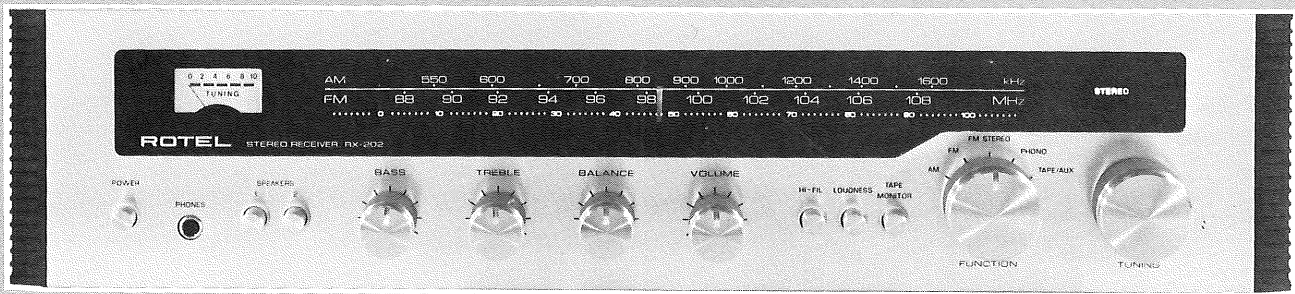


ROTEL®



RX-202

AM/ FM STEREO RECEIVER

MANUEL DU PROPRIETAIRE Bedienungsanleitung

EINFÜHRUNG

Wir möchten diese Gelegenheit benutzen, Ihnen für den Kauf unseres Tongerätes zu danken. Die erstklassige Qualität dieses Gerätes in Konstruktion und Ausführung gibt Ihnen für viele Jahre die Sicherheit einwandfreier Leistung.

Wir haben alle Bedienungselemente und Einrichtungen eingebaut, die Sie sich nur wünschen können. Mit seiner Vielseitigkeit und einfachen Bedienung wird dieses Gerät Ihrer HiFi-Tonanlage erhöhte Professional-Studio-Flexibilität verleihen. Seine Leistung ist hervorragend und wird Sie wirklichen HiFi-Empfang genießen lassen wie nie zuvor. Die volle, natürliche Klangwiedergabe ermöglicht ein Musikerlebnis, das dem im Konzertsaal kaum nachsteht. Wir hoffen, dass dieses Professionalgerät Ihre volle Würdigung findet.

Wenn Sie wenigstens die ersten beiden Abschnitte dieses Handbuches durchlesen, wird Ihnen die Bedienung sehr leicht fallen. Der dritte Abschnitt handelt von Ergänzungsgeräten wie Plattenspieler und Tonbandgerät, die sich an dieses Gerät anschliessen lassen; er ist sorgfältig zu beachten, wenn die Möglichkeiten dieses fortschrittlichen Spitzengerätes voll ausgeschöpft werden sollen.

INSTALLATION

Vorsicht: Vor dem Einschalten des Gerätes ist darauf zu achten, dass die Lautsprecher richtig angeschlossen sind und der Lautstärkeregler (VOLUME) in Minimumstellung steht.

AUFSTELLUNG DES GERÄTES

Obgleich das Gerät normalerweise nicht viel Wärme entwickelt, sollte es doch so aufgestellt werden, dass sein Lüftungssystem nicht behindert ist. Zu empfehlen ist Aufstellung auf einer harten Oberfläche, etwa auf einem passenden Regal oder Tisch an einem nicht zu heissen Ort. An beiden Seiten des Gerätes und an seiner Rückseite müssen mindestens 5 cm und über dem Gerät etwa 8 cm frei bleiben. Wenn das Gerät oben Lüftungsöffnungen hat, dürfen diese nicht durch unmittelbar darauf gestellte Gegenstände verdeckt werden.

AUFSTELLUNG DER LAUTSPRECHER

Vorsicht: Es ist darauf zu achten, dass die Nennimpedanz jedes einzelnen Lautsprechers mindestens 8 Ohm beträgt. (Der Impedanzwert sollte in der Nähe des Anschlusses am Lautsprecher selbst oder in dessen Bedienungsanweisung vermerkt sein; wenn nicht, fragen Sie Ihren Händler.) Wenn irgendeiner der Lautsprecher nur 4 Ohm hat und vier Lautsprecher angeschlossen sind, kann bei gleichzeitigem Betrieb derselben schwere Überlastung und Verzerrung auftreten. Wenn Sie Lautsprecher mit 4 Ohm Impedanz haben, achten Sie darauf, dass nur zwei gleichzeitig betrieben werden.

A. STEREOBETRIEB

1. HAUPT-LAUTSPRECHER — Für Stereobetrieb sind zwei Lautsprecher erforderlich. Man stellt diese so an eine Wand oder auf ein Regal, dass sie nach der gewählten Hörposition zeigen und gleichen Abstand von dieser haben. Optimaler Stereoeffekt wird mit in 3 bis 4-1/2 m Abstand voneinander annähernd in Ohrhöhe aufgestellten Lautsprechern erzielt. Am besten bestimmt man die Platzierung durch Ausprobieren so, dass sie dem eigenen Geschmack und den Hörbedingungen entspricht.

2. ZUSATZ-LAUTSPRECHER — Wenn Sie Stereoklang in einem anderen Raum Ihres Heims genießen möchten, können Sie ein Lautsprecherpaar an die Anschlüsse SPEAKER 2 auf der Rückseite des Gerätes legen. Hierzu brauchen Sie lange Verbindungsleitungen, die jedoch höchstens 15–20 m lang sein dürfen und zur Vermeidung von Lautstärkeverlust ausreichend dimensioniert sein müssen. Bei der Aufstellung der Zusatz-Lautsprecher verfährt man wie vorstehend unter 1. beschrieben.

INTRODUCTION

Vous venez d'acquérir notre récepteur stéréophonique et nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez. Notre matériel soigneusement élaboré est caractérisé par son degré irréprochable de haute qualité qui vous permettra une durée d'utilisation maximum. 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 fonctionnement, cet appareil offrira au mélomane une restitution sonore, fidèle jusqu'à réservée aux professionnels. Ses performances sont exceptionnelles. Ils vous permettront d'apprécier la haute-fidélité comme vous ne l'avez jamais fait encore et la qualité du son vous donnera l'illusion de vous trouver dans la salle même de concert. Nous espérons sincèrement que ce récepteur de type professionnel vous comblera.

Vous n'éprouverez aucune difficulté à utiliser notre matériel après avoir lu les 2 premiers chapitres de cette notice. Le troisième chapitre traite des autres sources de modulation: tourne-disques ou magnétophone, que vous pouvez brancher sur votre ampli-tuner. Nous vous recommandons de suivre nos conseils pour obtenir le meilleur rendement de notre matériel qui bénéficie de remarquables techniques d'avant-garde.

INSTALLATION

Attention: Avant de brancher votre matériel, assurez vous que les enceintes sont convenablement montées et que le réglage de puissance est au minimum.

INSTALLATION DE L'AMPLI-TUNER

Bien que l'appareil ait un faible dégagement de chaleur, il faut le placer de manière que rien n'est gêne son aération. Posez l'ampli-tuner sur une surface dure — étagère ou table — ne craignant pas la chaleur, de manière à ce qu'il y ait un espace libre d'au moins 5 centimètres de chaque côté et à l'arrière et d'environ 8 centimètres au-dessus. Ne jamais poser d'objet sur la grille d'aération qui peut éventuellement se trouver sur le dessus de l'ampli-tuner.

INSTALLATION DES ENCEINTES

Attention: Vérifiez bien que chaque enceinte a une impédance d'au moins 8 ohms (cette valeur est indiquée près de ses prises de connexion ou dans la notice explicative; le cas échéant consultez votre revendeur). Si vous écoutez simultanément 4 enceintes de 4 ohms d'impédance, vous risquez une forte distortion et une surcharge. Si vos enceintes ont une impédance de 4 ohms, assurez-vous que seulement 2 d'entre elles fonctionnent à la fois.

A. FONCTIONNEMENT EN STEREOPHONIE

1. ENCEINTES PRINCIPALES — Deux enceintes sont nécessaires pour l'écoute en stéréo. Installez les 2 enceintes contre un mur ou sur une étagère, à égale distance et en face du lieu d'écoute choisi. Pour obtenir le meilleur effet stéréophonique, les enceintes doivent être distantes de 3 à 4.5 mètres l'une de l'autre et, si possible, placées à hauteur d'oreille. Vous pouvez aisément choisir leur emplacement selon vos préférences et votre local d'écoute.

2. ENCEINTES SECONDAIRES — Si vous souhaitez profiter de votre installation stéréo dans une autre pièce, vous pouvez brancher une paire d'enceintes sur les sorties "SPEAKER 2" situées sur la face arrière de l'appareil. Bien que vous puissiez avoir besoin d'une grande longueur de fil entre l'ampli-tuner et les enceintes disposées dans une autre pièce, assurez-vous que cette longueur ne dépasse pas 15 à 20 mètres et que les fils ont une section suffisante pour éviter toute perte de puissance. Suivez les indications données précédemment (1) pour situer les enceintes secondaires.

B. SIMULIERTER 4-KANAL-BETRIEB

Für diesen simulierten 4-Kanal-Betrieb, der durch Anwendung einer besonderen Lautsprecher-Matrixschaltung und einen Betätigungsschalter an der Rückseite des Gerätes ermöglicht wird, sind vier Lautsprecher im Raum erforderlich.

Ein Lautsprecherpaar wird wie oben unter 1, im Abschnitt STEREO-BETRIEB beschrieben an die Anschlüsse SPEAKER 1 gelegt. Dies sind die "VORDEREN" (FRONT) Lautsprecher.

Die Platzierung der an die Buchsen SPEAKER 2 angeschlossenen "HINTEREN" (BACK) Lautsprecher hängt von der Größe des Raumes, seiner Sitzanordnung und seiner Akustik ab. Man sollte daher die Leitungslängen so reichlich bemessen, dass die ursprüngliche Anordnung der Lautsprecher später noch geändert werden kann. Wir empfehlen im allgemeinen eine Anordnung der HINTEREN Lautsprecher wie in Abb. 1; Sie können aber natürlich jede andere wählen, die Ihrem Geschmack und den Hörbedingungen entspricht. Den optimalen Raumklang finden Sie am besten durch einiges Probieren.

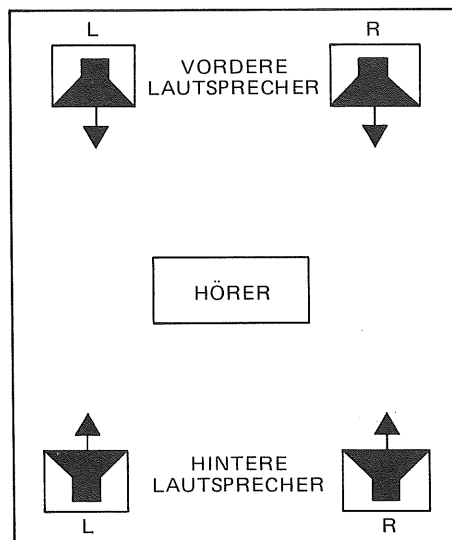


Abb. 1 Empfohlene Lautsprecheranordnung für 4-Kanal-Betrieb

LAUTSPRECHERANSCHLUSS

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

A. Wenn das Gerät Klemm-Lautsprecheranschlüsse hat.

Wie in Abb. 2 gezeigt, sind die Lautsprecheranschlüsse vom Schnellklemmtyp; sie sind auf zwei getrennten Platten angeordnet, einer für die Haupt-Lautsprecher (SPKR-1) und einer für die Zusatz-Lautsprecher (SPKR-2). Zum Anschließen Klemme mit Hilfe des Drückers öffnen, abisolierten Draht am freien Ende der Lautsprecherleitung in die geöffnete Klemme schieben und durch Loslassen des Drückers festklemmen. (Anmerkung: Nach dem Abisolieren der Enden der Lautsprecherleitungen sind, falls erforderlich, die freigelegten Litzen zusammenzudrehen, damit sie sich leicht einschieben lassen und keinen Kurzschluss verursachen können.) Darauf achten, dass die Plusleitung (+) der Lautsprecher mit der Plusklemme (+) und die Erdleitung (-) mit der Minusklemme (-) verbunden wird. Der rechte Lautsprecher ist an die Klemmen RIGHT, der linke an die Klemmen LEFT anzuschließen.

B. Wenn das Gerät DIN-Buchsen-Lautsprecheranschlüsse hat.

Beim Anschließen der Lautsprecher an die DIN-Buchsen ist darauf zu achten, dass die Lautsprecherleitungen zweipolige DIN-Stecker an ihren Enden haben. Diese Leitungen werden einfach in die entsprechenden Buchsen SPKR 1 gesteckt, die des rechten Lautsprechers in die Buchse RIGHT und die des linken in die Buchse LEFT. Wenn noch ein weiteres Lautsprecherpaar angeschlossen werden soll, benutzt man dazu die Buchsen SPKR 2 in derselben Weise wie oben beschrieben, Siehe Abb. 2 und Abb. 3.

B. FONCTIONNEMENT EN PSEUDO-QUADRIPHONIE

Le fonctionnement en pseudo-quadriphonie nécessite 4 enceintes dans la même pièce et est rendu possible grâce au circuit matriciel spécial de notre tuner et à l'interrupteur situé au panneau arrière.

Branchez une paire d'enceintes sur les sorties "SPEAKER 1" comme nous l'avons indiqué ci-dessus au paragraphe 1 de la section "Fonctionnement en Stéréophonie". Nous les appellerons "enceintes avant". L'emplacement des enceintes branchées sur les sorties "SPEAKER 2" (appelées "enceintes arrière") variera en fonction des dimensions de la salle d'écoute, de la disposition des meubles et des conditions d'acoustique. Dans la mesure du possible, prévoyez une plus grande longueur de câble afin de pouvoir changer ces enceintes de place par la suite. Dans la figure 1, nous avons présenté la manière habituelle de disposer les enceintes arrière. Vous modifierez cette disposition selon vos goûts personnels et vos conditions d'écoute. Faites plusieurs essais de façon à déterminer les emplacements qui vous procurent la meilleure diffusion et la meilleure ambiance sonore.

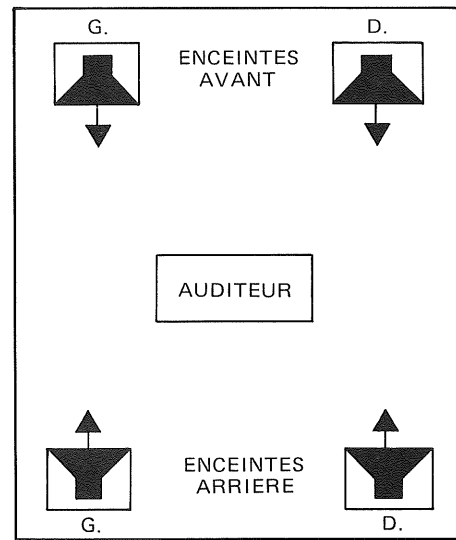


Fig. 1 Emplacement recommandé des enceintes pour une écoute sur 4 canaux

BRANCHEMENT DES ENCEINTES

Attention: Assurez-vous que les enceintes sont correctement branchées comme indiqué ci-dessous, avant de mettre votre ampli-tuner sous tension.

A. Appareil ayant des sorties d'enceintes de type RCA à pinces

Comme le montre le schéma 2, les sorties d'enceintes sont de type RCA à introduction sur pince et sont disposées sur 2 plaquettes: l'une (SPEAKER 1) pour les enceintes principales et l'autre (SPEAKER 2) pour les enceintes secondaires. Ecartez le taquet qui protège chaque borne de sortie, introduisez le fil dénudé de l'extrémité libre du fil d'enceinte dans la cavité de la borne de sortie et relâchez le taquet qui pincera le fil sur la borne. (Note: si nécessaire après avoir dénudé chaque extrémité des fils d'enceinte, tordre les brins dénudés, ce qui facilitera le branchement sur la borne et évitera les courts-circuits). Assurez-vous que chaque fil (+) d'enceinte est branché sur la borne (+) correspondante de l'ampli-tuner et que chaque fil (-) d'enceinte est branché sur la borne (-).

Assurez-vous également que l'enceinte de droite est branchée sur la sortie droite (RIGHT) de l'ampli-tuner et l'enceinte de gauche, sur la sortie gauche (LEFT).

B. Appareils ayant des sorties d'enceintes de type DIN

Lorsque vous branchez les enceintes aux sorties de type DIN, assurez-vous que les cordons des enceintes possèdent des fiches à 2 broches de type DIN. Branchez simplement ces cordons aux sorties correspondantes (SPEAKER 1), droite (RIGHT) pour l'enceinte de droite et gauche (LEFT) pour l'enceinte de gauche. Si vous possédez une autre paire d'enceintes, branchez-les aux sorties (SPEAKER 2), de la même manière.

Voir schémas aux figures 2 et 3.

AM-ANTENNENANSCHLUSS

Eine im Innern des Gerätes angebrachte AM-Ferritstabantenne sorgt für optimalen Empfang.

Wenn in Gegenden mit schlechtem AM-Empfang die Stabantenne keinen ausreichenden Empfang gibt, kann eine Aussenantenne benutzt werden, für die an der Rückseite ein Anschluss vorgesehen ist. Wegen der Installation der Aussenantenne siehe den Abschnitt ANTENNEN in diesem Handbuch.

FM-ANTENNENANSCHLUSS

Wegen der hohen Empfindlichkeit des FM-Tunerteils des Gerätes genügt für die meisten Empfangsgeräte eine T-Dipolantenne (oder manchmal sogar nur ein 122 cm langer Einzeldraht). Diese Antenne verbindet man mit beiden mit 300 Ohm bezeichneten FM-Antennenanschlüssen am Gerät und befestigt die kurzen Arme der Antenne horizontal an einer nichtmetallischen Oberfläche; z.B. klebt man sie an das Regal, auf dem das Gerät steht, oder an eine Wand, die optimalen Empfang gibt.

In Gegenden mit extrem schwierigem Empfang kann sich eine Aussenantenne als nötig erweisen. Wegen der Installation einer Aussenantenne siehe den Abschnitt ANTENNEN in diesem Handbuch.

ANSCHLUSS VON ERGÄNZUNGSGERÄTEN

An das Gerät können als Ergänzung ein Plattenspieler mit magnetischer oder keramischer Tonkapsel, ein Stereo-Tonbandgerät und ein weiteres Zusatzgerät, wie z.B. ein 8-spuriges Cartridge Tape Deck angeschlossen werden.

Vor dem Anschließen irgendwelcher derartiger Geräte sollte man sich mit ihrer grundsätzlichen Arbeitsweise vertraut machen. Wegen Anschluss und Betrieb dieser Geräte siehe den Abschnitt ERGÄNZUNGSGERÄTE in diesem Handbuch.

WECHSELSTROMDOSE

Die mit SWITCHED bezeichneten Dosen auf der Rückwand bilden schaltbare Stromversorgungen für die wahlweise an das Gerät anzuschließenden Ergänzungsgeräte. Wenn z.B. die Netzschur eines Plattenspielers an die Dose angeschlossen ist, lässt sich der Strom zum Plattenspieler mit dem Netzschalter am Gerät ein- und ausschalten.

Vorsicht: Keine Ergänzungsgeräte anschließen, deren gesamte Leistungsaufnahme 200 W übersteigt.

NETZANSCHLUSS

Das Gerät wird mit normalem Wechselstrom aus dem Lichtnetz betrieben.

Vor dem Anschließen ist darauf zu achten, dass die Netzschur des Gerätes mit einem passenden Stecker versehen ist. Beim Anbringen eines Steckers müssen Spannungs-, Null- und (wenn zutreffend) Erdleiter an die richtigen Stifte angeschlossen werden. In manchen Fällen trägt die Netzschur eine Anleitung zum Anbringen des Steckers; diese ist zu befolgen.

Bei irgendwelchen Zweifeln über den Anschluss an das Netz wende man sich an einen qualifizierten Elektriker.

BRANCHEMENT DE L'ANTENNE AM

Votre ampli-tuner possède une antenne au ferrite incorporée (en AM: modulation d'amplitude) qui vous garantit une excellente réception. Si vous habitez une zone où la réception est mauvaise et que cette antenne AM ne vous donne pas entière satisfaction, vous pouvez avoir recours à une antenne extérieure. Il existe une entrée au panneau arrière pour le branchement d'une telle antenne, aussi reportez-vous au chapitre "Antennes" de ce manuel avant d'installer votre antenne extérieure.

BRANCHEMENT D'UNE ANTENNE FM (Modulation de fréquence)

En raison de la haute sensibilité de l'étage tuner FM, une antenne dipôle en T (ou parfois même un fil ordinaire 122cm) vous suffira dans la plupart des cas. Branchez-la sur les 2 bornes d'antenne FM marquées 300 ohms et fixez la partie horizontale de l'antenne sur une surface non métallique, par exemple, à l'étagère qui sert de support au tuner ou sur l'endroit du mur où la réception est la meilleure. Dans les zones de très mauvaise réception, il peut être nécessaire d'avoir une antenne extérieure. Reportez-vous au chapitre "Antennes" de ce manuel avant de l'installer.

BRANCHEMENT DES AUTRES APPAREILS

Il est possible de brancher directement un tourne-disques équipé soit d'une cellule magnétique, soit d'une cellule céramique, un magnétophone stéréo et un appareil supplémentaire: par ex. un lecteur/enregistreur à cassette normale ou à cartouche 8 pistes.

Nous vous conseillons de vous familiariser tout d'abord avec le tuner en fonction normale avant de brancher d'autres appareils. Reportez-vous au chapitre "Appareils supplémentaires" de cette notice avant de brancher et d'utiliser ces appareils.

BORNES D'ALIMENTATION AUXILIAIRE

Les sorties marquées "SWITCHED" au panneau arrière permettent d'alimenter n'importe quel appareil auxiliaire que vous désirez brancher sur votre tuner. Par exemple, si vous branchez le fil d'alimentation de votre tourne-disques à cette sortie, le tourne-disque sera mis en fonction ou hors fonction par le bouton de commande MARCHE-ARRÊT de votre ampli-tuner.

Attention: La consommation électrique totale des appareils branchés sur votre tuner ne doit pas dépasser 200 watts.

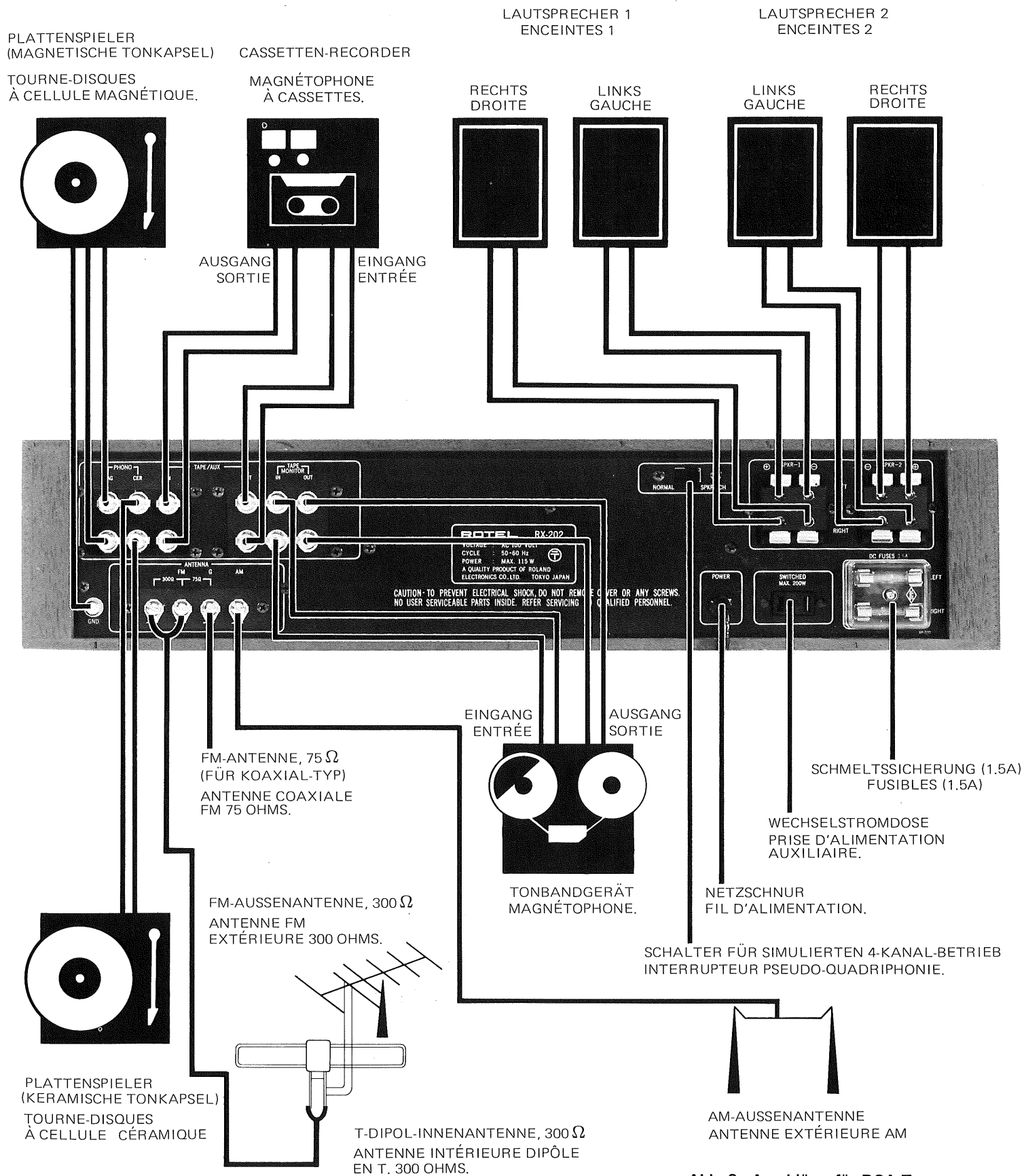
BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Votre appareil fonctionne sur le secteur normal. Avant de faire le branchement, vérifiez si votre tuner est doté de la fiche voulue. Si vous devez installer une fiche, assurez-vous que les branchements des fils phase, neutre (et éventuellement terre) correspondent aux bornes de sortie voulues.

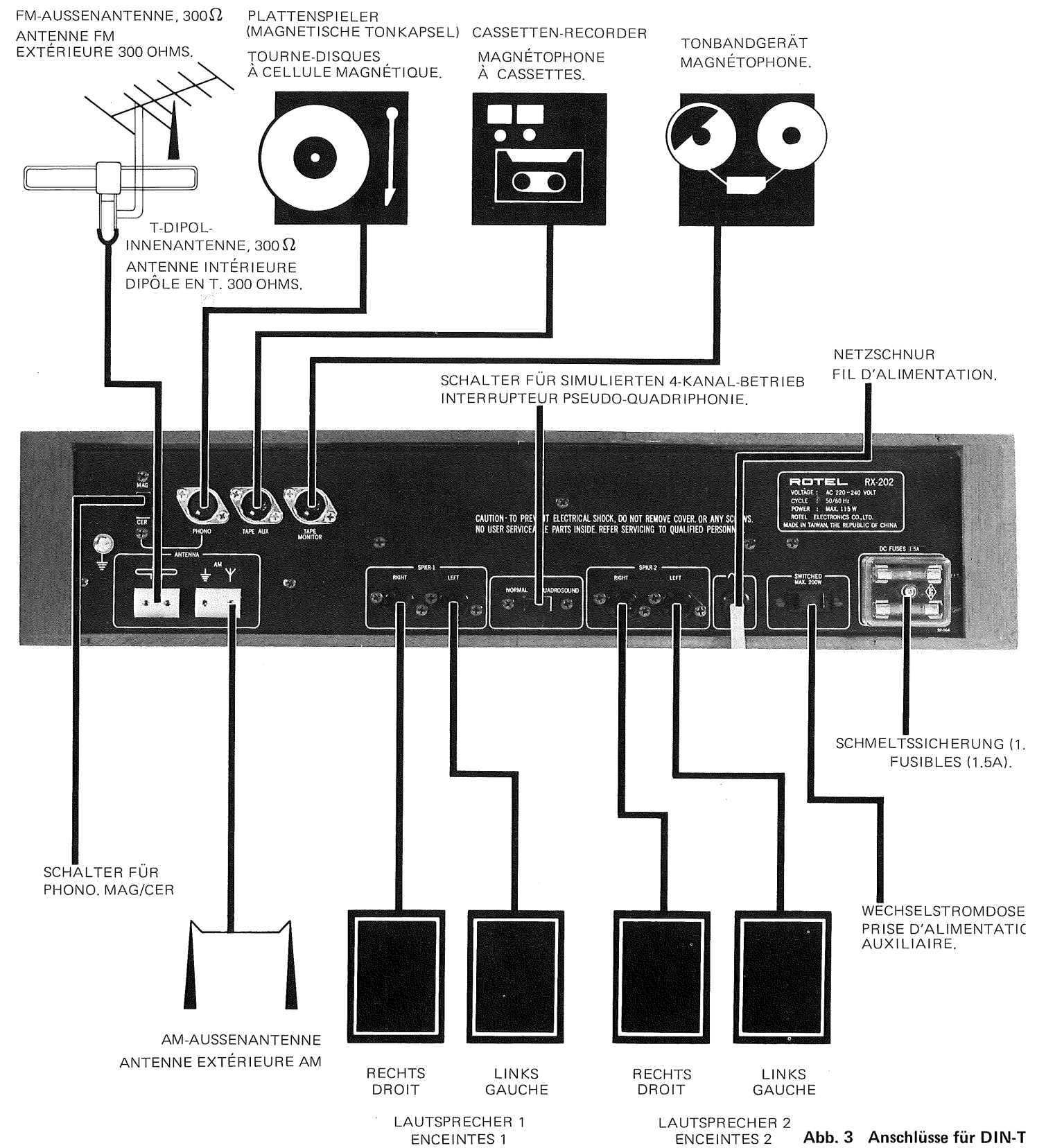
Les instructions de branchement de fiche sont parfois indiquées sur une étiquette attachée sur le fil d'alimentation et nous vous conseillons de vous y conformer.

Si vous éprouvez le moindre doute quant au branchement de l'alimentation électrique, consultez un électricien.

RÜCKSEITENANSCHLUSSE (RCA-TYP)
BRANCHEMENTS AU PANNEAU ARRIERE (TYPE-RCA)



RÜCKSEITENANSCHLUSSE (DIN-TYP)
BRANCHEMENTS AU PANNEAU ARRIERE (TYPE-DIN)



BETRIEB

Zum Betrieb des Gerätes sind die nachstehenden Anweisungen sorgfältig zu befolgen. Abb. 4 zeigt die Lage der Schalter und der Bedienelemente.

BEDIENUNGSELEMENTE UND SCHALTER

A. DRUCKTASTENSCHALTER

Alle Drucktastenschalter sind vom DRUCK/DRUCK-Typ, d.h. sie schalten beim Drücken ein und bei nochmaligem Druck wieder aus. In der eingedrückten Stellung ist der Schalter im "EIN"-, in der herausstehenden Stellung im "AUS"-Schaltzustand.

① **NETZSCHALTER (POWER SWITCH)** – Übt die durch seinen Namen angedeutete Funktion aus. Er liefert Strom an das Gerät und die daran angebrachten schaltbaren Wechselstromdosens. Beim Einschalten des Netzschalters tritt auch die Skalenbeleuchtung in Tätigkeit.

Anmerkung: Wenn die Skalenbeleuchtung nicht brennt, die Lautsprecher stumm sind oder das Gerät während des normalen Betriebes plötzlich aufhört zu arbeiten, ist nach Abschnitt SICHERUNGEN in diesem Handbuch zu verfahren.

② **SCHALTER LAUTSPRECHER 1 (SPEAKERS 1 SWITCH)** – Setzt in Stellung EIN die an den Anschlüssen SPKR 1 auf der Rückwand liegenden Lautsprecher in Betrieb und in Stellung AUS ausser Betrieb, z.B. wenn Abhören mit Kopfhörer gewünscht wird.

③ **SCHALTER LAUTSPRECHER 2 (SPEAKERS 2 SWITCH)** – Arbeitet in gleicher Weise wie der vorstehend genannte, jedoch für die mit den Anschlüssen SPKR 2 auf der Rückwand verbundenen Lautsprecher.

④ **FILTER FÜR HOHE FREQUENZEN (HIGH FILTER)** – Reduziert Störung durch hohe Tonfrequenzen, z.B. Platten-Kratzergeräusch, Tonbandzischen, FM-Hintergrundrauschen usw. Normalerweise bleibt diese Taste jedoch ausgeschaltet, um beste Frequenzwiedergabe aller Programme zu erzielen.

FONCTIONNEMENT

Reportez-vous à la figure 4 pour vous familiariser avec les divers boutons de votre tuner; suivez attentivement les indications données ci-dessous pour bien connaître votre appareil.

BOUTONS DE COMMANDES ET INTERRUPTEURS

A. TOUCHES

Tous les poussoirs employés sont en forme de touche. Il suffit d'enfoncer une touche pour la mise en marche et de la rappeler par une seconde pression pour l'arrêt. Dans la description qui suit, nous parlerons de MARCHE lorsque la touche est enfoncée et d'ARRÊT lorsque la touche est ressortie.

① **BOUTON MARCHE – ARRÊT (POWER)** – Comme son nom l'indique, il met le tuner en circuit ainsi que toutes les autres sources de modulation branchées. En position MARCHE, le cadran s'allume.

Note: Si le cadran ne s'allume pas, si le son est faible ou disparaît brusquement, reportez-vous au chapitre "FUSIBLES" de cette notice.

② **INTERRUPTEUR SPEAKER 1** – En position MARCHE, il commande les enceintes branchées sur les bornes de sortie du SPEAKER 1 au panneau arrière. En position ARRÊT, il les déconnecte, pour écoute au casque par exemple.

③ **INTERRUPTEUR SPEAKER 2** – Il agit de la même façon que l'interrupteur SPEAKER 1 et on l'utilise pour commander les enceintes branchées sur les bornes de sorties du SPEAKER 2 au panneau arrière.

④ **FILTRE "PASSE-HAUT" (HIGH FILTER)** – Il vous permet d'atténuer les interférences en fréquences aiguës lorsque vous désirez supprimer les bruits parasites tels que grattage de surface des disques usés, souffle de la bande magnétique ou bruits de fond en FM. Cependant, en usage courant, laissez-le en position ARRÊT pour une meilleure reproduction des fréquences aiguës de toutes les sources de modulation.

⑤ **TIEFEN- UND HÖHENANHEBUNGS-SCHALTER (LOUDNESS SWITCH)** – Betätigt in Stellung EIN eine Schaltung, die bei niedriger Einstellung des Lautstärkereglers die tiefen und hohen Töne verstärkt. Dadurch wird die bei niedrigen Schallpegeln auftretende Abnahme der Empfindlichkeit des Ohres für tiefen Bass und hohen Sopran ausgeglichen. Bei normal und hoch eingestellter Lautstärkeregelung bleibt diese Taste jedoch ausgeschaltet, um Dröhnen oder Überlastung der Lautsprecher zu vermeiden.

⑥ **BAND-MITHÖRSCHALTER (TAPE MONITOR SWITCH)** – Wird in Verbindung mit einem an die Buchse TAPE MONITOR auf der Rückwand angeschlossenen Tonbandgerät benutzt und hat eine doppelte Funktion. Zum Abspielen wird die Taste EIN-gedrückt (in diesem Falle ist die Einstellung des Funktionswählers belanglos, da er ausser Kraft gesetzt ist); bei der Aufnahme kann man bei eingedrückter Taste das aufgenommene Programm mithören, wenn das Tonbandgerät getrennte Köpfe für Aufnahme und Wiedergabe hat. Nähere Einzelheiten enthält der Abschnitt ERGÄNZUNGS-GERÄTE. Die Taste muss stets auf AUS stehen, wenn das Tonbandgerät nicht benutzt wird, ebenso bei der Aufnahme, wenn das Tonbandgerät keinen getrennten Wiedergabekopf hat.

B. DREHREGLER

⑦ **TIEFENREGLER (BASS CONTROL)** – Regelt die tiefen Töne nach Wunsch, persönlichem Geschmack, Lautsprechercharakteristik usw. Die Mittelstellung gibt normalen (flachen) Frequenzgang. Drehung im Uhrzeigersinn verstärkt den Bass, Drehung im Gegenzeigersinn schwächt ihn.

⑧ **HÖHENREGLER (TREBLE CONTROL)** – Regelt die Hohen Töne und arbeitet in gleicher Weise wie der TIEFENREGLER.

⑨ **BALANCREGLER (BALANCE CONTROL)** – Regelt die relative Schallabstrahlung der beiden Kanäle. Der Regler wird normalerweise so eingestellt, dass der Effekt eines vom Mittelpunkt zwischen den Lautsprechern ausgehenden Mono-Signals entsteht. Bei solchem Abgleich der Lautsprecher ergibt sich ein optimaler Stereo-Effekt. Drehung im Uhrzeigersinn erhöht den Schallpegel des rechten, Drehung im Gegenzeigersinn den des linken Kanals.

⑩ **LAUTSTÄRKEREGLER (VOLUME CONTROL)** – Regelt die Lautstärke aller Kanäle gleichzeitig. Erhöhung der Lautstärke durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn, Erniedrigung durch Drehen im Gegenzeigersinn.

⑪ **FUNKTIONSWÄHLER (FUNCTION SELECTION CONTROL)** – Gestattet Wahl des gewünschten Programms in den Betriebsarten AM, FM, FM STEREO, PHONO und TAPE/AUX.

⑫ **ABSTIMMKNOPF (TUNING KNOB)** – Gestattet in Verbindung mit dem Skalenzeiger Einstellung von AM- und FM- Sendern mit gleichmässiger Schwungradaktion und hoher Genauigkeit.

C. ANZEIGER UND KOPFHÖRERBUCHSE

⑬ **ABSTIMMANZEIGER (TUNING METER)** – Gibt optische Anzeige der Empfangssignalstärke für AM- und FM- Rundfunksendungen. Zur Erzielung besten Empfangs Abstimmknopf (TUNING KNOB) so einstellen, dass der Anschlag des zeigers am Instrument sein Maximum erreicht.

⑭ **STEREOANZEIGER (STEREO INDICATOR)** – Wenn auf eine FM-Stereosendung abgestimmt ist, erscheint automatisch rechts von der Skala in Leuchtschrift das Wort "STEREO". Für Stereoempfang muss der Funktionswähler auf FM STEREO gestellt werden.

Anmerkung: In manchen Fällen bringt ein sehr schwaches Stereo-Signal den Stereoanzeiger nicht zum Leuchten; das Programm wird dann in Mono wiedergegeben.

⑮ **KOPFHÖRERBUCHSE (HEADPHONES RECEPTACLE)** – Zum individuellen Hören wird der Stereokopfhörer – Anschlussstecker einfach in diese Buchse gesteckt. Alle Lautsprecherschalter AUS-schalten, wenn Sie nur mit Kopfhörer hören wollen.

⑯ **BOUTON DE COMPENSATION DU VOLUME (LOUDNESS SWITCH)** – En position MARCHE, il met en fonction un circuit qui amplifie les sons de basses et hautes fréquences lors d'une écoute sur faible puissance. Cela permet de compenser la baisse de sensibilité de l'oreille pour des notes graves et aiguës. Cependant, laissez l'interrupteur en position ARRÊT, pour une écoute sur puissance normale ou élevée, afin d'éviter les réverbérations des graves ou la saturation de certaines enceintes.

⑰ **INTERRUPTEUR TAPE MONITOR** – Il est utilisé lorsqu'un magnétophone est branché sur les bornes d'entrée TAPE MONITOR au panneau arrière et a une double fonction. Pour reproduction, enfonchez la touche en position MARCHE (dans ce cas, la position du bouton sélecteur ne signifie plus rien, puisqu'il est contourné).

Si votre magnétophone a une tête de lecture indépendante, vous pouvez enregistrer et écouter simultanément en enfonçant la touche (Monitoring).

Reportez-vous aux chapitres "Autres sources de modulation" pour plus amples renseignements.

Laissez toujours la touche en position ARRÊT lorsque vous ne vous servez pas de votre magnétophone ou lorsque vous enregistrez et que votre magnétophone ne possède pas de tête de lecture indépendante.

B. BOUTONS ROTATIFS

⑱ **REGLAGE DES GRAVES** – Ce bouton permet de régler les graves selon vos goûts et en fonction des enceintes et des conditions acoustiques. La position centrale donne une courbe de réponse rectiligne. Pour augmenter le volume des graves, tournez le bouton à droite et, pour le réduire, dans le sens inverse.

⑲ **CONTROLE DES AIGUS** – Même réglage que pour les graves

⑲ **REGLAGE DE BALANCE** – Il corrige les éventuelles différences de gain entre les canaux. Habituellement, le bouton se règle pour produire un effet de signal unique à un point situé à égale distance des enceintes. Ce réglage garantit le meilleur effet stéréophonique. Pour augmenter le niveau sonore du canal droit, tournez le bouton à droite et dans le sens inverse pour le canal gauche.

⑲ **BOUTON DE REGLAGE DE PUISSANCE** – Il règle le niveau sonore de tous les canaux simultanément. Tournez le bouton à droite pour augmenter la puissance et à gauche pour la réduire.

⑲ **SELECTEUR** – Il vous permet de choisir le programme que vous désirez en modulation d'amplitude (AM), en modulation de fréquence (FM), en FM Stéréo, en PHONO ou magnétophone (TAPE/AUX).

⑲ **BOUTON DE REGLAGE DES STATIONS** – Un bouton et une aiguille vous permettent de repérer aisément et avec précision aussi bien les stations AM que les stations FM.

C. INDICATEURS ET SORTIES SPECIALES

⑲ **VUMETRE** – Ce vumètre vous indique le signal optimal que vous pouvez recevoir aussi bien en AM qu'en FM. Pour réception optimale, réglez le bouton pour obtenir une déviation maximale de l'aiguille vers la droite.

⑲ **VOYANT STEREO** – Il se trouve à droite sur le cadran. Le voyant lumineux "STEREO" s'allume automatiquement lors d'émissions stéréophoniques. Vous devez alors tourner le bouton sélecteur en position stéréo FM pour obtenir une réception stéréo.

Note: Il arrive que les signaux stéréo soient trop faibles pour que le voyant lumineux fonctionne; dans ce cas, la reproduction se fera en monophonie.

⑲ **SORTIES POUR CASQUE** – Dans le cas d'écoute sur casque, branchez vos écouteurs sur la prise correspondante. Si vous désirez n'écouter que sur casque, coupez toutes les enceintes (Touches SPEAKER en position d'arrêt).

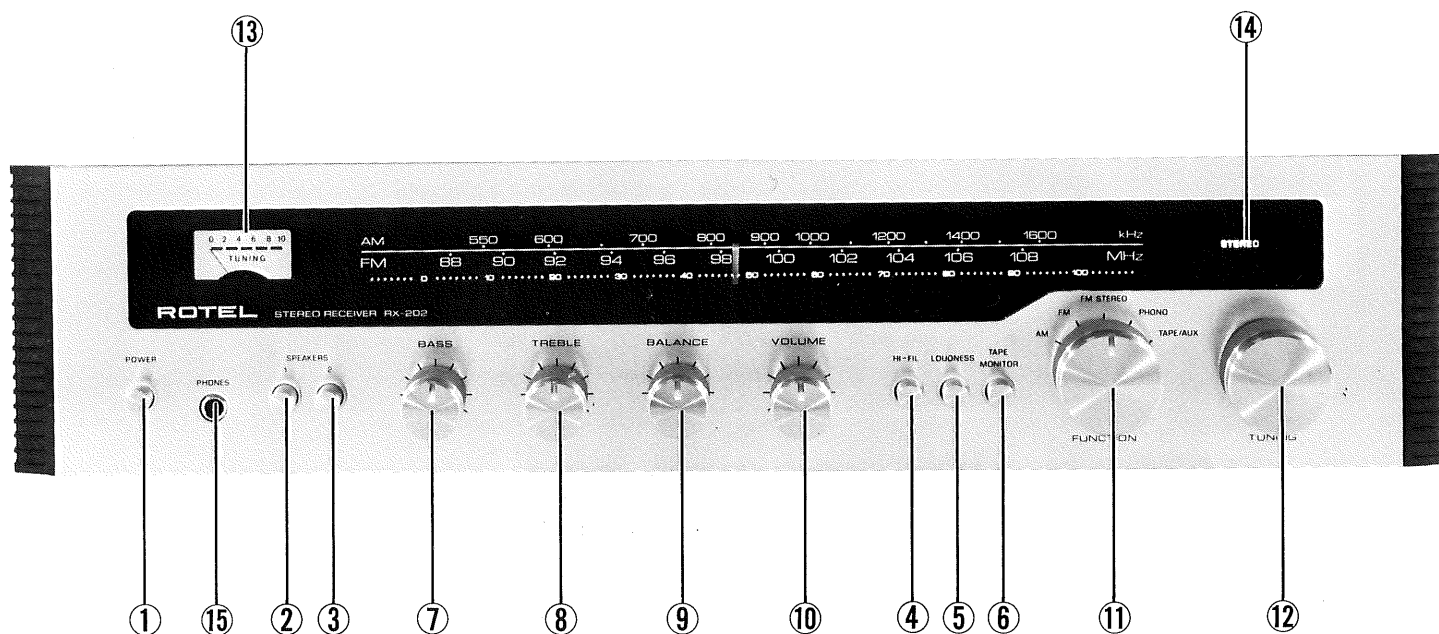


Abb. 4 Lage der Schalter und Bedienelemente

Fig. 4 Emplacements des touches et boutons de réglage

EMPFANG VON FM – UND AM SENDUNGEN

1. FM STEREO

Normalerweise ist für alle FM – Sendungen der Funktionswähler auf FM Stereo zu stellen. Wenn die gewünschte Station ein Stereo-signal sendet, schaltet Ihr Gerät automatisch auf Mehrkanalbetrieb, und Sie hören die Sendung in Stereo. Wenn die Station aufhört, in Stereo zu senden, schaltet das Gerät automatisch auf Mono-Empfang zurück. Benutzen Sie die Stereoanzeige zur Erkennung von Stereo-Stationen.

2. FM

Wenn Sie eine Mono-oder eine schwache Stereo-Sendung, deren Güte durch Rauschen oder schlechte Empfangsbedingungen beeinträchtigt ist, möglichst klar empfangen wollen, ist der Funktionswähler auf FM zu stellen.

3. AM

Für den Empfang von AM – Sendungen wird der Funktionswähler auf AM gestellt. Obgleich bei einer AM – Übertragung nur ein Mono-Signal auftritt, kann sie wie eine Stereo-Sendung aus zwei Lautsprechern abgehört werden.

In allen Fällen stellt man die gewünschten Sender mit Hilfe des Abstimmknopfes ein, wobei der Abstimmanzeiger zur Feststellung des stärkstmöglichen Empfanges benutzt wird. Mit den anderen Knöpfen regelt man das Klangbild nach eigenem Geschmack auf höchsten Musikgenuss.

ERGÄNZUNGSGERÄTE

Anmerkung: Die richtigen Anschlüsse ergeben sich anschaulich aus Abb. 2 und Abb. 3.

PLATTENSPIELER

1. ANSCHLUSS

a) Wenn das Gerät PHONO – Buchsen vom RCA-Typ hat

Rechtes Ausgangskabel (RIGHT) des Plattenspielers an die Buchse RIGHT und linkes Ausgangskabel (LEFT) an die entsprechende Buchse LEFT anschliessen. Wenn ausser den Ausgangskabeln noch ein weiteres Kabel vom Plattenspieler ausgeht, wird dieses mit dem mit GND bezeichneten Erdanschluss neben den Phono-Buchsen verbunden.

Wenn ihr Plattenspieler eine magnetische Tonkapsel hat, ist das mit MAG bezeichnete PHONO-Buchsenpaar zu benutzen; hat er dagegen eine keramische Tonkapsel, so muss das mit CER bezeichnete PHONO – Buchsenpaar benutzt werden.

b) Wenn das Gerät eine PHONO – Buchse vom DIN-Typ hat

5-poligen Ausgangs-DIN-Stecker des Plattenspielers in die mit PHONO bezeichnete DIN-Buchse stecken. Neben der Buchse befindet sich ein oben mit MAG und unten mit CER bezeichneter Flachbahnschalter. Dieser Schalter ist auf MAG bzw. auf CER zu stellen, je nachdem ob die Tonkapsel ihres Plattenspielers vom magnetischen bzw. keramischen Typ ist.

Anmerkung: Um Abschwächung der hohen Frequenzen durch zu lange Leitungen zu vermeiden, sind zum Anschliessen des Plattenspielers abgeschirmte Kabel von höchstens 3 Meter Länge zu benutzen. Die mit dem Plattenspieler mitgelieferten Kabel sind gewöhnlich ausreichend.

2. BETRIEB

Zur Inbetriebnahme des Plattenspielers Funktionswähler auf PHONO stellen. Wenn Sie zwei Plattenspieler angeschlossen haben (etwa im Falle von Rückseitenanschlüssen vom Typ RCA mit zwei Paaren von PHONO-Buchsen, einem für magnetische und einem für keramische Tonkapsel), wird stets der jeweils in Betrieb befindliche Plattenspieler durch das Gerät verstärkt.

Je nach Hörbedingungen einen oder beide Lautsprecherschalter einschalten und Lautstärke-Tiefen-, Höhen – und Balanceregler nach persönlichem Geschmack und Raumakustik einstellen.

RECEPTION DES PROGRAMMES RADIODIFFUSES

EN FM ET AM

1. FM STEREO

Pour une écoute normale de tous les programmes FM, le sélecteur doit être en position FM Stéréo. Si la station que vous désirez écouter transmet le signal stéréo, votre appareil se branchera automatiquement sur le circuit multiplex et vous entendrez l'émission en stéréophonie; puis il passera de nouveau automatiquement de la réception des émissions stéréo à la réception en monophonie. Le voyant stéréo vous aidera à rechercher les stations émettant en stéréo.

2. FM

Si vous désirez recevoir un signal en monophonie ou si vous souhaitez améliorer l'écoute d'un signal stéréo très faible couvert par un bruit de fond sur l'émission voisine ou par une émission de mauvaise qualité, placez le sélecteur en position FM.

3. AM

Si vous désirez écouter des émissions en AM, placez le sélecteur en position AM. Bien que AM ne donne que des signaux en monophonie, votre appareil vous permettra d'entendre les deux canaux comme lors d'une écoute stéréophonique. Dans tous les cas de recherche d'une station, utilisez le vumètre de façon à obtenir la meilleure réception possible. Les autres possibilités de réglage augmenteront encore votre agrément.

AUTRES SOURCES DE MODULATION

Note: Reportez-vous aux schémas 2 et 3 avant d'effectuer les branchements.

TOURNE-DISQUES

1. BRANCHEMENT

a) Tuner avec jacks d'entrée phono de type RCA

Branchez le fil de sortie de droite de votre tourne-disques au jack droit de votre tuner (RIGHT) et le fil de sortie de gauche au jack gauche (LEFT). Si votre tourne-disques possède un troisième fil de sortie, branchez-le sur la borne marquée GND (masse), située au panneau arrière de votre tuner, près des jacks Phono.

Si votre tourne-disques est équipé d'une cellule magnétique, utilisez les 2 jacks PHONO marqués MAG. S'il est équipé d'une cellule de céramique, choisissez les 2 jacks PHONO marqués CER.

b) Tuner avec prises Phono de type DIN

Branchez la fiche DIN à 5 broches de votre tourne-disques à la prise DIN marquée PHONO. Un curseur marqué MAG en haut et CER en bas est situé à côté de la prise. Mettez le curseur en position MAG si votre tourne-disques a une cellule magnétique ou en position CER si la cellule est de céramique.

Note: Pour éviter toute perte des fréquences élevées provenant d'une trop grande longueur de fils, utilisez des fils blindés ne dépassant pas 3 mètres de long. Dans la plupart des cas, les fils fournis avec le tourne-disques suffisent amplement.

2. FONCTIONNEMENT

Si vous désirez vous servir de votre tourne-disques, réglez le sélecteur sur la position PHONO. Si 2 tourne-disques sont branchés, ils seront l'un et l'autre amplifiés par l'appareil (dans les branchements de type RCA situés au panneau arrière qui comportent deux paires de jacks PHONO, l'une pour cellule magnétique, l'autre pour cellule de céramique).

Selon votre position d'écoute, faites fonctionner une seule ou les deux paires d'enceintes et réglez la puissance, les graves, les aigus, ainsi que la balance suivant vos goûts personnels et les conditions d'acoustique.

TONBANDGERÄT

1. ANSCHLUSS

Auf der Rückwand sind zwei Anschlüsse für Tonbandgerät vorgesehen. Der eine ist mit TAPE MONITOR bezeichnet und wird in Verbindung mit dem Band-Mithörschalter TAPE MONITOR auf der Frontplatte benutzt. Er wird auch benutzt, wenn das Tonbandgerät einen getrennten Wiedergabekopf hat (d.h. Tonbandgerät normalerweise mit drei Köpfen ausgerüstet). Der andere Anschluss ist mit TAPE/AUX bezeichnet und wird in Verbindung mit der Stellung TAPE/AUX des Funktionswählers benutzt. Er gestattet kein Mithören wie der Anschluss TAPE MONITOR. Das Tonbandgerät kann als Tape Deck mit offenen Spulen, mit Recorder-Cassette oder mit 8-Spur-Cartridge für Aufnahme und Wiedergabe ausgeführt sein.

ANSCHLUSS TAPE MONITOR

a) Wenn das Gerät Buchsen vom RCA-Typ hat

Die mit IN bezeichneten Eingangsbuchsen sind zur Wiedergabe von bespielten Bändern, die mit OUT bezeichneten Ausgangsbuchsen zum Aufnehmen von Programmmaterial wie Rundfunksendungen, Schallplatten und direkter Sprache oder Musik.

Ausgangskabelpaar des Tonbandgerätes entsprechend der Bezeichnung an die Eingangsbuchsen LEFT und RIGHT anschliessen und das Eingangskabelpaar an die entsprechenden Ausgangsbuchsen.

b) Wenn das Gerät eine Buchse vom DIN-Typ hat

5-poligen DIN-Stecker des Tonbandgerätes in die mit TAPE MONITOR bezeichnete Buchse stecken.

ANSCHLUSS TAPE/AUX

Diese Einrichtung dient zum Anschliessen eines Tonbandgerätes ohne separaten Wiedergabekopf oder eines Tape Decks ohne Aufnahmemöglichkeit, z.B. eines 8-Spur-Cartridge-Spielers.

a) Wenn das Gerät Buchsen vom RCA-Typ hat

In der gleichen Weise anschliessen wie unter ANSCHLUSS TAPE MONITOR beschrieben. Wenn das Tape Deck nur ein Wiedergabegerät ist, werden nur die mit IN bezeichneten Eingangsbuchsen benutzt.

b) Wenn das Gerät eine Buchse vom DIN-Typ hat

In der gleichen Weise anschliessen wie unter ANSCHLUSS TAPE MONITOR beschrieben, einerlei ob das Tape Deck ein Aufnahme- oder Wiedergabegerät ist.

2. BETRIEB

BANDWIEDERGABE

a) Bei Benutzung der Eingänge TAPE MONITOR

Zum Abspielen eines bespielten Bandes Schalter TAPE MONITOR EIN-drücken. Die Einstellung des Funktionswählers ist in diesem Falle ohne Belang und kann beliebig sein.

b) Bei Benutzung der Eingänge TAPE/AUX

Funktionswähler auf TAPE/AUX stellen. Tape Deck einschalten und Lautstärke-, Tiefen-, Höhen- und Balanceregler nach persönlichem Geschmack und Raumakustik einstellen.

BANDAUFNAHME

a) Bei Benutzung der Ausgänge TAPE MONITOR

Mit dem Tonbandgerät kann alles Programmmaterial aufgenommen werden, das sich von diesem Gerät wiedergeben lässt. Funktionswähler je nach aufzunehmendem Programm auf AM, FM, FM STEREO, PHONO oder TAPE/AUX stellen, Tonbandgerät einschalten und Programm aufnehmen, das man dabei gleichzeitig anhört.

Schalter TAPE MONITOR immer AUS-geschaltet lassen, wenn das Tonbandgerät keinen getrennten Wiedergabekopf hat (in der Gebrauchsanleitung des Tonbandgerätes nachsehen, ob dieses getrennte Wiedergabe- und Aufnahmeköpfe besitzt). Wenn ein separater Wiedergabekopf vorhanden ist, kann man bei EIN-geschalteter Taste TAPE MONITOR das aufgenommene Programm mithören. Es ist also durch EIN- und AUS-schalten dieses Drucktastenschalters möglich, das von diesem Gerät wiedergegebene Programm mit dem gleichen Programm bei der Aufnahme zu vergleichen.

MAGNETOPHONE

1. BRANCHEMENT

Il existe, pour magnétophone, deux branchements possibles au panneau arrière. On appelle l'un "TAPE MONITOR" et il est couplé avec la touche TAPE MONITOR située au tableau avant. Il sert également lorsque votre magnétophone possède une tête indépendante de lecture (c'est-à-dire un magnétophone qui est équipé de 3 têtes). L'autre branchement porte le nom de "TAPE-AUX" et est couplé avec la position TAPE/AUX du sélecteur. Ce branchement ne permet pas l'écoute de contrôle lors de l'enregistrement. Votre magnétophone peut être à bobines, à cassettes ou à cartouches 8 pistes.

BRANCHEMENT TAPE MONITOR

a) Ampli-tuner avec jacks de type RCA

Les jacks d'entrée marqués "IN" servent à l'écoute des bandes déjà enregistrées et les jacks de sortie marqués "OUT" servent à enregistrer les émissions radiophoniques, les disques, et les sons pris sur le vif. Connectez les deux fils de sortie de votre magnétophone aux jacks d'entrée correspondants gauche (LEFT) et droit (RIGHT) et les deux fils d'entrée aux jacks de sortie correspondants.

b) Ampli-tuner avec prises de type DIN

Branchez la fiche DIN à 5 broches de votre magnétophone sur la prise DIN marquée TAPE MONITOR.

BRANCHEMENT TAPE-AUX

Ce branchement est utilisé pour un magnétophone sans tête de lecture indépendante ou pour une platine magnétophone sans possibilité d'enregistrement tel qu'un lecteur de cartouches 8 pistes.

a) Ampli-tuner avec jacks de type RCA

Procédez comme pour le TAPE MONITOR. Branchement: si votre platine ne fait que lecture, n'utilisez que les jacks d'entrée marqués "IN".

b) Ampli-tuner avec prises de type DIN

Branchement: Procédez comme pour le TAPE MONITOR que votre platine soit enregistrement/lecture ou lecture seule.

2. FONCTIONNEMENT – ECOUTE

Tape Play Back

a) Utilisation des entrées TAPE MONITOR

Pour écouter une bande en lecture ou pré-enregistrée, enfoncez la touche TAPE MONITOR. Le sélecteur n'a plus aucune utilité dans ce cas et sa position est sans importance.

b) Utilisation des entrées TAPE/AUX

Mettez le sélecteur sur la position TAPE/AUX. Faites fonctionner votre platine magnétophone et réglez le volume sonore, les graves, les aigus ainsi que la balance suivant vos goûts personnels et les conditions d'acoustique.

ENREGISTREMENT

a) Utilisation des sorties TAPE MONITOR

Vous pouvez enregistrer tout programme pouvant être reçu ou reproduit par l'ampli-tuner. Tournez le sélecteur sur la position AM, FM, FM Stéréo, PHONO ou TAPE/AUX, selon le programme que vous souhaitez enregistrer et faites fonctionner le magnétophone tout en écoutant.

Laissez toujours la touche TAPE MONITOR en position sortie si votre magnétophone ne possède pas de tête de lecture indépendante (vérifiez dans la notice d'utilisation si le magnétophone a des têtes d'enregistrement et de lecture indépendantes).

Si votre magnétophone possède une tête de lecture indépendante, enfoncez la touche TAPE MONITOR et vous pourrez entendre le programme en cours d'enregistrement. Vous pouvez donc comparer le programme reproduit et son enregistrement en enfonçant et en dégageant successivement la touche TAPE MONITOR.

Anmerkung: Das Gerät gibt bei EIN-geschalteter Taste TAPE MONITOR keinen Ton von sich, wenn das Tonbandgerät nicht mit separatem Wiedergabekopf ausgestattet ist. Auch haben Lautstärke-, Tiefen-, Höhen- und Balanderegler keine Wirkung auf die Aufnahme, weshalb die entsprechenden Regler am Tonbandgerät zu benutzen sind.

b) Bei Benutzung der Ausgänge TAPE/AUX

Mit dem an diese Ausgänge angeschlossenen Tonbandgerät kann alles Programmmaterial aufgenommen werden, das sich von diesem Gerät wiedergeben lässt, nur kein Material von einem anderen Tonbandgerät, das an die Buchsen TAPE MONITOR angeschlossen ist. Funktionswähler je nach Art des aufzunehmenden Programms, auf AM, FM, FM STEREO oder PHONO stellen (niemals auf TAPE/AUX, da diese Stellung in diesem Falle ohne Belang ist), Tonbandgerät einschalten und Programm aufnehmen, das man dabei gleichzeitig anhört.

SIMULIERTER 4-KANAL-BETRIEB

Wenn man den durch eine in dieses Gerät eingebaute, besondere Lautsprecher-Matrixschaltung erzeugten simulierten 4-Kanal-Raumklang genießen will, stellt man den Schiebeschalter an der Rückseite auf SPKR 4CH (bzw. bei einigen Modellen auf QUADRO-SOUND). Als hintere Lautsprecher in der 4-Kanal-Betriebsart benutzt man die Zusatz-Lautsprecher (SPKR 2).

Sie hüllen sich wohl in diesen Klangeffekt ein, wenn Sie die Lautsprecher in der im Abschnitt INSTALLATION dieses Handbuchs empfohlenen Weise anordnen.

ANTENNEN

FM-ANTENNE

Wenn eine Eindrahtantenne oder eine T-Dipolantenne nicht für den FM-Empfang in Ihrem Wohngebiet ausreicht, kann es nötig sein, sie durch eine bessere Innenantenne oder in extremen Fällen durch eine Aussenantenne zu ersetzen.

1. INNENANTENNE – Als Innenantenne kann beispielsweise eine Teleskopantenne benutzt werden, die sich zur Erzielung besten Empfangs drehen lässt. Der Anschluss einer solchen Antenne erfolgt genau wie bei der Dipolantenne. Wenn das Gerät Schraubklemmen hat, ist darauf zu achten, dass die daran angeschlossenen Antennenleitungen einander nicht berühren, da dies den Empfang beeinträchtigt.

2. AUSSENANTENNE – In Gegenden mit schwachem Signalempfang kann eine Aussenantenne nötig werden, wenn die Innenantenne sich als ungenügend erweist. Wenn Sie bereits eine VHF-Fernseh-Aussenantenne haben, kann diese u.U. auch für FM-Empfang geeignet sein. Um dies ausprobieren, verbindet man die Fernsehantennenleitungen mit den 300-Ohm-FM-Antennenanschlüssen auf der Rückwand. Wenn das Resultat befriedigend ist, besorgen Sie sich einen Fernseh/FM-Verzweigungskoppler, so dass Sie Ihren Fernseher und dieses Gerät gleichzeitig durch die Antenne betreiben können. Wenn die Fernsehantenne sich als ungeeignet erweist, muss eine speziell für FM ausgelegte Aussenantenne benutzt werden. Die Gebrauchsanweisung dieser Antenne ist zu befolgen.

3. Das Gerät hat auch Antennenbuchsen für den Anschluss einer 75-Ohm-FM-Koaxialantenne. Wenn Sie eine derartige Antenne zu benutzen wünschen, befolgen Sie die zugehörige Gebrauchsanweisung.

Note: vous n'entendrez aucun son en enfonçant la touche TAPE MONITOR si votre magnétophone n'a pas de tête de lecture indépendante. Le volume sonore, les graves et les aigus ainsi que le réglage de la balance n'auront aucune influence sur l'enregistrement, aussi vous devez utiliser les réglages de votre magnétophone.

b) Utilisation des sorties TAPE/AUX

Vous pouvez enregistrer sur votre magnétophone branché sur les sorties TAPE/AUX tous les programmes reçus ou reproduits par votre ampli-tuner à l'exception de ceux en provenance d'un magnétophone connecté aux bornes de sortie TAPE MONITOR. Placez le sélecteur en position AM – FM – FM STEREO ou PHONO (mais jamais en position TAPE/AUX, ce qui serait sans effet dans ce cas) selon le programme que vous désirez enregistrer, et faites fonctionner le magnétophone tout en écoutant.

FONCTIONNEMENT EN PSEUDO-QUADRIPHONIE

Si vous désirez écouter en quadriphonie simulée par le circuit matriciel spécial de votre ampli-tuner, placez l'interrupteur situé au panneau arrière en position SPEAKER 4 canaux (SPKR 4CH ou QUADRO-SOUND sur certains modèles). Utilisez vos enceintes secondaires (SPKR 2) comme enceintes arrière lors d'une écoute en quadriphonie. Vous pourrez ainsi apprécier l'effet d'enveloppement sonore obtenu en ayant disposé les enceintes comme nous vous l'avons suggéré au chapitre "Installation" de ce manuel.

ANTENNES

ANTENNE FM

Si un simple fil d'antenne ou une antenne dipôle en T s'avèrent insuffisants pour la réception en FM dans votre région, il peut être nécessaire d'utiliser une meilleure antenne intérieure ou, dans certains cas extrêmes, une antenne extérieure.

1. ANTENNE INTERIEURE – vous pouvez utiliser une antenne intérieure télescopique ou autre que l'on peut orienter pour la meilleure réception du signal choisi. Cette antenne se connecte de la même façon que l'antenne dipôle. Assurez-vous que les fils branchés aux bornes d'entrée antenne (si ces bornes sont de type "à visser") ne se touchent pas, ce qui réduirait la qualité de votre réception.

2. ANTENNE EXTEIEURE – dans les régions de signal faible, il peut être nécessaire d'utiliser une antenne extérieure si l'antenne intérieure ne donne pas toute satisfaction. Si vous possédez déjà une antenne télévision extérieure VHF, vérifiez si elle peut servir à la réception en FM en connectant ses fils aux bornes d'entrée antenne FM marquées 300 ohms et situées au panneau arrière. Si les résultats vous donnent toute satisfaction, procurez-vous un séparateur-coupleur TV-FM, afin de pouvoir faire fonctionner simultanément FM et télévision. Si l'antenne TV ne convient pas, utilisez une antenne extérieure conçue spécialement pour la FM. Suivez la notice d'utilisation.

3. Le tuner est équipé également de bornes d'entrée d'antenne coaxiale FM de 75 ohms d'impédance. Si vous désirez utiliser ce genre d'antenne, suivez la notice d'utilisation.

AM-ANTENNE

Wenn der AM-Empfang schlecht ist, beispielsweise in einem Stahl-skelettgebäude, oder wenn man den Empfang schwacher Sender durch die eingebaute AM-Antenne verbessern möchte, kann man einen isolierten, biegsamen Einzeldraht an den AM-Antennenanschluss auf der Rückwand des Gerätes legen. Der Draht sollte möglichst lang sein und in gerader Linie längs einer nichtmetallischen Oberfläche oder unter einem Teppich verlegt werden. In einigen Fällen lässt sich der Empfang weiter verbessern, wenn man den Draht aus einem Fenster führt oder ihn an eine Aussen – Peitschen – oder Stabantenne anschliesst.

SCHUTZ

Dieses Gerät wird durch zwei 1.5 – A – Sicherungen für den Gleichstromkreis und die Lautsprecher geschützt (eine Sicherung je Kapsel). Wenn das Gerät nach dem Anschliessen und Einschalten nicht arbeitet oder während des Betriebes plötzlich aufhört zu arbeiten (d.h. ein oder beide Lautsprecher unabhängig von der Stellung der Lautsprecher-schalter und des Funktionswählers stumm sind), besteht die Wahrscheinlichkeit, dass eine oder beide Sicherungen durchgebrannt sind. Vor dem Auswechseln von Sicherungen ist stets das Gerät auszuschalten und seine Netzschur aus der Steckdose herauszuziehen. Die Sicherungen befinden sich in dem Kasten aus durchsichtigem Kunststoff auf der Rückwand (Abb. 2). Zum Auswechseln Sicherungskasten mit einem Schraubenzieher öffnen und Sicherung aus den Haltern entnehmen. Sicherung prüfen und wenn nötig durch eine neue von genau gleichem Stromwert ersetzen. Nach Einsetzen der alten bzw. neuen Sicherung in die Halter Sicherungskasten wieder anschrauben.

Vorsicht: Wenn das Gerät nicht arbeitet oder nach kurzer Zeit aufhört zu arbeiten, sollte man nicht versuchen, die Sicherung (en) erneut auszuwechseln, sondern sich an seinen Händler oder eine ROTEL-Servicezentrale wenden.

In einigen Extremfällen kann es vorkommen, dass alle Skalen-, Instrumenten- und Anzeigelampen erlöschen und die Lautsprecher keinen Ton mehr von sich geben. Der Grund hier für kann in Störungen in den Wechselstromsicherungen im Chassis liegen. Man sollte in einem solchen Fall das Gerät von einem Fachelektriker untersuchen lassen und nicht selbst Prüfungen im Chassis anstellen.

Fall das Gerät von einem Fachelektriker untersuchen lassen und nicht selbst Prüfungen im Chassis anstellen.

BRUMM UND STÖRGERÄUSCHE

In allen Hifi-Anlagen kann beim Zusammenschalten von Plattenspieler, Tuner, Verstärker und Lautsprechern Brumm entstehen. Ursachen sind gewöhnlich die Kabel, verschiedene Erden oder die Aufstellungsweise der einzelnen Bausteine. Wenn bei ihrem Gerät Brumm auftreten sollte, trennen Sie alle Bausteine ausser den Lautsprechern vom Gerät ab. Wenn dabei der Brumm nicht aufhört, Netzschur am Netzstecker umpolen. Plattenspieler anschliessen, und wenn dabei Brumm oder Störgeräusch auftritt, polt man seinen Netzstecker um oder stellt den Plattenspieler möglichst weit von den Lautsprechern entfernt auf. Brumm kann auch durch defekte Verbindungsleitungen oder Verlegung dieser Leitungen in zu grosser Nähe eines starken elektrischen Wechsel-feldes verursacht werden.

Wenn ihr Gerät während des Rundfunkempfangs Störgeräusche aufnimmt, sind die Störquellen meistens externe Geräte wie Leuchtstoff-lampen, Haushaltgeräte mit Motoren und Thermostaten o.ä. Diese Probleme lassen sich entweder durch Aufstellen des Gerätes in grösserem Abstand von der Störquelle oder durch Verwendung einer leistungsfähigeren Aussenantenne lösen. Wenn Sie keine Ursachen für die Störungen finden können, wenden Sie sich an ihren Händler oder einen Fachelektriker.

ANTENNE AM

Il peut arriver que la présence d'une antenne additionnelle à l'antenne AM déjà incorporée à votre ampli-tuner soit nécessaire, quand votre réception est mauvaise dans un immeuble à charpente métallique ou que vous désirez améliorer la réception d'émissions à signal faible. Dans ce cas, branchez un fil souple isolé à la borne d'entrée AM située au panneau arrière du tuner. Ce fil sera aussi long que possible et disposé en ligne droite sur une surface non métallique ou sous un tapis. Dans certains cas, vous améliorerez la réception en sortant le fil par la fenêtre ou en le fixant sur une tige ou un mât d'antenne.

FUSIBLES

Ce matériel est protégé par 2 fusibles de 1,5A sur le circuit cc et les enceintes (un par canal). Si cet ampli-tuner ne fonctionne pas bien qu'il est branché ou s'il tombe subitement en panne (c'est-à-dire qu'une ou que les deux enceintes cessent de fonctionner, quelle que soit la position des interrupteurs et du sélecteur) il est possible qu'un ou plusieurs fusibles aient sauté. Avant de remplacer les fusibles, coupez et débranchez toujours votre ampli-tuner. Les fusibles se trouvent dans un boîtier de plastique transparent situé au panneau arrière (Fig. 2). Pour remplacer un fusible, ouvrez le boîtier avec un tournevis et retirez le fusible. Vérifiez s'il est claqué et remplacez-le par un fusible neuf absolument identique. Refermez ensuite le boîtier en le vissant.

Attention: Si l'ampli-tuner ne fonctionne pas ou s'il tombe de nouveau en panne très rapidement, n'essayez pas de remplacer encore les fusibles, mais consultez votre revendeur ou un centre ROTEL-Service. Dans certains cas extrêmes, les cadrans, le vumètre et les lampes témoins s'éteignent et les enceintes demeurent muettes; cela signifie que les fusibles sur CA situés dans le châssis ont probablement sauté à la suite d'un court-circuit. N'ouvrez pas le boîtier et n'essayez pas d'effectuer la réparation vous-même, mais consultez un électricien qualifié.

RONFLEMENT ET BRUIT

Dans toutes les chaînes haute-fidélité, le ronflement peut provenir d'une interconnection du tourne-disques, du tuner, de l'ampli et des enceintes selon les câbles utilisés, les mises à la masse et l'emplacement des autres appareils. Si le ronflement provient de cet ampli-tuner débranchez toutes ses prises sauf celles des enceintes. Si le ronflement persiste, inversez le fil d'alimentation à la prise de courant. Branchez ensuite le tourne-disques, et si un ronflement ou un bourdonnement apparaît, intervertissez le branchement électrique du tourne-disques ou éloignez le plus possible ce dernier des enceintes. Le ronflement peut également être provoqué par des câbles défectueux ou par des câbles placés trop près d'un champ électrique. Si votre ampli-tuner capte des parasites lors de la réception d'émissions, cela provient en grande partie de sources extérieures comme, par exemple des lampes fluorescentes et des appareils ménagers électriques. Vous pouvez résoudre ce problème en éloignant votre ampli-tuner des sources de bruit ou en utilisant une meilleure antenne extérieure. Si vous ne réussissez pas à découvrir l'origine de ces bruits, consultez votre revendeur ou un électricien qualifié.

Anmerkung: Das Gerät gibt bei EIN-geschalteter Taste TAPE MONITOR keinen Ton von sich, wenn das Tonbandgerät nicht mit separatem Wiedergabekopf ausgestattet ist. Auch haben Lautstärke-, Tiefen-, Höhen- und Balanderegler keine Wirkung auf die Aufnahme, weshalb die entsprechenden Regler am Tonbandgerät zu benutzen sind.

b) Bei Benutzung der Ausgänge TAPE/AUX

Mit dem an diese Ausgänge angeschlossenen Tonbandgerät kann alles Programmmaterial aufgenommen werden, das sich von diesem Gerät wiedergeben lässt, nur kein Material von einem anderen Tonbandgerät, das an die Buchsen TAPE MONITOR angeschlossen ist. Funktionswähler je nach Art des aufzunehmenden Programms, auf AM, FM, FM STEREO oder PHONO stellen (niemals auf TAPE/AUX, da diese Stellung in diesem Falle ohne Belang ist), Tonbandgerät einschalten und Programm aufnehmen, das man dabei gleichzeitig anhört.

SIMULIERTER 4-KANAL-BETRIEB

Wenn man den durch eine in dieses Gerät eingebaute, besondere Lautsprecher-Matrixschaltung erzeugten simulierten 4-Kanal-Raumklang genießen will, stellt man den Schiebeshalter an der Rückseite auf SPKR 4CH (bzw. bei einigen Modellen auf QUADRO-SOUND). Als hintere Lautsprecher in der 4-Kanal-Betriebsart benutzt man die Zusatz-Lautsprecher (SPKR 2). Sie hüllen sich wohl in diesen Klangeffekt ein, wenn Sie die Lautsprecher in der im Abschnitt INSTALLATION dieses Handbuchs empfohlenen Weise anordnen.

ANTENNEN

FM-ANTENNE

Wenn eine Eindrahtantenne oder eine T-Dipolantenne nicht für den FM-Empfang in Ihrem Wohngebiet ausreicht, kann es nötig sein, sie durch eine bessere Innenantenne oder in extremen Fällen durch eine Aussenantenne zu ersetzen.

- 1. INNENANTENNE** – Als Innenantenne kann beispielsweise eine Teleskopantenne benutzt werden, die sich zur Erzielung besten Empfangs drehen lässt. Der Anschluss einer solchen Antenne erfolgt genau wie bei der Dipolantenne. Wenn das Gerät Schraubklemmen hat, ist darauf zu achten, dass die daran angeschlossenen Antennenleitungen einander nicht berühren, da dies den Empfang beeinträchtigt.
- 2. AUSSENANTENNE** – In Gegenden mit schwachem Signalempfang kann eine Aussenantenne nötig werden, wenn die Innenantenne sich als ungenügend erweist. Wenn Sie bereits eine VHF-Fernseh-Aussenantenne haben, kann diese u.U. auch für FM-Empfang geeignet sein. Um dies ausprobieren, verbindet man die Fernsehantennenleitungen mit den 300-Ohm-FM-Antennenanschlüssen auf der Rückwand. Wenn das Resultat befriedigend ist, besorgen Sie sich einen Fernseh/FM-Verzweigungskoppler, so dass Sie Ihren Fernseher und dieses Gerät gleichzeitig durch die Antenne betreiben können. Wenn die Fernsehantenne sich als ungeeignet erweist, muss eine speziell für FM ausgelegte Aussenantenne benutzt werden. Die Gebrauchsanweisung dieser Antenne ist zu befolgen.
- 3.** Das Gerät hat auch Antennenbuchsen für den Anschluss einer 75-Ohm-FM-Koaxialantenne. Wenn Sie eine derartige Antenne zu benutzen wünschen, befolgen Sie die zugehörige Gebrauchsanweisung.

Note: vous n'entendrez aucun son en enfonçant la touche TAPE MONITOR si votre magnétophone n'a pas de tête de lecture indépendante. Le volume sonore, les graves et les aigus ainsi que le réglage de la balance n'auront aucune influence sur l'enregistrement, aussi vous devez utiliser les réglages de votre magnétophone.

b) Utilisation des sorties TAPE/AUX

Vous pouvez enregistrer sur votre magnétophone branché sur les sorties TAPE/AUX tous les programmes reçus ou reproduits par votre ampli-tuner à l'exception de ceux en provenance d'un magnétophone connecté aux bornes de sortie TAPE MONITOR. Placez le sélecteur en position AM – FM – FM STEREO ou PHONO (mais jamais en position TAPE/AUX, ce qui serait sans effet dans ce cas) selon le programme que vous désirez enregistrer, et faites fonctionner le magnétophone tout en écoutant.

FONCTIONNEMENT EN PSEUDO-QUADRIPHONIE

Si vous désirez écouter en quadriphonie simulée par le circuit matriciel spécial de votre ampli-tuner, placez l'interrupteur situé au panneau arrière en position SPEAKER 4 canaux (SPKR 4CH ou QUADRO-SOUND sur certains modèles). Utilisez vos enceintes secondaires (SPKR 2) comme enceintes arrière lors d'une écoute en quadriphonie. Vous pourrez ainsi apprécier l'effet d'enveloppement sonore obtenu en ayant disposé les enceintes comme nous vous l'avons suggéré au chapitre "Installation" de ce manuel.

ANTENNES

ANTENNE FM

Si un simple fil d'antenne ou une antenne dipôle en T s'avèrent insuffisants pour la réception en FM dans votre région, il peut être nécessaire d'utiliser une meilleure antenne intérieure ou, dans certains cas extrêmes, une antenne extérieure.

- 1. ANTENNE INTERIEURE** – vous pouvez utiliser une antenne intérieure télescopique ou autre que l'on peut orienter pour la meilleure réception du signal choisi. Cette antenne se connecte de la même façon que l'antenne dipôle. Assurez-vous que les fils branchés aux bornes d'entrée antenne (si ces bornes sont de type "à visser") ne se touchent pas, ce qui réduirait la qualité de votre réception.
- 2. ANTENNE EXTEIREURE** – dans les régions de signal faible, il peut être nécessaire d'utiliser une antenne extérieure si l'antenne intérieure ne donne pas toute satisfaction. Si vous possédez déjà une antenne télévision extérieure VHF, vérifiez si elle peut servir à la réception en FM en connectant ses fils aux bornes d'entrée antenne FM marquées 300 ohms et situées au panneau arrière. Si les résultats vous donnent toute satisfaction, procurez-vous un séparateur-coupleur TV-FM, afin de pouvoir faire fonctionner simultanément FM et télévision. Si l'antenne TV ne convient pas, utilisez une antenne extérieure conçue spécialement pour la FM. Suivez la notice d'utilisation.
- 3.** Le tuner est équipé également de bornes d'entrée d'antenne coaxiale FM de 75 ohms d'impédance. Si vous désirez utiliser ce genre d'antenne, suivez la notice d'utilisation.

AM-ANTENNE

Wenn der AM-Empfang schlecht ist, beispielsweise in einem Stahl-skelettgebäude, oder wenn man den Empfang schwacher Sender durch die eingebaute AM-Antenne verbessern möchte, kann man einen isolierten, biegsamen Einzeldraht an den AM-Antennenanschluss auf der Rückwand des Gerätes legen. Der Draht sollte möglichst lang sein und in gerader Linie längs einer nichtmetallischen Oberfläche oder unter einem Teppich verlegt werden. In einigen Fällen lässt sich der Empfang weiter verbessern, wenn man den Draht aus einem Fenster führt oder ihn an eine Aussen – Peitschen – oder Stabantenne anschliesst.

SCHUTZ

Dieses Gerät wird durch zwei 1.5 – A – Sicherungen für den Gleichstromkreis und die Lautsprecher geschützt (eine Sicherung je Kapsel). Wenn das Gerät nach dem Anschliessen und Einschalten nicht arbeitet oder während des Betriebes plötzlich aufhört zu arbeiten (d.h. ein oder beide Lautsprecher unabhängig von der Stellung der Lautsprecher-schalter und des Funktionswählers stumm sind), besteht die Wahrscheinlichkeit, dass eine oder beide Sicherungen durchgebrannt sind. Vor dem Auswechseln von Sicherungen ist stets das Gerät auszuschalten und seine Netzschnur aus der Steckdose herauszuziehen. Die Sicherungen befinden sich in dem Kasten aus durchsichtigem Kunststoff auf der Rückwand (Abb. 2). Zum Auswechseln Sicherungskasten mit einem Schraubenzieher öffnen und Sicherung aus den Haltern entnehmen. Sicherung prüfen und wenn nötig durch eine neue von genau gleichem Stromwert ersetzen. Nach Einsetzen der alten bzw. neuen Sicherung in die Halter Sicherungskasten wieder anschrauben.

Vorsicht: Wenn das Gerät nicht arbeitet oder nach kurzer Zeit aufhört zu arbeiten, sollte man nicht versuchen, die Sicherung (en) erneut auszuwechseln, sondern sich an seinen Händler oder eine ROTEL-Servicezentrale wenden. In einigen Extremfällen kann es vorkommen, dass alle Skalen-, Instrumenten- und Anzeigelampen erlöschen und die Lautsprecher keinen Ton mehr von sich geben. Der Grund hier für kann in Störungen in den Wechselstromsicherungen im Chassis liegen. Man sollte in einem solchen Fall das Gerät von einem Fachelektriker untersuchen lassen und nicht selbst Prüfungen im Chassis anstellen.

BRUMM UND STÖRGERÄUSCHE

In allen Hifi-Anlagen kann beim Zusammenschalten von Plattenspieler, Tuner, Verstärker und Lautsprechern Brumm entstehen. Ursachen sind gewöhnlich die Kabel, verschiedene Erden oder die Aufstellungsweise der einzelnen Bausteine. Wenn bei ihrem Gerät Brumm auftritt, trennen Sie alle Bausteine ausser den Lautsprechern vom Gerät ab. Wenn dabei der Brumm nicht aufhört, Netzschnur am Netzstecker umpolen. Plattenspieler anschliessen, und wenn dabei Brumm oder Störgeräusch auftritt, polt man seinen Netzstecker um oder stellt den Plattenspieler möglichst weit von den Lautsprechern entfernt auf. Brumm kann auch durch defekte Verbindungsleitungen oder Verlegung dieser Leitungen in zu grosser Nähe eines starken elektrischen Wechsel-fedes verursacht werden. Wenn ihr Gerät während des Rundfunkempfangs Störgeräusche aufnimmt, sind die Störquellen meistens externe Geräte wie Leuchtstofflampen, Haushaltgeräte mit Motoren und Thermostaten o.ä. Diese Probleme lassen sich entweder durch Aufstellen des Gerätes in grösserem Abstand von der Störquelle oder durch Verwendung einer leistungsfähigeren Aussenantenne lösen. Wenn Sie keine Ursachen für die Störungen finden können, wenden Sie sich an ihren Händler oder einen Fachelektriker.

ANTENNE AM

Il peut arriver que la présence d'une antenne additionnelle à l'antenne AM déjà incorporée à votre ampli-tuner soit nécessaire, quand votre réception est mauvaise dans un immeuble à charpente métallique ou que vous désirez améliorer la réception d'émissions à signal faible. Dans ce cas, branchez un fil souple isolé à la borne d'entrée AM située au panneau arrière du tuner. Ce fil sera aussi long que possible et disposé en ligne droite sur une surface non métallique ou sous un tapis. Dans certains cas, vous améliorerez la réception en sortant le fil par la fenêtre ou en le fixant sur une tige ou un mât d'antenne.

FUSIBLES

Ce matériel est protégé par 2 fusibles de 1,5A sur le circuit cc et les enceintes (un par canal). Si cet ampli-tuner ne fonctionne pas bien qu'il est branché ou s'il tombe subitement en panne (c'est-à-dire qu'une ou que les deux enceintes cessent de fonctionner, quelle que soit la position des interrupteurs et du sélecteur) il est possible qu'un ou plusieurs fusibles aient sauté. Avant de remplacer les fusibles, coupez et débranchez toujours votre ampli-tuner. Les fusibles se trouvent dans un boîtier de plastique transparent situé au panneau arrière (Fig. 2). Pour remplacer un fusible, ouvrez le boîtier avec un tournevis et retirez le fusible. Vérifiez s'il est claqué et remplacez-le par un fusible neuf absolument identique. Refermez ensuite le boîtier en le vissant.

Attention: Si l'ampli-tuner ne fonctionne pas ou s'il tombe de nouveau en panne très rapidement, n'essayez pas de remplacer encore le fusibles, mais consultez votre revendeur ou un centre ROTEL-Service. Dans certains cas extrêmes, les cadrans, le vumètre et les lampes témoins s'éteignent et les enceintes demeurent muettes; cela signifie que les fusibles sur CA situés dans le châssis ont probablement sauté à la suite d'un court-circuit. N'ouvrez pas le boîtier et n'essayez pas d'effectuer la réparation vous-même, mais consultez un électricien qualifié.

RONFLEMENT ET BRUIT

Dans toutes les chaînes haute-fidélité, le ronflement peut provenir d'une interconnection du tourne-disques, du tuner, de l'ampli et de enceintes selon les câbles utilisés, les mises à la masse et l'emplacement des autres appareils. Si le ronflement provient de cet ampli-tuner débranchez toutes ses prises sauf celles des enceintes. Si le ronflement persiste, inversez le fil d'alimentation à la prise de courant. Branchez ensuite le tourne-disques, et si un ronflement ou un bourdonnement apparaît, intervertissez le branchement électrique du tourne-disques ou éloignez le plus possible ce dernier des enceintes. Le ronflement peut également être provoqué par des câbles défectueux; ou par des câbles placés trop près d'un champ électrique. Si votre ampli-tuner capte des parasites lors de la réception d'émissions, cela provient en grande partie de sources extérieures comme, par exemple des lampes fluorescentes et des appareils ménagers électriques. Vous pouvez résoudre ce problème en éloignant votre ampli-tuner des sources de bruit ou en utilisant une meilleure antenne extérieure. Si vous n'arrivez pas à découvrir l'origine de ces bruits, consultez votre revendeur ou un électricien qualifié.

TECHNISCH DATEN

VERSTÄRKERTEIL

Musikleistung (IHFM)	70W (4 Ohm)
Sinus-Dauerleistung (eff) (ein Kanal angesteuert)	22W/22W (4 Ohm) 18W/18W (8 Ohm)
Sinus-Dauerleistung (eff) (beide Kanäle angesteuert)	18W/18W (4 Ohm) 16W/16W (8 Ohm) 15W/15W (8 Ohm)
	Von 50 bis 20,000 Hz bei weniger als 1% THD) (Summerklirrfaktor)
Klirrfaktor	kleiner als 0.2% (13W/13W eff)
Intermodulationsverzerrung	kleiner als 0.3% (13W/13W eff)
Leistungsbandbreite (IHFM)	20 bis 45,000 Hz (8 Ohm)
Frequenzgang	20 bis 60,000 Hz \pm 3 dB
Dämpfungsfaktor	30 (8 Ohm, 1 kHz)
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	TAPE MONITOR 110mV/40k Ohm AUX 110mV/40k Ohm PHONO MAG 22mV/45k Ohm PHONO CER 130mV/100k Ohm

BANDAUSGANG

Phono – Überlastung	80mV (1 kHz)
Phono – Entzerrung	RIAA S.T.D. \pm 1.5 dB
Tiefenregelung	\pm 10dB bei 100 Hz
Höhenregelung	\pm 10dB bei 10 kHz
Tiefen-und Höhenanhebung	\pm 10dB/100 Hz +5dB/10kHz
Übersprechen	50dB/10kHz
Brumm und Rauschen (Storabstand) (Dauerleistung)	PHONO 65dB TAPE 80dB Residuel 0.5mV
Lautsprecherimpedanz	4 bis 16 Ohm

FM – TUNERTEIL

Frequenzbereich	88 bis 108 MHz
Empfindlichkeit (IHFM)	2.9 Mikrovolt
Rauschabstand	65dB
Klirrfaktor	0.2%
Selektivität	40dB \pm 400kHz
Einfangverhältnis	3dB
Stereo-Abstand	35dB bei 1kHz

ZF – Sicherheit	100dB
Spiegelfrequenzsicherheit	80dB
Storfrequenzunterdrückung	100dB
Zwischenträgeramplituden – Unterdrückung	70dB
AM – Unterdrückung	55dB

AM – TUNERTEIL

Frequenzbereich	525 bis 1,650kHz
Empfindlichkeit	20 Mikrovolt
Selektivität	30dB
ZF – Sicherheit	50dB
Spiegelfrequenzsicherheit	50dB

ALLGEMEINES

Leistungsaufnahme	150W, Max.
Stromversorgung	Wechselstrom 100, 120, 220, 240V 50/60Hz
Gesamtabmessungen	Breite, mm, Tiefe, mm Hohe, mm.
Gewicht (Netto)	7Kg

Anmerkung: Technische Einzelheiten und Daten können aus verbesserungsgründen ohne Vorherige Ankündigung geändert werden.

ROLAND ELECTRONICS CO., LTD., TOKIO, JAPAN

CARACTERISTIQUES

AMPLIFICATEUR

Puissance continue efficace (2 canaux)	2 x 19W (40 Ohms)
Distorsion harmonique	Moins de 0.2% (13W/13W eff.)
Distorsione d'intermodulation IM	Moins de 0.3% (13W/13W eff.)
Bande passante (IHF)	20 à 45.000 Hz (8 Ohms)
Gamme de fréquence	20 à 60.000 Hz \pm 3dB
Facteur d'amortissement	30 (8 Ohms, 1 kHz)
Sensibilité – Impédance d'entrée	Tape/Aux 110mV/40 kilohms PHONO MAG 2.2mV/45k Ohms PHONO CER 130mV/100k Ohms
Surcharge phono	80mV (1 kHz)
Correction riaa	\pm 1.5dB
Réglage des graves	\pm 10dB à 100 Hz
Réglage des aigus	\pm 10dB à 10 kHz
Courbe de correction physiologique	+ 10dB/100Hz, + 5dB/10kHz
Diaphonie	50dB
Rapport ronflement/bruit à puissance	PHONO 65dB
Nominale	TAPE 80dB Résiduel 0.5mV
Impédance des enceintes	4 à 16 Ohms

TUNER FM

Bande de fréquences	88 à 108 MHz
Sensibilité IHF	2.9 microvolts
Rapport signal/bruit	65dB
Distorsion harmonique	0.2%
Sélectivité	40dB \pm 400 kHz
Rapport de captage	3dB
Séparation stéréo	35dB à 1 kHz
Réjection IF	70dB
Réjection d'image	55dB
Réjection parasites	70dB
Suppression sous porteuse SCA	60dB
Suppression AM	54dB

TUNER AM

Gamme de fréquences	525 à 1650 kHz
Sensibilité	20 microvolts
Sélectivité	26dB \pm 10 kHz
Réjection IF	45dB
Réjection d'image	50dB

GENERALITES

Consommation	60W (maximum)
Alimentation	100, 120, 220, 240V, 50/60 Hz
Dimensions hors tout	L=474mm l=267mm h=114mm
Poids net	6 kg (132 lbs)

Note: Sous réserve de modifications pour amélioration technique.

