

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

Indicadores Luminosos de Protección 3

La RB-1091 incorpora sensores de temperatura y circuitos de protección térmica que la protegen frente a cualquier daño potencial que pudiera producirse en caso de funcionamiento en condiciones extremas o de que hubiese fallos en la misma. Al contrario de lo que sucede en muchos diseños de su clase, la circuitería de protección de la RB-1091 es completamente independiente de la señal de audio y por tanto no tiene el más mínimo impacto en las prestaciones sonoras. De este modo, los circuitos de protección monitorizan la temperatura de los dispositivos de salida y desconectan el amplificador si la temperatura de funcionamiento excede los límites de seguridad prefijados.

Además, la RB-1091 incluye una protección frente a demandas excesivas de corriente que se activa únicamente cuando la impedancia de carga (es decir de la caja acústica) se sitúa en un valor muy bajo. Esta protección es independiente para cada uno de los dos canales del aparato.

En el caso de que se detecte un funcionamiento defectuoso de su RB-1091, el aparato se desconectará y uno de los INDICADORES LUMINOSOS DE PROTECCION del panel frontal se activará.

Si esto sucede, desconecte completamente el amplificador, déjelo enfriar unos minutos e intente identificar y corregir el problema que ha provocado la activación de la circuitería de protección. Cuando vuelva a poner de nuevo en marcha el aparato, el circuito de protección se reinicializará automáticamente y el INDICADOR LUMINOSO DE PROTECCION debería desactivarse.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

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

Conexiones de la Señal de Entrada 4

Ver Figura 2

La RB-1091 incorpora una conexión de entrada estándar no balanceada con terminal RCA, que es el habitual en la inmensa mayoría de componentes de audio. Esta entrada RCA acepta señales de audio procedentes de preamplificadores o procesadores de sonido envolvente. Para conseguir las mejores prestaciones posibles, utilice únicamente cables de interconexión de alta calidad.

Conexión de las Cajas Acústicas

Ver Figura 2

La RB-1091 incorpora dos juegos de terminales de conexión a cajas acústicas estándar. Además hay un conector de cuatro contactos Speakon. Algunas cajas acústicas incorporan terminales Speakon, que facilitan la conexión a la electrónica de ataque al requerir únicamente que las correspondientes terminaciones sean compatibles. Incluso en el caso de que sus cajas acústicas no incluyan terminales Speakon, usted siempre puede utilizar cables de conexión a cajas terminados en los pertinentes conectores en uno de sus extremos.

Selección de las Cajas Acústicas

La impedancia nominal de la caja acústica conectada a la RB-1091 no debería ser inferior a 4 ohmios.

Selección del Cable de Conexión a las Cajas Acústicas

Utilice un cable de dos conductores perfectamente aislado para conectar la RB-1091 a la caja acústica. 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 (léase más grande y pesado) mejorará el sonido. Para conseguir unas prestaciones óptimas, debería considerar la compra de cables de alta calidad especialmente diseñados para aplicaciones de audio. Su distribuidor autorizado de productos Rotel puede ayudarle en la selección de los cables que vaya a utilizar en su sistema.

Polaridad y Puesta en Fase

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

Si piensa utilizar conectores Speakon, asegúrese de que los cables correspondientes a cada patilla de los mismos estén conectados adecuadamente.

Conexiones con Cable Convencional 5

La RB-1091 incluye dos juegos de terminales de conexión debidamente codificados (en color), dotación que hace posible la conexión de una caja acústica en bicableado. Estos terminales de conexión aceptan cable pelado, clavijas estándar o incluso conectores de tipo banana (excepto en los países de la Comunidad Europea, donde su empleo no está permitido).

Lleve los cables desde la RB-1091 hasta la caja acústica. Procure que los mismos tengan la longitud suficiente para que pueda accederse sin ninguna restricción a los terminales de conexión de aquélla.

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

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

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

Conexiones con Cable Terminado en Conectores Speakon 6

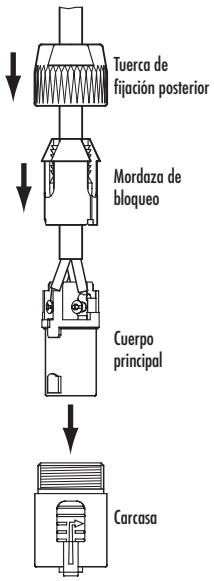
La RB-1091 también incorpora un conector de cuatro contactos Speakon. Los conectores de cuatro contactos facilitan de manera significativa la conexión en bicableado. Los terminales de la RB-1091 también aceptan conectores Speakon de dos contactos para el caso de que usted no tenga pensado conectar las cajas acústicas de su equipo en bicableado.

Es posible encontrar cables de conexión a cajas acústicas ya terminados con conectores Speakon. Si lo desea, también puede optar por montar los conectores en cuestión en el cable que usted elija.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

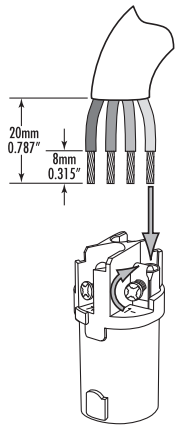
Montaje de Conectores Speakon
Este información describe cómo cablear el conector de cuatro contactos Speakon NL4FC. El conector de dos contactos NL2FC se monta de una manera similar. Para más información, lea la hoja de instrucciones suministrada con el conector o consulte el sitio web del fabricante, www.neutrik.com.

Antes de conectar los conductores a los terminales del cuerpo principal del conector, coloque la tuerca de fijación posterior y la mordaza de bloqueo en el cable tal como se muestra en la figura.



Retire la funda externa del cable y quite el revestimiento aislante de los conductores tal y como se muestra en la figura. Trence los conductores e insértelos en su terminal correspondiente. Fije herméticamente el tornillo de cada terminal con un destornillador o una llave Allen.

Los terminales de conexión están designados por 1+, 1-, 2+ y 2-. Antes de completar la operación, conecte los cables a los terminales correspondientes al conector que figura en el otro extremo para asegurarse de que las uniones realizadas sean las correctas.



Introduzca el cuerpo principal del conector en la carcasa y coloque la mordaza de bloqueo en su lugar detrás de aquél. Coloque la tuerca de fijación posterior en su lugar y ciérrela sólidamente para que la mordaza de bloqueo mantenga el cable en su lugar.

Problemas y Posibles Soluciones

La mayoría de dificultades que suelen producirse en los sistemas de audio son el resultado de conexiones realizadas incorrectamente o ajustes inapropiados. En caso de que se encuentre con algún problema, aísle en primer lugar el área afectada, compruebe los ajustes de control realizados, determine la causa del fallo y haga los cambios necesarios. Si se ve incapaz de hacer funcionar de nuevo la RB-1091, considere las sugerencias que le damos para las siguientes condiciones:

El Indicador Luminoso del Panel Frontal No Se Activa

No entra corriente eléctrica en la RB-1091. Compruebe las conexiones relativas al suministro de señal eléctrica tanto del amplificador como de su propia casa (red eléctrica). Compruebe el conmutador de puesta en marcha del panel frontal. Asegúrese de que esté situado en la posición ON. Si utiliza una señal de disparo de 12 V para la puesta en marcha de la RB-1091, asegúrese de que haya una señal de dicha clase en la toma 12V TRIG IN del panel posterior del aparato.

No Hay Sonido

Si el amplificador recibe señal eléctrica pero no produce sonido, compruebe el estado del INDICADOR LUMINOSO DE PROTECCION situados en su panel frontal. Si está activado, lea las líneas que siguen. En caso contrario, compruebe todas las conexiones de su equipo y los ajustes correspondientes a cada uno de los componentes del mismo. Asegúrese de que sus conexiones de entrada y las correspondientes a las cajas acústicas concuerden con la configuración de su equipo.

El Indicador de Protección está Activado

El INDICADOR LUMINOSO DE PROTECCION del panel frontal se activa cuando los circuitos de protección de la RB-1091 han interrumpido el funcionamiento normal del aparato. Por regla general, esto solamente suele ocurrir cuando las ranuras de ventilación están bloqueadas, cuando hay una conexión incorrecta de la caja acústica o después de un período de utilización en condiciones extremas. Desconecte su equipo y espere que el amplificador se enfríe. A continuación pulse repetidamente el conmutador de puesta en marcha para reinicializar los dispositivos de protección. Si la anomalía no es corregida y vuelve a hacer acto de presencia, significa que hay un problema en su equipo o en el propio amplificador.

Características Técnicas

Configuración	1 canal
Potencia de Salida	500 vatios (20-20.000 Hz, 8 ohmios, THD menor del 0'03%, con filtro a 20 kHz)
Distorsión Armónica Total (20-20.000 Hz, 8 ohmios)	
A la Potencia Nominal	<0'03%
A la Mitad de la Potencia Nominal	<0'03%
A 1 Vatio por Canal	<0'03%
Potencia de Salida Sobre 4 ohmios	1.000 vatios (THD del 0'09%)
Distorsión por Intermodulación (60 Hz:7 kHz, 4:1)	<0'03%
Corriente de Salida de Pico	40 A
Factor de Amortiguamiento (8 ohmios)	400
Ganancia	27'2 dB
Sensibilidad/Impedancia de Entrada	2'2 V/11'1 kohmios
Respuesta en Frecuencia	10-40.000 Hz, ±3 dB
Relación Señal/Ruido (norma IHF/ponderación A)	118 dB
Alimentación	
Versión para EE.UU.:	120 voltios/60 Hz
Versión para Europa:	230 voltios/50 Hz
Consumo	300 vatios a plena potencia
	34 vatios en vacío
	3 vatios en Standby
Dimensiones (An x Al x P)	432x92x407 mm
Altura del Panel Frontal (para montaje en rack)	80 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 aviso previo.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Waarschuwing

Laat u alstublieft het apparaat gesloten, er bevinden zich binnenin geen door u te bedienen of te herstellen onderdelen. Iedere reparatie dient door een gekwalificeerde technicus verricht te worden.

Om het risico op elektrische schokken of brand te vermijden, moet u zorgen dat het apparaat niet nat wordt. Zet dus geen objecten gevuld met water, b.v. een vaas met bloemen, op het apparaat.

Zorg er ook voor dat er geen voorwerpen in de behuizing terecht kunnen komen. Mocht het apparaat toch nat zijn geworden of voorwerpen in de behuizing terecht zijn gekomen, ontkoppel dan meteen het toestel van het lichtnet en breng het naar een erkende audiotechnicus ter controle en/of eventuele reparatie.

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. **Laat om het apparaat minstens een ruimte van 10cm. vrij.** Gebruik het apparaat dus niet op: een bed, een sofa, een 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 van andere versterkers.

Het apparaat mag alleen aangesloten worden op het voltage zoals aangegeven op de achterkant, in dit geval 230 Volts 50 Hz.

Het apparaat dient alleen aangesloten te worden middels de bijgeleverde netkabel of een soortgelijk. Doe in ieder geval nooit iets met het netsnoer. Doe ook geen pogingen om de aarding of polariteit van het apparaat te wijzigen en gebruik geen verlengkabels.

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

De lichtnetsteker is het belangrijkste contactpunt van het apparaat het moet te allen tijde binnen bereik zijn.

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

Dit symbool wil zeggen dat het betreffende apparaat dubbel geaard is. Een separate aarding is dus overbodig.

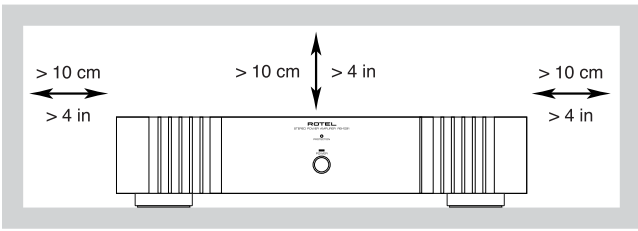
WAARSCHUWING

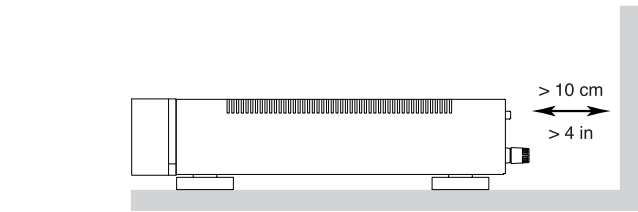
KANS OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN
NIET OPENEN

WAARSCHUWING: OM ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN HET APPARAAT NIET OPENEN. ER BEVINDEN ZICH GEEN DOOR DE GEBRUIKER TE ONDERHOUDEN DELEN IN HET APPARAAT. LAAT SERVICE EN ONDERHOUD OVER AAN EEN GEKWALIFICEERDE TECHNICUS.

Dit symbool is er om u erop te wijzen dat er binnenin het apparaat plaatsen zijn waar het voor u gevaarlijk toeven is.

Dit symbool is er om u erop te wijzen dat het zeer belangrijk is de instructies over bediening en onderhoud volgens deze gebruiksaanwijzing op te volgen.



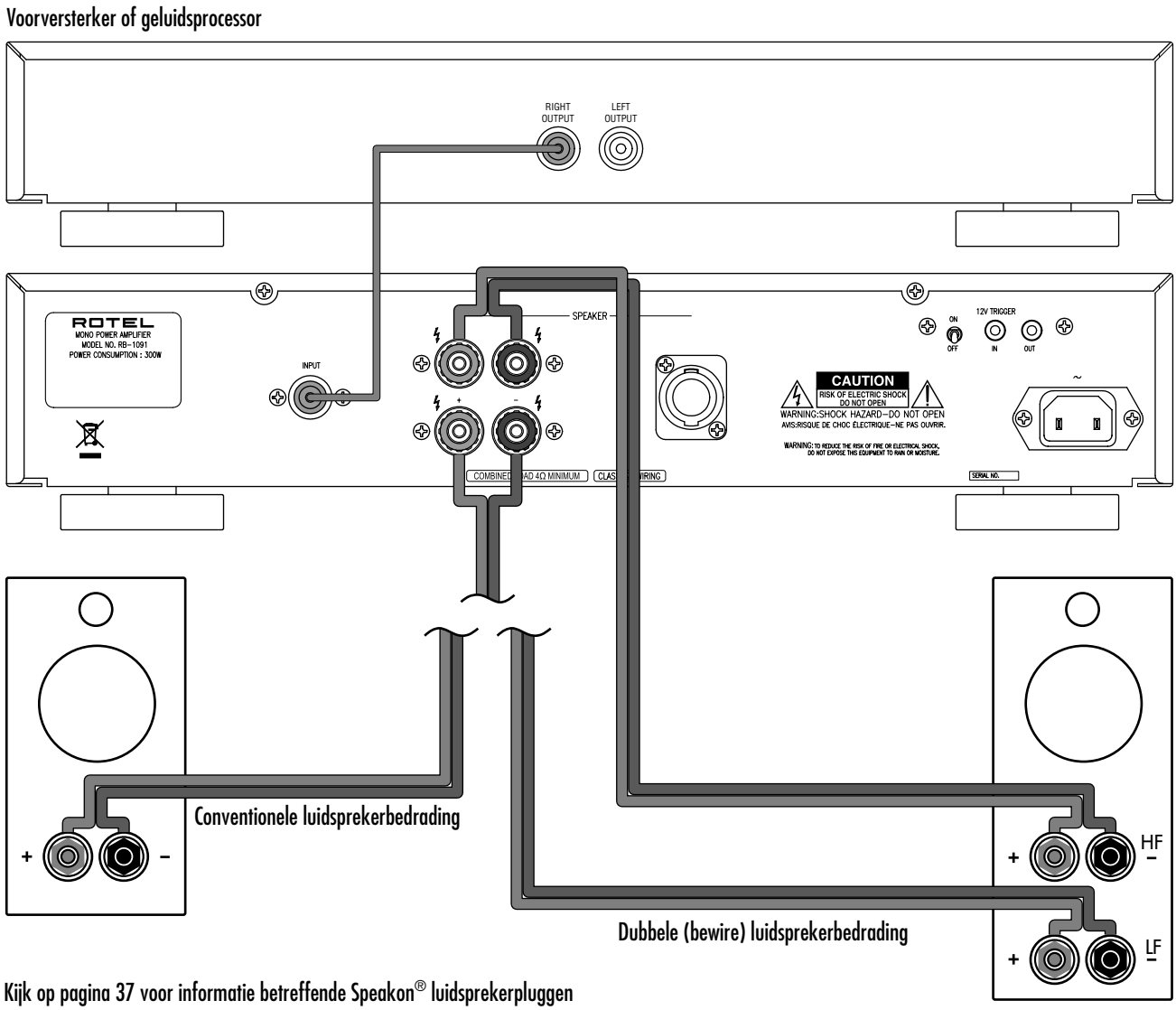


Rotel Producten worden zo ontworpen dat zij voldoen aan de internationale regels betreffende de beperking van milieuonvriendelijke grondstoffen die gebruikt kunnen worden in elektrische en elektronische apparatuur. Het symbool met de vuilcontainer met het kruis erdoor betekent voor u dat u, wanneer u dit apparaat wilt afvoeren, dit moet doen volgens de regels die daarvoor hier gelden.

CE

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Figuur 2: De in- en uitgangsaansluitingen



Kijk op pagina 37 voor informatie betreffende Speakon® luidsprekerpluggen

Belangrijke aantekeningen

Zorg bij het aansluiten dat:

✔ **Alle** apparaten van het systeem uitstaan **voordat** u **welk** component dan ook aansluit.
✔ **Alle** apparaten van het systeem uitstaan **voordat** u **iets** aan de bekabeling binnen dat systeem wijzigt.

Ook raden wij u aan:

✔ Zorg dat de geluidssterkte van uw installatie volkomen op nul staat **voordat** de eindversterker wordt **aan- of uitgezet**.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Inhoud

Figuur 1: De bedieningsorganen en aansluitingen 3
Figuur 2: De in- en uitgangsaansluitingen 4
Wij van Rotel 35
Aan de slag met de RB-1091 35
Gebruikseigenschappen 35
Een paar voorzorgsmaatregelen 35
Een plek voor de RB-1091 35
Het aansluiten op het lichtnet en de bediening..... 36
De lichtnetaansluiting 9 36
De aan/uitschakelaar 1 met bijbehorende indicator 2 36
De automatische aan/uit keuzeschakelaar 7 36
De "+12V Trigger" in- en uitgang 8 36
De beveiligingsaanduidingen 3 36
Het aansluiten van de ingangen 4 36
Luidsprekers 37
De luidsprekerkeuze 37
De luidsprekerkabelkeuze 37
Alles in fase 37
Het aansluiten van de luidsprekers 5 37
De Speakon® luidsprekerverbinding 6 37
Wat te doen bij problemen..... 38
De lichtnetindicator werkt niet 38
Geen geluid 38
De beveiligingsindicator licht op 38
Technische gegevens..... 38

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. In de loop der jaren is die passie gebleven en het familiedoel om audiofielen en muziekliefhebbers voor aantrekkelijke prijzen topkwaliteit te bieden wordt nog steeds door iedere Rotelemployé gesteund.

De technici werken als een hecht team al tweakend en luisterend totdat ieder nieuw product dat muzikale niveau heeft bereikt dat hun bij de aanvang voor ogen stond. Zij worden volkomen vrijgelaten in de keuze van componenten, waar ze ook uit 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 professie 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 product danken wij u voor het vertrouwen in ons gesteld en wensen wij u er veel en langdurig plezier mee.

Aan de slag met de RB-1091

Wij danken u voor de aankoop van onze RB-1091 enkelkanaals-eindversterker. Wij zijn ervan overtuigd, dat de muziek d.m.v. deze RB-1091 ten gehore gebracht, voor u een jarenlange bron van plezier zal zijn.

De RB-1091 is een hoogontwikkelde enkelkanaals eindversterker, voor het verrichten van zeer hoge prestaties in een audioketen. Digitale versterkertechniek, een schakelende voeding, eerste klas onderdelen en natuurlijk Rotel's "Balanced Design" concept staan borg voor een excellente geluidskwaliteit. Bovenstaande kenmerken maken de RB-1091 tot de ideale kompaan voor moeilijk aan te sturen luidsprekereenheden.

Gebruikseigenschappen

- Twee versterkeruitgangen.
- Twee door gebruiker zelf in te stellen aan/uitschakelmogelijkheden: handmatig of d.m.v. een 12 volts "trigger"signaal.
- Beveiligingscircuit met aanduiding op de voorkant.
- Dubbele luidsprekeraansluitingen en Speakon® luidsprekeraansluitmogelijkheid.

Een paar voorzorgsmaatregelen

Leest u vooral goed de gebruiksaanwijzing. Er staat behalve over het installeren en de bediening, belangrijke informatie in over de verschillende manieren waarop u de RB-1091 in uw installatie kan inpassen, alsmede algemene richtlijnen om het maximale uit uw audio-installatie te halen. Mocht u, ondanks onze pogingen om het u zo duidelijk mogelijk te maken, toch nog vragen hebben aarzel dan niet om met uw Rotel dealer contact op te nemen: hij heeft vast en zeker de antwoorden.

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

Dit zijn Rotel's algemene garantievoorwaarden: 5 jaar op de elektronische onderdelen, 2 jaar op de mechanische onderdelen en 1 jaar op een laserunit. Voor het claimen van garantie moet u wel in het bezit zijn van de originele aankoopfactuur. De garantie is niet overdraagbaar.

Een plek voor de RB-1091

De RB-1091 produceert ook onder standaard omstandigheden nogal wat warmte. De koelribben en de ventilatieopeningen zijn echter onder normale condities ruim voldoende om deze warmte adequaat te kunnen afvoeren. Zorg dat de RB-1091 de ruimte heeft (± 10cm. rondom). De ventilatieopeningen aan de bovenkant moeten vrij zijn en de lucht moet onbelemmerd langs de versterker kunnen stromen. Controleer of de plank waarop, of het meubel waarin u de versterker zet het gewicht wel kan torsen.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Het aansluiten op het lichtnet en de bediening

De lichtnetaansluiting 9

Wij hebben het correcte netsnoer bij de RB-1091 gedaan. Gebruik alleen dit snoer of een perfect equivalent. Gebruik NOOIT een verlengsnoer. U kunt een z.g. spanningsblok gebruiken, echter alleen als deze geschikt is voor de hoeveelheid stroom die de RB-1091 uit het lichtnet trekt.

Zorg dat de versterker uitgeschakeld staat wanneer u het bijgeleverde netsnoer op de versterker 9 en op het lichtnet aansluit.

Uw RB-1091 is ingesteld op het lichtnetvoltage van het land waarin hij gekocht is. In uw geval dus 230 volts. U kunt het ingestelde voltage controleren op de achterkant van het apparaat.

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

Als u van plan bent om langdurig van huis te zijn, adviseren wij u uw gehele beeld en geluidsinstallatie (dus ook de RB-1091) van het lichtnet te ontkoppelen.

De aan/uitschakelaar 1 met bijbehorende indicator 2

De aan/uitschakelaar vindt u op de voorkant van de versterker onder de aanduiding "POWER". Wanneer u de RB-1091 aan wilt zetten (of om één van de automatische aan/uit functies te activeren) drukt u deze schakelaar in. Het lampje boven deze schakelaar gaat nu aan ten teken dat de versterker aanstaat. Nogmaals deze schakelaar gebruiken zet het apparaat weer uit.

De automatische aan/uit keuzeschakelaar 7

Er zijn twee manieren om de RB-1091 aan/uit te zetten. U kunt met de schakelaar 7 op de achterkant van de versterker kiezen tussen de twee onderstaande opties.

- Met deze schakelaar in de uit ("OFF") positie, kunt u de RB-1091 middels de schakelaar "POWER" op de voorkant met de hand aan- en uitzetten.

- Met deze schakelaar in de aan "ON" positie, wordt de versterker automatisch aangeschakeld wanneer er een 12 volt signaal verschijnt op de 3.5mm "12 TRIG IN" mono mini jackplugaansluiting 8 van de RB-1091. Zodra dit 12V. signaal verdwijnt gaat de RB-1091 weer uit. Deze "auto-aan/uit" functie werkt echter niet wanneer de "POWER" schakelaar op de voorkant van de versterker niet is ingedrukt.

De "+12V Trigger" in- en uitgang 8

Op de 3.5mm mono mini jackplugaansluiting gemerkt "IN" moet u een schakelsignaal van +12 volts zetten om de versterker op afstand aan en uit te kunnen schakelen. Om deze functie te kunnen gebruiken moet de betreffende schakelaar 7 in de "ON" positie gezet worden. Deze functie werkt op zowel gelijk- als wisselspanning en mag variëren tussen 3 en 30 volts.

De 3.5mm mono mini jackplugaansluiting gemerkt "OUT" is om dit schakelsignaal door te kunnen sturen naar een ander component dat op dezelfde wijze aan/uitgeschakeld moet worden. Op deze aansluiting staat alleen een 12 volts signaal als ook op de aansluiting "IN" een 12 volts signaal staat.

De beveiligingsaanduidingen 3

De RB-1091 is uitgerust met een thermische beveiliging, welke de versterker behoedt voor schade veroorzaakt door foutief of extreem gebruik. Dit beveiligingscircuit werkt niet, zoals bij vele andere versterkers, afhankelijk van het signaal, dus heeft het geen invloed op de geluidsweergave. De beveiliging houdt continu de temperatuur in de gaten en schakelt de versterker uit wanneer deze te heet wordt.

Bovendien heeft de RB-1091 een stroombeveiligingscircuit dat hem beschermt tegen te lage luidsprekerimpedanties.

Mocht deze alarmsituatie zich voordoen, dan stopt de versterker met het produceren van geluid en de indicator protectie gaat branden.

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

In de meeste gevallen wordt het beveiligingscircuit geactiveerd door een foutieve aansluiting b.v. sluiting in de luidsprekerbedrading of slechte ventilatie bij een oververhitte situatie. Slechts in uitzonderlijke gevallen zal de impedantie (extreem laag) of de inductie (zeer hoog) van een luidspreker de oorzaak zijn van het ingrijpen van het beveiligingscircuit.

Het aansluiten van de ingangen 4

Zie figuur 2

De RB-1091 sluit u zoals alle huiskamercomponenten aan middels een kabel met de bekende cinchpluggen. De ingang is bedoeld om te werken met een signaal afkomstig van een voorversterker of een z.g. "surroundprocessor". Gebruik als het even kan een kwaliteitskabel voor deze verbinding.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Luidsprekers

Zie figuur 2

De RB-1091 heeft een dubbel stel luidsprekeraansluitingen. Extra is de RB-1091 voorzien van een Speakon® luidsprekerconnectie. Er zijn luidsprekereenheden die zijn uitgerust met deze verbindingsmogelijkheid. Door gebruik te maken van kabels die aan beide kanten zijn voorzien van deze Speakon®-pluggen kunt u op zeer eenvoudige en elegante wijze uw luidsprekers aansluiten. Maar ook als u geen speakers heeft met Speakon® connecties kunt u natuurlijk altijd nog een kabel gebruiken met aan één zijde voorzien van een dergelijke plug.

De luidsprekerkeuze

De nominale impedantie van de op de RB-1091 aan te sluiten luidspreker mag niet minder zijn dan 4Ω.

De luidsprekerkabelkeuze

Om de volledige potentie van deze geweldenaar te kunnen ondergaan adviseren wij u hoge kwaliteit luidsprekerkabel te gebruiken. Standaard tweeaderig draad werkt wel, maar en u kunt dat geloven of niet, de kwaliteit van de kabel is echt van grote invloed op de totale prestaties van uw installatie, vooral bij grotere lengtes. Informeer eens bij uw Rotel leverancier over de diverse mogelijkheden voor uw systeem.

Alles in fase

Het is niet alleen belangrijk dat u de luidsprekers met de juiste kanalen verbindt, (hiermee bedoelen wij links aan links en rechts aan rechts), maar ook dat u ze correct aansluit t.o.v. het signaal. Kortom, wat moet u doen?

Zorg ervoor dat de + (rood) van de speaker aan de + van de versterker is aangesloten en dus de – (zwart) van de speaker aan de – van de versterker. Goede luidsprekerkabel is, zoals in het vorige onderwerp besproken, om het u gemakkelijk te maken meestal gemerkt middels een tekst, die op één van de twee aders is afgedrukt of één van de twee geleiders is gemerkt met een kleur. Als u die tekst of kleur op alle kanalen als plus aanhoudt dan weet u dat u het goed gedaan heeft. Controle is dan ook niet meer noodzakelijk.

Ook als u Speakon® pluggen gaat gebruiken aan uw kabels is het van belang dat u de polariteit in de gaten houdt.

Het aansluiten van de luidsprekers 5

Zie figuur 2

De RB-1091 heeft één stel dubbele luidsprekeraansluitingen. Door deze tweevoudige aansluiting wordt u in staat gesteld uw luidspreker (indien mogelijk) dubbel aan te sluiten, het z.g. "bewiren". De genoemde connectoren kunnen aangesloten worden met kaal gestripte kabel, middels de bekende kabelvorkjes en met banaanpluggen, hoewel de laatste binnen de Europese gemeenschap (officieel) niet mogen.

Gebruik genoeg kabel om eventueel bij calamiteiten de luidsprekers of de versterker te kunnen verschuiven.

Als u tegen alle communityregels in toch banaanpluggen wilt gebruiken, moet u de draaipluggen van de RB-1091 wel eerst helemaal indraaien.

Het beste is om verbindingsvorkjes voor de luidsprekeraansluitingen te gebruiken. Wilt u echter de kabels direct aan de luidsprekeruitgangen monteren strip dan de juiste hoeveelheid isolatie van de kabel zonder het draad zelf af te snijden en steek deze dan door het gat van de verbindingsas nadat u de draaipluggen heeft losgedraaid. Draai deze dan vervolgens weer goed vast.

Extra informatie: *Let er vooral goed op dat er geen verdwaalde draadjes van de ene luidsprekeruitgang de andere uitgang kunnen raken!*

De Speakon® luidsprekerverbinding 6

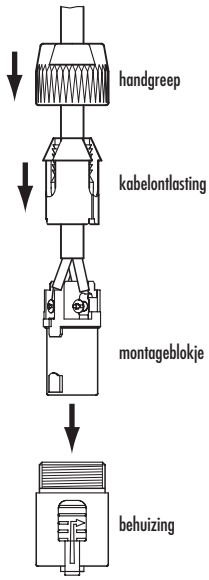
De RB-1091 is uitgerust met een vier-pins Speakon® luidsprekeraansluiting. Met de vier contacten per plug kunt u op eenvoudige wijze "bewire" aansluitingen realiseren (zie hierboven). Wenst u van deze bewire mogelijkheid geen gebruik te maken, deze Speakon® connectie is ook geschikt voor een tweepolige Speakon® plug.

Kant en klare Speakon-kabels zijn verkrijgbaar, maar u kunt ze ook zelf maken.

Het zelf vervaardigen van Speakon-kabels

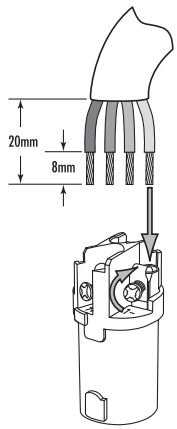
De hier volgende informatie beschrijft hoe u zelf vieraderige (bewire) Speakon-kabels kunt vervaardigen met gebruikmaking van de NL4FC Speakon® luidsprekerplug. De NL2FC plug voor normale luidsprekerkabel werkt op gelijke wijze. Lees goed de beschrijving die wordt geleverd bij de pluggen of ga voor nadere info naar de website van de fabrikant www.neutrik.com.

Plaats, voordat u met de draden aan de slag gaat, de handgreep en de kabelontlasting over de kabel zoals getoond wordt op de tekening.

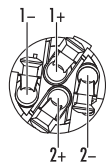


Verwijder de buitenmantel en strip de isolatie van de kabel (zie tekening, houd u aan de opgegeven lengtes). Draai de draadjes tot een geheel en steek het in de bestemde klem. Draai vervolgens de klemschroef vast met een schroevendraaier of een 1/16" inbussleutel.

De insteekklemmen zijn genummerd 1+, 1–, 2+ en 2–. Maak ook eerst alle verbindingen voor de andere zijde van de kabel voordat u de plug monteert, zodoende kunt u controleren of u beide zijden identiek aansluit.



Druk dan het gehele montageblokje in de behuizing. Schuif vervolgens de kabelontlasting op zijn plaats tegen het montageblokje. Draai tenslotte de handgreep vast op de behuizing dermate dat de kabelontlasting de kabel goed op zijn plaats houdt.



Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Wat te doen bij problemen

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

De lichtnetindicator werkt niet

Het is duidelijk: uw RB-1091 ziet het lichtnet niet. Controleer of de aan/uitschakelaar "POWER" wel ingedrukt is en controleer tevens of de lichtnetkabel wel goed en stevig is aangesloten. Check ook even of er wel een +12 volts signaal staat op de "12V. TRIGGER IN" plug, wanneer u deze wijze van aan/uitschakelen gebruikt.

Geen geluid

De lichtnetindicator brandt wel, maar jammer genoeg weinig welluidende klanken. Controleer eerst of de beveiligingsindicatie "PROTECTION" brandt. Is dat inderdaad het geval, handel dan als onderstaand. Zo niet, check dan alle verbindingen en of de toetsen, schakelaars en knoppen van de andere apparatuur wel correct staan.

De beveiligingsindicator licht op

Als de beveiligingsindicator oplicht is er iets loos. Er zijn nu drie mogelijkheden: de ventilatiegaten bovenop de versterker worden geblokkeerd met als gevolg oververhitting, er heerst kortsluiting bij de luidsprekeruitgang of er is een tijd lang extreem met de RB-1091 aan de gang gegaan. Zet de versterker eerst uit, check dan de eerste twee mogelijkheden. De derde mogelijkheid weet u zelf het best. Wacht een paar minuten om de RB-1091 af te laten koelen. Zet de versterker aan en meteen weer uit om het beveiligingscircuit de gelegenheid te geven zich te herstellen. Als u vervolgens de versterker weer aanzet moet het probleem zijn opgelost. Doet hij het nu nog niet, dan is het tijd om contact met uw leverancier op te nemen.

Technische gegevens

Vermogensconfiguratie	500 Watts
Continue uitgangsvermogen per kanaal	500 Watts, met 20 kHz. filter 20-20.000 Hz.
	< 0,03% THD aan 8Ω)
Totale harmonische vervorming (20-20.000 Hz. 8Ω)	
continu topvermogen	< 0,03%
half vermogen	< 0,03%
bij één watt	< 0,03%
Vermogen bij 4Ω en 0.09% vervorming	1000 Watts
Piekstroom aan de uitgang	40 Amp.
Intermodulatie vervorming (60 Hz : 7 kHz., 4 : 1)	< 0,03%
Dempingsfactor (8 Ω)	400
Versterkingsfactor	27.2dB
Ingangsgevoeligheid/Impedantie	2.2V / 11.1kΩ
Frequentiebereik	10 Hz-40kHz. (±3dB)
Signaal/ruisverhouding (IHF, A netwerk)	118 dB
Lichtnetspanning	
USA:	120 V. 60 Hz.
EU:	230 V. 50 Hz.
Vermogensopname	300 Watts
	34 Watts verlies
	3 Watts in stand-by
Afmetingen	432x92x407 mm. (bxhxd)
Hoogte van het voorpaneel	80mm.
Netto gewicht	7.8 kg

Gegevens en ontwerp zijn voorbehouden.
Rotel houdt zich het recht voorbehouden om zonder mededeling vooraf verbeteringen aan te brengen.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Viktig säkerhetsinformation

VARNING! Försök aldrig att själv utföra service på apparaten. Anlita alltid en behörig servicetekniker för all service.

VARNING! För att undvika risk för elektriska stötar och brand, utsätt inte apparaten för vatten eller fukt. Ställ aldrig föremål som kan läcka eller droppa vatten, till exempel blomkrukor, i närheten av apparaten.

Se till att inga föremål kommer in i apparaten. Om apparaten utsätts för fukt, väta eller om främmande föremål kommer in i den, dra omedelbart ut nätkabeln ur vägguttaget. Lämna sedan apparaten till en behörig servicetekniker för översyn och eventuell reparation.

Läs alla instruktioner innan du ansluter eller använder apparaten. Behåll denna bruksanvisning så att du kan studera dessa säkerhetsföreskrifter.

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

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

Se till att det alltid finns 10 cm fritt utrymme runt apparaten. Ställ inte apparaten på en säng, soffa, matta eller någon liknande yta som kan blockera ventilationshålen. Om apparaten placeras i en bokhylla eller i ett skåp måste det finnas utrymme för god ventilation.

Placera inte apparaten nära element eller andra apparater som utvecklar värme.

Apparaten måste vara ansluten till ett vägguttag enligt specifikationen på apparatens baksida.

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

Placera inte strömkabeln så att den kan bli utsatt för åverkan, extrem värme eller skadas på annat sätt. Var extra noga med att inte skada kabelns ändar.

Strömkabeln används som huvudströmbrytare och ska finnas åtkomlig.

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

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

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

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

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

Denna symbol betyder att apparaten är dubbelisolerad och inte behöver jordas.

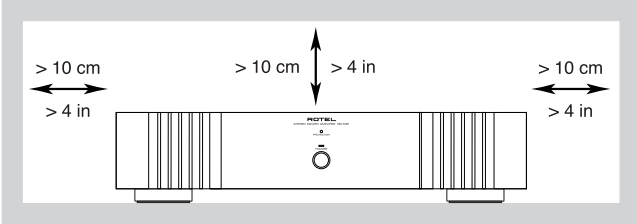
VARNING

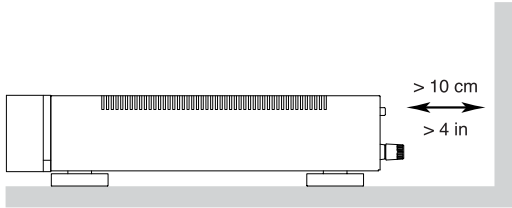
RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR ÖPPNA EJ

VARNING: Skruva aldrig isär apparaten. Det finns inga delar inuti som kan lagas av användaren. Anlita alltid en behörig servicetekniker för all service.

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

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

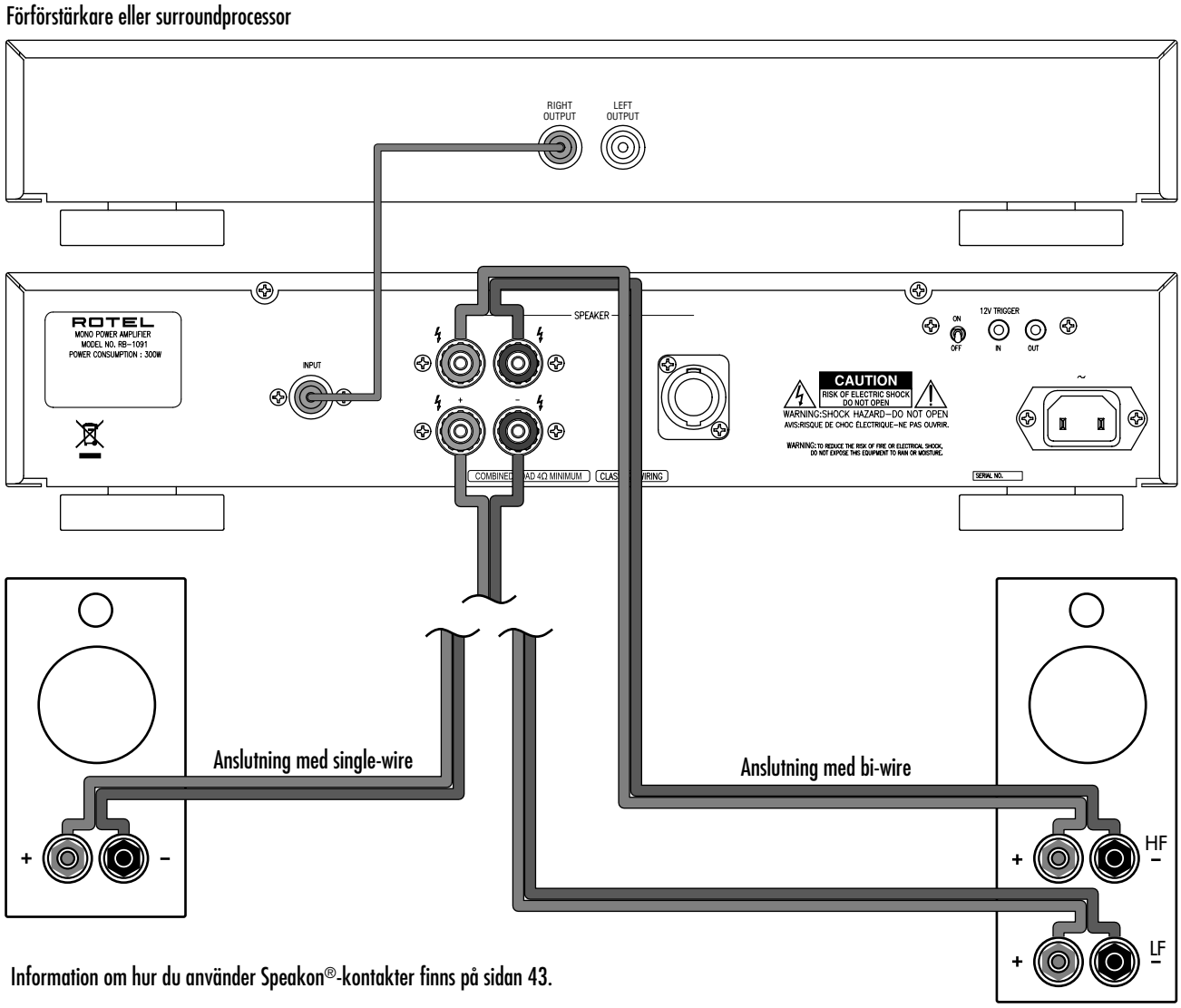




Rotels produkter är utformade för att följa de internationella direktiven RoHS (Restriction of Hazardeous Substances) och WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) som behandlar hur uttjänta elektriska och elektroniska produkter tas om hand. Symbolen med den överkorsade soptunnan innebär att produkterna måste återvinnas eller tas om hand enligt dessa direktiv.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Figur 2: In- och utgångar



Information om hur du använder Speakon®-kontakter finns på sidan 43.

Viktigt

Tänk på följande när du gör anslutningar:

✔ Stäng av **alla** apparater i anläggningen **innan** du ansluter nya apparater eller högtalare.
✔ Stäng av **alla** apparater i anläggningen **innan** du ändrar någon anslutning.

Vi rekommenderar också att du:

✔ Vrider ner volymen på förförstärkaren helt och hållet **innan** förstärkaren slås **på eller av**.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Innehåll

Figur 1: Kontroller och anslutningar 3
Figur 2: In- och utgångar 40
Om Rotel **41**
Introduktion **41**
Funktioner 41
Att tänka på 41
Placering 41
Ström och strömfunktioner **42**
Ström 9 42
Strömbrytare och strömindikator 1 2 42
Av/på-lägen 7 42
In- och utgångar för +12 V-styrsignal 8 42
Skyddsindikator 3 ..... **42**
Anslutningar för insignaler 4 ..... **42**
Anslutningar för högtalare **43**
Val av högtalare 43
Val av högtalarkabel 43
Polaritet och fas 43
Anslutning med vanlig högtalarkabel 5 43
Anslutning med Speakon®-kontakter 6 43
Felsökning **44**
Frontpanelens strömindikator lyser inte 44
Inget ljud hörs 44
Skyddsindikatorn lyser 44
Specifikationer **44**

Om Rotel

Rotel grundades för över 40 år sedan av en familj med ett passionerat intresse för musik. Detta ledde till en egen tillverkning av hifi-produkter med en kompromisslös kvalitet. Genom alla år har denna passion för musik, som delas av hela Rotels personal, varit oförändrad och målet har alltid varit att tillverka prisvärda produkter för både audiofiler och musikälskare.

Rotels ingenjörer arbetar i team och har ett nära samarbete. Tillsammans lyssnar de på och finslipar varje ny produkt tills den når upp till Rotels höga krav på musikalisk kvalitet. De får välja komponenter från hela världen för att göra produkterna så bra som möjligt. I apparaterna hittar du ofta allt från brittiska och tyska kondensatorer, japanska eller amerikanska halvledare och toroidaltransformatorer som tillverkas i Rotels egna fabriker.

Rotel har förtjänat sitt goda rykte genom hundratals tester och priser från hifi-branschens mest respekterade recensenter, som lyssnar på musik varje dag. Deras erkännanden bidrar till att Rotel fortsätter att tillverka produkter som är musikaliska, pålitliga och prisvärda.

Alla vi på Rotel är glada för att du köpt denna produkt och hoppas att den kommer att ge dig många års njutning och glädje.

Introduktion

Tack för att du har köpt monoslutsteget Rotel RB-1091. I en kvalitetsanläggning för musik eller hemmabio kommer det att ge dig många års musikalisk njutning.

RB-1091 är ett sofistikerat slutsteg med en kanal. De digitala kretsarna, den switchade strömförsörjningen, de förstklassiga komponenterna och Rotels Balanced Design garanterar en mycket hög ljudkvalitet. Den kraftiga strömförsörjningen gör att RB-1091 kan driva krävande högtalare utan problem.

Funktioner

- 1 förstärkarkanal.
- Olika Av/på-lägen: manuell styrning eller styrning via 12-volts styrsignal (trigger).
- Säkringskrets med indikator på frontpanelen.
- Dubbla högtalarterminaler och Speakon®-terminal.

Att tänka på

Läs denna instruktionsbok noggrant. Den ger dig grundläggande instruktioner om hur du installerar och använder RB-1091 i olika anläggningar. Om du har några frågor är du alltid välkommen att kontakta din Rotel-återförsäljare. Alla vi på Rotel uppskattar dina frågor och synpunkter.

Spara kartongen och allt förpackningsmaterial till RB-1091 för framtida behov. Att skicka eller flytta förstärkaren i en annan förpackning kan skada den allvarligt.

Spara ditt originalkvitto från köptillfället. Det är det bästa beviset för när du köpt apparaten, vilket kan vara viktigt i händelse av service- och garantianspråk.

Placering

RB-1091 alstrar värme vid normal användning. Kylflänsarna och ventilationshålen är utformade för att leda bort värme. Täck inte över ventilationshålen. Se till att det finns 10 cm fritt utrymme runt om apparaten och att det finns utrymme för god ventilation, så att den inte överhettas. Tänk också på förstärkarens vikt när du väljer placering. Se till att apparatens vikt kan bäras av hyllan eller bänken den ställs på.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Ström och strömfunktioner

Ström 9

RB-1091 levereras med en strömkabel. Använd endast denna kabel eller en exakt motsvarighet. Använd inte någon förlängningskabel. Du kan använda en kraftig grendosa, men bara under förutsättning att den klarar de höga krav på ström som förstärkaren ställer.

Försäkra dig om att huvudströmbrytaren på RB-1091:s frontpanel är avslagen. Anslut sedan strömkabeln till kontakten 9 på förstärkarens baksida och sedan till vägguttaget.

Din RB-1091 är fabriksinställd på rätt volttal för vad som gäller i det land där du köpte den (Europa 230 V/50 Hz och USA 115 V/60 Hz). Fabriksinställningen finns utmärkt med en dekal på apparatens baksida.

OBS! *Om du flyttar din RB-1091 till ett annat land går det att konfigurera om den så att den passar för ett annat elnät. Försök inte göra detta själv. Om du öppnar RB-1091 så riskerar du att få kraftiga stötar. Kontakta en behörig servicetekniker eller din Rotel-återförsäljare för mer information.*

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

Strömbrytare och strömindikator 1 2

Strömbrytaren sitter på frontpanelen. Tryck på strömbrytaren för att slå på förstärkaren (eller för att aktivera något av de automatiska lägena). Lysdioden ovanför brytaren börjar då lysa, vilket talar om att förstärkaren är påslagen. Tryck på strömbrytaren en gång till för att stänga av förstärkaren.

Av/på-lägen 7

RB-1091 kan slås på och stängas av automatiskt med hjälp av ett 12-volts styrsystem (”trigger”-signaler). Detta väljs genom att använda omkopplaren 12V TRIGGER på baksidan på följande sätt:

• Med omkopplaren i läge OFF slås förstärkaren av och på manuellt med strömbrytaren på frontpanelen.

• Med omkopplaren i läge ON slås förstärkaren på automatiskt av en 12-volts styrsignal i ingången vid sidan om omkopplaren (märkt 12V TRIGGER IN). Strömbrytaren på fronten fungerar fortfarande och måste vara i läge ON för att styrsignalerna ska fungera. Om strömbrytaren står i läge OFF är förstärkaren avslagen, oavsett om den får någon signal eller inte.

In- och utgångar för +12 V-styrsignal 8

Ingången märkt 12V TRIGGER IN används för att ansluta en styrsignal från en Rotel-förförstärkare eller surroundprocessor, som sedan styr om förstärkaren ska slås på eller av.

Ingången kan ta emot en signal på mellan 3 och 30 volt (likström eller växelström) via en kabel som har 3,5-millimeters minijack-pluggar.

För att använda denna funktion måste omkopplaren bredvid 7 stå i läge ON (se föregående stycke).

Utgången märkt 12V TRIGGER OUT används för att ansluta ännu en 3,5-millimeters minijack-kabel som överför styrsignalen till en annan apparat. Denna utsignal är bara tillgänglig om det finns en insignal ansluten till 12V TRIGGER IN-ingången.

Skyddsindikator 3

RB-1091 skyddas av skydds- och värmekretsar mot extrem eller felaktig användning. Till skillnad från liknande konstruktioner är skyddskretsarna inte beroende av ljudsignalen och påverkar därför inte ljudkvaliteten. Skyddskretsarna känner i stället av temperaturen på utgångsenheterna och stänger av slutsteget om den blir för hög.

RB-1091 har även ett skydd mot överbelastning som aktiveras om impedanslasten sjunker för mycket.

Om något fel skulle uppstå slutar förstärkaren spela och PROTECTION-indikatorn på frontpanelen tänds.

Om detta händer stänger du av förstärkaren och låter den kylas av i ett par minuter. Försök sedan att lokalisera felet och rätta till det. När du sedan sätter på förstärkaren igen återställs skyddskretsarna och skyddsindikatorerna på frontpanelen bör slockna.

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

Anslutningar för insignaler 4

Se figur 2

RB-1091 har anslutning för signalkabel med vanlig, obalanserad RCA-kontakt. Det är en typ av kontakter som används i nästan all ljudutrustning. RCA-ingången tar emot signaler från en förförstärkare eller en surroundprocessor. Använd signalkabel av hög kvalitet för högsta prestanda.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Anslutningar för högtalare

Se figur 2

RB-1091 har två uppsättningar högtalarterminaler. Det finns dessutom en fyrpolig Speakon®-terminal. En del högtalare har också sådana Speakon®-terminaler, vilket gör det mycket lätt att koppla in högtalare med hjälp av högtalarkablar som är försedda med Speakon®-kontakter. Även om dina högtalare saknar Speakon®-terminaler så kan du fortfarande använda högtalarkablar som är försedda med Speakon®-kontakter i ena änden.

Val av högtalare

Den nominella impedansen på högtalarna som är anslutna till på RB-1091 får inte understiga 4 ohm.

Val av högtalarkabel

Använd en skärmad, tvåledad högtalarkabel för att ansluta dina högtalare till RB-1091. Högtalarkabelns storlek och kvalitet påverkar anläggningens ljudkvalitet. En standardkabel kan fungera, men kan också minska utsignalens styrka och dämpa basåtergivningen, särskilt i anläggningar med långa kablar. Rent allmänt fungerar grövre kablar bäst. För bästa resultat bör du överväga att skaffa högtalarkablar av hög kvalitet. Din Rotel-återförsäljare kan hjälpa dig att välja rätt kablar till din anläggning.

Polaritet och fas

När du ansluter högtalarkablarna måste du se till att polariteten blir rätt. Plus- och minusledarna måste sitta på rätt ställe på förstärkaren och på högtalarna. Om polariteten i någon anslutning av misstag blir omvänd, minskas basåtergivningen och stereoperspektivet försämras. Alla kablar är märkta så att du kan se vilken ledare som är vilken – det kan till exempel finnas en färgmarkering eller en fasad kant på den ena ledaren, eller så kan kabeln vara genomskinlig och ha olika färger på själva ledarna (koppar och silver). Var konsekvent när du ansluter kablarna och använd alltid samma markering för polaritet på högtalarna och på förstärkaren.

Om du använder Speakon®-kontakter, var noga med att högtalarkabelns alla ledare är anslutna till rätt stift inuti kontakten.

Anslutning med vanlig högtalarkabel 5

RB-1091 har två färgkodade uppsättningar terminaler. Att det finns två uppsättningar för varje kanal gör det enklare att använda bi-wiring av högtalarna. Högtalarterminalerna klarar avskalad kabel samt banan- eller spadkontakter (utom i EU, där banankontakter inte är tillåtna).

Dra kablarna från förstärkaren till högtalarna. Se till att varje kabel är tillräckligt lång för att du ska kunna flytta komponenterna och komma åt anslutningarna på baksidan.

Om du använder spadkontakter fäster du dem på ledarna. Om du använder avskalad kabel direkt i högtalarterminalerna så separerar du ledarna och skalar av isoleringen. Var noga med att du inte skalar av själva koppartrådarna. Skruva sedan upp terminalhylsan (motsols) och anslut spadkontakten runt terminalen eller trä den avskalade kabeln genom terminalen. Skruva sedan fast terminalhylsan ordentligt (medsols).

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

Anslutning med Speakon®-kontakter 6

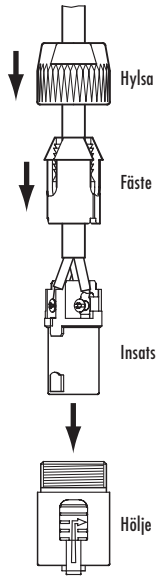
RB-1091 har en fyrpolig Speakon®-terminal. De fyra polerna i kontakten gör det enkelt att använda bi-wiring. Terminalerna på förstärkaren klarar även Speakon®-kontakter som bara har två poler, om du inte vill använda bi-wiring.

Det går att köpa högtalarkabel som är färdigterminerad med Speakon®-kontakter. Du kan också göra din egen högtalarkabel med vilken kabel som helst.

Terminera med Speakon®-kontakter

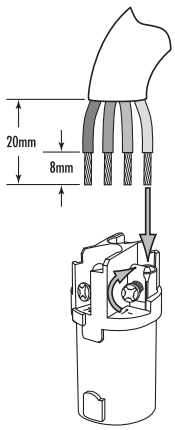
Detta avsnitt beskriver hur en högtalarkabel termineras med en Speakon®-kontakt som har fyra poler (NL4FC). En kontakt med två poler (NL2FC) används på liknande sätt. Mer information finns i instruktionerna som ingår till kontakten, och på tillverkarens hemsida: www.neutrik.com.

Placera hylsan och fästet på kabeln enligt figuren och skruva sedan fast kabelns ledare i klämmorna på insatsen.

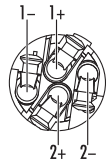


Ta bort kabelns skyddshölje och skala av isoleringen från ledarna enligt figuren. Tvinna ihop ledarna och för in dem i klämman. Skruva åt skruven med en skruvmejsel eller insexnyckel så att ledarna sitter fast ordentligt.

Klämmorna på insatsen är märkta 1+, 1–, 2+ och 2–. Anslut ledarna till klämmorna på insatsen i den andra änden av kabeln innan du sätter ihop kontakten, så att du är säker på att varje ledare sitter på rätt ställe i båda ändar.



Tryck in insatsen hela vägen in i höljet. Skjut sedan fästet på plats bakom insatsen. Skruva på hylsan på insatsen och dra åt den så att fästet håller kabeln på plats.



Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Felsökning

De flesta problem som uppstår i en anläggning beror på felaktiga anslutningar eller inställningar. Om du stöter på problem försöker du lokalisera felet och kontrollerar dina inställningar. Försök hitta orsaken till felet och gör sedan de ändringar som behövs. Om du inte får något ljud ur RB-1091 så kommer här ett par förslag på vad du kan göra:

Frontpanelens strömindikator lyser inte

RB-1091 har inte någon ström. Kontrollera strömkabeln och alla anslutningar. Kontrollera strömbrytaren på frontpanelen och se till att den står i läge ON. Om du använder automatiska styrsignaler så kontrollerar du att det finns en styrkabel till 12V TRIGGER IN-ingången på baksidan.

Inget ljud hörs

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

Skyddsindikatorn lyser

Frontpanelens skyddsindikator (PROTECTION) lyser när skyddskretsarna har stängt av RB-1091. Detta händer i normala fall bara om ventilationshålen är blockerade, om du använder en felaktig högtalarkabel eller om slutsteget har använts extremt mycket. Stäng av anläggningen och låt slutsteget kylas av ett tag. Tryck in och ut på strömbrytaren för att återställa skyddskretsarna. Om felet inte rättas till så beror det på något fel i anläggningen eller i själva slutsteget.

Specifikationer

Effekt (FTC)	500 watt
Watt/kanal	500 watt med 20 kHz-filter, 8 ohms last, 20–20 000 Hz, 0,03 % THD
Total harmonisk förvrängning (THD) (20–20 000 Hz, 8 ohm)	
Kontinuerlig effekt	< 0,03 %
Halv effekt	< 0,03 %
1 watt per kanal	< 0,03 %
Effekt (4 ohm, 0,09 % THD)	1000 watt
Max strömstyrka	40 A
Intermodulationsförvrängning (60 Hz :7 kHz, 4:1)	< 0,03 %
Dämpfaktor (8 ohm)	400
Förstärkning (gain)	27,2 dB
Ingångskänslighet/-impedans	2,2 V/11,1 kohm
Frekvensomfång	10–40 000 kHz (±3 dB)
Signal/brus-förhållande (IHF A)	118 dB
Strömförsörjning	
Europa	230 volt, 50 Hz
USA	120 volt, 60 Hz
Strömförbrukning	300 watt
	Tomgång: 34 watt
	Viloläge: 3 watt
Mått (B x H x D)	432 x 92 x 407 mm
Frontpanelens höjd (för rackmontering)	80 mm
Vikt (netto)	7,8 kg

Alla specifikationer är korrekta vid tidpunkten för tryckning.
Rotel reserverar sig för framtida förbättringar utan vidare meddelanden.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Важные инструкции по безопасности

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Внутри нет частей, доступных для обслуживания пользователю. Доверяйте обслуживание квалифицированному персоналу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для снижения опасности возгорания или поражения электрическим током не подвергайте данный аппарат воздействию дождя или влаги. Не допускайте попадания посторонних предметов внутрь корпуса. Если внутрь корпуса попала влага или посторонний предмет, немедленно выньте вилку шнура питания из розетки. Доставьте аппарат к квалифицированному специалисту для осмотра и возможного ремонта.

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

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

Производите очистку корпуса только сухой тканью или пылесосом.

Оставьте не менее 10 см свободного пространства вокруг аппарата для обеспечения циркуляции воздуха. Не ставьте аппарат на кровать, диван, ковер или подобную мягкую поверхность, которая может загородить вентиляционные отверстия. Если аппарат встраивается в шкаф или другой корпус, этот корпус должен вентилироваться для обеспечения охлаждения аппарата.

Держите аппарат подальше от радиаторов отопления, обогревателей, печей и любых других устройств, выделяющих тепло.

Сетевое напряжение, к которому подсоединяется аппарат, должно соответствовать требованиям, указанным на задней панели аппарата. Не переделывайте входящий в комплект шнур питания. Не пользуйтесь удлинителями.

Не прокладывайте шнур питания в местах, где он может быть поврежден или перегрет. Обращайте особое внимание на сетевую вилку и место выхода шнура из аппарата.

Если предполагается достаточно долго не использовать аппарат, выньте вилку шнура питания из розетки.

Немедленно прекратите пользоваться аппаратом и обратитесь к квалифицированному персоналу, если:

- Повреждены шнур питания или вилка.
- Внутрь аппарата попали посторонние предметы или жидкость.
- Аппарат попал под дождь.
- Аппарат не функционирует должным образом.
- Аппарат уронили или он поврежден другим способом.

Размещайте аппарат на устойчивой, плоской поверхности, достаточно прочной, чтобы выдержать его вес. Не ставьте аппарат на тележку, которая может опрокинуться.

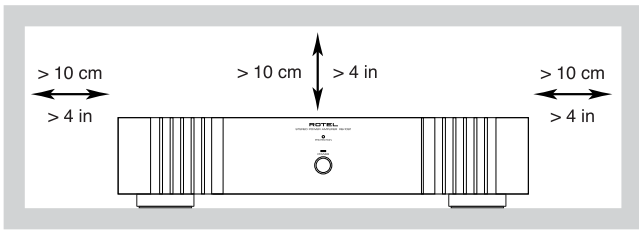
Располагайте прибор на устойчивой, ровной поверхности, достаточно прочной, чтобы выдержать его вес. Не ставьте его на передвигаемую тележку, которая может опрокинуться.

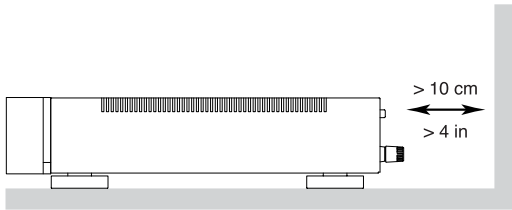
Этот символ означает, что аппарат обладает двойной изоляцией и не нуждается в заземлении.

ВНИМАНИЕ: Для уменьшения опасности поражения электрическим током, не снимайте верхнюю и заднюю панель! Внутри нет частей, доступных для обслуживания пользователю. Доверьте обслуживание квалифицированному мастеру.

Изображение молнии в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии внутри корпуса изделия неизолированного напряжения, величина которого может создавать опасность поражения человека электрическим током.

Изображение восклицательного знака в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в сопровождающей аппарат документации важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

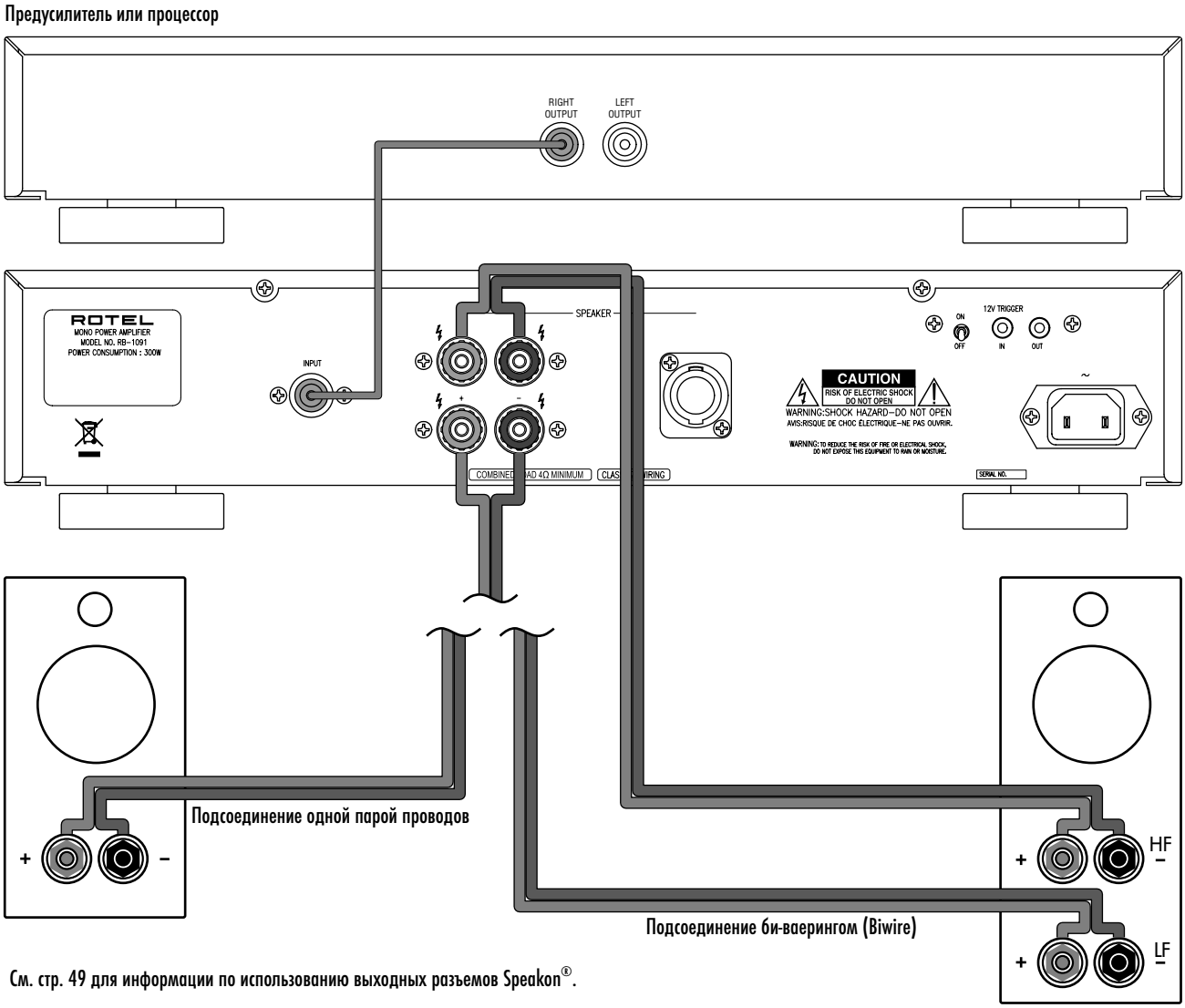




Продукты Rotel спроектированы так, чтобы соответствовать требованиям международных директив по ограничению применения вредных веществ в электротехническом и электронном оборудовании (Restriction of Hazardous Substances - RoHS), также по обращению с отслужившим свой срок электротехническим и электронным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

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Рис. 2: Подключение устройств на вход и выход усилителя



См. стр. 49 для информации по использованию выходных разъемов Speakon®.

Важные замечания:

При подключении, удостоверьтесь, что:

✔ Все компоненты выключены, включая колонки.

✔ Выключайте также все компоненты при любом изменении конфигурации вашей системы.

Рекомендуется также:

✔ Убрать громкость на усилителе до минимума, прежде чем включить или выключить его.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Содержание

Рис. 1: Органы управления и разъемы для подсоединения 3
Рис. 2: Подключение устройств на вход и выход усилителя 46

О компании Rotel 47

Первые шаги.....47
Основные свойства 47
Некоторые предосторожности 47
Размещение 47

Питание усилителя и органы управления . 48
Разъем для сетевого шнура 9 48
Выключатель питания 1 и индикатор питания 2 48
Переключатель режимов автоматического включения/выключения 7 48
Вход и выход +12V Trigger 8 48

Индикаторы защиты 3 48

Подключение сигналов на вход усилителя 4 48

Подключение колонок 49
Выбор АС 49
Выбор акустических кабелей 49
Полярность и фаза 49
Подключение колонок 5 49
Подсоединение АС разъемами Speakon® 6 49

Обнаружение и устранение неисправностей. 50
Не горит индикатор питания 50
Нет звука 50
Горит индикатор PROTECTION 50

Технические характеристики..... 50

О компании Rotel

Компания Rotel основана более 40 лет назад семьей, которая из-за страстной любви к музыке занялась производством hi-fi компонентов. С годами эта страсть не утихла, и сегодня стремление семьи к обеспечению аудиофилов и меломанов, независимо от их финансового положения, аппаратурой высочайшего качества, разделяют все сотрудники Rotel.

Дружная команда инженеров прослушивает и настраивает каждое новое изделие, пока оно не будет соответствовать самым высоким стандартам. Им предоставлена свобода выбора комплектующих по всему миру, чтобы сделать аппарат как можно лучше.

Репутация компании Rotel как производителя превосходной техники подтверждена сотнями положительных отзывов и наград от наиболее уважаемых экспертов. Их комментарии помогают компании точно держаться ее курса на производство качественного, надежного и доступного оборудования.

Мы, сотрудники компании Rotel, благодарим Вас за покупку этого изделия, и надеемся, что оно доставит вам много удовольствия.

Первые шаги

Благодарим Вас за покупку моно усилителя мощности Rotel RB-1091. В составе высококачественной аудиосистемы он будет доставлять Вам удовольствие многие годы.

RB-1091 – это совершенный одноканальный усилитель мощности. Его цифровая схемотехника, импульсный источник питания, отборные компоненты, и фирменный Сбалансированный Подход Rotel (Balanced Design) обеспечивает превосходное качество звука. Высокая нагрузочная способность по току позволяет RB-1091 легко работать даже с самыми сложными акустическими системами.

Основные свойства

- Один канал усиления.
- Выбор пользователем режимов ВКЛ/ВЫКЛ: ручной или по командам удаленного 12-вольтового триггерного сигнала.
- Схемы защиты с индикацией на передней панели.
- Двойные выходные клеммы и разъемы Speakon® для колонок.

Некоторые предосторожности

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство. Если возникнут вопросы, обратитесь к авторизованному дилеру Rotel. Все мы, сотрудники Rotel, готовы ответить на Ваши вопросы и принять Ваши замечания.

Сохраните коробку и все остальные упаковочные материалы, чтобы в дальнейшем иметь возможность воспользоваться ими. Транспортировка RB-1091 в любой упаковке, отличной от заводской, может вызвать серьезные повреждения усилителя.

Обязательно сохраните чек и гарантийный талон. Это главные документы, удостоверяющие дату покупки, в случае обращения за гарантийным обслуживанием.

Размещение

В процессе нормальной работы RB-1091 выделяет тепло. Не загораживайте вентиляционные отверстия. Оставьте не менее 10 см свободного пространства вокруг корпуса и обеспечьте достаточный воздухообмен.

Убедитесь, что полка или подставка достаточно прочна, чтобы выдержать вес аппарата. Рекомендуем использовать специализированную мебель для аудио компонентов. Такая мебель рассчитана на подавление вибрации, влияющей на качество звуковоспроизведения.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Питание усилителя и органы управления

Разъем для сетевого шнура 9

В комплекте с RB-1091 поставляется надлежащий сетевой кабель. Используйте только его или эквивалентный. Не пользуйтесь удлинителями. Можно использовать разветвитель питания высокой мощности, если он (и розетка электросети) способны выдержать суммарный ток, потребляемый усилителем RB-1091.

Убедитесь, что выключатель питания на передней панели RB-1091 выключен, затем вставьте один конец шнура питания в разъем 9 на задней панели усилителя. Вилку шнура питания вставьте в соответствующую розетку электросети.

RB-1091 настроен на заводе в соответствии со стандартами электрической сети в Вашей стране. Конфигурация электропитания обозначена на задней панели аппарата.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если Вы переедете в другую страну, можно приспособить усилитель к другому сетевому напряжению. Однако не пытайтесь сделать это сами. Обратитесь к квалифицированному специалисту или в сервисную службу Rotel.*

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

Выключатель питания 1 и индикатор питания 2

Выключатель питания расположен на передней панели. Чтобы включить усилитель (или активировать любой режим автоматического включения питания), нажмите кнопку выключателя питания. Загорится индикатор питания над выключателем. Чтобы выключить усилитель, снова нажмите эту кнопку, вернув ее в исходное положение.

Переключатель режимов автоматического включения/выключения 7

RB-1091 может быть включен и выключен автоматически с помощью управляющего напряжения 12 В или вручную. Селектор режимов On/Off используется для выбора.

- Если селектор в положении OFF, усилитель включается и выключается вручную с помощью переключателя на передней панели.

- Если селектор в положении 12V TRIG, то усилитель включается и выключается автоматически, когда напряжение 12 В поступает на входное гнездо «джек» 3.5 мм с надписью IN. Однако выключатель на передней панели имеет приоритет и поэтому он должен быть в положении ON для того, чтобы +12 В напряжение сработало. Перевод его в положение OFF полностью отключает сеть от усилителя, независимо от триггерного сигнала.

Вход и выход +12V Trigger 8

Гнездо с надписью IN предназначено для подключения 3.5 мм штеккера кабеля с +12-вольтовым триггерным сигналом – для включения и выключения усилителя. Для того, чтобы он сработал, усилитель должен быть установлен селектором в положение 12V TRIG (см. предыдущий пункт).

Этот вход принимает любой сигнал (постоянного или переменного напряжения) в диапазоне от 3 В до 30 В.

Гнездо с надписью OUT предназначено для подключения другого кабеля с разъемом 3.5 мм, чтобы подать управляющий сигнал дальше на другие компоненты. Он появляется на выходе одновременно с +12 В на входном разъеме IN.

Индикаторы защиты 3

Схема тепловой защиты предохраняет усилитель от повреждения при экстремальной нагрузке или неправильной эксплуатации. В отличие от многих конструкций, схема защиты RB-1091 независима от аудио сигнала и не влияет на качество воспроизведения. Она отслеживает температуру выходных транзисторов и в случае превышения безопасной температуры прекращает работу усилителя. Кроме того, RB-1091 оборудован защитой от перегрузки по току, которая срабатывает при падении полного сопротивления нагрузки ниже заданной.

При срабатывании защиты усилитель прекращает работу, и загорается индикатор PROTECTION. Выключите питание усилителя, дайте ему остыть несколько минут и попытайтесь понять причину срабатывания защиты. Когда Вы снова включите усилитель, защита автоматически сбросится, а индикатор погаснет.

Как правило, защита срабатывает из-за замыкания аудио кабелей или недостаточного притока воздуха к аппарату. В очень редких случаях срабатывание защиты может быть вызвано чересчур низким импедансом АС или его ярко выраженной реактивностью. Если защита срабатывает повторно и Вам не удается найти причину, проконсультируйтесь у авторизованного дилера Rotel.

Подключение сигналов на вход усилителя 4

См. Рис. 2

RB-1091 оснащен стандартными небалансными входными разъемами типа RCA, применяемыми почти во всем аудио оборудовании. Имеется RCA вход для одного канала усилителя. Он принимает сигнал от предусилителей и процессоров окружающего звука. Используйте кабели только высокого качества для соединения компонентов.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Подключение колонок

См. Рис. 2

RB-1091 оборудован двумя комплектами клемм для моно канала. Они могут использоваться для подсоединения двух АС или одной двухпроводной АС. Кроме этого, имеется 4-контактный разъем Speakon® . Некоторые АС оснащены подобными разъемами, и это облегчит их подсоединение кабелями с разъемами Speakon®. Даже если ваши АС не имеют их, вы можете использовать кабель, который имеет Speakon® на одном из концов.

Выбор АС

Номинальный импеданс (полное сопротивление) АС, подсоединяемых к RB-1091 должно быть не менее 4 Ом.

Выбор акустических кабелей

Для подсоединения АС используйте изолированный многожильный кабель с двумя проводниками. Размер и качество кабеля могут заметно влиять на звучание системы. Стандартный акустический кабель подойдет, но его влияние может выразиться в снижении звукового выхода или ухудшении басовой характеристики, особенно при большой длине кабеля. Обычно чем толще провод, тем лучше звук. Для наилучшего результата используйте специальные высококачественные акустические кабели. Ваш авторизованный дилер Rotel поможет вам их выбрать.

Полярность и фаза

Полярность – подключение проводника к положительной или отрицательной клемме – на всех АС и усилителе должна быть одинакова. Тогда сигнал на всех АС будет иметь одинаковую фазу. Если полярность одного из соединений перепутана, то существенно снижается выход баса и портится звуковой стерео образ. Чтобы можно было отличить один проводник от другого, все акустические кабели имеют маркировку: изоляция одного проводника может быть ребристой, полосатой и т.п. Также бывают кабели с прозрачной изоляцией и проводниками разного цвета (медный и посеребренный). Иногда на изоляцию наносится знак полярности. Установите, какой проводник будет положительным, а какой – отрицательным, и придерживайтесь этого правила при подсоединении всех АС.

Если вы используете разъемы Speakon®, удостоверьтесь, что провода правильно подпаяны к контактам на них.

Подключение колонок 5

RB-1091 оборудован двумя парами винтовых клемм с цветовой кодировкой на задней панели. Они могут использоваться для подсоединения двух АС или одной би-ваерингом. Эти клеммы допускают подсоединение зачищенных голых концов кабеля, наконечников "лопатка" и "банан" (за исключением стран ЕЭС, где они запрещены).

Проложите провода от RB-1091 к АС. Оставьте некоторый запас длины, чтобы можно было перемещать компоненты для обеспечения доступа к клеммам.

Если используются наконечники "банан", закрепите их на концах проводников и вставьте в отверстия клемм. Головки клемм должны быть закручены до упора (по часовой стрелке).

Если используются наконечники "лопатка", закрепите их на концах проводников. Если используются зачищенные концы кабеля, разделите проводники и скрутите жилы. Старайтесь не перерезать жилы проводников. Отверните головки клемм (против часовой стрелки). Наденьте "лопатки" на штыри клемм или оберните концы провода вокруг штырей. Плотно закрутите головки клемм, чтобы обеспечить прочное соединение.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Убедитесь, что не осталось "разлохмаченных" жил, которые могут замкнуться между собой, на соседнюю клемму или на корпус.*

Подсоединение АС разъемами Speakon® 6

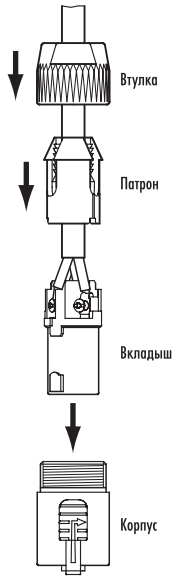
У RB-1091 имеется 4-контактный разъем Speakon® для одного канала. С помощью 4 проводов легко сделать соединение би-ваерингом. Разъемы на RB-1091 принимают и 2-контактные разъемы Speakon® на случай если вы не планируете подключение колонок двумя парами проводов.

Кабели с заранее подготовленными коннекторами Speakon® имеются в продаже, но вы можете проложить соединение и вашими собственными кабелями.

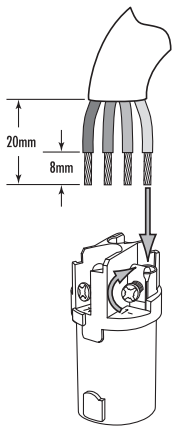
Подсоединение кабеля к разъемам Speakon®

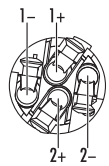
Приведена процедура соединения 4-контактных разъемов NL4FC Speakon ®, для 2-контактных NL2FC порядок аналогичный. За более подробной информацией обращайтесь к Инструкции на разъем или же зайдите на сайт производителя www.neutrik.com.

Наденьте втулку и патрон на кабель, как показано на рисунке, прежде, чем закрепить провода в контактах на вкладыше. Удалите внешнюю оплетку кабеля и снимите изоляцию с каждого из проводов. Скрутите жилы каждого из проводников вместе и вставьте их в разъемы. Затяните винты разъемов с помощью шестигранного ключа размером 1/16 ". Вставленные концы имеют наименования: 1+, 1 –, 2+ и 2 –. Подсоедините провода к контактам и на другом конце кабеля, прежде чем окончательно собрать коннекторы, так чтобы удостовериться в правильности подключения проводников.



Вставьте вкладыш во втулку разъема до конца. Надвиньте патрон на кабель так, чтобы он прикрыл вкладыш. Задвиньте втулку в корпус и затяните ее так, чтобы провода надежно закрепились.





Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Обнаружение и устранение неисправностей

Большинство неполадок в аудиосистемах происходит из-за неправильных соединений или неправильных установок органов управления. Если возникла проблема, выясните характер неисправности, проверьте установки и настройки, определите причину и примите необходимые меры. Если, несмотря на тщательную проверку соединений и установок, Вы не можете добиться звука от RB-1091, просмотрите список неисправностей, представленный ниже.

Не горит индикатор питания

На RB-1091 не подается питание от электросети. Проверьте выключатель питания на передней панели. Убедитесь, что он находится в положении ON (Вкл.). Проверьте подсоединение шнура питания к усилителю и розетке электросети. Если используется триггерный вход 12 В, проверьте, подается ли сигнал на гнездо 12 V TRIG IN.

Нет звука

Если питание на усилитель подается, но звука нет, проверьте индикаторы защиты. Если они горят, см. следующий пункт. Если нет, проверьте все соединения и положение органов управления подсоединенных компонентов. Проверьте, соответствуют ли соединения на входе и подключение колонок конфигурации вашей аудио системы.

Горит индикатор PROTECTION

Сработала схема защиты. Обычно это происходит при блокировке вентиляционных отверстий, неправильном подсоединении АС или продолжительной работе в экстремальном режиме. Выключите систему и подождите, пока усилитель остынет. Затем включите и выключите кнопку питания, чтобы сбросить устройство защиты. Если защита срабатывает повторно, значит, неисправность в системе или самом усилителе.

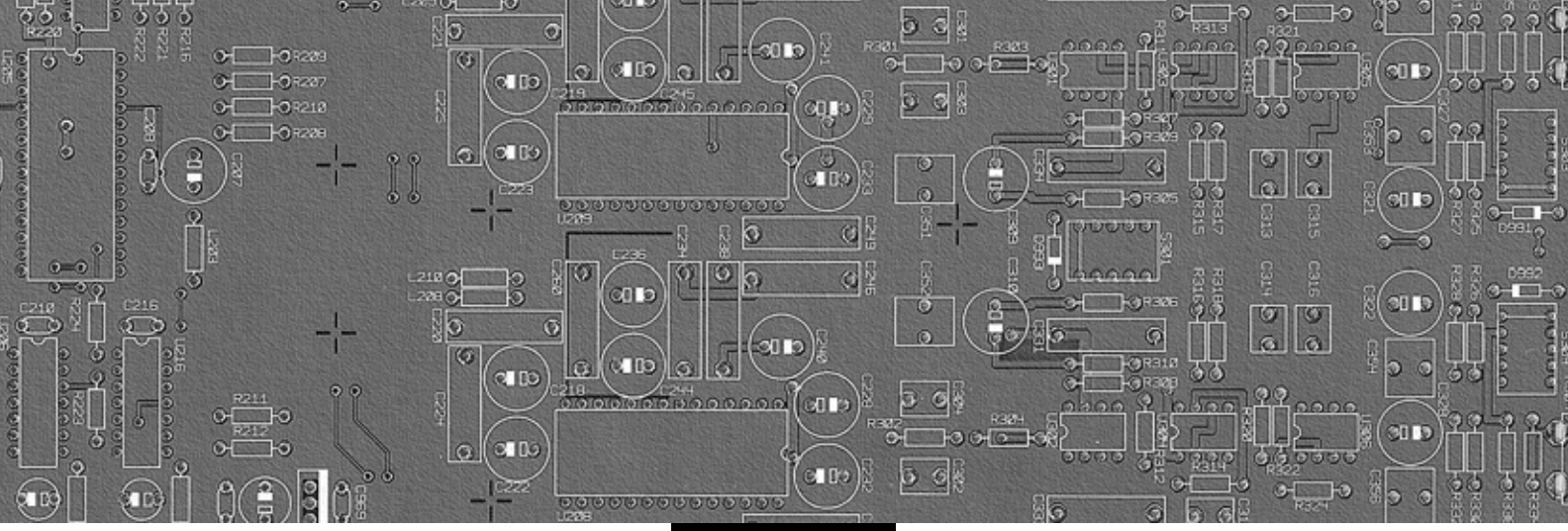
Технические характеристики

Выходная мощность (FTC)	1 x 500 Вт
Вт на канал	500 Вт, с фильтром 20 кГц, на 8 Ом, 20 Гц – 20 кГц, <0,03%
Общие гармонические искажения (20 Гц – 20 кГц, 8 Ом)	
При номин. мощности в непрер. режиме	< 0,03%
При половине номин. мощности	< 0,03%
При 1 Вт на канал	< 0,03%
Выходная мощность (4 Ом, 0,09% THD)	1000 Вт
Пиковый ток на выходе	40 А
Интермодуляционные искажения (60 Гц : 7 кГц, 4:1)	< 0,03%
Демпинг-фактор (8 Ом)	400
Коэффициент усиления	27,2 дБ
Входная чувствительность/Импеданс	2,2 В /11,1 кОм
Диапазон частот	10 Гц – 40 кГц (±3 дБ)
Отношение сигнал/шум (взвешенное по кривой "А")	118 дБ
Требования к электропитанию	230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	300 Вт 34 Вт (холостой ход), 3 Вт standby
Габариты (ШхВхГ)	432 x 92 x 407 мм
Высота передней панели (для рекового монтажа)	80 мм, 3,5 "
Масса нетто	7,8 кг

Все технические характеристики соответствуют действительности на дату издания.
Компания Rotel оставляет за собой право модернизировать изделия без предварительного уведомления.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.



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

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

www.rotel.com

082 OMRB1091 021206

Downloaded from www.linephaze.com
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.