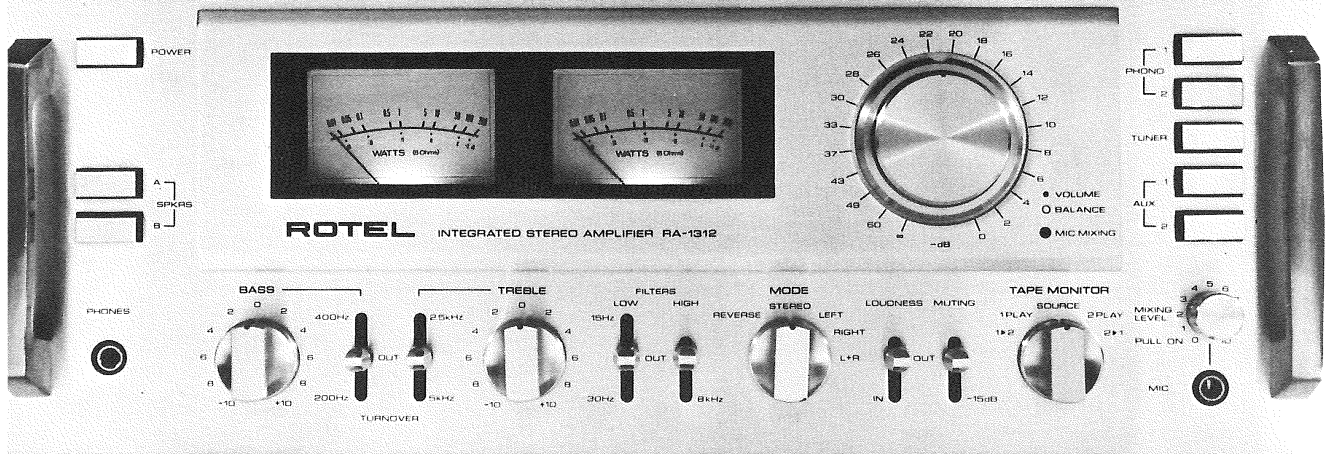


OWNER'S MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG MANUEL DU PROPRIETAIRE

Stereo Integrated Amplifier
Integrierter Stereo Verstärker
Amplificateur Stéréo Intégré

RA-1312



ROTEL®

INTRODUCTION

We would like to take this opportunity to congratulate you on your purchase of our audio component. With the latest technology and workmanship that goes into making this equipment, you can be assured of its high quality performance for many years to come.

We have fitted a comprehensive range of controls and features for your convenience. Designed for both versatility and ease of operation, this piece of equipment will add professional studio flexibility to your Hi-Fi sound center. The performance is exceptional, allowing you to experience true high fidelity. Its full and natural sound reproduction offers you musical entertainment approaching that of live performances. We sincerely hope you will treasure this professional type component. In order to obtain the maximum use out of your equipment, we urge you to read the following pages of this Owner's Manual carefully.

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

EINFÜHRUNG

Wir möchten diese Gelegenheit benutzen, Ihnen zum Kauf unseres HiFi-Komponenten zu gratulieren. Mit der neuesten Technologie und Qualitätsarbeit, die in dem Gerät stecken, können Sie seiner qualitativen Hochleistung viele Jahre lang sicher sein.

Wir haben eine umfassende Reihe von Schaltungen und Besonderheiten für Ihre Bedürfnisse eingebaut. Entwickelt für Vielseitigkeit und leichte Bedienung, wird dieses Gerät Ihrem HiFi-Regiezentrum professionelle Studioflexibilität verleihen. Die Leistung ist aussergewöhnlich und ermöglicht Ihnen ein wirkliches HiFi-Erlebnis. Die volle, natürliche Klangwiedergabe bietet Ihnen musikalische Unterhaltung, die lebensechter Wiedergabe gleicht. Wir hoffen aufrichtig, dass Sie dieses professionelle Gerät hochschätzen werden. Um alle Anwendungsmöglichkeiten Ihres Geräts zu erfahren, bitten wir Sie, die folgenden Seiten dieser Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen.

WARNING: Setzen sie dieses Gerät zur Verhütung von Feuer- und Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

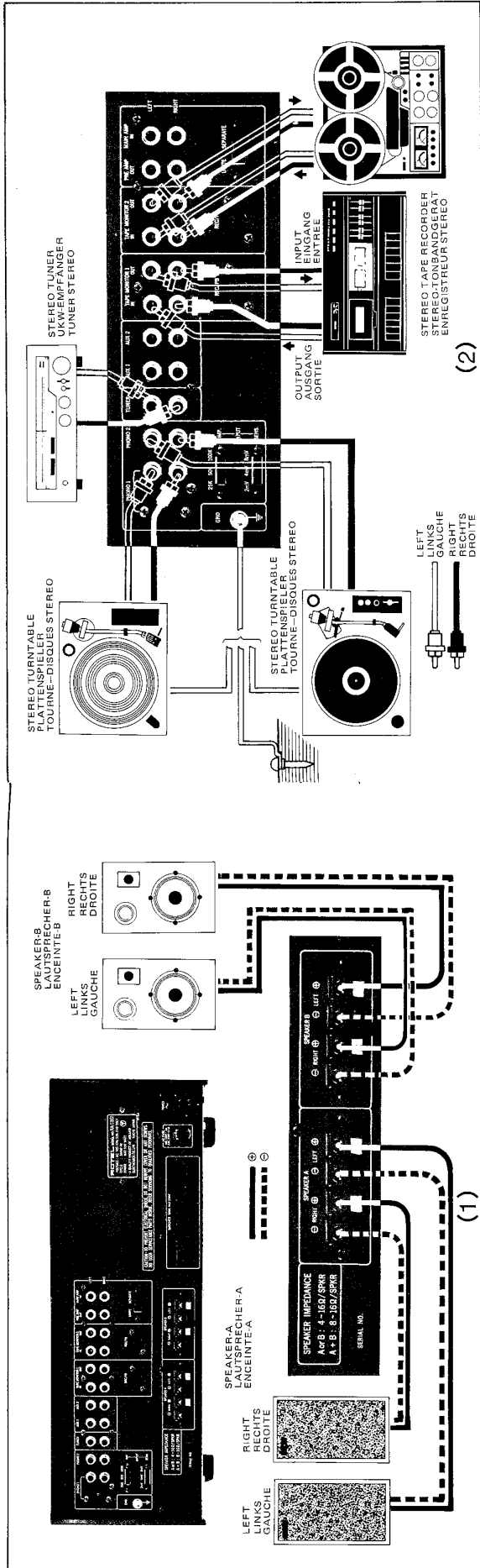
INTRODUCTION

Vous venez d'acquérir notre composant audiophonique et nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez. Notre matériel présentant la dernière technologie est caractérisé par son degré irréprochable de haute qualité qui vous permettra une durée d'utilisation maximale.

Toutes les possibilités d'adaptation et de réglage que vous pourriez souhaiter ont été prévues. Étudié pour une sensibilité maximale et une grande facilité de manipulation, cet appareil ajoutera à votre ensemble Hi-Fi une restitution sonore fidèle, jusque là réservée aux professionnels. Ses performances sont exceptionnelles; il vous permettra d'apprécier la haute-fidélité comme vous ne l'avez encore jamais fait au paravant. La qualité du son vous donnera l'illusion de vous trouver dans la salle même de concert. Nous espérons sincèrement que cet appareil de type professionnel vous comblera. Pour pouvoir obtenir la meilleure utilisation de votre ensemble, lisez attentivement les pages suivantes de ce Manuel du Propriétaire.

ATTENTION: Pour éviter les dangers d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Rega Ltd



System-Verbindungen

Branchements des Systèmes

BEFORE ENJOYMENT

For safety sake keep in mind the following cautions:

- Do not connect the unit to the AC power line without speakers connected.
- Make sure also that the power switch is left off and the master volume control is set at minimum before plugging in the power cord to a wall outlet.

Speakers

- Be sure to use speakers rated at 8 ohms or higher up to 16 ohms. In the event your speakers are rated at 4 ohms or lower than desired 8 ohms, you may operate with one pair of such type of speaker at a time but never two pairs of speaker system simultaneously. This is to prevent the possibility of overheating due to too low impedance to draw excessively high current. When you are uncertain on your speakers rating values, consult with the dealer or store you purchased.

- Before connecting speaker leads to the terminals on appliance, make sure no loose stray strands of wire are left in order to prevent any shorting between speaker leads or terminals to main chassis. This shorting malfunction may be common cause of blown fuses or overloads.

VOR DEM GEBRAUCH

Beachten Sie Sicherheitshalber folgende Warnungen:

- Die Lautsprecher müssen schon an das Gerät angeschlossen sein, bevor es mit dem Netz angeschlossen wird.
- Achten Sie auch darauf, dass der Netzschalter ausgeschaltet und der Lautstärkegrader auf Minimumstellung steht, bevor das Netzkabel in eine Wandsteckdose gesteckt wird.

Lautsprecher

- Es ist zu beachten, dass Lautsprecher mit 8 Ohm, oder mehr bis zu 16 Ohm verwendet werden. Falls Ihre Lautsprecher nur 4 Ohm oder weniger als die gewünschten 8 Ohm haben, darf nur ein Paar in Betrieb sein. Dies Missanahme besteht, um jegliche Überhitzung zu vermeiden. Wenn Sie sich unsicher sind, konsultieren Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Anschluss

- Bevor die Lautsprecherkabel mit den Anschlüssen des Gerätes verbunden werden, ist darauf zu achten, dass keine Drahtfasern seitlich abhanden

AVANT L'ECOUTE

Pour des besoins de sécurité, se souvenir des précautions suivantes:

- Ne pas brancher cette unité à la ligne d'alimentation déconnecté alternatif avant que les enceintes ne soient branchées.
- S'assurer aussi que le commutateur d'alimentation soit laissé sur la position "OFF" et que le contrôle de volume soit placé au d'alimentation dans la prise murale.

Enceintes

- S'assurer d'utiliser des enceintes de 8 ohms ou au maximum de 16 ohms. Dans le cas où vous en auriez de 4 ohms ou inférieures aux 8 ohms désirés, vous ne pouvez utiliser qu'une paire, à la fois, de ces enceintes de 4 ohms. Cette précaution est prise pour éviter une importante surcharge et des distorsions qui peuvent être dues à une impédance trop faible qui peut induire un courant excessivement élevé. Si vous n'êtes certain des valeurs d'impédance de vos enceintes, consultez le vendeur ou le magasin de votre achat.

Branchement

- Avant de brancher les fils des enceintes aux bornes de l'appareil, les fils, ceci pour éviter des raccourcissements entre les fils des enceintes ou les bornes au chassis principal. Cette malfection peut être généralement la cause

kommt, um Kurzschlüsse zwischen Lautsprecherleitungen oder Anschlüssen zum Metallgehäuse zu vermeiden. Dieses Kurzschlussversagen ist der gewöhnliche Grund für durchgebrannte Sicherungen oder Überlastung.

4. Always use the fuse, if necessary to replace, of same type and rating as the one installed on the unit. Replacing fuse incorrectly with higher rating will defeat the purpose of protection and may cause severe damage instead.

Furnished Convenience AC Outlet

- Do not insert or remove plug from any convenience AC outlet supplied on the appliance while the appliance is connected to power. The plug should not be inserted into the convenience AC outlet, if the object is to connect other appliances to the convenience AC outlet (if its/their total power consumption exceeds maximum rated watts labeled next to the outlet.

verwendet man eine der gleichen Art und Leistung, wie die im Gerät vorhandene. Ein Ersatz mit höherer Leistung führt zu einer Überlastung und kann schweren Schaden verursachen.

4. Wenn die Sicherung ausgetauscht wird, verwende man eine der gleichen Art und Leistung, wie die im Gerät vorhandene. Ein Ersatz mit höherer Leistung führt zu einer Überlastung und kann schweren Schaden verursachen.

Equipped Convenience AC Outlet

- Do not insert or remove plug from any convenience AC outlet supplied on the appliance while the appliance is connected to power. The plug should not be inserted into the convenience AC outlet, if the object is to connect other appliances to the convenience AC outlet (if its/their total power consumption exceeds maximum rated watts labeled next to the outlet.

de la fonte des fusibles ou de la surcharge. S'il est nécessaire de le remplacer, utiliser toujours un fusible de même type et de même étalonnage que celui qui est placé sur l'unité. Le remplacement d'un fusible incorrectement, avec un étalonnage plus élevé, supprimera la fonction de protection prévue dans le manuel.

4. S'il est nécessaire de le remplacer, utiliser toujours un fusible de même type et de même étalonnage que celui qui est placé sur l'unité. Le remplacement d'un fusible incorrectement, avec un étalonnage plus élevé, supprimera la fonction de protection prévue dans le manuel.

Equipped Convenience AC Outlet

- Do not insert or remove plug from any convenience AC outlet supplied on the appliance while the appliance is connected to power. The plug should not be inserted into the convenience AC outlet, if the object is to connect other appliances to the convenience AC outlet (if its/their total power consumption exceeds maximum rated watts labeled next to the outlet.

LOCATING THE UNIT

Although the unit normally does not develop high heat, it should be placed in such a way that its ventilation system will not be impeded. Place the unit on a hard surface — any conveniently located shelf or table where not affected by heat or moisture. Leave at least 5 cm (2 inches) clearance on each side and in the rear of the unit, and never directly place an object on the top of the unit.

AUFSTELLUNG DES GERÄTES

Obwohl das Gerät normalerweise keine hohe Wärme entwickelt, sollte es so aufgestellt werden, dass seine Ventilation nicht behindert wird. Setzen Sie das Gerät auf die harte Oberfläche eines günstig stehenden Regals oder Tisches, wo es weder durch Wärme noch Feuchtigkeit beeinflusst wird. Lassen Sie mindestens 5cm Zwischenraum an beiden Seiten, sowie der Rückseite des Gerätes und etwa 10cm darüber.

EMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE

Comme cet ensemble ne dégage généralement pas de chaleur excessive, il doit être placé de telle sorte que son système de ventilation ne soit pas empêché. Placer l'ensemble sur une surface dure — quelque étagère ou table, que ce soit, convenablement située, sur laquelle l'ensemble ne souffrira ni de la température ni de la moisissure. Laisser un minimum libre de 5 cm de chaque côté et à l'arrière de l'ensemble, et environ 10 cm au dessus de l'ensemble. Ne jamais placer directement quelque objet que ce soit sur le haut de l'ensemble.

SPEAKERS PLACEMENT

1. MAIN SPEAKERS — Referred to a pair of speakers connected to the SPEAKER A terminals on the unit's rear panel. Place the main speakers against a wall or on a shelf so that they face your selected listening position and are equidistant from you. Position them so they are 15 feet apart and 4 feet from the top of your head. It is possible, at about ear level height. You may determine best locations to suit your personal tastes and listening conditions.

2. REMOTE SPEAKERS — If you wish to enjoy stereo sound in another room, you can connect another pair of speakers to the SPEAKER B terminals. Though you may require long cables between the unit and the remote speakers, make sure they are not longer than 15 to 20 meters (50 to 60 feet) in length and that they are of heavy duty volume level. Follow the procedure described in item 1 above for placing the remote speakers.

SPEAKER CONNECTION

Caution: Do not apply power to the unit until the speakers are connected properly as described below.

As shown in Fig. 1, the speaker terminals are quick-connect push-in type and are arranged into two boards, one for SPKR-A (main) and the other for SPKR-B (remote). Push back the tab on each terminal, slip the bare wire at the free end of the speaker lead into the opened jaw of the terminal, and release the tab to grip the bare wire in the jaw. (Note: If necessary, after stripping each end of speaker leads to obtain a bare wire, twist the bare strands together so it will be easy to insert and also prevent shorting among stray strands.) Make sure the bare wire is inserted into the terminal and that the (+) terminal and right to LEFT.

TUNABLE CONNECTION

If your turntable comes with RCA-type plugs to corresponding RIGHT and LEFT jacks of PHONO inputs, if there is ground (earth) cable emerging from the turntable besides the output cables, connect it to the ground screw terminal marked GND or \oplus . If your turntable comes with a DIN plug on output cable, simply plug in to the DIN socket marked PHONO 1.

NOTE: To avoid loss of high frequency response due to excessively long output cables, shielded cables not exceeding 10 feet (3 meters) in length should be used to connect your turntable. Usually, cables supplied with your turntable are sufficient. Make sure your turntable comes with a regular magnetic cartridge.

TUNER CONNECTION

Connect the outputs of your stereo tuner to the LEFT and RIGHT TUNER input terminals on the rear panel with shielded cables. If you have another tuner, connect it to AUX terminals.

AUX TERMINALS

Two sets of AUX input terminals are provided for connection of equipment such as tape deck without recording facility (e.g., 8-track player deck). Connect the output cables of such equipment to input terminals in the same manner as the tuner.

PLACIERUNG DER LAUTSPRECHER

1. HAUPTLAUTSPRECHER — Entsprechend dem Lautsprecherpaar, welches mit dem SPEAKER A Anschlüssen des hinteren Anschlußfeldes verbunden ist. Stellen Sie die Hauptlautsprecher gegen eine Wand oder auf ein Regal, so dass sie linear gleichwinklig zueinander sind. Die Lautsprecher sollten 15 Fuß voneinander entfernt sein und 4 Fuß über dem Kopf des Hörers positioniert sein. Es ist möglich, auf etwa Ohrhöhe die Lautsprecherbestimmte Stellen zu wählen, die Ihren persönlichen Vorlieben entsprechen.

2. ZUSATZLAUTSPRECHER — Wenn Sie in einem anderen Raum Stereo-Klänge genießen wollen, kann ein anderes Lautsprecherpaar mit den Anschlüssen von SPEAKER B verbunden werden. Obwohl Sie möglicherweise lange Kabel zwischen dem Einheitsgerät und den entfernten Lautsprechern benötigen, stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht länger als 15 bis 20 Meter (50 bis 60 Fuß) lang sind und dass sie einen hohen Leistungspegel haben. Befolgen Sie die Anweisungen für die Zusatzlautsprecheranfertigung, wie oben in Abschnitt 1 beschrieben.

LAUTSPRECHERANSCHLUSS

Vorsicht: Gerät nur einschalten, wenn die Lautsprecher richtig wie nachstehend beschrieben angeschlossen sind.

Wie in Abb. 1 gezeigt, sind die Lautsprecheranschlüsse Schnellklemmtyp; sie sind an zwei getrennten Platten angeordnet, einer für die Haupt-Lautsprecher (SPKR-A) und einer für die Zusatz-Lautsprecher (SPKR-B). Zum Anschließen Klemme mit Hilfe des Druckers öffnen, abschieben und durch die geöffnete Klemme schieben und durch Locklassen des Druckers festklemmen. (Anmerkung: Nach dem Abschieben der Enden der Lautsprecherleitungen sind, falls erforderlich, die freigelegten Leitungen zu sichern und keinen Kurzschluss verursachen können.) Darauf achten, dass die Plusleitung (+) der Lautsprecher mit der Plusklemme (+) und die Erdleitung (-) mit der Minusklemme (-) verbunden wird. Die rechte Lautsprecherleitung ist an die Klemme RIGHT, die linke an die Klemme LEFT anzuschließen.

PLATTENSPIELERANSCHLUSS

Wenn Ihr Plattenspieler CINCH- oder RCA-Stecker an den Ausgangsanschlüssen hat, müssen sie richtig mit den entsprechenden RIGHT- und LEFT-Steckdosen der PHONO-Eingänge verbunden werden. Falls ausser den Ausgangsleitungen des Plattenspielers eine ERDE-Leitung vorhanden ist, verbinden Sie sie mit dem ERDE-Schraubenschluss, der mit GND oder \oplus bezeichnet ist. Wenn Ihr Plattenspieler einen DIN-Stecker an dem Ausgangskabel hat, stecken Sie ihn einfach in die DIN-Steckdose, die mit PHONO 1 markiert ist.

ANMERKUNG: Um Verlust des Hochfrequenz-Ausgangs zu vermeiden, sollten abgeschirmte Kabel für die Plattenspielerleitung, nicht länger als 3m, verwendet werden.

Normalerweise sind die mitgelieferten Kabel Ihres Plattenspielers ausreichend. Achten Sie darauf, dass Ihr Plattenspieler mit einem normalen Magnet-Tonabnehmer bestückt ist.

TAPE RECORDER CONNECTION

A facility for tape recorder is referred to as TAPE MONITOR and is used in conjunction with the monitor control on the front panel. It is also used when your tape recorder has separate playback head (i.e., tape recorder normally equipped with time freeze).

Apply the output of a stereo tuner or a mono cartridge recorder deck or a 8-track tape recorder deck. If the tape recorder comes with RCA-type plugs, connect input cables to corresponding TAPE MONITOR jacks marked IN and output cables to the jacks marked OUT and jacks IN are for playing back pre-recorded tapes and output jacks OUT are for recording programs such as broadcasts, records and live sounds.

If the tape recorder comes with DIN plug, simply connect it to the DIN socket marked REC/PB at TAPE MONITOR.

POWER SUPPLY CONNECTION
For power the unit requires the normal house electrical current (AC). Simply plug the unit to a wall outlet.
If you are substituting connecting to the power source, consult a qualified electrician.
If you live in U.K. and your unit comes with a 3-core cord without a plug, be sure to read the page 5 of this manual before connecting to power.

EXCLUSIVE NOTE FOR U.K.

If your unit comes with a 3-core cable without a plug, please use the following (where appropriate) earth leads are connected to the proper terminals. Check that the terminals are screwed down firmly and no loose strands of wire are present.

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN/YELLOW: EARTH
BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead as this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN/YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol \oplus , or coloured GREEN/YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N or coloured BLUE or BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured BROWN or RED. The apparatus must be protected by a 3 Amp fuse if a 13 Amp (BS 1363) plug is used. If another type of plug is used a 5 Amp fuse or lower must be used, either in the plug or adapter or at the distribution board.

UKW-EMPFÄNGERANSCHLUSS

Die Ausgabe Ihres UKW-Stereorecempfängers werden mit den LEFT und RIGHT TUNER-Eingangsanschlüssen des hinteren Anschlußfeldes, mit geschirmten Kabeln, verbunden. Falls Sie einen anderen UKW-Empfänger besitzen, wird er mit den AUX-Anschlüssen verbunden.

AUX-ANSCHLUSS

Es sind zwei Paar AUX-Eingangsanschlüsse für Geräte wie: Tonbandgeräte ohne Aufnahme-möglichkeit, (z.B. 8-Spur Tonbandgeräte) vorhanden. Verbinden Sie die Ausgangskabel dieser Geräte mit den Eingangsanschlüssen auf die gleiche Weise wie den UKW-Empfänger.

TONBANDGERÄTEANSCHLUSS

Ein Equipment pour magnétohone correspond à TAPE MONITOR et est utilisé en confection avec l'interrupteur général qui est situé sur le panneau avant. Il est aussi utilisé quand votre magnétohone à une tête de playback séparée (ex. le magnétohone sont généralement équipés de trois têtes).

Votre magnétohone peut être du type à bande, cassette, cartouche à 8 pistes.

Si le magnétohone est fourni avec des prises au type RCA, brancher les câbles de votre magnétohone dans les bornes correspondantes. OUT et IN des câbles sortent aux jacks marqués IN. Les jacks d'entrée IN sont utilisés pour faire passer des bandes pré-enregistrées et les jacks OUT sont utilisés pour enregistrer des programmes directs.

Si le magnétohone est fourni avec une prise DIN, la brancher simplement à la douille DIN marquée REC/PB au TAPE MONITOR.

NETZSTROMANSCHLUSS

Für die Stromversorgung des Gerätes ist mit dem TAPE MONITOR ein 3-Kern-Kabel mit einem Schutzleiter (E) oder ein 3-Kern-Kabel mit einem Schutzleiter (E) und einem Nullleiter (N) angeschlossen. Die Eingangssteckdosen (IN) sind für Tonbandwiedergabe schon aufgeschlossener Tonbänder und Mikrophon, wie z.B. Rundfunk, Schallplatten und Mikrofon. Wenn das Tonbandgerät einen DIN-Stecker hat, wird er einfach mit dem DIN-Steckdose verbunden, die sich bei TAPE MONITOR 1 befindet und mit REC/PB gekennzeichnet ist.

BRANCHEMENT DE LA SOURCE D'ALIMENTATION

Pour alimentation, votre ensemble nécessite le courant électrique normal (AC). Brancher le câble de votre magnétohone dans les bornes correspondantes. Les câbles sortent de la source d'alimentation, consultez un electricien qualifié. Si vous résidez en Grande Bretagne et que votre ensemble soit fourni avec un cordon à trois fils sans prise, s'assurer de lire la page 5 de ce manuel, avant le branchement de l'alimentation.

BRANCHEMENT DU TUNER

Brancher les câbles de sortie de votre tuner stéréo aux bornes d'entrées LEFT et RIGHT des câbles blindés. Si vous avez un autre tuner, le brancher aux bornes AUX.

BRANCHEMENT AUX

Deux paires de bornes d'entrée AUX sont fournies pour le branchement d'un équipement tel que un magnétohone sans enregistrement, (ex. un magnétohone à bande sans enregistrement), les câbles sortent d'un tel équipement, aux bornes d'entrée de la même façon que le tuner.

BRANCHEMENT DU MAGNETO-PHONE

Un équipement pour magnétohone correspond à TAPE MONITOR et est utilisé en confection avec l'interrupteur général qui est situé sur le panneau avant. Il est aussi utilisé quand votre magnétohone à une tête de playback séparée (ex. le magnétohone sont généralement équipés de trois têtes).

Votre magnétohone peut être du type à bande, cassette, cartouche à 8 pistes.

Si le magnétohone est fourni avec des prises au type RCA, brancher les câbles de votre magnétohone dans les bornes correspondantes. OUT et IN des câbles sortent aux jacks marqués IN. Les jacks d'entrée IN sont utilisés pour faire passer des bandes pré-enregistrées et les jacks OUT sont utilisés pour enregistrer des programmes directs.

Si le magnétohone est fourni avec une prise DIN, la brancher simplement à la douille DIN marquée REC/PB au TAPE MONITOR.

Features & Function Controls

① **POWER SWITCH** — performs the function as its name denotes. It supplies power to the unit and to any switched AC outlets. When the switch is ON the pilot light will be illuminated.

NOTE: Sound will not come out for about 10 seconds due to the relay protection circuit used to prevent loud pop noise when the switch is pushed ON.

② **SPEAKER SWITCHES** — allows you to select your speaker systems for activation. Push in A to activate the speaker systems connected to SPEAKER A terminals on the rear panel, and so on for B switches.

③ **HEADPHONES JACK** — simply plug in the headphones and the speaker system will be able to operate privately.

④ **BASS CONTROL** — regulates low frequency sounds, as desired, to suit personal taste, speaker characteristics, etc. The center position gives normal (flat) frequency response, counting clockwise reduces the bass, and counter-clockwise reduces the bass.

⑤ **BASS TURNOVER SWITCH** — allows you to defeat the bass control by setting at OUT, or let you select two frequency ranges (so-called roll-off curves) at low frequencies (400Hz for normal roll-off and "200Hz" for roll-off at lower range).

Bedienungsplatte & Kontrollen

① **NETZSCHALTER** — wirkt, wie es der Name andeutet. Er liefert Energie zu dem Gerät und allen eingeschalteten AC-Netzanschlüssen. Wenn der Schalter auf ON steht, leuchtet die Kontrolllampe auf.

ANMERKUNG: 10 Sekunden lang wird kein Ton zu hören sein; wegen des Relaisicherungskreises, um das laute Einschaltgeräusch zu vermeiden, wenn der Schalter auf ON gedrückt wird.

② **LAUTSPRECHERDRUCKTASTEN** — erlauben es Ihnen, Ihre Lautsprecheranlage während im Betrieb zu nehmen. Drücken Sie die Taste A, um das Lautsprechersystem zu aktivieren, welches mit den SPEAKER A Terminals verbunden ist. Dasselbe Verfahren fñhrt Sie mit dem Tasten B.

③ **KOPFHÖRERSTECKDOSE** — Der Stereo-Kopfhörerstecker wird einfach in die Steckdose für Einzelanhörung gesteckt. Die Lautsprecherdrucktasten auf OFF-Stellung gedrückt, wenn man nur mit Kopfhörern zuhören will.

④ **BASS CONTROL** — reguliert tieffrequente Klänge, wie gewünscht, um dem persönlichen Geschmack sowie den Lautsprechercharakteristiken usw. abhangig. Die Mittel- oder 0-Stellung gibt flache Frequenzübertragung ab. Durch Drehen im Uhrzeigersinn werden die Bässe verstärkt und im Gegenuhzgegensinn reduziert.

⑤ **BASS TURNOVER SCHALTER** — ermöglicht es Ihnen, die Basskontrolle zu umgehen, indem Sie zwei Frequenzbereiche (sogenannte Roll-off Kurven) bei niedrigen Frequenzen (400 Hz für normale Roll-off und "200 Hz" für Roll-off im tieferen Bereich) auswählen.

Contrôles des Caractéristiques & du Fonctionnement

① **COMMUTATEUR D'ALIMENTATION** — remplit la fonction que son nom indique. Il fournit l'alimentation à l'ensemble et aux sorties d'alimentation branchées. Quand le commutateur est dans la position "ON", la lampe pilote sera allumée.

NOTE: aucun son ne sera produit pendant environ 10 secondes aprs l'état du au circuit de protection du relais pour éviter les bruits secs et forts quand le commutateur est poussé dans la position "ON".

② **COMMUTATEURS DES ENCEINTES** — permettent de sélectionner le système d'enceintes choisi. Pousser dans "A" pour activer les systèmes d'enceintes branchés aux bornes SPEAKER A sur le panneau arrière, et ainsi de suite pour les commutateurs B.

Tout pousser dans la position "OFF" pour une écoute privée avec les casques.

③ **JACKS DES CASQUES** — branchez simplement le cordon de vos casques stéréo dans le réceptacle, pour une écoute privée. Pousser "OFF" pour le commutateur des enceintes si vous écoutez seulement les casques.

④ **CONTROLE DES BASSES** — règle les sons de basse fréquence, comme désirés, pour convenir à votre goût personnel, aux caractéristiques des enceintes, etc. La position centrale donne une réponse de fréquence normale. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, augmente les graves, et dans le sens contraire, réduit les graves.

⑤ **COMMUTATEUR D'INTERROMPTION DES GRAVES** — vous permet d'interrompre le contrôle des aigus en le plaçant sur OUT pour une réponse plate, ou vous permet de sélectionner deux échelles de fréquences dans les hautes fréquences dans lesquelles le contrôle des aigus sera effectué: "400 Hz" pour un roll-off normal et "200 Hz" pour un roll-off de faible échelle.

⑥ **CONTROLE DES AIGUES** — règle les sons de haute fréquence et agit de la même façon que le CONTROLE DES GRAVES.

⑦ **FILTRES BAS** — vous permettent de réduire les réponses de basse fréquence quand vous désirez réduire les ronflements gênants des disques ou des bandes, etc. "30 Hz" pour une coupure normale, et "15 Hz" en fait un filtre subsonique qui coupe les caractéristiques des bruits indésirables qui peuvent exister dans les fréquences subsoniques. Toute fois, laisser le commutateur normalement dans la position "ON". Pour la reproduction de fréquence optimale.

⑧ **TREBLE TURNOVER SWITCH** — allows you to defeat the treble control by setting at OUT for a flat response, or let you select two frequency ranges at high frequencies at which treble control will be effected, "2.5kHz" for normal roll-off and "5kHz" for roll-off at higher range.

⑨ **TREBLE CONTROL** — regulates high frequency sounds, and operates in the same manner as the BASS CONTROL.

⑩ **LOW FILTERS** — allows you to reduce with to minimize annoying record and tape rumbles, etc. "30Hz" is for normal cut, and "15Hz" is actually a subsonic filter which cuts out undesirable noise characteristics which may exist on subsonic frequencies. However, normally leave the switch OUT for optimum frequency reproduction.

⑪ **HIGH FILTER** — allows you to reduce high frequency interference whenever you wish to clear annoying record scratches, tape hiss, FM background noise, etc. Normally leave the switch OUT for optimum frequency reproduction.

⑫ **MODE CONTROL** — "LEFT" to operate only the sound from the left channel coming out from both speaker systems; "RIGHT" for the right channel only. "STEREO" for stereophonic operation, and "REVERSE" for reversing the left and right frequency reproduction.

⑬ **TIFFTONREGLER** — reguliert die Tiefen, wie gewünscht. Und ist von Innenpersönlichen Geschmack sowie den Lautsprechercharakteristiken usw. abhängig. Die Mittel-oder 0-Stellung gibt flache Frequenzübertragung ab. Durch Drehen im Uhrzeigersinn werden die Bässe verstärkt und im Gegenuhzgegensinn reduziert.

⑭ **TIFFTONEINSATZFREQUENZSCHALTER** — ermöglicht es Ihnen, die Basskontrolle zu umgehen, indem Sie zwei Frequenzbereiche (sogenannte Roll-off Kurven) bei niedrigen Frequenzen (400Hz für normale Wirkung und 200Hz für niedrigen Frequenzbereich) auswählen.

⑮ **HOCHTONEINSATZFREQUENZSCHALTER** — Wenn man diesen Schalter ausschaltet (OUT), wirkt der Hochtonregler nicht. Sie können damit auch 2 Einsatzfrequenzen des Hochtonreglers wählen, 2.5KHz für normale Wirkung und 5kHz für höheren Frequenzbereich.

⑯ **HOCHTONREGLER** — reguliert Höhen und arbeitet auf die gleiche Weise wie der Tieftonregler.

⑰ **TIEFTONREGLER** — Damit lassen sich Tonblenden bei Schallpegeländerungen usw. vermindern. 30Hz ist für normale Blockierung und 15Hz für ein Subsonic-Filter, welches unerwünschte Geräusche der Subsonic-Frequenzen blockiert. Für optimale Frequenzwiedergabe ist der Schalter aber in OFF-Stellung zu belassen.

⑱ **MODE-REGLER** — "LEFT" für linksseitigen Kanal, "RIGHT" für rechtsseitigen Kanal, "STEREO" für Stereophonie, "REVERSE" für Umkehrung der Kanäle.

⑲ **TIFFTONREGLER** — reguliert die Tiefen, wie gewünscht. Und ist von Innenpersönlichen Geschmack sowie den Lautsprechercharakteristiken usw. abhängig. Die Mittel-oder 0-Stellung gibt flache Frequenzübertragung ab. Durch Drehen im Uhrzeigersinn werden die Bässe verstärkt und im Gegenuhzgegensinn reduziert.

⑳ **TIFFTONEINSATZFREQUENZSCHALTER** — ermöglicht es Ihnen, die Basskontrolle zu umgehen, indem Sie zwei Frequenzbereiche (sogenannte Roll-off Kurven) bei niedrigen Frequenzen (400Hz für normale Wirkung und 200Hz für niedrigen Frequenzbereich) auswählen.

㉑ **HOCHTONEINSATZFREQUENZSCHALTER** — Wenn man diesen Schalter ausschaltet (OUT), wirkt der Hochtonregler nicht. Sie können damit auch 2 Einsatzfrequenzen des Hochtonreglers wählen, 2.5KHz für normale Wirkung und 5kHz für höheren Frequenzbereich.

㉒ **HOCHTONREGLER** — reguliert Höhen und arbeitet auf die gleiche Weise wie der Tieftonregler.

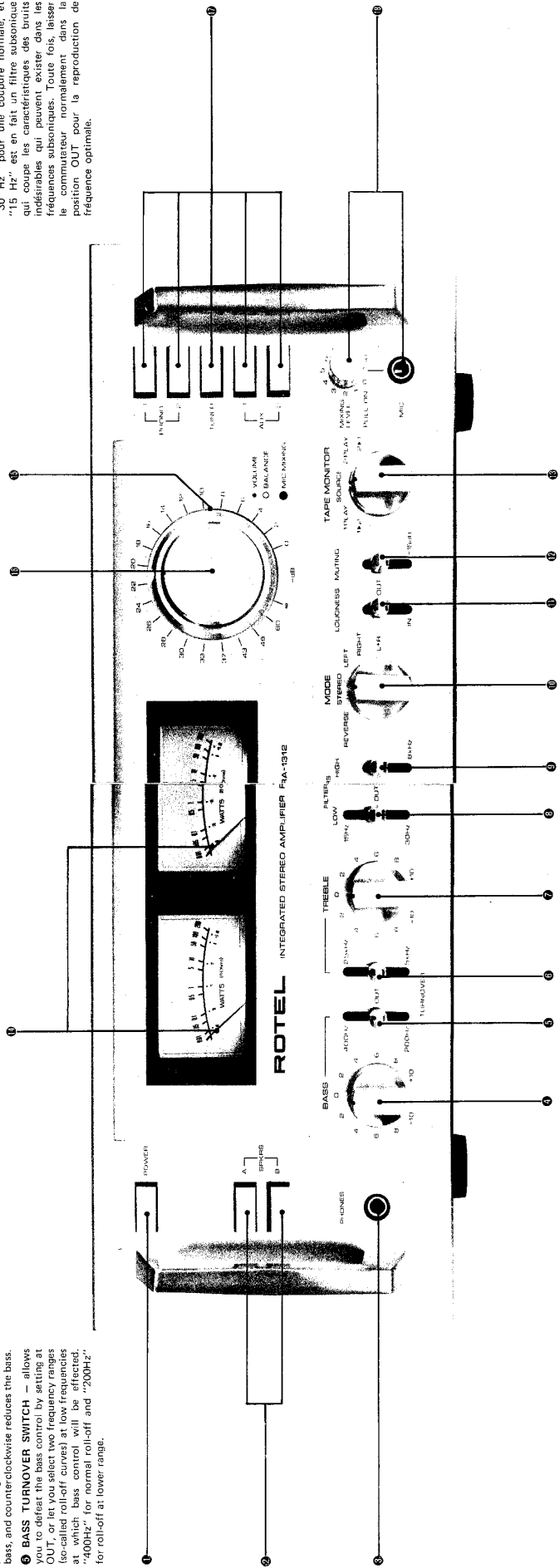
㉓ **TIEFTONREGLER** — Damit lassen sich Tonblenden bei Schallpegeländerungen usw. vermindern. 30Hz ist für normale Blockierung und 15Hz für ein Subsonic-Filter, welches unerwünschte Geräusche der Subsonic-Frequenzen blockiert. Für optimale Frequenzwiedergabe ist der Schalter aber in OFF-Stellung zu belassen.

㉔ **MODE-REGLER** — "LEFT" für linksseitigen Kanal, "RIGHT" für rechtsseitigen Kanal, "STEREO" für Stereophonie, "REVERSE" für Umkehrung der Kanäle.

㉕ **TIFFTONREGLER** — reguliert die Tiefen, wie gewünscht. Und ist von Innenpersönlichen Geschmack sowie den Lautsprechercharakteristiken usw. abhängig. Die Mittel-oder 0-Stellung gibt flache Frequenzübertragung ab. Durch Drehen im Uhrzeigersinn werden die Bässe verstärkt und im Gegenuhzgegensinn reduziert.

㉖ **TIFFTONEINSATZFREQUENZSCHALTER** — ermöglicht es Ihnen, die Basskontrolle zu umgehen, indem Sie zwei Frequenzbereiche (sogenannte Roll-off Kurven) bei niedrigen Frequenzen (400Hz für normale Wirkung und 200Hz für niedrigen Frequenzbereich) auswählen.

㉗ **HOCHTONEINSATZFREQUENZSCHALTER** — Wenn man diesen Schalter ausschaltet (OUT), wirkt der Hochtonregler nicht. Sie können damit auch 2 Einsatzfrequenzen des Hochtonreglers wählen, 2.5KHz für normale Wirkung und 5kHz für höheren Frequenzbereich.



des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume et tourner en sens inverse pour baisser le volume.

COMMUTATEURS DE SELECTION DES FONCTIONS — vous permet de sélectionner la fonction que vous désirez de PHONO 1, PHONO 2, TUNER, AUX 1 et AUX 2. Quelle que soit la fonction que vous avez poussé ON, ce sera le programme qui sera enregistré.

NOTE: Il n'est pas possible de pousser deux ou plusieurs commutateurs ensemble. Ces fonctions ne fonctionneront pas quand le contrôle TAPE MONITOR n'est pas sur la position "SOURCE".

JACK MIC ET CONTROLE DE NIVEAU DE MIXAGE — vous permet de mixer votre voix ou les sons ambiants avec quelque source que ce soit, passé dans le même temps. Brancher simplement le microphone au jack MIC et tirer le MIXING LEVEL. Vous pouvez contrôler le niveau du volume du microphone en ajustant le contrôle LEVEL.

NOTE: Il est pas possible d'enregistrer un son au MIC tout en ayant le MIXING LEVEL réglé en poussant vers l'intérieur si vous n'utilisez pas le microphone. La lampe MIXING près de contrôle de volume sera allumée quand le contrôle du niveau est ON.

und AUX 2 zu wählen. Ganz gleich welcher Eingang sich in ON — Stellung befindet, es ist derjenige, der durch den Verstärker in Betrieb ist.

Beachten Sie, dass es nicht möglich ist, zwei oder mehr Eingänge zusammen zu drücken. Die Funktionen arbeiten nicht, wenn die Hinterbandkontrolle (TAPE MONITOR) nicht in SOURCE — Stellung ist.

MIKROPHONSTECKDOSE UND MICHUNGSPEGEL — erlauben es Ihnen, Ihre Stimme oder andere Lebensgeräusche mit derjenigen Quelle zu mischen, die gerade in Betrieb ist. Das Mikrophon wird einfach in die MIC — Steckdose gesteckt und der Mischungspiegel eingeschaltet. Durch Justierung des Reglers kann die Mikrophon-Lautstärke eingestellt werden.

ANMERKUNG: Es ist nicht möglich, Aufnahmen durch dieses Mikrophon zu machen. Wenn kein Mikrophon verwendet wird, ist LEVEL durch Eindrücken ausgeschaltet zu lassen. Die Mischungsanzeige nahe des Lautstärkereglers leuchtet auf, wenn der Mischungspiegel in ON — Stellung steht.

FILTRES HAUTS — vous permettent de réduire l'interférence de haute fréquence chaque fois que vous désirez effacer les rayures gênantes des disques, les sifflements des bandes, les bruits d'arrière fond MF, etc. Laissez normalement le commutateur dans la position OUT pour la reproduction de fréquence optimale.

CONTROLE DE MODE — "LEFT" pour manipuler seulement le son du canal gauche venant des deux systèmes d'enceintes, "STEREO" pour le canal droit seulement, "REVERSE" pour l'inversion stéréophonique des canaux droit et gauche. "L + R" pour avoir une manipulation monophonique. "LEFT" et "RIGHT" sont des positions qui vous permettent de tester chaque canal et de les comparer. La position "REVERSE" vous permet de changer l'effet d'écoute. "STEREO" et "L + R" sont des positions qui dépendent de la source de programme stéréophonique ou monophonique.

COMMUTATEUR DE COMPENSATION DE VOLUME — dans la position "ON" il branche le circuit qui augmente les sons hauts et bas dans les réglages de contrôle de bass volume. Ceci compense les effets de la courbe de réponse des hauts et basses dans les faibles niveaux d'écoute. Toute fois, laissez le commutateur dans la position OUT dans les réglages de volume normal et haut pour éviter le bruit de grondement ou la surcharge sur quelque enceinte.

COMMUTATEUR DE SOURDINE AUDIO — vous permet de réduire le niveau du volume pour une sourdine momentanée quand vous ne voulez pas changer le réglage du volume mais quand vous devez baisser le son momentanément.

INTERRUPTEUR GENERAL — vous permet de faire repasser, de contrôler et de doubler l'enregistrement de un à l'autre des programmes enregistrés. Il fonctionne avec le magnétophone branché à MONITOR 1, "2" — "1" pour doubler de façon inverse. "1" — "2" pour faire repasser le magnétophone branché à MONITOR 1 et "2" — "1" pour faire repasser le magnétophone branché à MONITOR 2. Mettre à la position SOURCE chaque fois qu'un magnétophone n'est pas en fonctionnement mais qu'un autre appareil est en fonctionnement.

Si vos magnétophones ont des têtes de playback séparées, les positions "1" et "2" peuvent être utilisées comme monitor quand vous enregistrez, la mise sur l'ore ou l'autre des positions pour permettre de réécouter le programme présentement en enregistrement.

COMPTEURS DES WATTS — vous donnent une indication visible et une lecture directe de la quantité de puissance que l'unité sort instantanément ou continue.

CONTROLE D'EQUILIBRAGE — règle les sons correspondants des sorties de chaque canal. Normalement, le contrôle d'équilibrage est réglé pour procurer l'effet d'un signal venant d'un point situé à mi-distance entre les deux enceintes. Quand l'équilibre est ainsi, l'effet stéréo maximum est obtenu. Pour régler les réglages d'une montre, tournez le bouton du volume du canal droit et dans le sens contraire pour le canal gauche.

CONTROLE DU VOLUME — règle le niveau du volume de tous les canaux simultanément. Tourner le bouton dans le sens

HOCHTONFILTER — Damit lassen sich Hochfrequenzstörungen, wie z.B. ärgerliche Abtast- oder Band- sowie UKW- Hintergrundgeräusche usw. blockieren. Für optimale Frequenzwidrigkeit ist der Schalter in OUT — Stellung zu lassen.

BETRIEBSARTWÄHLER (MODE) — In LEFT — Stellung werden nur die linken Kanäle beider Lautsprechersysteme aktiviert; in RIGHT — Stellung nur die Rechten. STEREO für stereophonischen Betrieb und REVERSE zur Umkehrung der Stereotöne in den Lautsprecherkanälen (links nach rechts und umgekehrt). L + R im Monobetrieb zu aktivieren. Die LEFT und RIGHT — Positionen geben Ihnen die Möglichkeit, jeden Kanal zu prüfen oder miteinander zu vergleichen.

REVERSE — Position ermöglicht es, den Höreffekt zu verändern. STEREO und L + R — Positionen hängen von der Programmart ab; entweder Stereo- oder Monobetrieb.

GEHÖRRICHTIGER — REGLER — in der ON — Stellung wird die Lautstärke des linken und des rechten Kanals beidseitig kompensiert in den Ohren den Verlust an Empfindlichkeit der Hoch- und Tiefen bei niedriger Lautstärke. Um Dröhnen oder Überlastung der Lautsprecher zu vermeiden, ist der Schalter bei normaler und hoher Lautstärke in OUT — Position zu lassen.

ABSCHWÄCHUNGSSCHALTER — ermöglicht es, die Lautstärke augenblicklich zu reduzieren, wenn die Lautstärke — Einstellung nicht nachgestellt, taber zeitweise die Lautstärke verringert werden muss.

HINTERBANDKONTROLLE — ermöglicht Tonbandwiedergabe, Monitor und gewünschte Aufnahmen zweier Tonbandgeräte gleichzeitig zu hören. Wenn MONITOR 1 verbunden ist, lässt sich das Gerät überspielen, welches an MONITOR 2 angeschlossen ist; 2 — 1 das Gleiche in umgekehrter Weise. 1 für Tonbandwiedergabe des mit MONITOR 1 verbundenen Tonbandgerätes und 2 für Tonbandwiedergabe des Gerätes von MONITOR 2. Der Schalter ist auf SOURCE-Stellung zu stellen, wenn keine Tonbandgeräte verwendet werden, sondern andere Geräte im Einsatz sind.

Wenn Ihre Tonbandgeräte getrennte Wiederabspielköpfe haben, können die Positionen 1 und 2, beim Aufnehmen als Monitor verwendet werden. Die Einstellung des Schalters in diesen Positionen ermöglicht es, während der Aufnahme gleichzeitig zuzuhören.

WATTMETER — gibt eine betriebsbare und direkte Anzeige davon, wie gross die Leistungsabgabe des Gerätes momentan und kontinuierlich ist.

BALANCEERGLER — reguliert die relative Lautstärke jedes Kanals. Man braucht den Regler nur so einzustellen, dass sich das Mono-Signal in der Mitte der Lautsprecher trifft. Auf dies Weise erreicht man einen optischen Stereoeffekt. Durch Drehen des Reglers können Kanal- und Gleichgewichtsregler, die des linken Kanals.

LAUTSTÄRKEERGLER — reguliert die Lautstärke aller Kanäle gleichzeitig. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, zum Vermindern.

INGANGSWÄHLER — ermöglicht es, die Eingänge Ihres Wunsches von PHONO 1, PHONO 2, UKW — Empfänger sowie AUX 1

channels of stereophonic sound. "L + R" activates monophonic operation. "LEFT" and "RIGHT" positions allow you to test each channel or compare each other. "REVERSE" position allows you to change listening effect. "STEREO" and "L + R" positions depend upon program source — stereophonic or monophonic.

LOUDNESS SWITCH — in ON position activates a circuit which boost low and high frequency sounds at low volume control settings. This compensates for the ears loss of sensitivity to bass and treble notes at low volume levels. However, leave the switch in OUT position and high level controls to prevent booming noise or overload on some speakers.

AUDIO MUTING SWITCH — allows you to reduce the level of volume for momentary quieting when you do not wish to change the volume setting but must lower volume temporarily.

MONITOR CONTROL — allows you to playback, monitor, and dub (record each other) two tape recorders. "1" → "2", to dub the tape recorder connected to MONITOR 1 by the tape recorder connected to MONITOR 2. "2" → "1" to dub the other way around. "1" to playback the tape recorder connected to MONITOR 1, and "2" to playback the tape recorder connected to MONITOR 2. Set to "SOURCE" position whenever tape recorder is not being played. If other material is being played.

WATT METERS — give you a visible indication and direct reading of how much power the unit is putting out instantaneously and continuously.

BALANCE CONTROL — regulates the relative sound outputs from each channel. Normally the control is adjusted to provide the effect of mono signal coming from a point midway between the speakers. When balanced in this way, the optimum stereo effect will be achieved. Rotate clockwise for increase in sound level from the right channel, and counter-clockwise for the left channel.

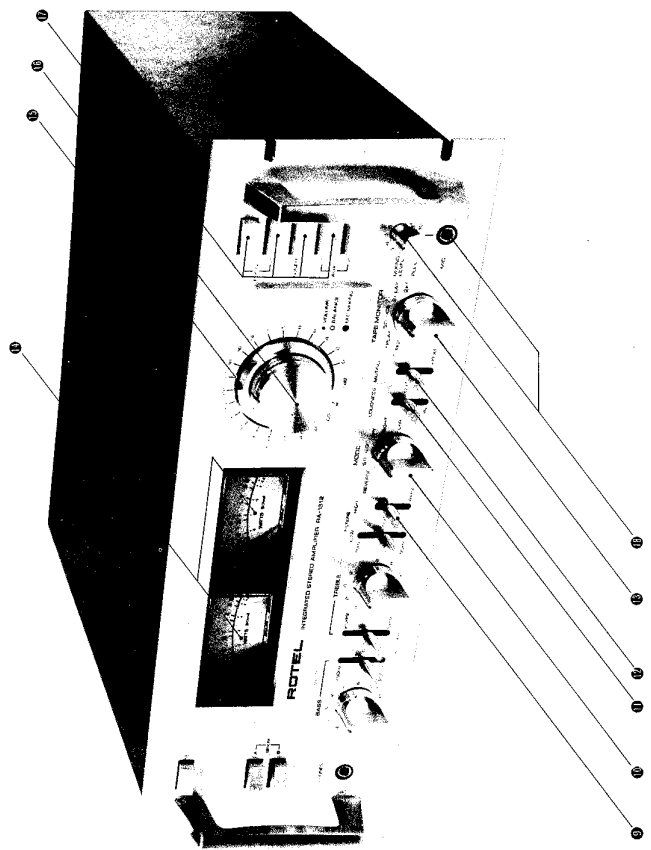
VOLUME CONTROL — regulates the volume level of all channels simultaneously. Rotate the knob clockwise to increase the volume and counter-clockwise to decrease the volume.

FUNCTION SELECTOR SWITCHES — enables you to select the function you desire from PHONO 1, PHONO 2, TUNER, AUX 1 and AUX 2. Whenever the function you have pushed ON, that is the program played by the amplifier.

NOTE: It is not possible to push two or more switches together. These functions will not operate when the TAPE MONITOR control is not on "SOURCE" position.

MIC JACK AND MIXING LEVEL CONTROL — allows you to mix your voice or live sound with whatever source being played at the time. Simply plug your microphone into the MIC jack and pull the MIXING LEVEL Yoke. You can control the microphone volume level by adjusting the LEVEL Control.

NOTE: It is not possible to record sound through MIC. Always leave the LEVEL off by pushing in if not using the microphone. The MIXING lamp near the volume control will light up when the level control is ON.

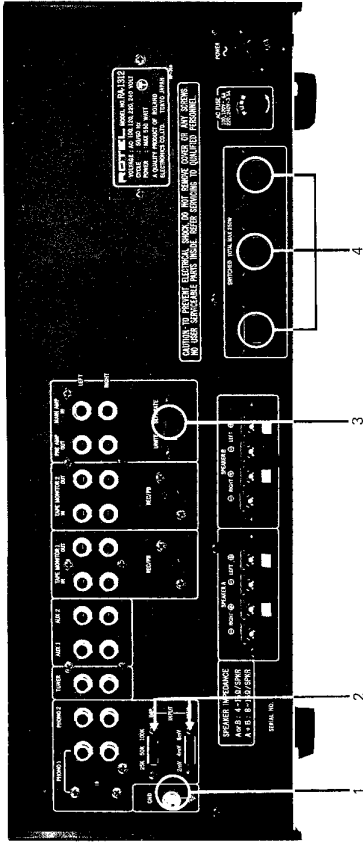


Terminals & Switches

- 1. GROUND (EARTH)**
The GROUND terminals are provided on the rear panel to provide means for all equipment chassis to be at the same potential in a Hi-Fi installation.
- 2. PHONO INPUT SENSITIVITY & IMPEDANCE SELECTORS**
Set to either 2 mV, 4 mV or 8 mV for sensitivity, and to 25 kohms, 50 kohms and 100 kohms for impedance depending on specification of your cartridge (if specification does not correspond exactly, set to nearest value is also satisfactory as each setting covers a range to extent).

Ein- und Ausgänge

- 1. ERDUNG**
Der Erdschraubenvoranschluss befindet sich am hinteren Anschlussfeld und sorgt dafür, dass dieses Gerät mit allen anderen Hi-Fi-Geräten zusammen geerdet wird.
- 2. PHONO-EINGANGSEMPFINDLICHKEIT UND IMPEDANZWAHLER**
Die Empfindlichkeit wird entweder auf 2 mV, 4 mV oder 8 mV eingestellt und auf 25 kohm, 50 kohm oder 100 kohm für die Impedanz, die von den Eigenschaften Ihres Tonabnehmers abhängt (falls die Eigenschaft nicht ganz zusammenpassen, wird die nächstliegende Einstellung gewählt, da jede Einstellung eine Ausbreiterspanne hat).



3. PRE AMP OUT AND MAIN AMP IN RECEPTACLES

There are pairs of terminals marked PRE AMP OUT and MAIN AMP IN on the back of the unit. Normally with the Separation Switch in UNITE, your amplifier is the combined equipment of integrated pre-amplifier and main-amplifier sections. However, by sliding the switch to SEPARATE, your unit in essence becomes two independent components consisting of one pre-amplifier and one main-amplifier for use with these respective sections. The pre-amplifier is a separate piece of equipment designed to be installed between the pre-amplifier and the main-amplifier or for separate use of either section alone. Such equipment as electronic audio equalizer or reverberation unit can be used; or, another pre-amplifier or main-amplifier may be hooked up. Simply set the switch to SEPARATE and follow the instructions supplied with the accessory equipment. When no auxiliary equipment is being used, the Separation Switch MUST be left in UNITE position in order to use your amplifier.

Bornes & Commutateurs

- 1. TERRE**
Der Erdschraubenvoranschluss befindet sich am hinteren Anschlussfeld und sorgt dafür, dass dieses Gerät mit allen anderen Hi-Fi-Geräten zusammen geerdet wird.
- 2. SELECTEURS D'IMPEDANCE & SENSIBILITE DE L'ENTREE PHONO**
Placer soit sur 2 mV, 4 mV ou 8 mV pour la sensibilité et sur 25 kohms, 50 kohms et 100 kohms pour l'impédance en fonction de la caractéristique de votre carrouche exécutement, placez la valeur la plus proche de la valeur satisfaisante. Chaque étiquetage présente une extension.

4 CONVENIENCE AC OUTLET

Not available for U.K. and Scandinavia

The outlets marked SWITCHED on the rear panel provide power and switching control to whatever component you may wish to connect to the unit. For example, if you connect the power cord of your record player to the outlet, the record player will be activated and deactivated by the power switch on the unit.

4 EINGEBAUTE NETZANSCHLÜSSE

Keine Benutzung in England und Skandinavien

Über die an der Rückseite mit SWITCHED markierten Ausgänge schaltet man mit dem Netzschalter gleichzeitig jeglichen Komponenten ein, der mit dem Gerät verbunden ist. Wenn man beispielsweise das Netzkabel eines Plattenspielers mit den Ausgängen verbindet, wird der Plattenspieler durch den Netzschalter des Gerätes ein- oder ausgeschaltet.

4 SORTIE D'ALIMENTATION DE L'APPAREIL

Non fournie pour la Grande-Bretagne et la Scandinavie

Les sorties marquées SWITCHED sur le panneau arrière, procurent l'alimentation et le contrôle de commutation à quelque élément que ce soit que vous désirez connecter avec l'ensemble. Par exemple, si vous branchez le cordon d'alimentation de votre tourne-disques à la sortie, le tourne-disques sera activé et désactivé par le commutateur d'alimentation de l'unité.

Operation

TURNTABLE

Push the function switch PHONO 1 if you wish to operate the turntable connected to the PHONO 1 terminal, or set to PHONO 2 if you wish to operate the turntable connected to the PHONO 2 terminal. This equipment has input sensitivity and impedance settings to accommodate a variety of magnetic cartridges.

TUNER

Push the function switch to the TUNER position, and set the mode control to "STEREO" or "L+R", depending upon the program selected. Use all other controls and switches according to taste and listening conditions. Set to the AUX if your tuner is connected to AUX terminals.

TAPE PLAYBACK

To listen to a playback of pre-recorded tape, turn the monitor control to 1 or 2, depending on which TAPE MONITOR terminal the tape recorder is connected. The setting of the function switch is irrelevant in this case and may be left at any position.

TAPE RECORDING

You may record with your tape recorder any program materials that can be played through this unit. Push the function switch to TUNER, PHONO 1, PHONO 2, AUX 1 and AUX 2 depending on which program you wish to record, and operate the tape recorder while listening to the program. Always leave the monitor control at SOURCE if your tape recorder has no separate playback head (look up its manual for details of the playback head). The tape recorder is equipped with separate playback and recording heads.

If your tape recorder is equipped with a separate playback head, turning the monitor control to 1 or 2 will cause the input source to be bypassed and will permit you to listen to the recording being made on the tape. Setting at the SOURCE position will permit the tape recorder to be used as a separate amplifier.

Bedienung

PLATTENSPIELER

Drücken Sie den Eingangswähler PHONO 1, wenn Sie den Plattenspieler benutzen wollen, oder drücken Sie PHONO 2, wenn Sie mit dem PHONO 1 Anschluss verbunden sind, oder drücken Sie PHONO 2, wenn Sie den Plattenspieler benutzen wollen, der mit PHONO 2 Anschluss verbunden ist. Dieses Gerät hat Eingangsempfindlichkeits- und Impedanz-Einstellungen, die für eine Anzahl Magnet-Tonabnehmer geeignet sind.

UKW-EMPFÄNGER

Drücken Sie den Eingangswähler auf die Funktion TUNER und setzen Sie den Betriebsartenwähler auf STEREO oder L + R, was aber von dem gewählten Programm abhängig ist. Gebrauchen Sie alle anderen Regler und Schalter so, wie Sie es wünschen. Schalten Sie auf AUX-Position, wenn Ihr UKW-Empfänger mit den AUX-Anschlüssen verbunden ist.

TONBANDWIEDERGABE

Wenn Sie die Wiedergabe von prä-recordiertem Tonband hören wollen, drehen Sie die Hinterbackkontrolle zu Stellung 1 oder 2, was davon abhängt, mit welchem TAPE MONITOR - Anschluss das Tonbandgerät verbunden ist. Die Einstellung der Eingangswähler funktioniert in diesem Fall nicht und kann in jeglicher Position gelassen werden.

TONBANDNAUFNAHME

Mit Ihrem Tonbandgerät können Sie alle Programmquellen aufnehmen, die mit diesem Gerät wiedergegeben werden können. Drücken Sie den Eingangswähler auf TUNER, PHONO 1, PHONO 2, AUX 1 oder AUX 2, je nachdem, was für ein Programm Sie aufnehmen wollen. Bedienen Sie das Tonbandgerät und hören Sie während der Aufnahme das Programm an. Wenn Ihr Tonbandgerät keinen getrennten Wiederabgabekopf hat, lassen Sie die Bedienungsanleitung durch und finden Sie heraus, ob das Gerät mit getrennten Wiedergabe- und Aufnahme-Head ausgestattet ist.

Fonctionnement

TOURNE-DISQUES

Pousser le commutateur de la fonction PHONO 1 si vous désirez faire fonctionner le tourne-disques branché à la borne PHONO 1 ou placer sur PHONO 2 si vous désirez faire fonctionner le tourne-disques branché à la borne PHONO 2. Cet équipement a des réglages d'impédance et de sensibilité d'entrée pour accommoder à une variété de cartouches magnétiques.

TUNER

Pousser le commutateur de fonction dans la position TUNER et placer le contrôle de mode à "STEREO" ou "L+R", cela dépendant du programme choisi. Utiliser tous les autres contrôles et commutateurs en fonction des conditions d'écoute et de goût. Placer à AUX si votre tuner est branché aux bornes AUX.

PLAYBACK DES BANDES

Pour écouter un playback d'une bande pré-enregistrée, tourner l'interrupteur général à 1 ou 2, cela dépend de la borne TAPE MONITOR à laquelle le magnétophone est branché. Le réglage d'impédance et de sensibilité d'entrée doit être laissé dans ce cas et peut être laissé sur n'importe quelle position.

ENREGISTREMENT DE BANDES

Vous pouvez enregistrer avec votre magnétophone quelque ensemble que ce soit, qui peut être branché sur cette unité. Pousser les commutateurs de fonction à TUNER, PHONO 1, PHONO 2, AUX 1 et AUX 2, cela dépend du programme que vous désirez enregistrer, faire fonctionner le magnétophone tandis que vous écoutez le programme. Laissez l'interrupteur général à TUNER pendant l'enregistrement. Si votre SOURCE si votre magnétophone n'a pas de tête de playback séparée (vérifier sur son manuel d'instruction si le magnétophone a des têtes de playback et d'enregistrement séparées).

you to listen to the input source. Thus, with the monitor control you may monitor or compare the recording being made with the original recording. When dubbing, only monitorize.

NOTE: You will not obtain any sound if the monitor control is set at 1 or 2 unless the tape recorder has a separate playback head. Also volume, bass, treble and balance controls of this unit will have no effect upon the recording, so you should use the controls on the tape recorder.

TAPE DUBBING
To record off (dubbing) the tape recorder connected to MONITOR 1 by its tape recorder, connect to MONITOR 2. Turn the volume control to 1. Set to 2. If the other way around. When dubbing only the tape recorder that is recording will be monitored.

AUX
Turn the function switch to either AUX 1 or AUX 2 depending on which equipment you wish to play. Adjust volume, balance, bass and treble controls to suit your personal tastes and listening conditions.

MICROPHONE & MIXING
Make sure your microphone is ordinary dynamic type with high impedance of 1500 ohms. Plug microphone into the MIC jack. Turn ON the MIC switch. Adjust level control. You can adjust the sound level from microphones by turning the level control. Play any program from AM/FM, records or tapes, and mix your voice or other live sound with such program for special entertainment through speakers or headphones.

NOTE: Do not place the microphone close to speakers or turn the volume up, as howling may be caused. The microphone sound will come out from both left and right speakers.

HUM AND NOISE
In any high fidelity installation, hum may be caused by the interconnection of a record player, tuner and amplifier, and speakers as result of the cables, different grounds or locations of components. If hum is experienced with your unit, disconnect the hum source, reverse the power plug at the power source, reverse the power plug at the record player and if hum or howling appears, reverse the record player away from the speakers as much as possible. Note hum may also be induced by defective connecting cables or by running these cables too close to a strong AC field.

When your unit picks up noise during the reception of broadcasts, causes are mostly due to external objects such as fluorescent lamps and house appliances using motor or inductor, or others that may induce the hum. Check the following factors:
1. The outdoor antenna may be faulty.
2. The outdoor antenna may be using an improved model.
3. The outdoor antenna may be in poor position.
4. The outdoor antenna may be in poor position.
5. The outdoor antenna may be in poor position.
6. The outdoor antenna may be in poor position.
7. The outdoor antenna may be in poor position.
8. The outdoor antenna may be in poor position.
9. The outdoor antenna may be in poor position.
10. The outdoor antenna may be in poor position.

Aufnahmeköpfen ausgestattet ist), ist die Hinterbandkontrolle in SOURCE-Stellung zu betätigen. Wenn Ihr Tonbandgerät mit getrenntem Wiedergabekopf, bestückt ist, schalten Sie die Hinterbandkontrolle auf 1 oder 2 Stellung, wenn möglich wird die Aufnahme zu hören die gerade vom Tonband aufgenommen wird. Durch Einstellung in SOURCE - Position ist es möglich die Eingangsquelle abzuheören. Auf diese Weise kann man mit der Hinterband-kontrolle die momentane Aufnahme beobachten oder mit der Aufnahme der Quelle vergleichen. Beim Überspielen zeigt nur das aufnehmende Tonbandgerät an.

ANMERKUNG: Man wird keinen Ton hören können, wenn die Hinterbandkontrolle auf 1 oder 2 Stellung steht und das Tonbandgerät keinen getrennten Wiedergabekopf hat. Hochton- und Bassregler dieses Gerätes haben keinen Einfluss auf die Aufnahme, deshalb sollte man die Regler des Tonbandgerätes gebrauchen.

BANDÜBERSPIELEN
Beim Überspielen des Tonbandes, welches mit MONITOR 1 verbunden ist, zu dem Tonband, welches mit MONITOR 2 verbunden ist, schaltet man die Hinterbandkontrolle zu 1 -> 2 Position. Für umgekehrte Weise ist auf Position 2 -> 1 zu schalten. Beim Überspielen wird nur das aufnehmende Tonbandgerät abgehört.

AUX
Drücken Sie den Eingangswähler entweder auf AUX 1 oder AUX 2, dem zu gebrauchenden Gerät entsprechend. Stellen Sie die Lautstärke, Balance sowie die Tief - und Hochtonregler Ihrem persönlichen Geschmack und Hörmöglichkeiten entsprechend ein.

MIKROPHON UND MISCHUNG
Achten Sie darauf, ein gewöhnliches, dynamisches Mikrophon mit hoher Impedanz von ca. 50 Kohm zu besitzen. Man steckt das Mikrophon in die MIC - Steckdose ON. Der Lautstärkepegel des Mikrophons lässt sich am UKW - Lautstärkeregler einstellen. Schalten Sie alle Programme von MW + KW und UKW - Sendepartnern Tonbandern und mischen Sie Ihre Stimme oder Lebensgeräusche anderer Art mit solch einem Programm für besonders Vergnügen durch Lautsprecher oder Kopfhörer.

ANMERKUNG: Placieren Sie das Mikrophon nicht in der Nähe der Lautsprecher oder drehen Sie die Lautstärke nicht auf, weil sonst Pfeifen entstehen kann. Der Mikrophon-Klang kommt aus beiden, dem rechten und linken Lautsprecher.

BRUMM UND FREMDSPANNUNG
In jeder HiFi-Anlage kann Brummen durch Verbindung eines Plattenspielers, UKW-Empfängers oder Verstärkers sowie Lautsprecher entstehen, weil die Kabelverbindungen falsch, oder verschiedene Erdungen sowie die Aufstellung der Komponenten die Ursachen sind. Wenn bei Ihrem Gerät Brummen entsteht, überprüfen Sie den Anschluss der Kabel. Falls der Brummen bleibt, prüfen Sie den Netzstecker in der Netzsteckdose um. Schliessen Sie den

Si votre magnétophone est équipé avec une tête playback séparée, tourner l'interrupteur général à 1 ou 2, casans le court-circuitage de la source et arrêter et permettra d'écouter la source enregistrée. Le réglage à la position SOURCE vous permettra d'écouter la source d'entrée. Avec l'interrupteur général, vous pourrez contrôler ou comparer l'enregistrement en cours avec la source enregistrée. Lors du doublage, seul l'enregistreur qui est en train d'enregistrer, est contrôlé.

NOTE: Vous n'obtiendrez aucun son si l'interrupteur général est placé sur 1 ou 2, à moins que le magnétophone n'ait une tête de playback séparée. De plus, les contrôles de volume, des graves, des aigües et d'équilibre n'ont pas d'effet sur l'enregistrement. Si bien que vous devrez utiliser les contrôles du magnétophone.

DOUBLAGE DE BANDES
Pour enregistrer (doubler) le magnétophone branché à MONITOR 1 par le magnétophone branché à MONITOR 2, tourner l'interrupteur général à 1 -> 2. Tourner à 2 -> 1 c'est le contraire. Lors du doublage, seulement le magnétophone qui est enregistré, sera contrôlé.

AUX
Tourner le commutateur de fonction soit sur AUX 1 ou AUX 2, cela dépend de l'appareil que vous souhaitez écouter. Réglez les contrôles de volume, d'équilibre, graves et aigües pour convenir à vos goûts personnels et aux conditions d'écoute.

MICROPHONE & MIXAGE
S'assurer que votre microphone présente des caractères ordinaires avec une haute impédance d'environ 50 kohms. Brancher le microphone dans le jack MIC et tirer ON le contrôle de niveau de mixage MIC. Vous pouvez ajuster le niveau du microphone à l'aide du contrôleur de volume. Faire passer AM, FM, des disques ou des bandes, et mélanger votre voix ou les sons ambiants pour des divertissements spéciaux, sur les enceintes ou les casques.

NOTE: Ne pas placer le microphone près des enceintes ou ne pas tourner le volume à fond, car des bourdonnements peuvent être causés. Le son du microphone sortira des enceintes droite et gauche.

RONFLEMENT ET BRUIT
Dans toutes les chaînes de haute-fidélité, le ronflement peut provenir d'une interférence des bobines de transformateur et de la terre. Si le ronflement provient de votre ensemble, débrancher toutes ses prises sur celles des enceintes. Si le ronflement persiste, inverser le fil d'alimentation à la prise de courant. Brancher ensuite le tourne-disques, et si un ronflement apparaît, inverser le branchement électrique du tourne-disques et remplacer le tourne-disques aussi loin que possible des enceintes.

NOTE: Les ronflements peuvent être induits par une connection défectueuse des câbles ou par des câbles placés trop près d'un champ électrique. Lorsque vous entendez du bruit lors de la reproduction de disques, les causes sont généralement dues à des objets extérieurs comme des lampes fluorescentes et des appareils ménagers utilisant un moteur électrique ou un thermostat ou autres

Plattenspieler an und falls Brummen oder Pfeifen entsteht, ist der Netzstecker des Plattenspielers am Ausstecker der Steckdose des Hauses zu ziehen. Falls das Pfeifen von der Lautsprecherbox auf Brummen kann auch wegen mangelhafter Verbindungskabel entstehen, oder wenn diese zu nahe bei einem starken Wechselstromfeld liegen. Wenn Ihr Gerät während des Rundfunkempfangs Fremdspannung aufnimmt, sind die Ursachen gewöhnlich ausstehende Objekte wie z.B. Neonlampen und Heizgeräte, die einen E-Motor oder ein Thermostat benötigen. Entweder Versetzen des Gerätes von den Gerätsquellen oder die Verwendung einer guten Aussemmenname können das Problem lösen. Im Falle, Sie kommen die Ursache nicht finden, überprüfen Sie sich an Ihren Händler oder Elektrofachmann.

Absicherung

Das Gerät ist durch einen speziellen, elektronisch nachstellbaren Stromkreis und Sicherungen im Gehäuseinnern abgesichert. Falls das Gerät trotz Anschluss und Einschaltens nicht arbeitet, oder plötzlich während des Betriebes ausfällt, sind folgende Ursachen möglich: Der Lautsprecher ist nicht richtig angeschlossen, oder beide Lautsprecher sind trotz Einschaltung der Lautsprecherdrucktaste und Eingangsleiter-Einstellung (stumm), wurde vielleicht der Sicherungsstromkreis wegen einer Überlastung aktiviert, z.B. wegen aufgefäserter Drähte an den Anschlüssen. Wenn dann der Fehler gefunden und korrigiert wurde, wird der Sicherungsstromkreis durch Autorschaltung deaktiviert und das Gerät arbeitet wieder. VORSICHT: Wenn das Gerät nicht funktioniert, oder es wird nach kurzer Zeit unwirksam, befragen Sie Ihren Händler oder den ROTEL-Kundendienst.

Protection

Cet équipement est protégé par un circuit électronique de protection qui peut être mis en place et des ajustés instantanément. Si le fonctionnement est interrompu, ou si le fonctionnement cesse quand il est branché et allumé, ou s'il cesse de fonctionner lors du fonctionnement (ex. l'une ou les deux enceintes sont muettes en regard des commutateurs des enceintes et de la position du contrôle de sélection des fonctionnels), le circuit de protection est probablement activé, ceci étant dû à une condition de surcharge comme un court-circuit dans les fils des enceintes aux bornes des enceintes. Une fois que la faute est découverte et corrigée, le circuit de protection sera désactivé par replaçage et l'ensemble fonctionnera. Remarque: Si l'ensemble tombe en panne, ou si le circuit de protection ne fonctionne plus, consultez votre vendeur ou un centre de service ROTEL.

Protection

This equipment is protected by a special electronic resettable protection circuit and the fuses installed inside the chassis. If the unit fails to operate when plugged in and turned on or if it suddenly becomes completely inoperative, or if it stops operating during operation, the following causes are possible: The speaker is not properly connected, or both speakers are switched off and function selector control position), the protection circuit is probably activated due to an overload condition such as shorting by stranded speaker wires at the speaker terminals. Once the fault is found and corrected, the protection circuit will be deactivated by resetting and the unit will work. Caution: If the unit does not operate, or if it becomes inoperative within a short time, consult your dealer or a ROTEL service center.

SPECIFICATIONS

Power Amplifier Section:

Continuous Power Output

80 watts per channel, min. RMS, both channels driven into 8 ohms from 20 to 20,000 Hz with no more than 0.1% total harmonic distortion

Harmonic Distortion

0.1% maximum at rated power output from 20 to 20,000 Hz

Intermodulation Distortion

0.05% at 1 kHz, rated power output -1 dB

Frequency Response

5 to 100,000 Hz, -1 dB at 1 watt per channel

Input Sensitivity/Impedance

600 mV/54 kohms

Damping Factor

70 ± 10%

Speaker Impedance

4 to 16 ohms, A or B : 8 to 16 ohms, A + B

Pre-Amplifier Section:

Output Voltage/Impedance

1000 mV/33 ohms

Harmonic Distortion

Less than 0.08% at rated output voltage

Frequency Response

5 to 50,000 Hz, ± 1 dB

Signal-to-Noise Ratio

More than 75 dB (IHF "A" network closed circuit)

Tape, Tuner, Aux 1, 2

Residual

More than 95 dB (IHF "A" network closed circuit)

Input Sensitivity/Impedance

Less than 1 mV

Phono 1, 2, MIC

Tape, Tuner, Aux 1, 2

MIC

2.8 mV/50 kohms

Output Level

Tape Out (RCA Jack)

350 mV/3.3 kohms

Tape Out (DIN Jack)

120 mV/90 kohms

Phono Output

More than 250 mV at 0.1% total harmonic distortion

Phono Equalization

RIAA STD ± 0.2 dB

Tone Controls

Bass at 100 Hz

± 10 dB (400 Hz turnover)

Treble at 10 kHz

± 7 dB (200 Hz turnover)

± 7 dB (5 kHz turnover)

± 10 dB (2.5 kHz turnover)

Filters

High

12 dB/oct at 8 kHz

Low

12 dB/oct at 30 Hz, 15 Hz (subsonic)

Audio Muting

-5 dB

Loudness Control

+10 dB at 100 Hz/-4 dB at 10 kHz (2 position)

Crosstalk

50 dB overall

General Information

Power Consumption

550 watts (maximum)

Dimensions (overall)

482(W) x 180(H) x 405(D) mm

Weight (net)

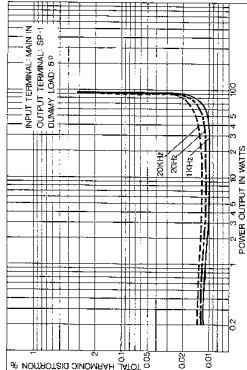
17.5 kgs/38.5 lbs.

Semiconductors Used

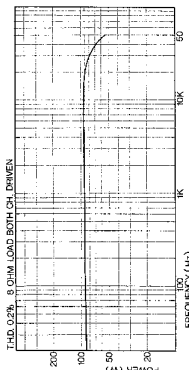
51 Transistors

1 IC

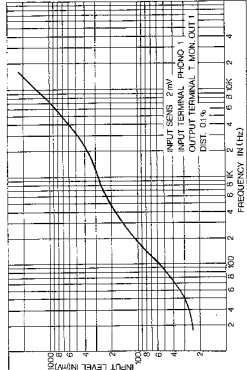
31 Diodes



DISTORTION/POWER OUTPUT
VERZERRUNG/AUSGANGSLEISTUNG
REINDEMUNGSTÖRUNG/PUISSANCE



POWER BANDWIDTH
AUSGANGSBREITE
BANDE PASSANTE EN PUISSANCE NOMINALE



PHONO OVERLOAD
AUSGANGSPEL
SURCHARGE PHONO

TECHNISCHE DATEN

Leistungsverstärker

Dauerleistung pro Kanal, min. RMS, beide Kanäle mit 8 Ohm angeschlossen von 20 ... 20 000 Hz mit weniger als 0,1% nichtlinearer Verzerrungen

Klirgrad

0,1% bei Nennleistung (max)

Intermodulations-Verzerrung

0,05% bei 1 kHz, Nennleistung-1 dB

Übertragungsbereich

5-100 000 Hz, -1 dB bei 1 Watt je Kanal

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz

1000 mV/54 kohm

Dämpfungsfaktor

70 ± 10%

Lautsprecher Impedanz

4-16 ohm, A oder B : 8-16 ohm, A + B

Vorverstärker

Ausgangsspannung/Impedanz

1000 mV/33 ohm 3 V maximum

Klirgrad

weniger als 0,08% bei Nennausgangsspannung

Übertragungsbereich

5-50 000 Hz ± 1 dB

Signal-Fremdspannungsabstand

Phono 1, 2, MIC

Tombandgerät, Empfänger, AUX 1, 2

Fremdspannung

mehr als 75 dB

Restleistung

mehr als 95 dB

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz

weniger als 1 mV

Phono 1, 2

Tombandgerät, Empfänger, AUX 1, 2

MIC

2.8 mV/50 kohm

Ausgangsspegel

Tombandausgang (RCA-Stecker)

350 mV/3,3 kohms

Tombandausgang (DIN-Stecker)

120 mV/90 kohm

Phono-Übersteuerungsfestigkeit

über 250 mV bei 0,1% nichtlinearer Gesamtverzerrungen

Phono-Entzerrung

RIAA STD ± 0,2 dB

Tonkontrollen

Bass at 100 Hz

± 10 dB (400 Hz Einsatzfrequenz)

Treble at 10 kHz

± 7 dB (200 Hz Einsatzfrequenz)

± 7 dB (5 kHz Einsatzfrequenz)

± 10 dB (2,5 kHz Einsatzfrequenz)

Filter

Hoch

12 dB/bei 8 kHz

Tief

12 dB/bei 30 Hz, 15 Hz (subsonic)

Abschwächung

-5 dB

Gehörhörlichkeits-Kontrolle

+10 dB bei 100 Hz/-4 dB bei 10 kHz (2-Positionen)

Übersprechdämpfung

30 dB gesamt

Verschiedenes

Lautstärkeregler

50 Watt (maximum)

Abmessungen

482 (B) x 180 (H) x 405 (T) mm

Gewicht

17,5 Kgs/38,5 lbs.

Halbleiter-(Anzahl)

51 Transistoren

1 IC

31 Dioden

CARACTERISTIQUES

Section Alimentation de l'Amplificateur

Sortie d'alimentation de 80 Watts par canal, min. RMS, les deux canaux conduits à 8 ohms de 20 à 20 000 Hz avec pas plus de 0,1 % de distorsion harmonique totale.

Distorsion Harmonique

Maximum 0,1 % avec une entrée d'alimentation de 20 à 20 000 Hz.

Distorsion d'intermodulation

0,05 % à 1 kHz, sortie d'alimentation évaluée, -1 dB

Gamme de Fréquence

5 à 100 000 Hz, -1 dB à 1 Watt par canal

Sensibilité/Impedance d'Entrée

1000 mV/54 kohms

Facteur d'Amortissement

70 ± 10 %

Impédances des haut-parleurs

4 à 16 ohms, A ou B ; 8 à 16 ohms, A + B

Section Pré-amplificateur

Voltage/Impedance de sortie

1000 mV/33 ohms 3 V maximum

Distorsion

Moins de 0,08 % au voltage de sortie sélectionné

Gamme de Fréquence

5 à 50 000 Hz ± 1 dB

Rapport Signal/Bruit

Phono 1, 2, MIC

Plus de 75 dB (IHF "A" réseau, circuit fermé)

Magnétophone, Tuner, AUX 1, 2

Plus de 95 dB (IHF "A" réseau, circuit fermé)

Bruit Résiduel

Moins de 1 mV

Sensibilité/Impedance d'Entrée

Phono 1, 2, 4, 8 mV/25, 50, 100 kohms (ajustable)

Magnétophone, Tuner, AUX 1, 2

MIC

150 mV/50 kohms

Niveau de Sortie

Magnétophone OUT (jack RCA)

350 mV/3,3 kohms

Magnétophone OUT (jack DIN)

120 mV/90 kohms

Surcharge Phono

Plus de 250 mV à 0,1 % de distorsion harmonique totale

Égalisation Phono

RIAA STD ± 0,2 dB

Contrôles du Son

Basses à 100 Hz

± 10 dB (400 Hz Turnover)

Tourne à 10 kHz

± 7 dB (200 Hz Turnover)

Aiguës à 10 kHz

± 7 dB (5 kHz Turnover)

± 10 dB (2,5 kHz Turnover)

Filtres

Haut

12 dB/oct à 8 kHz

Bas

12 dB/oct à 30 kHz, 15 Hz (subsonique)

Sourdisine Audio

-5 dB

Contrôle compensation de volume

+ 10 dB à 100 Hz/-4 dB à 10 kHz (position -2)

Réplique 50 dB hors tout

Informations Générales

Consommation d'Alimentation

550 Watts (maximum)

Dimensions (Hors Tout)

482 (H) x 180 (H) x 405 (P) mm

Poids (net)

17,5 Kgs/38,5 lbs.

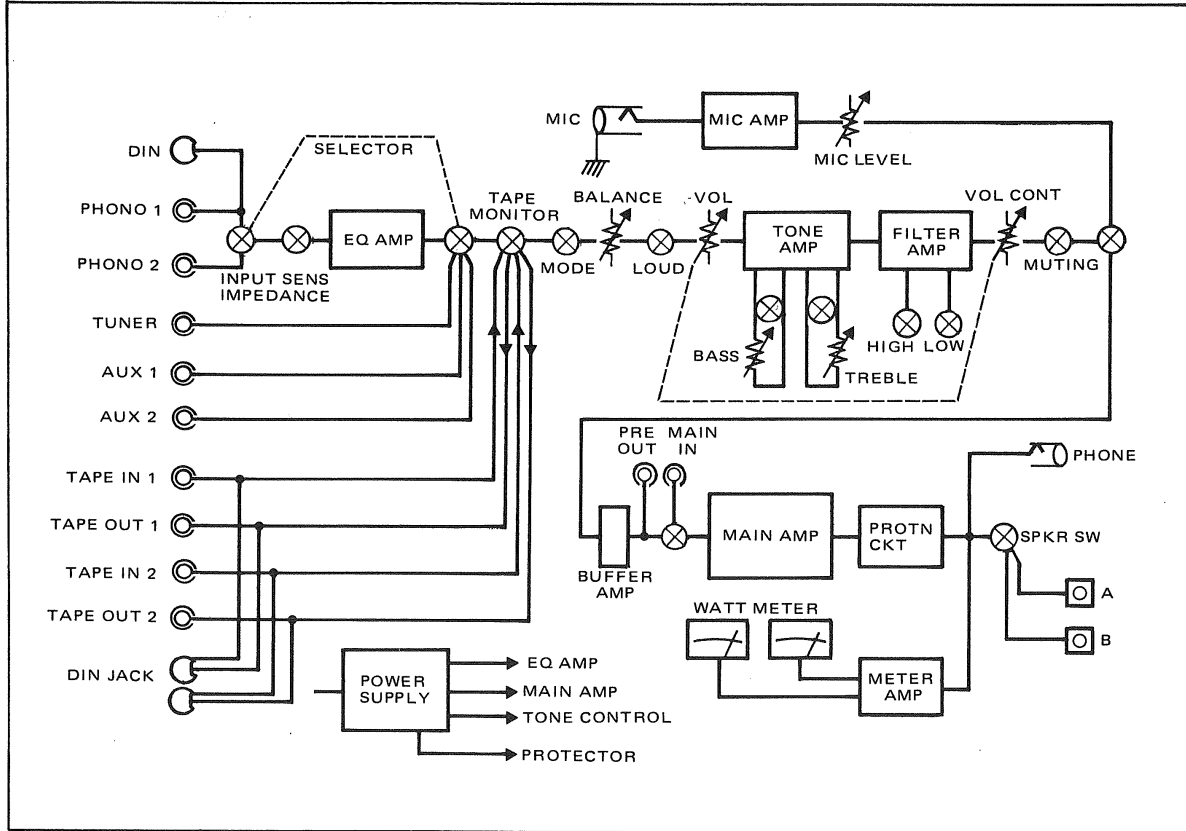
Semiconducteurs Utilisés

51 Transistors

1 IC

31 Diodes

BLOCK DIAGRAM SCHALTKREIS-DIAGRAMM DIAGRAMME DU BLOCK



Note: For future improvements, features, specifications and appearance may be subject to change without prior notification.

Anmerkung: Änderungen vorbehalten.

NOTE: Sous réserve de modifications des caractéristiques et de l'apparence sans avis préalable pour amélioration.

Quality. Uncompromised.

ROTEL
ROLAND ELECTRONICS CO., LTD.

1-36-8 Ohokayama, Meguro-ku, Tokyo, Japan

Printed in Japan © 021-1-03