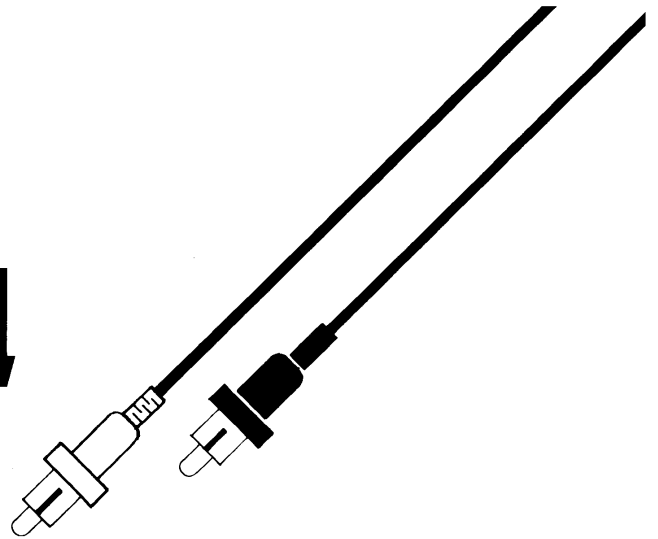


J E D F E I I

Stereo Integrated Amplifier RA-2020



OWNER'S MANUAL

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Write your SERIAL NUMBER here.
The number is located near the name plate on
the unit's rear panel.

SERIAL NUMBER

Quality. Uncompromised.

ROTEL®

6-

日本語

E ENGLISH

はじめに

このたびはローテル・プリメインアンプRA-2020をお求めいただきましてありがとうございます。本機は永年の経験と最新の技術を駆使して高性能と高信頼性、すばらしい音響性を実現した製品です。オーナーとなられた方々には必ずご満足いただけるものと確信しております。

E

INTRODUCTION

We would like to take this opportunity to thank you for purchasing the Rotel RA-2020 Integrated Amplifier. The RA-2020 offers superb audio quality, based on Rotel's many years of experience, and the newest and most advanced technology in electronics design. We sincerely believe the RA-2020 will meet with the full satisfaction of the owner. Before connecting your system to a power source, we hope you will read this instruction manual in its entirety, in order to enjoy the full performance of this component for many years to come.

ご使用のまえに/電源について

安全にお使いいただけますよう次の事項にご注意ください。

1. 入力コードを抜き差しする場合は必ず電源を切ってから行ってください。[POWER]電源スイッチをONにしたままで行なうとショックノイズによって大きな音が出たり、スピーカーを破壊することがあります。必ず電源スイッチをOFFにしてから行ってください。
2. キャビネットを開けないこと。キャビネットや底板を開けて内部に手などを入れますと故障や感電事故を起すことが

E

BEFORE ENJOYMENT/POWER SUPPLY

Follow the instructions below for maximum safety:

1. Use a wall outlet for power supply. Be sure to connect the AC line cord directly to the household AC wall outlet. Never connect the cord to a convenience outlet installed on a pre-amplifier or any other audio components. The electrical ratings of this model are indicated on the name plate on the rear panel. Never use a outlet other than the one having the specified rated voltage.
2. Connecting and removing AC cord (mains cable). Make sure to connect or disconnect the AC line cord only after turning off the power switch. Connecting or disconnecting the AC line cord with the power switch ON may

D DEUTSCH

さて、本機に電源を入れる前に、この説明書を最後まで良くお読みになって、正しい接続と正しいご使用法をマスターされ、末長くお使いいただきますようお願い申し上げます。

D

EINFUEHRUNG

Wir möchten diese Gelegenheit wahrnehmen, Ihnen zum Kauf des integrierten Rotel Verstärkers RA-2020 zu danken. Der RA-2020 bietet prächtige Tonqualitäten, basierend auf Rotels vieljähriger Erfahrung der neuesten und modernsten Technologie in elektronischer Entwicklung. Wir hoffen aufrichtig, dass der RA-2020 zur vollen Befriedigung des Besitzers ausfallen wird. Wir hoffen, dass Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen werden, bevor Sie die Anlage ans Netz anschließen, damit Sie die volle Leistung dieses Geräts viele Jahre genießen werden.

あります。何か異物が入ったりしたときには必ず電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。

3. セットの通風に十分ご注意ください。本機は大出力設計のためご使用状態によってはかなりの発熱があります。セット上面の通風孔および底面の空気導入孔に物を置いたりしてふさぐことは絶対におやめください。またセット周囲には十分な余裕をもち、スペースを確保してください。通風状態が悪化しますと内部の温度が上昇し故障の原因となります。
4. 無理な力を加えないこと。

D

VOR DEM GEBRAUCH/NETZANSCHLUSS

Befolgen Sie aus Sicherheitsgründen folgende Anweisungen:

1. Wandsteckdose als Netzanschluss gebrauchen. Versichern Sie sich, dass die Netzschur direkt an die Wechselstrom-Wandsteckdose für Haushaltgeräte angeschlossen wird. Die Netzschur nie an eine im Vorverstärker oder in anderen HiFi-Geräten eingebaute Steckdose anschließen. Die elektrischen Nennwerte dieses Modells sind auf dem Firmenschild an der Rückseite angegeben. Verwenden Sie nie eine andere Steckdose als die mit der bezeichneten Nennspannung.
2. Anschliessen und Entfernen der Netzschur. Achten Sie darauf das die Netzschur angeschlossen oder entfernt wird, nachdem

F FRANÇAIS

Nous aimerions saisir cette opportunité pour vous remercier pour l'achat de l'ampli intégré RA-2020 de Rotel. Le RA-2020 offre une qualité audio superbe, fondé sur beaucoup d'ans d'expérience de la Rotel et la technologie plus nouvelle et plus avancée dans le dessin d'électronique. Nous croyons sincèrement que le RA-2020 fera face à la pleine satisfaction du propriétaire. Avant de coupler votre système à une alimentation, nous vous prions de lire ce manuel d'instructions en son entier, afin de goûter du plein rendement de ce composant pour beaucoup d'ans à venir.

スイッチやツマミ類に無理な力を加えることはおやめください。

5. 電源コードの取り扱いについて。電源プラグをコンセントから抜くときはコードを引っばらずに必ずプラグを持って抜いてください。また長期間ご使用にならないときは電源コードのプラグはコンセントから抜いておいてください。
6. 電源は必ず壁面コンセントから。電源は必ず壁面の家庭用ACコンセントから直接おとりください。コントロールアンプや他のコンポーネントの予備出力コンセントなどに接続しないでください。

F

AVANT DE LA JOUISSANCE/ALIMENTATION

Suivre les instructions au-dessous pour la sûreté maximale.

1. Utiliser une prise murale pour alimentation. S'assurer de coupler le cordon de ligne de CA directement à la prise murale de CA domestique. Ne coupler jamais le cordon à une prise de convenance installée dans un préampli ou quelques autres composants audio. Les régimes nominaux électriques de ce modèle sont indiqués sur la plaque signalétique dans le panneau d'arrière. Ne utiliser jamais une prise autre que une qui a la tension nominale spécifiée.
2. Couplément et enlèvement du cordon de CA (cable de réseau). S'assurer de coupler ou couper le cordon de ligne de CA seulement après de couper

E ESPAÑOL

Quisiéramos tomar esta oportunidad para agradecerle por haber comprado el amplificador integrado de Rotel RA-2020. El RA-2020 ofrece una calidad audio excelente, basada en muchos años de experiencia de la Rotel y la tecnología más última y más avanzada en el diseño de electrónica. Creemos sinceramente que el RA-2020 cumpla con la plena satisfacción del propietario. Antes de conectar su sistema a una alimentación, le esperamos que lee este manual de instrucciones íntegramente, a fin de gozarse del comportamiento completo de su componente por muchos años venideros.

本機の仕様はリアパネルのネームプレートに表示されています。表示されたV数以外のコンセントに接続するのは絶対におやめください。(本機は国内仕様につき必ずAC 100Vのコンセントにつないでください。)

7. ボリュームコントロールは最小に。レコードの針をおろすときには聴感上それほど音圧を感じなくても、超低域の電流が流れてスピーカーを破壊することがあります。このような場合、必ずボリュームコントロールはいったん最小に絞ってから行ってください。

E

ANTES DEL GOCE/ALIMENTACION

Siga las instrucciones abajo para seguridad máxima:

1. Use una toma mural para alimentación. Asegúrese de conectar el cordón de línea de CA directamente a la toma mural de CA para uso doméstico. Nunca conecte el cordón a una toma de conveniencia instalada en un preamplificador o cualesquier otros audio componentes. Los regímenes eléctricos de este modelo se indican en la placa de fábrica sobre el tablero trasero. Nunca use una toma otra manera que la que tiene la tensión nominal especificada.
2. Conexión y remoción del cordón de CA (cable de red). Asegúrese de conectar o desconectar el cordón de línea de CA sólo después de desconectar el interruptor de alimentación. La

I ITALIANO

Desideriamo cogliere questa occasione per ringraziarvi del vostro acquisto dell'amplificatore integrato stereofonico RA-2020 della Rotel. Il RA-2020 offre una qualità audiofonica eccellente, basata sopra molti anni di esperienza della Rotel e la tecnologia novissima e più avanzata nel disegno di elettronica. Crediamo sinceramente che il RA-2020 soddisfaccia la piena soddisfazione del proprietario. Prima di collegare vostro sistema a una alimentazione, speriamo che legga questo manuale d'istruzioni nel suo complesso, allo scopo di godere il pieno rendimento di questo componente per molti anni a venire.

8. セットの移動

セットの移動時にはショートや断線を防ぐため必ず電源プラグはコンセントからぬき、接続コードは取り外してから行ってください。

9. 水にぬれたときは。

まんいち、水がかかったり、水がセットの中へ入ったときはただちに電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。

10. セットの取り扱いについて。

ベンジンやシンナー系の液体でセットを拭いたり、セットの近くでエアゾールタイプ

I

PRIMA DEL GODIMENTO/ALIMENTAZIONE

Seguire istruzioni in basso per sicurezza massima.

1. Usare una presa di corrente murale per l'alimentazione. Assicurarsi di collegare il cordone di linea di CA direttamente alla presa di corrente murale di CA domestica. Mai collegare il cordone a una presa di convenienza installata sopra un preamplificatore o degli altri componenti audiofonici. I regimi elettrici di questo modello sono indicati sopra la targhetta marca nel pannello posteriore. Mai usare una presa altra che la che tiene la tensione nominale specificata.
2. Collegamento e rimozione del cordone di CA (cavo di rete). Assicurarsi di collegare o disinnestare il

S SVENSKA

Vi gratulerar Er till köpet av Rotels integrerade förstärkare RA-2020. Denna förstärkarens enastående audio-kvalitet bygger på Rotels mångåriga erfarenheter och den senaste avancerade teknologin på det elektroniska området. Vi är övertygade om att RA-2020 tillfredsställer Ert krav till förtull. Innan Ni ansluter denna apparat till nätet bör Ni läsa denna bruksanvisning noggrant, så att Ni kan åtnjuta den överträffliga prestandan i många år.

の殺虫剤を散布することは避けてください。お手入れはやわらかい布でから拭きするようにしてください。

11. この説明書は大切に。この説明書の表紙にSERIAL No.(本機の背面パネルに表示)を記入のうえ、お読みになったあとと保証書とともに大切に保管しておいてください。 ※ [POWER]スイッチをONにしても保護回路が約7秒間作動しますのでただちに使用することはできません。7秒経過後に正常な動作状態となりますが故障ではありません。

S

FÖRE ANVÄNDNING/STRÖMFÖRSÖRJNING

Följ nedanstående instruktioner för maximal säkerhet:

1. Anslut apparaten till ett vägguttag för strömförsörjning. Se till att nätsladden anslutes direkt till ett nätströmuttag i väggen. Anslut aldrig sladden till ett reservuttag på för-förstärkare eller någon annan audio-komponent. Apparaten's märkdata visas på fabriktionsplåten på bakpanelen. Använd aldrig ett uttag som ej anger någon märkspänning.
2. Nätsladdens anslutning och utdragning: Strömbrytaren skall alltid vara frånslagen (OFF-läge) vid nätsladdens anslutning och utdragning från nätströmmen. Om strömbrytaren står på ON-läget i detta

cause shock noise or damage to the speaker units.

3. Handle the AC line cord carefully.

Do not pull the cord itself when removing it from the wall outlet. Always hold the plug and pull it.

Unplug the AC line cord from the outlet when you are not operating the amplifier for a long period.

4. Ventilate the amplifier well.

The RA-2020 is a big power output amplifier that may generate significant heat depending on operating conditions. Therefore, never block the ventilation holes on the top and bottom of the amplifier. Be sure also to provide an ample air space around the amplifier to obtain adequate ventilation. Poor ventilation may result in damages due to excessive increase in temperature inside the amplifier.

5. Do not open the cabinet.

Never open the cabinet and the bottom plate and insert your hand or an object, in order to avoid an electric shock or damage to the amplifier.

If a foreign object by mistake falls inside the amplifier, turn the power off, pull the AC plug out of the wall outlet, and consult a qualified electrician or your dealer.

6. Do not exert excess force or pressure on the switches and controls.

7. Turn the volume control level to minimum (-∞).

When lowering the tonearm of your turntable onto the record, an excess electric current of the lower frequency range may flow and cause damage to the speaker units, even if you do not feel so much acoustic pressure. To prevent this, be sure to minimize the volume control level (-∞).

8. Moving the amplifier

When transporting, remove the AC line cord from the wall outlet and all other cords connected to prevent short-circuits and breaking of wire.

9. If the amplifier gets wet.

If the amplifier gets wet by error such as splashed with water, immediately disconnect the AC line cord from the wall outlet and consult your dealer or a qualified electrician.

10. Cleaning and maintenance.

Do not use benzine, thinner or the like when cleaning the panel. Always use soft, dry cloth to wipe and clean the unit. Do not use spray-type insecticide near the amplifier.

11. Keep the Owner's Manual permanently. Please keep the Owner's Manual near the amplifier (write down the serial number of your amplifier indicated on the rear panel, on the front cover).

der Netzschalter abgeschaltet wurde. Das Anschliessen oder Entfernen der Netzschur bei eingeschaltetem Netzschalter kann ein Stossgeräusch erzeugen oder den Lautsprecherheiten Schaden zufügen.

3. **Vorsichtiges Handhaben der Netzschur**
Beim Herausziehen aus der Wandsteckdose nicht an der Schur selbst ziehen, sondern immer den Stecker halten und herausziehen. Ziehen Sie den Netzstecker heraus, wenn Sie den Verstärker für längere Zeit nicht betreiben.

4. Gute Belüftung des Verstärkers

Der RA-2020 ist ein Verstärker mit grosser Ausgangsleistung, der je nach Betriebszustand beachtliche Hitze erzeugen kann. Daher dürfen die Lüftungöffnungen oben und unten am Verstärker nie versperrt werden. Achten Sie darauf, dass um den Verstärker herum genügend Zwischenraum gelassen wird, um eine angemessene Belüftung zu erreichen. Eine schlechte Belüftung kann dem Gerät wegen Ueberhitzung im Innern Schaden zufügen.

5. Gehäuse nicht öffnen

Um einen elektrischen Schlag oder Schaden im Verstärker zu vermeiden, dürfen das Gehäuse und die Bodenplatte nie geöffnet und weder die Hand noch Gegenstände eingeführt werden.

Sollte aus Versehen ein Fremdgegenstand ins Innere des Verstärkers fallen, dann schalten Sie den Strom ab, ziehen den Netzstecker aus der Wandsteckdose und wenden sich an einen qualifizierten Elektriker oder Ihren Händler.

6. An Schaltern und Reglern keine übermässige Kraft oder Druck anwenden

7. Den Lautstärkeregel

auf Minimumstellung stellen (-∞).

Beim Senken des Tonarms Ihres Plattenspielers auf die Schallplatte kann ein Ueberstrom des Niederfrequenzbereichs fliessen und den Lautsprecherheiten Schaden zufügen, auch wenn Sie so viel Schalldruck nicht spüren. Um dies zu verhindern, versichern Sie sich, dass der Lautstärkeregel auf Minimumstellung steht (-∞).

8. Transportieren des Verstärkers

Um Kurzschluss und Brechen der Kabel zu verhindern, sollten beim Transport der Netzstecker aus der Wandsteckdose gezogen und alle anderen Verbindungskabel entfernt werden.

9. Nasswerden des Verstärkers

Sollte der Verstärker aus Versehen nass werden, dann ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Wandsteckdose und wenden sich an Ihren Händler oder an einen qualifizierten Fachmann.

10. Reinigung und Wartung

Verwenden Sie bei der Reinigung der Frontplatte kein Benzin, Verdünner oder ähnliches. Verwenden Sie immer einen weichen, trockenen Lappen.

Verwenden Sie in der Nähe des Verstärkers kein Sprühinsektizid.

11. Bedienungsanleitung ständig aufbewahren

Halten Sie bitte die Bedienungsanleitung in der Nähe des Verstärkers. Schreiben Sie die Seriennummer, die an der Rückseite Ihres Verstärkers angegeben ist, auf die Titelseite Ihrer Anleitung.

l'interrupteur d'alimentation. Le couplement et l'enlèvement du cordon de ligne de CA avec l'interrupteur d'alimentation ON (COUPLE) peut causer le choc, le bruit ou le dommage aux unités de haut-parleur.

3. Manieje le cordon de ligne de CA avec soin:

Ne pas tirer le cordon lui-même lors de le enlever de la prise murale. Maintenir toujours le bouchon et le tirer.

Déboucher le cordon de ligne de CA de la prise lorsque vous ne opérez pas l'ampli pour une longue période.

4. Ventilier l'ampli bien:

Le RA-2020 est un ampli de grande sortie de puissance qui peut engendrer le chaleur significatif en dépendant des conditions d'opération. Donc, ne boucher les trous de ventilation dans le sommet et le fond de l'ampli.

S'assurer aussi de pourvoir un ample espace d'air autour de l'ampli pour obtenir la ventilation adéquate. La mauvaise ventilation peut résulter en des dommages à cause de l'augmentation excessive en température à l'intérieur de l'ampli.

5. Ne pas ouvrir le cabinet:

Ne ouvrir jamais le cabinet et la plaque de fond et insérer votre main ou un objet, afin d'éviter un choc électrique ou un dommage à l'ampli.

Si un objet étranger tombe par erreur à l'intérieur de l'ampli, couper l'alimentation, tirer le bouchon de CA dehors de la prise murale et consulter à un électricien ou votre fournisseur.

6. Ne pas exercer la force ou la pression dans les interrupteurs et les commandes

7. Tourner le niveau de contrôle de volume au minimum (-∞).

Lors de baisser le bras de ton de votre plateau sur le disque, une courant électrique excessive de la gamme de fréquence plus basse peut s'écouler et causer un dommage aux unités de haut-parleur, quand même vous ne sentiez pas tellement la pression acoustique. Pour prévenir celui, s'assurer de minimiser le niveau de contrôle de volume (-∞).

8. Mouvement de l'ampli

Lors du transport, enlever le cordon de ligne de CA de la prise murale et tous les autres cordons couplés pour prévenir les courts-circuits et la rupture du câble.

9. Si l'ampli devienne humide:

Si l'ampli devienne humide par erreur tel que le clapotement avec eau, couper immédiatement le cordon de ligne de CA de la prise murale et consulter à votre fournisseur ou un électricien qualifié.

10. Nettoyage et entretien

Ne pas utiliser la benzine, le diluant ou la même chose lors de nettoyer le panneau. Utiliser toujours un drap doux et sec pour essuyer et nettoyer l'unité. Ne pas utiliser l'insecticide de type à vaporisateur près de l'ampli.

11. Maintenir le manuel du propriétaire permanentement

S'il vous plaît maintenir le manuel du propriétaire près de l'ampli (coucher par écrit le numéro de série de votre ampli indiqué sur le panneau d'arrière, sur la couverture d'avant).

conexión o la desconexión del cordón de línea de CA con el interruptor de alimentación ON (CONECTADO) podrá causar choque, ruido o daño a las unidades de altoparlante.

3. Manieje el cordón de línea de CA cuidadosamente:

No jale el cordón si mismo al removerlo desde la toma mural. Mantenga siempre el enchufe y jálelo.

Desenchufe el cordón de línea de CA desde la toma cuando no hace funcionar el amplificador por un largo periodo.

4. Ventilie el amplificador bien:

El RA-2020 es un amplificador de gran salida de potencia que puede generar el calor significante dependiendo de las condiciones de operación. Por lo tanto, nunca bloquee los respiraderos de ventilación en la cima y el fondo del amplificador. Asegúrese también de proveer un amplio espacio de aire alrededor del amplificador para obtener una ventilación adecuada. La mala ventilación podrá resultar en los daños debido al aumento excesivo en la temperatura dentro del amplificador.

5. No abra el gabinete:

Nunca abra el gabinete y la palca de fondo e inserte su mano o un objeto, a fin de evitar un choque eléctrico o un daño al amplificador.

Si un objeto extraño cae por error dentro del amplificador, desconecte la alimentación, jale el enchufe de CA fuera de la toma mural y consulte a un electricista calificado o su distribuidor.

6. No ejerza la fuerza o presión excesiva en los interruptores y controles.

7. Haga girar el nivel de control de volumen al mínimo (-∞).

Al bajar el brazo de tocadiscos de su plato giratorio en el disco fonográfico, una corriente eléctrica excesiva de la baja gama de frecuencia puede fluir y causar un daño a las unidades de altoparlante, aun cuando no sienta tanta presión acústica. Para prevenir esto, asegúrese de minimizar el nivel de control de volumen (-∞).

8. Movimiento del amplificador

Al transportarse, remueva el cordón de línea de CA desde la toma mural y todos otros cordones conectados para prevenir los cortocircuitos y la rotura del alambre.

9. Si se humedece el amplificador:

Si se humedece el amplificador por error tal como la salpicadura con agua, desconecte de inmediato el cordón de línea de CA desde la toma mural y consulte a su distribuidor o un electricista calificado.

10. Limpieza y mantenimiento:

No use la benzina, el adalgazador o el similar al limpiar el tablero. Use siempre un paño suave y seco para enjugar y limpiar la unidad. No use el insecticida de tipo rociado cerca del amplificador.

11. Mantenga el manual del propietario permanentemente

Sírvase mantener el manual del propietario cerca del amplificador (apunte el número de serie de su amplificador indicado en el tablero trasero, en la cubierta delantera).

cordone di linea di CA solamente dopo spegnere l'interruttore di alimentazione. Il collegamento o il disinnesto del cordone di linea di CA con l'interruttore di alimentazione ON può causare l'urto, il rumore o il danno all'unità di altoparlante.

3. Maniegiare il cordone di linea di CA accuratamente:

Non tirare il cordone se stesso quando si rimuove della presa murale. Mantenere sempre la spina e tirarla.

Togliere la spina al cordone di linea di CA della presa quando non opera l'amplificatore per un lungo periodo.

4. Ventilare l'amplificatore bene:

Il RA-2020 è un amplificatore di grande potenza d'uscita che può generare il calore significativo dipendendo delle condizioni di operazione. Di conseguenza, mai bloccare i buchi di ventilazione nella cima ed il fondo dell'amplificatore. Assicurarsi inoltre di provvedere uno spazio di aria ampio intorno all'amplificatore per ottenere la ventilazione sufficiente. La cattiva ventilazione può risultare nei danni a causa dell'aumento eccessivo nella temperatura entro l'amplificatore.

5. Non aprire la cassetta:

Maí aprire la cassetta e la placa di fondo ed inserire vostra mano o un oggetto, allo scopo di evitar un urto elettrico o un danno all'amplificatore.

Se un oggetto estraneo cade per sbaglio entro l'amplificatore, spegnere l'alimentazione, tirare la spina di CA fuori della presa murale e consultare a un electricista qualificato o vostro distributore.

6. Non esercitare la forza eccessiva o la pressione negli interruptori e i comandi.

7. Voltare il livello di controllo di volume al massimo (-∞).

Quando si bassa il braccio del suono del vostro piatto girevole sul disco fonografico, può fluire una corrente elettrica eccessiva della gamma di basse frequenze e può causare un danno all'unità di altoparlante, anche se non sente tanto la pressione acustica. Per evitare questo, assicurarsi di minimizzare il livello di controllo di volume (-∞).

8. Movimento dell'amplificatore

Quando si trasporta, togliere il cordone di linea di CA della presa murale e tutti altri cordoni collegati per prevenire i cortocircuiti e la rotura del filo.

9. Se l'amplificatore diviene umido:

Se l'amplificatore diviene umido per sbaglio come schizzo con acqua, disinnestare immediatamente il cordone di linea di CA della presa murale e consultare al vostro distributore o un electricista qualificato.

10. Pulizia e manutenzione

Non usare la benzina, il diluente o la cosa simile quando si pulite il pannello. Usare sempre un droppo molle e secco per asciugare e pulire l'unità. Non usare l'insetticida di tipo a spruzzo presso l'amplificatore.

11. Mantenere il manuale del proprietario permanentemente.

Per favore, mantenere il manuale del proprietario presso l'amplificatore (Prendere nota del numero di serie del vostro amplificatore indicato sul pannello posteriore nel coperchio anteriore).

fall kan shockljud uppstå och högtalarna skadas.

3. **Nätsladden skall hanteras varsamt:**
Drag 2020 är en förstärkaren utan håll i stickkontakten när Ni drar ut sladden från vägguttaget.

Drag ut stickkontakten från vägguttaget om apparaten ej skall användas en längre tid.

4. Ventilera förstärkaren ordentligt:

RA-2020 är en förstärkarkartyp med stor utteffekt som utger mycket värme beroende på användningsätt. Se därför till att ventilationshålen på och under apparaten ej täpps till och att ett tillräckligt stort luftutrymme finns runt apparaten. Dålig ventilation kan förorsaka skador på grund av för stark temperaturstigning inne i apparaten.

5. Öppna aldrig apparathöljet:

Öppna varken apparathöljet eller bottenpanelen och inför ej fingrarna eller något föremål för undvikande av el-shock och skador på Er själva jämta apparaten.

Om något främmande föremål råkar komma in i apparaten, skall Ni genast frånsli strömbrytaren, dra ut nätsladden från vägguttaget och rådfråga en kvalificerad elektriker eller Er närmaste återförsäljare.

6. Hantera omkopplarna och kontrollknapparna varsamt. Undvik att trycka eller vråta dem för kraftigt.

7. Install volymnivån på det minimala läget (-∞).

Vid nedsänkning av tonarmen på en gramfonoskiva uppstår överström på det lägre frekvensområdet och kan skada högtalarna, fastän ljudtrycket är mycket svagt. För att undvika denna effekt bör volymkontrollerna inställas på den lägsta nivån (-∞).

8. Förstärkarens flyttning:

Vid flyttning av Er förstärkare skall Ni dra ut nätsladden från vägguttaget och även alla andra kablar som ansluter gällande apparater, så att kortslutning och kabelbrott undviks.

9. Om förstärkaren blir våt:

Om förstärkaren blir våt skall Ni genast dra ut nätsladden från vägguttaget och rådfråga Er närmaste återförsäljare eller en kvalificerad elektriker.

10. Rengöring och underhåll:

Använd aldrig bensin, thinner eller liknande när Ni rengör apparathöljet. Apparaten bör alltid torkas med en torr, mjuk trasa.

Använd inget insektsdödande spraymedel i närheten av förstärkaren.

11. Bevara denna bruksanvisning:

Ha bruksanvisningen nära apparaten (anteckna apparatens serienummer som sitter på bakpanelen i bruksanvisningens omslag).

設置場所について

本機の設置にあたっては湿気の多い場所、振動の多い場所、熱気や直射日光の当る場所、あるいは傾斜して不安定な場所はさけてください。また本棚や壁などに接近、あるいは密着して通風の状態が悪いと悪影響をおよぼしますのでご注意ください。

本機はEIJ/EIA規格のオーディオラックにマウントが可能です。使いやすさの点からラックマウントされることをおすすめしますが取り付けの際にはラックの説明書をよくお読みになって安全に固定してください。

En

INSTALLATION

Be sure to place the unit in a level and flat place where it is free from humidity, vibration, high temperature and not exposed to direct sunlight.

Be careful not to place the unit in a highly enclosed place such as near a wall or on a bookshelf. A poor ventilation will cause undesirable effects to the unit.

This unit can be mounted on a EIA/EIJ standard audio-rack. We recommend rack mounting for convenience in operation. Before mounting on the rack, be sure to read through the rack-mounting instruction. Secure the unit firmly to the rack.

D

INSTALLATION

Achten Sie darauf, dass das Gerät auf eine flache und horizontale Oberfläche gestellt wird, wo es vor Feuchtigkeit, Erschütterungen, Hitze und direktem Sonnenlicht geschützt ist.

Setzen Sie das Gerät nicht an eine Stelle, wo es zu nahe umschlossen wird, wie z.B. nahe an eine Wand oder auf ein Büchergestell. Eine schlechte Belüftung kann unerwünschte Folgen haben.

Dieses Gerät kann in ein EIA/EIJ-Norm-Gestell eingebaut werden. Wir empfehlen den Einbau in ein Gestell für bequeme Bedienung. Vor dem Einbau ins Gestell lesen Sie die Einbauanleitung sorgfältig durch. Machen Sie das Gerät im Gestell gut fest.

F

INSTALLATION

S'assurer de placer l'unité dans un endroit plat et plan où il est libre de l'humidité, la vibration, la haute température et ne exposé aux rayons directs du soleil.

Faire attention de ne pas placer l'unité dans un endroit hautement entouré tel que près d'un mur ou sur un éstante para libros. Une mauvaise ventilation causera des effets indésirables à l'unité.

Cette unité peut être montée sur une crémaillère audio normale EIA/EIJ. Nous recommandons le montage de la crémaillère pour convenance dans l'opération. Avant du montage sur la crémaillère, s'assurer de lire d'un bout à l'autre l'instruction de montage de la crémaillère. Fixer l'unité fermement à la crémaillère.

Es

INSTALACION

Asegúrese de colocar la unidad en un lugar llano y plano donde se encuentra libre de la humedad, la vibración, la alta temperatura y no expuesto a la luz del sol directa.

Sea cuidadoso para no colocar la unidad en un lugar altamente encerrado tal como cerca de una pared o en un estante para libros. Una mala ventilación causará efectos indeseables a la unidad.

Esta unidad se puede montar en una audio-cremallera estándar EIA/EIJ. Recomendamos el montaje en la cremallera para conveniencia en la operación. Antes de montarse en la cremallera, asegúrese de leer completamente la instrucción de montaje en la cremallera. Asegure la unidad firmemente a la cremallera.

I

INSTALLAZIONE

Assicurarsi di porre l'unità in un luogo orizzontale e piano dove esso è esente de l'umidità, la vibrazione, la alta temperatura e non esposto alla luce solare diretta.

Assicurarsi di non porre l'unità in un luogo altamente rinchiuso come presso un muro o su uno scaffale. Una cattiva ventilazione causerà gli effetti indesiderabili all'unità.

Questa unità si può montare su una cremagliera audiofonica normale di EIA/EIJ. Raccomandiamo il montaggio della cremagliera per convenienza nell'operazione. Prima di montarsi sulla cremagliera, assicurarsi di leggere dal principio alla fine l'istruzione di montaggio della cremagliera. Fissare l'unità fermamente alla cremagliera.

I

INSTALLATION

Placera apparaten alltid på ett horisontalt underlag som varken utsätts för fukt, vibration, värme eller direkt solskin.

Apparaten skall ej placeras i ett slutet utrymme nära en vägg eller på en bokhylla. Dålig ventilation ger en oönskvärd effekt.

Dålig ventilation ger en oönskvärd effekt. Denna förstärkare kan installeras på ett standard audio-ställ EIA/EIJ, vilket är konstruerat för att underlätta apparatsmanövreringen. Innan Ni installerar apparaten bör Ni läsa igenom bruksanvisningen för audio-stället. Apparaten skall fästas ordentligt på stället.

接続するスピーカーについて

インピーダンスが4Ω～16Ωの範囲内のスピーカーシステムをご使用ください。スピーカーのインピーダンスは、そのスピーカーの背面のネームプレートに表示されていません。

本機にはA、Bの2系統のスピーカーシステムを接続することが可能ですが、2組(A+B)同時に駆動する場合にはそれぞれのスピーカーシステムのインピーダンスが8Ω～16Ωのものに限ります。

En

SPEAKERS

Be sure to use only speakers rated at 4 ~ 16 ohms. The RA-2020 will accept 2 pairs of speaker systems, but if the 2 systems are to be driven simultaneously, each speaker should be rated at 8 ~ 16 ohms. The speaker impedance may be found on the rear panel of the speaker.

D

LAUTSPRECHER

Versichern Sie sich, dass Lautsprecher verwendet werden, die einen Nennwert von 4 bis 16 Ohm aufweisen. Es können dem RA-2020 zwei Paar Lautsprechersysteme angeschlossen werden, wenn jedoch zwei Systeme gleichzeitig betrieben werden sollen, muss jeder Lautsprecher 8 bis 16 Ohm aufweisen. Die Lautsprecherimpedanz (Scheinwiderstand) ist auf dem Firmenschild an der Rückseite des Lautsprechers angegeben.

F

HAUTE-PARLEURS

S'assurer d'utiliser seulement les haut-parleurs nominaux à 4 ~ 16 ohms. Le RA-2020 acceptera les deux paires des systèmes de haut-parleur, mais si les deux systèmes sont à s'actionner simultanément, chaque haut-parleur doit être nominal à 8 ~ 16 ohms. L'impédance du haut-parleur peut être trouvée sur le panneau d'arrière du haut-parleur.

Es

ALTOPARLANTES

Asegúrese de usar sólo los altoparlantes nominales a 4 ~ 16 ohmios. El RA-2020 aceptará los 2 pares de sistemas de altoparlante, pero si los 2 sistemas se deben accionar simultáneamente, cada altoparlante debe ser nominal a 8 ~ 16 ohmios. La impedancia del altoparlante se puede encontrar en el tablero trasero del altoparlante.

I

ALTOPARLANTI

Assicurarsi di usare solamente gli altoparlanti nominali a 4 ~ 16 ohms. Il RA-2020 accetterà 2 paia dei sistemi di altoparlante, ma se i 2 sistemi sono a condurre simultaneamente, ogni altoparlante deve essere nominale a 8 ~ 16 ohms. L'impedanza dell'altoparlante si può trovare nel pannello posteriore dell'altoparlante.

I

HÖGTALARE

Använd enbart högtalare med märkimpedans på 4 ~ 16 ohm. 2 par högtalarsystem kan anslutas till RA-2020. Vid en samtidig användning av 2 par högtalarsystem skall märkimpedansen av varje högtalare vara 8 ~ 16 ohm. Märkimpedansen anges på högtalarens bakpanel.

リアパネルへの接続

オーディオソースからの入力、スピーカーへの出力のいずれにも左右の位相または⊕、⊖があります。本機のⓇと接続する機器

のⓇ、ⓁとⓁを、本機の⊕と接続するスピーカーの⊕、⊖と⊖を正確に接続してください。

En

CONNECTIONS TO THE REAR PANEL

There are right and left phases for all of the various source inputs and power output connections to the speaker systems. Be sure to connect terminals marked L or R to the corresponding terminals of other components.

D

ANSCHLUESSE AN DIE RUECKWAND

Für alle die verschiedenen Quelleneingang- und Leistungsausgang-Anschlüsse an die Lautsprechersysteme gibt es linke und rechte Phasen. Achten Sie darauf, die mit R und L bezeichneten Klemmen mit den entsprechenden Klemmen der anderen Geräte zu verbinden.

F

CONNEXIONS AU PANNEAU D'ARRIERE

Il y a les phases droite et gauche pour tous les divers entrées de source et les connexions de sortie de puissance aux systèmes de haut-parleur. S'assurer de coupler les bornes marquées avec L ou R aux bornes correspondantes d'autres composants.

Es

CONEXIONS AL TABLERO TRASERO

Hay las fases derecha e izquierda para todos de las varias entradas de fuente y las conexiones de salida de potencia a los sistemas de altoparlante. Asegúrese de conectar los terminales marcados con L o R a los terminales correspondientes de otros componentes.

I

COLLEGAMENTI AL PANNELLO POSTERIORE

Ci sono le fasi destra e sinistra per tutte le varie alimentazioni ed i collegamenti d'uscita di alimentazione ai sistemi di altoparlante. Assicurarsi di collegare i morsetti marcati con L o R ai morsetti corrispondenti degli altri componenti. Per favore, usare il morsetto di tipo RCA aggiunto quando si

I

ANSLUTNINGAR PÅ BAKPANELEN

Alla in- och utgångar anslutna till högtalarsystemen har en höger och en vänster fas. Försäkra Er om att in- och uttagens höger- och vänstersida anslutes korrekt till motsvarande sidor av ut- och intagen på annan apparat.

スピーカーシステムとの接続

スピーカーシステムとの接続には本目のスピーカーコードのご使用をおすすめします。コード先端はよく、よじってお使いください。ご使用中にほぐれたりしますとショートの原因となります。

リアパネルのスピーカーターミナルは下部のボタンを押して、上部の丸穴からコードを差し込んで、しっかり固定してください。指を離せば固定されます。

スピーカーシステムの ⊖、⊕ と、それぞれ ⊕、⊖ の極性が、本機のターミナルの ⊖、⊕ および ⊕、⊖ と一致するよう正しく接続してください。

CONNECTING SPEAKERS

It is recommended that you use heavy-gauge speaker cable when connecting the speaker system. Be sure to twist the ends of the speaker wires before inserting them into the speaker terminals, to prevent short circuiting. Be sure to properly connect the L, R (+) & (-) terminals of the speaker system to the L, R (+) (-) terminals of the RA-2020.

ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHER

Es wird empfohlen, für die Verbindung des Lautsprechersystems ein gut abgeschirmtes Lautsprecherkabel zu verwenden. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, achten Sie darauf, dass die Fasern der abgemantelten Drahtenden zusammengedreht werden, bevor sie in die Lautsprecherklemmen eingeführt werden. Achten Sie darauf, dass die Klemmen L, R (+) und (-) des Lautsprechersystems richtig mit den Klemmen L, R (+) und (-) des RA-2020 verbunden werden.

Connexion des haut-parleurs

Il est recommandé que vous utilisiez le câble du haut-parleur de calibre pesant lors de coupler le système de haut-parleur. S'assurer de tordre les extrémités du câble du haut-parleur avant d'insérer dans les bornes du haut-parleur, pour prévenir le court-circuit. S'assurer proprement de coupler les bornes L, R (+) & (-) du système de haut-parleur aux bornes L, R (+) & (-) du RA-2020.

CONEXION DE LOS ALTOPARLANTES

Se recomienda que use el cable del altoparlante de calibre pesado al conectar el sistema de altoparlante. Asegúrese de torcer los extremos de los alambres del altoparlante antes de insertarlos en los terminales del altoparlante, para prevenir el cortocircuito. Asegúrese de conectar propiamente los terminales L, R (+) & (-) del sistema de altoparlante a los terminales L, R (+) & (-) del RA-2020.

COLLEGAMENTI DEGLI ALTOPARLANTI

Si raccomanda che usi il cavo dell'altoparlante di spessore pesante quando si collega il sistema di altoparlante. Assicurarsi di torcere gli estremi dei cavi dell'altoparlante prima d'inserirli nei morsetti dell'altoparlante, per prevenire il cortocircuito. Assicurarsi di collegare propriamente i morsetti L, R (+) & (-) del sistema di altoparlante ai morsetti L, R (+) & (-) del RA-2020.

ANSLUTNING TILL HÖGTALARNÄ

Vi rekommenderar att Ni använder kraftiga kablar vid anslutning till högtalarsystemen. Högtalarkablarnas ändrar skall tvinnas innan de införs i högtalarruttagen så att kortslutning undviks. Kontrollera att sidorna L, R (+) och L (-) av högtalarnas intag är anslutna korrekt till de motsvarande sidorna av RA-2020:s högtalarruttg.

プレーヤー(MCカートリッジ付)
TURNTABLE
with MC cartridge

プレーヤー
TURNTABLE
with Magnetic type
cartridge

チューナー(RT-2100)
TUNER
(RT-2100)

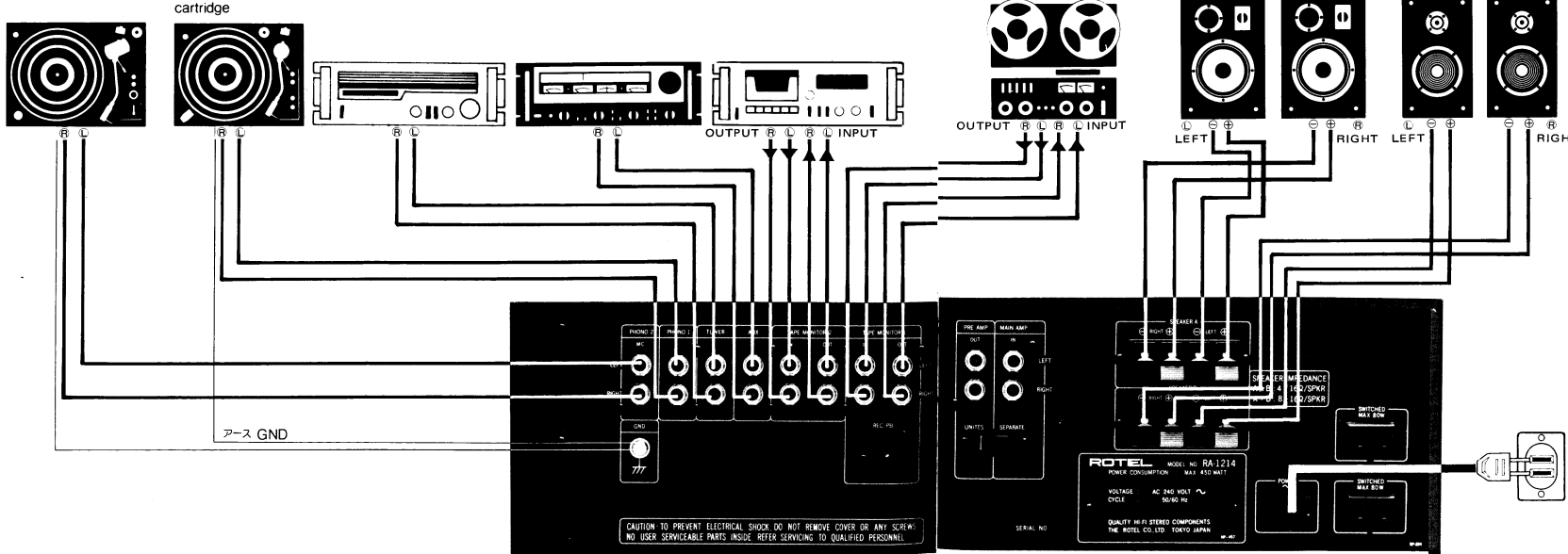
チューナーまたは自ラプレーヤーなど
TUNER/TAPE PLAYER

カセットデッキ(RD-2200)
TAPE DECK
(RD-2200)

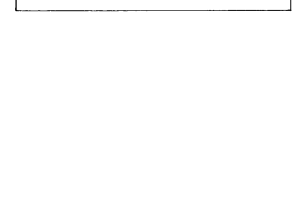
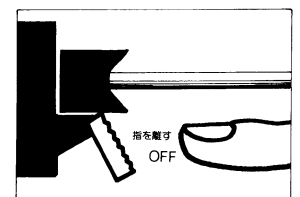
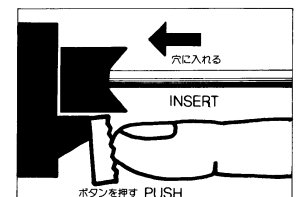
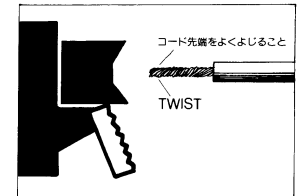
デッキ
TAPE DECK

スピーカー-A
SPEAKER A

スピーカー-B
SPEAKER B



スピーカーターミナル
SPEAKER TERMINAL



CAUTION TO PREVENT ELECTRICAL SHOCK DO NOT REMOVE COVER OR ANY SCREWS NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL

ROTTEL MODEL NO. RA-1214
POWER CONSUMPTION MAX 450 WATT
VOLTAGE AC 240 VOLT
50/60 HZ
QUALITY HI FI STEREO COMPONENTS
THE ROTTEL CO. LTD. TOKYO JAPAN

**〔PRE AMP(OUT)〕および
〔MAIN AMP(IN)〕への接続
について**

本機を、そのままプリメインアンプとしてご使用になるときは プリ—メイン切離しスイッチを〔UNITE〕のポジションにしてください。プリアンプ部、メインアンプ部を独立させ、本機をプリアンプとして、あるいはメインアンプとしてご使用になるときは、スイッチの位置を〔SEPARATE〕にしてください。

①本機のメインアンプ部分のみ使用する場合の接続方法

本機の〔MAIN IN〕端子と、接続するコントロールアンプの〔OUTPUT〕端子をピンジャックコードで接続します。本機の〔R〕とコントロールアンプの〔R〕、〔L〕と〔L〕を正しく接続してください。

②本機のプリアンプ部分のみ使用する場合の接続方法

本機の〔PRE AMP OUT〕端子と、接続するパワーアンプの〔INPUT〕端子をピンジャック

コードで接続します。本機の〔R〕とパワーアンプの〔R〕、〔L〕と〔L〕を正しく接続してください。

〔PRE AMP (OUT) and [MAIN AMP (IN)] Connections

When normally using the RA-2020 as a pre-main amplifier, set the [PRE-MAIN] switch on the rear panel in the [UNITE] position. In case you wish to separate the pre-amp section and the main amp section and use the unit as either a pre-amp or a main amp, set the switch in the [SEPARATE] position.

1. Make the following connections when using only the unit's main amp section:

Connect the unit's [MAIN IN] jack with the [OUTPUT] jack of the control amplifier using a pin jack cord. Be careful to connect the right (R) jack of the control amp to the right (R) of the RA-2020 unit, and likewise the left (L) jack of the control amp to the left (L) jack of this unit.

2. Make the following connections when using only the unit's pre-amp section:

Connect the unit's [PRE AMP OUT] jack with the [INPUT] jack of the power amplifier using a pin-jack cord. Be careful to connect the right (R) jack of the power amp to the right (R) of this unit, and likewise the left (L) jack of the power amp to the left (L) jack of this unit.

PRE AMP (OUT) - Vorverstärker (Aus) - und MAIN AMP (Ein) - Hauptverstärker (Ein)-Anschlüsse

Wenn Sie den RA-2020 als Vor-, Hauptverstärker gebrauchen, bringen Sie den PRE MAIN-Schalter auf der Geräterückseite in UNITE-Stellung. Wollen Sie den Vorverstärker und den Hauptverstärker trennen und das Gerät als Vorverstärker oder Hauptverstärker benutzen, bringen Sie den Schalter in SEPARATE-Stellung.

1. Wenn Sie nur den Hauptverstärker benutzen, verbinden Sie die Anschlüsse wie folgt:

MAIN IN-Steckdose mit OUTPUT-Steckdose des Kontrollverstärkers durch ein entsprechendes Verbindungskabel. Achten Sie darauf, dass Sie die rechte [R] Steckdose des Kontrollverstärkers mit der rechten [R] Steckdose des RA-2020 verbinden und dementsprechend die linke [L] Steckdose des Kontrollverstärkers mit der linken [L] Steckdose des RA-2020.

2. Wenn Sie nur den Vorverstärker benutzen, verbinden Sie die Anschlüsse wie folgt:

PRE AMP OUT-Steckdose des Vorverstärkers mit INPUT-Steckdose des Leistungsverstärkers durch ein entsprechendes Verbindungskabel. Achten Sie darauf, dass Sie die rechte [R] Steckdose des Leistungsverstärkers mit der rechten [R] Steckdose des Vorverstärkers und dementsprechend die linke [L] Steckdose des Leistungsverstärkers mit der linken [L] Steckdose des Vorverstärkers verbinden.

Raccords [PRE AMP (OUT)] et [MAIN AMP (IN)]

Lors d'utiliser normalement le RA-2020 comme le préampli-principal, poser l'interrupteur [PRE-MAIN] sur le panneau d'arrière dans la position [UNITE]. Au cas où vous désirez séparer la section du préampli et la section de l'ampli principal et utiliser l'unité comme un préampli ou un ampli principal, poser l'interrupteur dans la position [SEPARATE].

1. Effectuer les raccords suivants lors d'utiliser seulement la section de l'ampli principal de l'unité:

Coupler la jack [MAIN IN] de l'unité avec la jack [OUTPUT] de l'ampli de contrôle en utilisant le cordon de jack de goupille. Faire attention de coupler la jack droite (R) de l'ampli de contrôle à la droite (R) de l'unité RA-2020, et pareillement la jack gauche (L) à l'ampli de contrôle à la jack gauche (L) de cette unité.

2. Effectuer les raccords suivants lors d'utiliser seulement la section du pré-ampli de l'unité:

Coupler la jack [PRE AMP OUT] de l'unité avec la jack [INPUT] de l'ampli de puissance en utilisant le cordon de jack de goupille. Faire attention de coupler la jack droite (R) de l'ampli de puissance à la droite (R) de cette unité, et pareillement la jack gauche (L) de l'ampli de puissance à la jack gauche (L) de cette unité.

E

D

F

E

I

I

CONEXIONES DE [PRE AMP (OUT)] y [MAIN AMP (IN)]

Al usar normalmente el RA-2020 como un preamplificador principal, ponga el interruptor [PRE-MAIN] en el tablero trasero a la posición [UNITE]. En caso de que quiere Vd. separar la sección del preamplificador y la sección del amplificador principal y usar la unidad como un preamplificador o un amplificador principal, ponga el interruptor a la posición [SEPARATE].

1. Efectúe las conexiones siguientes al usar sólo la sección del amplificador principal de la unidad:

Conecte la jack [MAIN IN] de la unidad con la jack [OUTPUT] del amplificador de control que usa un cordón de la jack de clavija. Sea cuidadoso para conectar la jack derecha [R] del amplificador de control a la derecha [R] de la unidad del RA-2020, y asimismo la jack izquierda [L] del amplificador de control a la jack izquierda [L] de esta unidad.

2. Efectúe las conexiones siguientes al usar sólo la sección del preamplificador de la unidad:

Conecte la jack [PRE AMP OUT] de la unidad con la jack [INPUT] del amplificador de potencia que usa un cordón de la jack de clavija. Sea cuidadoso para conectar la jack derecha [R] del amplificador de potencia a la derecha [R] de esta unidad, y asimismo la jack izquierda [L] del amplificador de potencia a la jack izquierda [L] de esta unidad.

Collegamenti [PRE AMP (OUT)] e [MAIN AMP (IN)]

Quando si usa normalmente il RA-2020 come un preamplificatore principale, porre l'interruttore [PRE-MAIN] sul pannello posteriore nella posizione [UNITE]. In caso desidera separare la sezione del preamplificatore e la sezione dell'amplificatore principale, porre l'interruttore nella posizione [SEPARATE].

1. Fare i collegamenti seguenti quando si usa solamente la sezione dell'amplificatore principale dell'unità:

Collegare la presa [MAIN IN] dell'unità con la presa [OUTPUT] dell'amplificatore di controllo usando un cordone della spina. Tenere cura di collegare la spina destra (R) dell'amplificatore di controllo alla destra (R) dell'unità del RA-2020, ed ugualmente la spina sinistra (L) dell'amplificatore di controllo alla spina sinistra (L) di questa unità.

2. Fare i collegamenti seguenti quando si usa solamente la sezione del preamplificatore

Collegare la spina [PRE AMP OUT] dell'unità con la spina [INPUT] dell'amplificatore di potenza usando un cordone della spina. Tenere cura di collegare la spina destra (R) dell'amplificatore di potenza alla destra (R) di questa unità, e ugualmente la spina sinistra (L) degli amplificatore di potenza alla spina sinistra (L) di questa unità.

Anslutningar av [PRE AMP (OUT)] och [MAIN AMP (IN)]

Ni skall inställa PRE-MAIN omkopplaren i [UNITE] -läge, om denna förstärkare RA-2020 skall användas som för förstärkare. Inställ ovannämnda omkopplare i [SEPARATE] -läge, om Ni önskar dela upp för förstärkardelen och huvudförstärkardelen och använda apparaten som antingen för förstärkare eller huvudförstärkare.

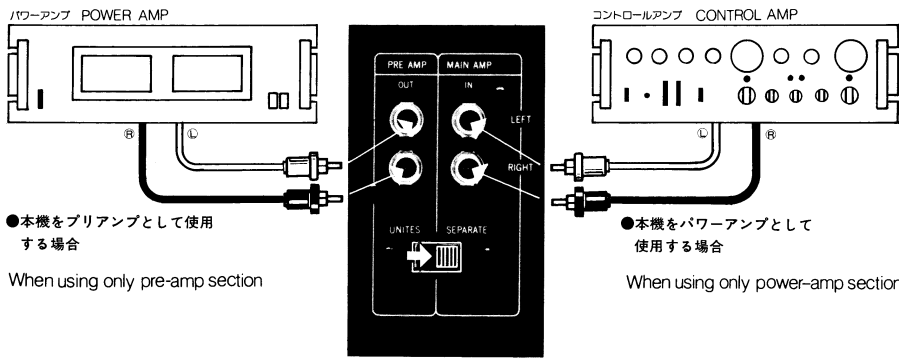
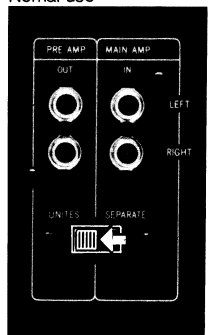
1. Anslut på följande sätt när enbart huvudförstärkardelen skall användas:

Anslut [MAIN IN]-intaget på denna förstärkare till [OUTPUT]-uttaget på regleringsförstärkaren med en sladd försedd med kontaktstift. Se till att högersidan (R) av RA-2020:s intag och likadels vänstersidan (L) av regleringsförstärkarens uttag till vänstersidan (L) av RA-2020:s intag.

2. Anslut på följande sätt när enbart för förstärkardelen skall användas:

Anslut [PRE AMP OUT]-uttaget på denna förstärkare till [INPUT]-intaget på effektförstärkaren med en sladd försedd med kontaktstift. Se till att högersidan (R) av RA-2020:s uttag och likadels vänstersidan (L) av effektförstärkarens intag till vänstersidan (L) av RA-2020:s uttag.

●通常の使用時のスイッチ位置
Normal use

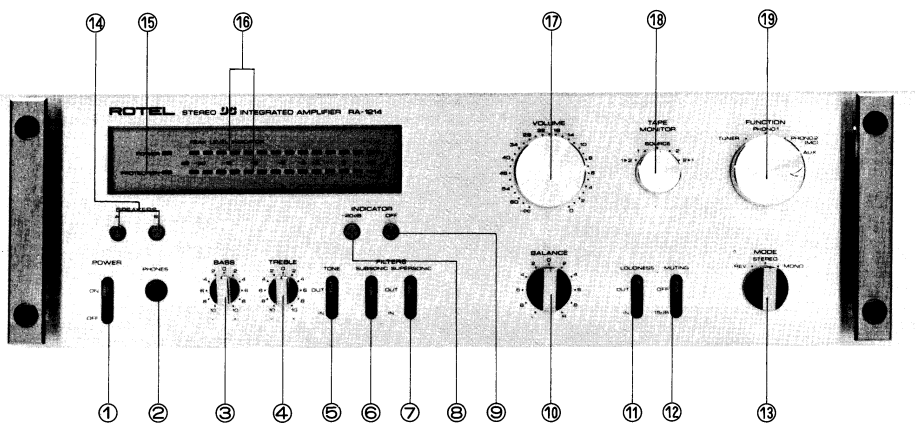


●本機をプリアンプとして使用する場合

When using only pre-amp section

●本機をパワーアンプとして使用する場合

When using only power-amp section



フロントパネルの名称と用途

①(POWER)スイッチ

レバーを上げれば本機に電源が入ります。同時にグリーンのパワー用インディケータが点灯します。レバーを下げると電源はカットされます。

(ご注意)電源投入時の不快なショックノイズを防止するため、電源投入後約7秒間は保護回路の働きにより、正常な動作状態となりませんが、これは故障ではありません。

②(PHONES)ヘッドフォンジャック

このジャックに4~16Ωのヘッドフォンのプラグを接続して、ステレオ再生をお楽しみいただけます。

③(BASS)低音調整ツマミ

トーンスイッチ⑤を(IN)の位置にしたとき作動します。右へ廻すほど低域が増強され、左へ廻すほど減少します。センター(0)位置ではフラットな状態です。

④(TREBLE)高音調整ツマミ

トーンスイッチ⑤を(IN)の位置にしたとき作動します。右へ廻すほど高域が増強され、左へ廻すほど減少します。センター(0)位置ではフラットな状態です。

⑤(TONE)トーンスイッチ

(IN)の位置にしますと③、④の(BASS)、(TREBLE)のそれぞれのツマミの作動が可能となります。トーンコントロールを行なうときはこのスイッチは(IN)の位置のままお使いください。

(OUT)の位置にしますと電氣的に、トーン回路はバイパスされるため、(BASS) (TREBLE)のツマミが、どの位置にあっても瞬間的にフラットな状態を得ることができます。

⑥(SUBSONIC FILTER)サブソニックフィルター

このスイッチを(IN)にすると5Hz以下の超低域を-12dB/octの特性でカットすることができます。レコード演奏時にはカートリッジ、アーム等での共振が原因で10Hz以下の低域にピークが発生し、混交調整等の増加が起き悪影響をおよぼします。こんなときこのスイッチを押すことによって好ましい結果を得ることができます。また、モーターゴロやレコードのソリに起因するウーファのコーン紙のフラツキも防止できます。解除するには(OUT)にしてください。

⑦(SUPERSONIC FILTER)スーパーソニックフィルター

スイッチを(IN)にすれば、24KHz以上の超高域を-12dB/octの特性でカットすることができます。テープヒスやレコードのキズによる高域の雑音FMの高域ノイズに有効に作用します。スイッチを(OUT)にすれば解除できます。

⑧(INDICATOR -20dB) ピークインディケータ感度切替スイッチ

本機を少出力でご使用になると、ピークインディケータの読み取りを容易にするためのスイッチです。ボタンを押せばピークインディケータの点滅は、インディケータパネルのdB表示より-20dBのときの状態を示すことになります。従って、インディケータ面の表示(0dB)は、このとき(-20dB)を意味することになります。

ボタンを再び押せばノーマルの状態に戻ります。

⑨(INDICATOR OFF)ピークインディケータ・オフスイッチ

ピークインディケータの表示を必要としないとき、このスイッチを押せば、ピークインディケータの26個のLEDは動かなくなります。再びスイッチを押せばピーク表示を行ないます。

⑩(BALANCE)バランスコントロール

左右の音量バランスをコントロールするツマミです。センターの(0)位置より左に廻せば右の音が、右に廻せば左の音が小さくなります。

⑪(LOUDNEES)ラウドネススイッチ

小音量時には低音、高音が聞こえにくくなるという人間の耳の特性を補正するためのラウドネス回路を働かせるためのスイッチです。小音量時にスイッチを(IN)にすれば自然な音質を得ることができます。解除するには(OUT)にしてください。

⑫(MUTING)ミュートスイッチ

瞬間的に音量を絞る、再び元のレベルまで戻したいとき使用します。(-15dB)の位置にセットしますと音量を15dB減衰できます。再びこのスイッチを(OFF)に戻せば元の音量となります。レコードのかけかえ時などに有効にお使いください。

⑬(MODE)モードスイッチ

(STEREO)はノーマルの位置で、左右の入力がそのままステレオとして再生されます。(REV)はリバーズの位置で、左右の入力が逆になって再生されます。(MONO)はモノラルの位置で、左右の入力が混合されモノラルとして再生されます。

⑭(SPEAKER)スピーカースイッチ

リアパネルのスピーカーシステム、A・Bに接続した2組のスピーカーシステムの切換えスイッチです。(SPEAKER A)のボタンを押せ

ば、リアパネルの端子、Aに接続したスピーカーシステムを駆動できます。再び押せばOFFとなります。(B)についても同様です。なお、A、B 2組のスピーカーシステムを同時駆動することも可能ですが、その場合は、いずれのスピーカーシステムも8Ω以上のインピーダンスであることを確認してください。(スピーカーインピーダンスは前述の「接続するスピーカーについて」を参照ください。)

⑮(PROTECTION)プロテクションインディケータ

このインディケータが点灯中は、本機の保護回路が動作中であることを示します。スピーカーコードがショートしたときや、内部に異常が発生し過電流が流れたとき点灯し、スピーカーや本機自身を守ります。(注)パワースイッチをONにした直後にも保護回路が働きます。プロテクションインディケータも点灯しますが、これは正常な状態です。

もし、ご使用中にこのインディケータが点灯したときは、ただちにパワースイッチ①を(OFF)にして、トラブルの対策を行なってください。パワースイッチをいちどOFFにすることで、本機の保護回路は自動的に復元します。

⑯(PEAK LEVEL INDICATOR)ピークインディケータ表示

ピークインディケータは上下二列となっており、各々13個のLEDが本機の出力をピーク表示します。上列が左チャンネル、下列が右チャンネル用となっており、PEAK HOLD (DIN規格)の表示方法が採用されているためパワーを正確に読みとることができます。

インディケータの表示は-38dB~+3dBの範囲を示し、0dBの位置は出力60Wを意味します。

⑧の(INDICATOR -20dB)のスイッチを押したときは、0dBの位置は出力0.6Wを意味し、0.009~60Wまで読みとりが可能となります。

⑰(VOLUME)ボリュームコントロール

音量調節ツマミです。右に廻すほど音量が増加します。dB表示の目盛がパネル面に示されていますので最適音量の選択・調整に便利にご利用ができます。

⑱(TAPE MONITOR)テープモニタースイッチ

このスイッチには次の5つのポジションがあります。それぞれの働きを説明しますと(SOURCE)は、⑨のファンクションコントロールで選択したプログラムソース(プレーヤー、チューナーなど)を再生する場合の位置です。

[1]は、テープデッキの端子1に接続されているテープデッキの再生を行うとき、または、録音中にモニターを行うときの位置です。

[1▶2]は、テープデッキの端子1に接続したテープデッキから、テープデッキの端子2に接続したテープデッキにダビングを行うときの位置です。

[2]は、テープデッキの端子2に接続されているテープデッキの再生を行うとき、または、録音中にモニターを行うときの位置です。

[2▶1]は、テープデッキの端子2に接続したテープデッキから、テープデッキの端子1に接続したテープデッキにダビングを行うときの位置です。

⑲(FUNCTION)ファンクションセレクターリアパネルの入力端子、(PHONO)、(TUNER)および(AUX)に接続したオーディオ機器の選択を行なうツマミです。

(TUNER)の位置はAM/FM放送を再生するとき(チューナー使用時)、(AUX)はAUX端子に接続した機器の再生時に合わせてください。

(PHONO 1)は、MM(ムービング・マグネット)型のカートリッジを使用しているプレーヤーを再生するとき(MM型カートリッジ付きのプレーヤーはPHONO 1の端子に接続してください)。

(PHONO 2)は、MC(ムービング・コイル)型のカートリッジを使用しているプレーヤーを再生するとき(MC型カートリッジ付きのプレーヤーはPHONO 2の端子に接続してください)。なお、本機にはMC用ヘッドアンプが内蔵されていますので、外部MCヘッドアンプを併用する必要はありません。

THE FRONT PANEL

1. [POWER] Power Switch

Lifting this switch turns on the power for the unit. The green pilot indicator will come on at the same time to indicate that power is being supplied. Flipping the switch down will turn off the power.

NOTE: To avoid unpleasant pop noise when the power is turned on the protection circuit (relay) will be in action for approximately seven seconds after the power is turned on. During this period no sound will come out of the unit, but this does not represent a malfunction of the unit.

2. [PHONES] - headphone jack

You may connect headphones of 4 ~ 16 ohms into this outlet.

3. [BASS] Bass Control Knob

This knob can be used when the [TONE] switch (5) is in the [IN] position. Turning the knob to the right will increase the bass and turning it to the left will decrease the bass. A flat response will result when the knob is set at the center (0) position.

4. [TREBLE] Treble Control Knob

This knob can be used when the [TONE] switch (5) is in the [IN] position. Turning the knob to the right will increase the treble frequencies, and turning it to the left will decrease the treble. A flat response will result when the knob is set at the center (0) position.

5. [TONE] Tone Switch

When the [TONE] switch is placed in the [IN] position, the tone control circuit is activated and the [BASS] and [TREBLE] controls can be used.

In the [OUT] position, this switch provides an electronic bypass on the tone control circuit. No matter what position the [BASS] or [TREBLE] knob is in, a flat response can be obtained instantaneously by placing the [TONE] switch in the [OUT] position.

6. [SUBSONIC FILTER] - subsonic filter

Flipping this switch cuts subsonic frequencies below 5 Hz by -12dB/oct. When playing records, resonance of cartridge and tonearm often induces peaks in the frequency range below 10Hz, resulting in increased intermodulation distortion, so employing the filter in this type of situation will produce a desirable effect. Further, in cutting out such peaks in the low frequency range, undesirable fluctuation of the speaker woofer caused by motor rumble or warped records is prevented. To cancel the filter, flip up the switch.

7. [SUPERSONIC FILTER] - supersonic filter

Flipping this switch cuts supersonic frequencies above 24kHz by -12dB/oct. This filter is effective in removing unwanted high frequency noise caused by record scratches, tape hiss and FM background noise.

8. [INDICATOR -20dB] Indicator Sensitivity switch

This switch allows selection of the sensitivity of the peak indicator, making it easier to read when using low output. When the button is depressed, the actual dB levels displayed by the peak level indicator will be 20dB less than the marked values. For example, when the peak level indicator displays [0dB], the actual level is [-20dB]. To release the button, push it once again; it will return to its original position and the indicator will resume the normal operations. In other words, the indicator can display the peak level from -40dB to +1dB (-40dB to

FRONTSEITE

1. [Netzschalter]

Zum Einschalten den Netzschalter nach oben kippen. Sofort leuchtet die Kontrolllampe grün auf, um anzuzeigen, dass das Gerät mit Strom gespeist wird. Zum Abschalten den Schalter nach unten kippen.

ANMERKUNG: Zur Vermeidung von lauten Einschaltgeräuschen tritt nach dem Einschalten des Geräts die eingebaute Relaischutzschaltung während zirka 7 Sekunden in Aktion. Während dieser Zeit wird kein Ton zu hören sein, was in diesem Fall nicht auf eine Störung des Geräts zurückzuführen ist.

2. [PHONES] - Kopfhörerbuchse

4- bis 16-Ohm-Kopfhörer können an diese Buchse angeschlossen werden.

3. [BASS] Tieftonregler

Dieser Regler kann eingeschaltet werden, wenn der TONE-Schalter (5) in IN-Stellung ist. Durch Drehen des Reglers nach rechts werden die Bässe verstärkt, durch Drehen nach links reduziert. Die Mittel- oder O-Stellung gibt flache Frequenzübertragung an.

4. [TREBLE] - Hochtonregler

Dieser Regler kann eingestellt werden, wenn der TONE-Schalter (5) in IN-Stellung ist. Durch Drehen des Reglers nach rechts werden die Hochtonfrequenzen verstärkt, durch Drehen nach links werden sie reduziert. Die Mitteloder O-Stellung gibt flache Frequenzübertragung an.

5. [TONE] - Tonschalter

Ist der Tonschalter in IN-Stellung, wird der Tonkontroll-Schaltkreis eingeschaltet und Tiefton- und Hochton-Regler können eingestellt werden.

In OUT-Stellung wird der Tonkontroll-Schaltkreis umgangen und ist ausser Betrieb. Ungeachtet der Stellung von Hochton- und Tiefton-Regler kann sofort eine flache Wiedergabe erreicht werden, indem man den TONE-Schalter in OUT-Stellung bringt.

6. [SUBSONIC FILTER] - Unterschallfilter

Durch Einrasten dieses Schalters werden die Unterschallfrequenzen unter 5 Hz bei -12 dB/Oktav ausgeschieden. Beim Abspielen einer Schallplatte wird die Resonanz des Tonabnehmers und des Tonarms oft im Frequenzbereich unter 10Hz Spitzen verursachen, was eine Zunahme der Intermodulationsverzerrung zur Folge hat. Daher wird durch die Verwendung des Filters in einer solchen Situation eine wünschenswerte Wirkung erreicht. Ferner, durch das Ausschneiden solcher Spitzen im Unterschallbereich werden unerwünschte Schwankungen der Tieftonlautsprecher, die durch verzogene Schallplatten und Motorrumpeln entstehen, verhindert. Durch Ausrasten dieses Schalters wird der Filter ausgeschaltet.

7. [SUPERSONIC FILTER] - Ultraschallfilter

Durch Einrasten dieses Schalters werden die Ultraschallfrequenzen über 24kHz bei -12 dB/Oktave ausgeschieden. Dieser Filter ist geeignet, ungewollte Hochfrequenzgeräusche auszuscheiden, die durch Bandrauschen, Schallplattenkratzer oder UKW-Hintergrundrauschen verursacht werden.

8. [INDICATOR -20 dB] - Empfindlichkeits-Wahlregler

Dieser Wahlregler erlaubt es, die Empfindlichkeit des Höchstwertanzeigers genau zu regeln, dies auch bei niedriger Ausgangsleistung. Ist der Reglerknopf gedrückt,

PANNAU D'AVANT

1. Interrupteur d'alimentation [POWER]

En élevant cet interrupteur s'allume l'alimentation pour l'unité. L'indicateur témoin vert s'allumera en même temps pour indiquer que l'alimentation est fournie. En descendant une chiquenaude à l'interrupteur l'alimentation éteinte.

NOTE: Pour éviter le bruit de petit son vif désagréable lorsque l'alimentation s'allume, le relais de circuit de protection sera en action pour approximativement sept minutes après que l'alimentation s'allume. Pendant cette période, le son ne sort pas de l'unité, mais celui ne représente pas une mauvaise fonction de l'unité.

2. Jack de l'écouteur [PHONES]

Vous pouvez coupler les écouteurs de 4 ~ 16 ohms dans cette prise.

3. Bouton de contrôle de basse [BASS]

Ce bouton peut être utilisé lorsque l'interrupteur [TONE] (5) est dans la position [IN]. En tournant le bouton à la droite augmentera la basse, et en tournant le bouton à la gauche diminuera la basse. Une réponse plate résultera lorsque le bouton est posé dans la position centrale (0).

4. Bouton de contrôle de triple [TREBLE]

Ce bouton peut être utilisé lorsque l'interrupteur [TONE] (5) est dans la position [IN]. En tournant le bouton à la droite augmentera le triple, et en tournant le bouton à la gauche diminuera le triple. Une réponse plate résultera lorsque le bouton est posé dans la position centrale (0).

5. Interrupteur de ton [TONE]

Lorsque l'interrupteur [TONE] est placé dans la position [IN], le circuit de contrôle de ton est activé et les commandes [BASS] et [TREBLE] peuvent être utilisées. Dans la position [OUT], cet interrupteur provoque une by-pass électrique du circuit de contrôle de ton. N'importe qui position se trouve le bouton [BASS] ou [TREBLE], une réponse plate peut être obtenue instantanément en plaçant l'interrupteur [TONE] dans la position [OUT].

6. Filtre subsonique [SUBSONIC FILTER]

En donnant une chiquenaude à cet interrupteur il coupe les fréquences subsoniques au-dessous de 5 Hz par -12 dB/oct. Lors de fonctionner les disques, la résonance de la cartouche et du bras de ton introduit souvent les points dans la gamme de fréquences au-dessous de 10 Hz, en résultant en la distorsion d'intermodulation augmentée, ainsi en employant le filtre dans ce type de situation un effet désirable se produira. Plus loin, en coupant tels points dans la basse gamme de fréquences, se prévient la fluctuation indésirable du haut-parleur pour basses fréquences causée par le grondement du moteur ou les disques déjetés. Pour annuler le filtre, donner une chiquenaude à l'interrupteur de nouveau.

7. Filtre supersonique [SUPERSONIC FILTER]

En donnant une chiquenaude à cet interrupteur se coupent les fréquences supersoniques au-dessus de 24kHz par -12 dB/oct. Ce filtre est efficace lors d'enlever le bruit de haute fréquence ne désiré causé par les rayures du disque, le sifflement du ruban et le bruit de fond de MF.

8. Interrupteur de sensibilité de l'indicateur [INDICATOR -20 dB]

Cet interrupteur permet la sélection de la sensibilité de l'indicateur de crête, en faisant plus facile le lire lors d'utiliser la basse sortie. Lorsque le bouton est pressé, les niveaux de

TABLERO DELANTERO

1. Interruptor de alimentación [POWER]

Levantando este interruptor se conecta la alimentación para la unidad. Se encenderá el indicador piloto verde al mismo tiempo para indicar que la alimentación se suministra. Moviendo de un tirón el interruptor abajo se desconectará la alimentación.

NOTA: Para evitar el ruido seco desagradable cuando se conecta la alimentación, el relé del circuito de protección se encontrará en acción por aproximadamente siete segundos después de que se conecta la alimentación. Durante este periodo, ningún sonido saldrá de la unidad, pero ésto no representa una mala función de la unidad.

2. Jack del casco telefónico [PHONES]

Puede Vd. conectar los cascos telefónicos de 4 ~ 16 ohmios en esta toma.

3. Perilla de control de tonos bajos [BASS]

Esta perilla se puede usar cuando el interruptor [TONE] (5) está en la posición [IN]. Haciendo girar la perilla a la derecha aumentarán los tonos bajos, y haciendo girarla a la izquierda disminuirán los tonos bajos. Resultará una respuesta plana cuando la perilla se pone en la posición central (0).

4. Perilla de control de tonos agudos [TREBLE]

Esta perilla se puede usar cuando el interruptor [TONE] (5) está en la posición [IN]. Haciendo girar la perilla a la derecha aumentarán los tonos agudos, y haciendo girarla a la izquierda disminuirán los tonos agudos. Resultará una respuesta plana cuando la perilla se pone en la posición central (0).

5. Interruptor de tono [TONE]

Cuando el interruptor [TONE] se pone en la posición [IN], se activa el circuito de control de tono y se pueden usar los controles [BASS] y [TREBLE].

En la posición [OUT], este interruptor provee una desviación electrónica del circuito de control de tono. Qué posición quiera se encuentra la perilla [BASS] o [TREBLE], una respuesta plana se puede obtener instantáneamente poniéndose el interruptor [TONE] en la posición [OUT].

6. Filtro subsonico [SUBSONIC FILTER]

Dando un capirotazo a este interruptor corta las frecuencias subsonicas por debajo de 5 Hz por -12 dB/oct. Al hacer funcionar los discos fonograficos, la resonancia del cartucho y del brazo de tocadiscos induce a veces los picos en la gama de frecuencias por debajo de 10 Hz, que resulta en la distorsion de intermodulacion aumentada, de este modo emplea el filtro en este tipo de situacion y producirá un efecto deseable. Además, al cortar tales picos en la gama de bajas frecuencias, se previene la fluctuacion indeseable del altoparlante para frecuencias bajas causada por el ruido del motor o los discos fonograficos torcidos. Para cancelar el filtro, dé un capirotazo al interruptor de nuevo.

7. Filtro supersonico [SUPERSONIC FILTER]

Dando un capirotazo a este interruptor corta las frecuencias supersonicas arriba de 24 kHz por -12dB/oct. Este filtro es eficaz al remover el ruido de alta frecuencia no deseado causado por las rasaduras del disco fonografico, el silbido de la cinta y el ruido de fondo en MF.

8. Interruptor de sensibilidad del indicador [INDICATOR -20 dB]

Este interruptor permite la selección de la sensibilidad del indicador de pico, que lo hace más fácil de leer al usar la baja salida. Cuando se oprime el botón, los niveles de

PANNELLO ANTERIORE

1. Interruttore di alimentazione [POWER]

Elevando questo interruttore si accende l'alimentazione per l'unità. L'indicatore a spia verde si accenderà nello stesso tempo per indicare che l'alimentazione si fornisce. Lanciando l'interruttore in basso si spegnerà l'alimentazione.

NOTA: Per evitare il rumore di "pum" sgradevole quando si accende l'alimentazione, il relai del circuito di protezione sarà in azione per approssimativamente sette secondi dopo si accende l'alimentazione. Durante questo periodo, nessun suono uscirà dell'unità, ma questo non rappresenta una cattiva funzione dell'unità.

2. Spina della cuffia telefonica [PHONES]

Può collegare le cuffie telefoniche di 4 ~ 16 ohms in questa presa.

3. Maniglia di controllo di basso [BASS]

Questa maniglia si può usare quando l'interruptor [TONE] (5) è nella posizione [IN]. Voltando la maniglia alla destra aumentará il basso, e voltandola alla sinistra diminuirá il basso. Una risposta piana risulterà quando la maniglia si pone nella posizione centrale (0).

4. Maniglia di controllo di soprano [TREBLE]

Questa maniglia si può usare quando l'interruptor [TONE] (5) è nella posizione [IN]. Voltando la maniglia alla destra aumentará il soprano, e voltandola alla sinistra diminuirá il soprano. Una risposta piana risulterà quando la maniglia si pone nella posizione centrale (0).

5. Interruttore di tono [TONE]

Quando l'interruptor [TONE] si pone nella posizione [IN], si attiva il circuito di controllo di tono e si possono usare i comandi [BASS] e [TREBLE].

Nella posizione [OUT], questo interruttore provvede una derivazione elettronica del circuito di controllo di tono, qualunque cosa si trova la maniglia [BASS] o [TREBLE], una risposta piana si può ottenere istantaneamente ponendosi l'interruptor [TONE] nella posizione [OUT].

6. Filtro subsonico [SUBSONIC]

Dando un duffetto a questo interruttore taglia le frequenze subsoniche sotto 5 Hz per -12dB/oct. Quando funzionano i dischi fonografici, la risonanza della cartuccia e il braccio del suono induci spesso le creste nella gamma di frequenza sotto 10 Hz, risultando nella distorsione d'intermodulazione aumentata, in questo modo impiegando il filtro in questo tipo di situazione produrrà un effetto desiderabile. Inoltre, tagliandosi tali creste nella gamma di bassa frequenza, la fluttuazione indesiderabile dell'altoparlante per suoni bassi causata per il bronfio del motore o i dischi fonografici deformati è prevenuta. Per cancellare il filtro dare un duffetto all'interruttore nuovamente.

7. Filtro supall'interfonico [SUPERSONIC]

Dando un duffetto questo interruttore taglia le frequenze supersoniche sopra 24 kHz per -12 dB/oct. Questo filtro è effettivo quando si toglie il rumore di alta frequenza non desiderato causato per le graffi del disco fonografico, il soffio del nastro ed il rumore di fondo di MF.

8. Interruttore di sensibilità dell'indicatore [INDICATOR -20 dB]

Questo interruttore permette la selezione della sensibilità dell'indicatore di cresta, facendosi più facile di leggere quando si usa la bassa uscita. Quando il bottone

FRONTPANEL

1. [POWER] Strömbrytare

Denna förstärkare påkopplas när strömbrytarspaken skjuts uppåt. Den gröna lampindikatorn tänds samtidigt för att visa att apparaten påkopplas. Apparaten frånkopplas när strömbrytarspaken skjuts nedåt.

Obs! En särskild skyddskretsrelä är inbyggd för förebyggande av det oöretliga shockljuddet som uppstår när apparaten påkopplas. Denna relä fungerar omkring 7 sekunder efter apparatens påkoppling. Under dessa 7 sekunder hörs inget ljud, men det innebär ej att apparaten är ur funktion.

2. [PHONES] Hörtelefonuttag

En hörtelefon med 4 ~ 16 impedans kan anslutas till detta uttag.

3. [BASS] Baskontroll

Denna knapp skall användas när tonomkopplaren (5) [TONE] står i [IN]-läge. När denna knapp vrids åt höger förstärks basljuddet. När knappen vrids åt vänster blir basljuddet svagt. När knappen står i mittläget (0-läge) är responsten rak.

4. [TREBLE] Treble-kontroll

Denna knapp skall användas när tonomkopplaren (5) [TONE] står i [IN]-läge. När denna knapp vrids åt höger ökar treble-effekten. När knappen vrids åt vänster minskar treble-effekten. När knappen står i mittläget (0-läge) är responsten rak.

5. [TONE] Tonomkopplare

Med denna omkopplare inställs i [IN]-läge, aktiveras tonkontrollkretsen och [BASS]- och [TREBLE]-kontrollerna kan användas. Med denna omkopplare inställs i [OUT]-läge, förbigås tonkontrollkretsen. Responsten blir rak omedelbart när tonomkopplaren inställs i [OUT]-läge, oavsett det läge där [BASS]- eller [TREBLE]-kontrollerna inställs.

6. [SUBSONIC FILTER] Underjuddsfiler

Underjuddsfrekvenser under 5 Hz bortskäres med -12 dB/oct. När denna knapp skjuts nedåt. Under skivspelning uppstår toppfrekvenser under 10 Hz ganska ofta på grund av pickupon och tonarmen, vilket ökar intermoduleringsdistorsion. Denna knapp avser därför att förebygga denna effekt. Vidare kan lågfrekvensbrus i woofertågaleren som förorsakas av vov & flutter och skeva skivor undvikas. Frigör denna knapp genom att skjuta den uppåt.

7. [SUPERSONIC FILTER] Överjuddsfiler

Överjuddsfrekvenser över 24 Hz bortskäres med -12 dB/oct. När denna knapp skjuts nedåt. Detta filter eliminerar oönskade högfrekvensbrus förorsakade av skivskrapningar, bandvisslande och bakgrundbrus i FM-sändningar. Frigör denna knapp genom att skjuta den uppåt.

8. [INDICATOR -20 dB] Knapp för indikatoravsläpning

Denna knapp underlättar toppnivåsindikatorns avsläpning när uteffekten är liten. När denna knapp nedtrycks blir det verkliga dB-värdet lägre än det dB-värde som visas på toppnivåsindikatorn. Således är det verkliga värdet t. ex. -20 dB när knappen nedtrycks och indikatorn visar 0 dB. Frigör denna knapp genom att nedtrycka den en gång till. Indikatorn återställs för att visa det normala värdet.

Denna indikator visar toppvärdenivån från -40 dB till +1 dB. (dvs. -40 dB till -19 dB med knappen inställd i ON-läge).

9. [INDICATOR OFF] Knapp för indikatorfrånsläpning

Denna knapp skall användas om toppnivåsindikatorn ej skall användas. Indikatorn

-19dB with the button on, and -20dB with +1dB with the button off).

9. [INDICATOR OFF] Indicator Off Switch

This switch can be used when the peak level indicator display is not wanted. Depressing the button will turn off the indicator, and the indicator's LEDs will not light up. Pushing the button again to release it when activating the peak level indicator.

10. [BALANCE] - balance control

This knob controls the balance of sound between the left and right channels. Turning it to the left emphasizes the sound of the left channel, while turning it to the right emphasizes that of the right channel.

11. [LOUDNESS] - loudness switch

This switch is used to compensate for the human ear's loss of sensitivity to bass and treble responses at low volume levels. By flipping this switch, natural sound quality can be obtained even at low volume levels. Flip up the switch cancels the effect.

12. [MUTING] - muting switch

This switch is used when one wishes to momentarily reduce the volume level without employing the main volume control. When set to the -15dB position, a 15dB attenuation in volume is effected. When returned to the 'Off' position, the original volume level, is produced. This feature is convenient when one is changing records, attending a telephone call, etc.

13. [MODE] - mode switch

In the 'STEREO' position, the signal is reproduced in the normal right/left order. In the 'Rev' position, the right and left channels are reversed. In the 'Mono' position, the right and left channels are mixed and reproduced as monoaural sound.

14. [SPEAKER] - speaker switches

These switches are used to select the speaker systems connected to the rear panel. Pressing button 'A' will drive the speaker system connected at the rear 'A' terminals, while pressing it again will disconnect it, the same being the case for the 'B' system. While 2 speaker systems may be driven simultaneously, make certain that all of the speakers are rated at 8 ohms or over. (Refer to the "Connecting Speakers" section)

15. [PROTECTION] Protection Indicator

When this indicator is on, it warns that the unit's protection circuit is activated. If shorting in speaker wires or internal malfunctions cause overload, the protection circuit will function to protect the speakers and the units circuits from damage, and the [PROTECTION] indicator will light up.

NOTE: The protection circuit will also function immediately after the power switch is activated. The [PROTECTION] indicator will light up at the same time, but in this case it does not indicate a malfunction.

If the indicator should light up during the operation, immediately turn the [POWER] switch OFF and look for the abnormality. When the power is turned off, the protection circuit will be automatically deactivated. Once the malfunction is removed, turn the power on again to resume the operation.

16. [PEAK LEVEL INDICATOR] Peak Level Indicator Display

The indicator is composed of two rows of LEDs, the top row for the left channel and the bottom row for the right channel, and displays the peak levels of the unit's POWER output. Since this indicator uses the Peak Hold Display Method (DIN standard), it provides simple, accurate readings of power as any instantaneous level is held

ist der dB-Pegel des Höchstwertanzeigers um 20 dB niedriger als der angegebene Wert. Zum Beispiel, wenn der Höchstwertanzeiger 0 dB anzeigt, ist der wirkliche Pegel -20 dB. Wenn Sie den Reglerknopf nochmals drücken, geht er in die Ausgangs- oder Originalstellung zurück und der Anzeiger arbeitet wieder normal. Mit anderen Worten; der Höchstwertanzeiger zeigt Werte von -40 dB bis +1 dB an (-40 dB bis -19 dB, wenn der Regler in ON-Stellung ist, und -20 dB bis +1 dB, wenn der Regler in OUT-Stellung ist).

9. [INDICATOR OFF]-Empfindlichkeits-Wahlregler OFF

Dieser Schalter wird benutzt, wenn der Höchstwertanzeiger nicht gebraucht wird. Wenn Sie den Schalter hinunterkippen, wird der Anzeiger ausgeschaltet; das LED des Anzeigers leuchtet nicht auf. Hinaufkippen des Schalters bewirkt das in Betrieb setzen des Höchstwertanzeigers.

10. [BALANCE] - Balance regler

Damit wird die Lautstärke des einen Kanals im Verhältnis zum andern geregelt. Durch Drehung nach links wird die Lautstärke des linken Kanals erhöht, durch Drehung nach rechts wird die des rechten Kanals erhöht.

11. [LOUDNESS] - Tonanhebeschalter

Damit wird das Fehlen an Gehörempfindlichkeit für Tief- und Hochtöne bei niedriger Lautstärke kompensiert. Durch Einrasten dieses Schalters kann eine natürliche Tonqualität auch bei niedriger Lautstärke erreicht werden. Durch Ausrasten dieses Schalters wird diese Wirkung aufgehoben.

12. [MUTING] - Abschwächungsschalter

Damit kann die Lautstärke momentan verringert werden, ohne den Lautstärkeregler einstellen zu müssen. Stellt man den Schalter auf -15dB, wird eine Lautstärkerverminderung von 15dB erreicht. Nach dem Zurückstellen auf OFF wird die frühere Lautstärke wieder hergestellt. Dieser Regler ist geeignet, wenn man Schallplatten auflegen will, einen Telefonanruf beantworten usw.

13. [MODE] - Betriebsartenschalter

Die STEREO-Stellung ergibt eine normale Rechts/links-Wiedergabe des Signals. Die REV-Stellung ergibt eine Wiedergabe mit vertauschten rechten und linken Kanälen. Die MONO-Stellung ergibt eine Wiedergabe mit gemischten rechten und linken Kanälen, d.h. einkanaligen Ton.

14. [SPEAKER] - Lautsprecherschalter

Mit diesen Schaltern werden die an der Rückseite angeschlossenen Lautsprecher-Systeme gewählt. Das Einrasten der Taste A wird die Lautsprecher einschalten, die mit den Anschlüssen A an der Rückwand verbunden sind; das gleiche gilt für B. Es können zwei Lautsprecher-Systeme gleichzeitig betrieben werden, versichern Sie sich jedoch, dass alle Lautsprecher einen Nennwert von mindestens 8 Ohm oder darüber aufweisen. (Lesen Sie den Abschnitt „Anschluss der Lautsprecher“.)

15. [PROTECTION] - Schutzanzeiger

Dieser Schutzanzeiger zeigt an, ob die Schutzschaltung in Betrieb ist. Führt ein Kurzschluss in den Verbindungsdrähten zu den Lautsprechern oder eine andere Funktionsstörung zu einer Überbelastung, tritt die Schutzschaltung in Kraft, um Lautsprecher und Schaltkreise der Anlage vor Schäden zu bewahren. Der Schutzanzeiger leuchtet in diesem Fall auf.

Anmerkung: Die Schutzschaltung funktioniert auch sofort nach dem Einschalten

aux de dB actuels exposés par l'indicateur du niveau de crête seront 20 dB moins que les valeurs marquées. Par exemple, lorsque l'indicateur du niveau de crête expose [0 dB], le niveau actuel est [-20dB]. Pour décaler le bouton, le pousser de nouveau; il retournera à sa position originale et l'indicateur reprendra l'opération normale. En d'autres termes, l'indicateur peut exposer le niveau de crête de -40 dB à +1 dB (-40 dB à -19 dB avec le bouton allumé, et -20 dB à +1 dB avec le bouton éteint).

9. Interrupteur éteint de l'indicateur [INDICATOR OFF]

Cet interrupteur peut être utilisé lorsque l'exposition de l'indicateur du niveau de crête n'est voulu pas. En pressant le bouton l'indicateur sera éteint, et les LEDs (diodes émetteurs de lumière) de l'indicateur ne seront allumés. Pousser le bouton de nouveau pour le déclencher lors d'activer l'indicateur du niveau de crête.

10. Commande d'équilibre [BALANCE]

Ce bouton contrôle l'équilibre de son entre les canaux gauche et droit. En tournant la commande à la gauche elle met en relief le son du canal gauche, mentre en tournant la commande à la droite elle met en relief celle du canal droit.

11. Interrupteur de force [LOUDNESS]

Cet interrupteur est utilisé pour compenser la perte de sensibilité de l'oreille humaine aux réponses de basse et de triple à niveaux de bas volume. En donnant une chiquenaude à cet interrupteur, la qualité de son naturel peut être obtenue même à niveaux de bas volume. En donnant une chiquenaude à l'interrupteur de nouveau il annule l'effet.

12. Interrupteur de sourdine [MUTING]

Cet interrupteur est utilisé lorsque on désire de réduire momentanément le niveau de volume sans employer la commande principale de volume. Lors de poser l'interrupteur à la position "-15 dB", une atténuation de 15 dB dans le volume est effectuée. Lors de retourner à la position "Off", une atténuation de volume original est produit. Cette caractéristique est convenante lors que on change des disques, en faisant attention à un appel téléphonique, etc.

13. Interrupteur de mode [MODE]

Dans la position "Stereo", le signal est reproduit dans l'ordre droit/gauche normal. Dans la position "Rev", les canaux droit et gauche sont inversés. Dans la position "Mono", les canaux droit et gauche sont mêlés et reproduits comme son monophonique.

14. Interrupteurs du haut-parleur [SPEAKER]

Ces interrupteurs sont utilisés pour sélectionner les systèmes de haut-parleur couplés au panneau d'arrière. En pressant le bouton 'A' il actionnera le système de haut-parleur couplé aux bornes 'A' d'arrière, mentre en pressant ces de nouveau il le coupera, le même que le cas pour le système 'B'. Mentre les 2 systèmes de haut-parleur peuvent être actionnés simultanément, s'assurer de que tous les haut-parleurs sont nominaux à 8 ohms ou plus. (Se référer à la section "Connexion des haut-parleurs".)

15. Indicateur de protection [PROTECTION]

Lorsque cet indicateur s'allume, il avertit de que le circuit de protection de l'unité de haut-parleur ou les mauvaises fonctions intérieures causant la surcharge. Le circuit de protection fonctionnera pour protéger les haut-parleurs et les circuits de l'unité du dommage, et l'indicateur [PROTECTION] s'allumera.

dB actuales presentados visualmente por el indicador del nivel de pico será 20 dB menos que los valores marcados. Por ejemplo, cuando el indicador del nivel de pico presenta visualmente [0 dB], el nivel actual es [-20dB]. Para soltar el botón, oprímalo de nuevo; volverá a su posición original y el indicador reasumirá la operación normal. En otras palabras, el indicador puede presentar visualmente el nivel de pico desde -40 dB a +1 dB (-40 dB a -19 dB con el botón conectado, y -20 dB a +1 dB con el botón desconectado).

9. Interruptor del indicador desconectado [INDICATOR OFF]

Este interruptor se puede usar cuando no se desea la presentación visual del indicador del nivel de pico. Oprimiendo el botón se desconectará el indicador, y no se encenderán los LEDs (diodos emisores de luz) del indicador. Oprima el botón de nuevo para soltarlo al activar el indicador del nivel de pico.

10. Control de equilibrio [BALANCE]

Esta perilla controla el equilibrio de sonido entre los canales izquierdo y derecho. Haciéndoselo girarla a la izquierda se acentúa el sonido del canal izquierdo, mientras haciéndoselo girarla a la derecha se acentúa el del canal derecho.

11. Interruptor de volumen de sonido [LOUDNESS]

Este interruptor se usa para compensar la pérdida de sensibilidad del oído humano a las respuestas de tonos bajos y de tonos agudos a niveles de bajo volumen. Dando un capiroteado a este interruptor, la calidad de sonido natural se puede obtener aun a niveles de bajo volumen. Se cancela el efecto de nuevo dando un capiroteado al interruptor.

12. Interruptor de sordina [MUTING]

Este interruptor se usa cuando uno quiere reducir momentáneamente el nivel de volumen sin emplear el control de volumen principal. Cuando se pone a la posición "-15 dB", se efectúa una atenuación de 15 dB en el volumen. Cuando se devuelve a la posición "Off", se produce el nivel de volumen original. Esta característica es conveniente cuando uno cambia los discos fonográficos, atendiendo a una llamada telefónica, etc.

13. Interruptor de modo [MODE]

En la posición "STEREO", la señal se reproduce en el orden derecho/izquierdo normal. En la posición "Rev", se invierten los canales derecho e izquierdo. En la posición "Mono", se mezclan los canales derecho e izquierdo y se reproducen como sonido monofónico.

14. Interruptores del altoparlante [SPEAKER]

Estos interruptores se usan para seleccionar los sistemas de altoparlante conectados al tablero trasero. Oprimiéndose el botón 'A' se accionará el sistema de altoparlante conectado en los terminales 'A' traseros, mientras se desconectará oprimiéndose de nuevo, el mismo que el caso para el sistema 'B'. Mientras los 2 sistemas de altoparlante se pueden accionar simultáneamente, asegúrese de que todos los altoparlantes son nominales a 8 ohmios o más. (Refiérase a la sección "Conexión de los altoparlantes".)

15. Indicador de protección [PROTECTION]

Cuando se conecta este indicador, advierte que se activa el circuito de protección de la unidad. Si el cortocircuito en los alambres del altoparlante o las malas funciones internas causan la sobrecarga, el circuito de protección funcionará para proteger los altoparlantes y los circuitos de la unidad desde

si preme, i livelli attuali di dB mostrati per l'indicatore del livello di cresta saranno 20 dB meno che i valori marcati. Per esempio, quando l'indicatore del livello di cresta mostra [0 dB], il livello attuale è [-20 dB]. Per liberare il bottone, spingere esso una volta nuovamente; esso ritornerà alla sua posizione originale e l'indicatore riprenderà l'operazione normale. In altri termini, l'indicatore può mostrare il livello di cresta da -40 dB a +1 dB (+40 dB a -19 dB con il bottone on (inserito), e -20 dB a +1 dB, con il bottone out (disinserito)).

9. Interruttore dell'indicatore disinserito [INDICATOR OFF]

Questo interruttore si può usare quando non si desidera l'esposizione dell'indicatore del livello di cresta.

Premando il bottone si spegnerà l'indicatore, e non si accenderanno i LEDs (diodi emittori di luce) dell'indicatore. Spingere il bottone nuovamente per liberare esso quando si attiva l'indicatore del livello di cresta.

10. Comando di equilibrio [BALANCE]

Questo maniglia controlla l'equilibrio di suono tra i canali sinistro e destro. Girando essa alla sinistra si accentua il suono del canale sinistro, mentre girando essa alla destra si accentua il del canale destro.

11. Interruttore di sonorità [LOUDNESS]

Questo interruttore si usa per compensare la perdita di sensitività dell'orecchio umano alle risposte di basso e di soprano a livelli di basso volume. Dando un buffetto a questo interruttore, la qualità di suono naturale si può ottenere anche a livelli di basso volume. Dando un buffetto all'interruttore nuovamente si cancella l'effetto.

12. Interruttore di sordina [MUTING]

Questo interruttore si usa quando uno desidera ridurre momentaneamente il livello di volume senza impiegare il comando di volume principale. Quando si pose alla posizione "-15 dB", si effettua una attenuazione di 15 dB nel volume. Quando ritorna alla posizione "Off", si produce il livello di volume originale. Questa caratteristica è conveniente quando uno cambia i dischi fonografici, attendendo a una chiamata telefonica, ecc.

13. Interruttore di modo [MODE]

Nella posizione "STEREO", il segnale si riproduce nell'ordine destro/sinistro normale. Nella posizione "Rev", si invertono i canali destro e sinistro. Nella posizione "Mono", si mischiano i canali destro e sinistro e si riproducono come suono monofonico.

14. Interruttori dell'altoparlante [SPEAKER]

Questi interruttori si usano per scegliere i sistemi di altoparlante collegati al pannello posteriore. Premendo il bottone 'A' si attiverà il sistema di altoparlante collegato ai morsetti posteriori 'A', mentre premendo esso nuovamente si disinnesterà, lo stesso essendo il caso per il sistema 'B'. Mentre i 2 sistemi di altoparlante si possono attivare simultaneamente, assicurarsi che tutti gli altoparlanti sono nominali a 8 ohms o sopra. (Riferirsi alla sezione "Collegamento degli altoparlanti".)

15. Indicatore di protezione [PROTECTION]

Cuando questo indicatore è on (inserito), esso avverte che si attiva il circuito di protezione dell'unità. Se il cortocircuito nei fili dell'altoparlante o le cattive funzioni interne causano il sovraccarico, il circuito di protezione funzionerà per proteggere gli altoparlanti ed il circuito dell'unità dal danno, e si accenderà l'indicatore [PROTECTION]. NOTA: Il circuito di protezione funzionerà anche immediatamente poi si attiva l'inter-

frånslås om denna knapp nedtrycks. Indikatorn LED lyser då ej. Toppnivåindikatorn aktiveras om knappen nedtrycks en gång till.

10. [BALANCE] Balanskontroll

Med denna knapp kontrolleras volymbalansen mellan de högra och vänstra kanalerna. Om knappen vrids åt vänster ökar den vänstra kanalens volym. Om knappen vrids åt höger ökar den högra kanalens volym.

11. [LOUDNESS] Loudness-knapp

Denna knapp är avsedd för att komplettera örnas bristande känslighet mot bas- och treble-ljudet på lägre volymnivåer. Genom att skjuta nedåt denna knapp erhålls den naturliga tonkvaliteten även på de lägre tonnivåerna. Återställ knappen genom att skjuta den uppåt.

12. [MUTING] Dämpningsomkopplare

Denna omkopplare används om volymnivån tillfälligtvis skall sänkas utan att använda huvudvolymkontrollen. Om omkopplaren inställs i "-15dB"-läge dämpas volymen med 15 dB. Med denna omkopplare i OFF-läge erhålls den ursprungliga volymnivån. Denna omkopplare är mycket bekväm att använda vid skivbyte, telefonavlysning etc.

13. [MODE] Mode-omkopplare

Med denna omkopplare inställs i "Norm"-läge återges signalen i den normala höger/vänster-ordningen. Om omkopplaren inställs i "Rev"-läge omvänds denna ordning. Med denna omkopplare i "Mono"-läge hoppsätts den högra och den vänstra kanalen och ljudet återges som mono-ljud.

14. [SPEAKER] Högtalarväxlare

Med denna omkopplare kan Ni välja mellan högtalarstyret anslutna till uttagen på bakpanelen. Om knappen A nedtrycks tillkopplas högtalarstyret anslutet till A-uttaget. Om knappen B nedtrycks tillkopplas högtalarstyret anslutet till B-uttaget. Nedtryck resp. knapp en gång till för återställande. Om några högtalarstyren skall användas skall Ni försäkra Er om att alla högtalare har en impedans på minst 8 ohm (se kapitlet "Högtalare").

15. [PROTECTION] Skyddsindikator

Om denna indikator står i ON-läge, visar det att förstärkarens skyddsindikator är påkopplad. Denna krets skyddar högtalarna och förstärkaren mot skador, om överbelastning uppstår på grund av kortslutning i högtalarablarna eller något annat fel. Indikatorn lyser då.

Obs: Skyddskretsen påkopplas omedelbart när strömbrytaren påslås. I detta fall lyser denna indikator samtidigt, men det innebär ej något funktionsfel.

Om indikatorn lyser påglögt under manövrering bör Ni genast frånslå strömbrytaren [POWER] och kontrollera orsaken till felet. Skyddskretsen frånkopplas automatiskt när strömmen stängs av.

När felet avhjälpts skall Ni slå på strömbrytaren igen så att manövreringen kan fort-sätta.

16. [PEAK LEVEL INDICATOR] Toppnivåindikator

Denna indikator består av två rader LED; den översta raden är för den vänstra kanalen och den nedersta för den högra kanalen. Indikatorn visar de högsta utteffektsnivåerna. Tack vare "Peak Hold Display Method (DIN standard)" som låter visarna stå stilla en eller två sekunder i toppvärdeslägena, är värdeavläsningen mycket enkel och exakt. Denna indikatorns indikeringsområde är från -40 dB till +1 dB, och [0 dB]-punkten motsvarar en utteffekt på 60W.

Om [INDICATOR -20 dB]-knappen (8) nedtrycks visar [0 dB]-punkten en utteffekt

for one or two seconds.

The indicator can display over a range of -40dB to +1dB, and the [0dB] point indicates output of 60W.

When the [INDICATOR -20dB] switch (8) is depressed, the [0dB] reading will indicate output of 0.6W and readings will be possible over the range from 0,009W to 60W.

17. [VOLUME] - volume control

This knob adjusts the level of volume. Turning the knob to the right increases the volume. The dB guide on the panel is convenient in aiding you to obtain the proper level of volume you desire.

18. [TAPE MONITOR] Tape Monitor Switch

This switch offers five positions, as described below.

[SOURCE]: This position is used when reproducing the program source (turntable, tuner, AUX) selected by the [FUNCTION] Control (19).

[1]: This position is used to reproduce signals from the tape deck connected to the [TAPE MONITOR 1] jacks on the rear panel, or to monitor during recording using a deck connected to those jacks.

[1 ▶ 2]: This position is used for dubbing from the tape deck connected to the [TAPE MONITOR 1] jacks to the tape deck connected to the [TAPE MONITOR 2] jacks.

[2]: This position is used to reproduce signals from the tape deck connected to the [TAPE MONITOR 2] jacks, or to monitor during recording using a deck connected to those jacks.

[2 ▶ 1]: This position is used for dubbing from the tape deck connected to the [TAPE MONITOR 2] jacks to the tape deck connected to the [TAPE MONITOR 1] jacks.

19. [FUNCTION] Function Selector

This selector is used to choose among the audio components connected to the [PHONO], [TUNER], and [AUX] input jacks on the rear panel.

[TUNER]: Use this position to play AM or FM broadcasts from a connected tuner.

[AUX]: This position is used to reproduce from the audio component connected to the [AUX] jacks.

[PHONO 1]: This position is used to reproduce signals from turntables using MM (moving magnet) type cartridges. (Such turntables should be connected to the [PHONO 1] jacks on the rear panel.)

[PHONO 2]: This position is used to reproduce signals from turntables using MC (moving coil) type cartridges. (Such turntables should be connected to the [PHONO 2] jacks on the rear panel.) Note that since this unit includes an internal MC head amplifier, it is not necessary to use an external MC head amplifier or stepped transformer.

des Geräts. Gleichzeitig leuchtet der (PROTECTION) Schutzanzeiger auf, was aber in diesem Fall nicht eine Funktionsstörung bedeutet.

Sollte der Schutzanzeiger während des Betriebs aufleuchten, schalten Sie sofort den Netzschalter [POWER] auf OFF und suchen Sie nach dem Fehler. Ist der Netzschalter ausgeschaltet, wird automatisch auch die Schutzschaltung ausgeschaltet. Ist der Fehler behoben, kann der Netzschalter wieder eingeschaltet werden.

16. [PEAK LEVEL INDICATOR] - Höchstwertanzeiger

Der Höchstwertanzeiger setzt sich aus zwei Reihen LED zusammen. Die obere Reihe zeigt die Werte des linken Kanals an und die untere Reihe diejenigen des rechten Kanals. Er zeigt die Höchstwerte der Ausgangsleistung des Geräts an. Da der Anzeiger mit der Peak Hold Display-Methode (DIN-Standard) arbeitet, gewährleistet er einfachen und genaues Ablesen der Leistung, und zwar weil jeder kurzfristige Pegel der Leistung für ein bis zwei Sekunden angezeigt wird.

Der Anzeiger verfügt über eine Anzeigeleiter von -40 dB bis +1 dB, wobei der 0 dB-Punkt einer Ausgangsleistung von 60 Watt entspricht.

Ist der INDICATOR (-20 dB)-Schalter (8) eingeschaltet, so zeigt die 0 dB-Stellung eine Ausgangsleistung von 0,6 Watt an und das Ablesen ist zwischen einem Wert von 0,009 Watt bis 60 Watt möglich.

17. [VOLUME] - Lautstärkeregl.

Damit wird die Lautstärke eingestellt. Durch Drehung nach rechts wird die Lautstärke erhöht. Die dB-Angaben ermöglichen Ihnen, genau die gewünschte Lautstärke einzustellen.

18. [TAPE MONITOR] - Tonbandgerät-Monitorschalter

Dieser Schalter verfügt über fünf verschiedene Stellungen, und zwar folgende: [SOURCE]: Diese Stellung des Schalters wird gewählt, wenn die Programmquelle (Plattenspieler, Tuner, AUX), die mit dem Eingangswähler (19) ausgesucht wurde, wiedergegeben wird.

[1]: Diese Stellung des Schalters wird gewählt, um Signale vom Tonbandgerät zu den TAPE MONITOR-1-Anschlüssen auf der Geräterückseite zu übertragen, oder um während der Aufnahme Signale von irgend einem Tonband, das mit diesem Anschluss verbunden ist, wiederzugeben.

[1 ▶ 2]: Diese Stellung des Schalters wird gewählt, um vom Tonbandgerät, verbunden mit TAPE MONITOR 1, zum Tonbandgerät, verbunden mit TAPE MONITOR 2, zu kopieren.

[2]: Diese Stellung des Schalters wird gewählt, um Signale vom Tonbandgerät zu den TAPE MONITOR-2-Anschlüssen auf der Geräterückseite zu übertragen, oder um während der Aufnahme Signale von irgend einem Tonband, das mit diesem Anschluss verbunden ist, wiederzugeben.

[2 ▶ 1]: Diese Stellung des Schalters wird gewählt, um vom Tonbandgerät, verbunden mit TAPE MONITOR 2, zum Tonbandgerät, verbunden mit TAPE MONITOR 1, zu kopieren.

19. [FUNCTION] - Eingangswähler

Der Eingangswähler ermöglicht eine Wahl zwischen den Zusatzgeräten, die mit PHONO-, TUNER- und AUX-Anschlüssen auf der Geräterückseite verbunden sind.

[TUNER]: Wählen Sie diese Stellung, um UKW oder Mittelwelle mittels eines ange-

NOTE: Le circuit de protection fonctionnera aussi immédiatement après que l'interrupteur d'alimentation est activé. L'indicateur [PROTECTION] s'allumera en même temps, mais dans ce cas il n'indique pas la mauvaise fonction.

Si l'indicateur s'allume pendant l'opération immédiatement éteindre l'interrupteur [POWER] et chercher l'anomalie. Lorsque l'alimentation s'éteint, le circuit de protection se désactive automatiquement. Une fois la mauvaise fonction est enlevée, allumer l'alimentation de nouveau pour reprendre l'opération.

16. Exposition de l'indicateur du niveau de crête [PEAK LEVEL INDICATOR]

L'indicateur se compose des deux rangées des LEDs (diodes émetteurs de lumière), le range supérieur pour le canal gauche et le range inférieur pour le canal droit, et expose les niveaux de crête de la sortie de puissance de l'unité. Puisque cet indicateur utilise la méthode d'exposition de prise de crête (Norme DIN), il pourvoit les lectures simples et exactes de la puissance, parce que quelque niveau instantané est maintenu pour une ou deux secondes.

L'indicateur peut exposer plus d'une gamme de -40 dB à +1 dB, et le point [0 dB] indique la sortie de 60 W. Lorsque l'indicateur [INDICATOR -20 dB] (8) est poussé, la lecture [0 dB] indiquera la sortie de 0,6 W et les lectures seront possibles plus de la gamme de 0,009 W à 60 W.

17. Commande de volume [VOLUME]

Ce bouton ajuste le niveau de volume. En tournant le bouton à la droite augmente le volume. La guide de dB sur le panneau est convenante lors de vous aider à obtenir le propre niveau de volume que vous désirez.

18. Interrupteur du monitor de ruban [TAPE MONITOR]

Ce interrupteur offre les cinq positions, comme décrit au-dessous: [SOURCE]: Cette position est utilisé lors de reproduire la source de programme (plateau, syntonisateur, AUX) sélectionné par la commande [FUNCTION] (19).

[1]: Cette position est utilisé pour reproduire les signaux de la platine à ruban couplée aux jacks [TAPE MONITOR] sur le panneau d'arrière, ou au monitor pendant l'enregistrement en utilisant une platine couplée aux jacks.

[1 ▶ 2]: Cette position est utilisée pour le doublage de la platine à ruban couplée aux jacks [TAPE MONITOR 1] à la platine à ruban couplée aux jacks [TAPE MONITOR 2].

[2]: Cette position est utilisée pour reproduire les signaux de la platine à ruban couplée aux jacks [TAPE MONITOR 2], ou au monitor pendant l'enregistrement en utilisant une platine couplée aux jacks.

[2 ▶ 1]: Cette position est utilisée pour le doublage de la platine à ruban couplée aux jacks [TAPE MONITOR 2] à la platine à ruban couplée aux jacks [TAPE MONITOR 1].

19. Sélecteur de fonction [FUNCTION]

Ce sélecteur est utilisé pour choisir entre les composants audio couplés aux jacks d'entrée [PHONO], [TUNER] et [AUX] sur le panneau d'arrière.

[TUNER]: Utiliser cette position pour fonctionner radiodiffusions de MA ou MF d'un syntonisateur couplé.

[AUX]: Cette position est utilisée pour reproduire de la composant audio couplée aux jacks [AUX].

[PHONO 1]: Cette position est utilisée pour reproduire les signaux des plateaux en

el daño, y se encenderá el indicador [PROTECTION].

NOTA: El circuito de protección funcionará también inmediatamente después de que se activa el interruptor de alimentación. El indicador [PROTECTION] se encenderá al mismo tiempo, pero en este caso, no indica una mala función.

Si se enciende el indicador durante la operación, desconecte inmediatamente el interruptor [POWER] y busque la anomalía. Cuando se desconecta la alimentación, el circuito de protección se desactivará automáticamente. Una vez se quita la mala función, conecte la alimentación de nuevo para resumir la operación.

16. Indicador del nivel de pico [PEAK LEVEL INDICATOR]

El indicador se compone de las dos filas de los LEDs (diodos emisores de luz), la fila superior para el canal izquierdo y la fila inferior para el canal derecho, y presenta visualmente los niveles de pico de la salida de potencia de la unidad. Puesto que este indicador usa el método de presentación visual de retención de pico (Norma de DIN), provee las lecturas simples y exactas de fuerza ya que cualquier nivel instantáneo se mantiene por un o dos segundos.

El indicador puede representar visualmente sobre un rango de -40 dB a +1 dB, y el punto [0 dB] indica la salida de 60 W. Cuando se oprime el interruptor [INDICATOR -20 dB] (8), la lectura [0 dB] indicará la salida de 0,6 W y las lecturas serán posibles arriba el rango desde 0,009 W a 60 W.

17. Control de volumen [VOLUME]

Esta perilla ajusta el nivel de volumen. Se aumenta el volumen haciéndose girar la perilla a la derecha. La guía de dB en el tablero es conveniente al ayudarlo a obtener el propio nivel de volumen que desea. Vd.

18. Interruptor del monitor de cinta [TAPE MONITOR]

Este interruptor ofrece cinco posiciones, como se describe a continuación: [SOURCE]: Esta posición se usa al reproducir la fuente de programa (plato giratorio, sintonizador y auxiliar) seleccionada por el control [FUNCTION] (19).

[1]: Esta posición se usa para reproducir las señales desde el magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 1] en el tablero trasero, o al monitoreador durante la grabación usando un magnetofono conectado a aquellas jacks.

[1 ▶ 2]: Esta posición se usa para doblaje desde el magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 1] al magnetofono de cinta a las jacks [TAPE MONITOR 2].

[2]: Esta posición se usa para reproducir las señales desde el magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 2], o al monitoreador durante la grabación usando un magnetofono conectado a aquellas jacks.

[2 ▶ 1]: Esta posición se usa para doblaje desde el magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 2] al magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 1].

[2 ▶ 1]: Esta posición se usa para doblaje desde el magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 2], o al monitoreador durante la grabación usando un magnetofono conectado a aquellas jacks.

[2 ▶ 1]: Esta posición se usa para doblaje desde el magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 2], o al monitoreador durante la grabación usando un magnetofono conectado a aquellas jacks.

[2 ▶ 1]: Esta posición se usa para doblaje desde el magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 2], o al monitoreador durante la grabación usando un magnetofono conectado a aquellas jacks.

[2 ▶ 1]: Esta posición se usa para doblaje desde el magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 2], o al monitoreador durante la grabación usando un magnetofono conectado a aquellas jacks.

[2 ▶ 1]: Esta posición se usa para doblaje desde el magnetofono de cinta conectado a las jacks [TAPE MONITOR 2], o al monitoreador durante la grabación usando un magnetofono conectado a aquellas jacks.

rotore di alimentazione. L'indicatore si accenderà nello stesso tempo, ma in questo caso, esso non indica una cattiva funzione. Se l'indicatore si accende durante l'operazione, spegnere immediatamente l'interruttore [POWER] e cercare l'anormalità. Quando si spegne l'alimentazione, si disattiverà automaticamente il circuito di protezione. Una volta si toglie la cattiva funzione, accendere l'alimentazione nuovamente per riprendere l'operazione.

16. Esposizione dell'indicatore del livello di cresta [PEAK LEVEL INDICATOR]

L'indicatore si compone delle due file dei LEDs (diodi emittori di luce), la fila superiore per il canale sinistro e la fila inferiore per il canale destro, e mostra i livelli di cresta dell'uscita di potenza dell'unità. Visto che questo indicatore usa il metodo di esposizione di ritenzione di cresta (norma DIN), esso provvede le letture semplici e accurate di potenza, poiché qualche livello istantaneo si mantiene per uno o due secondi. L'indicatore può mostrare sopra una gamma di -40 dB a +1 dB, ed il punto [0 dB] indica l'uscita di 60W.

Quando si preme l'interruttore [INDICATOR -20 dB] (8), la lettura [0 dB] indicherà l'uscita di 0,6 W e le letture saranno possibili sopra la gamma da 0,009 W a 60 W.

17. Comando di volume [VOLUME]

Questa maniglia agiusta il livello di volume. Girando la maniglia alla destra aumenta il volume. La guida di dB nel pannello è conveniente al momento di aiutare a voi a ottenere il proprio livello di volume che desidera.

18. Interruttore del montore di nastro [TAPE MONITOR]

Questo interruttore offre le cinque posizioni, come descritto in basso. [SOURCE]: Questa posizione si usa quando si riproduce la fonte di programma (piatto girevole, sintonizzatore, aus.) scelta per il comando [FUNCTION] (19).

[1]: Questa posizione si usa per riprodurre i segnali dal piatto di nastro collegato agli attacchi [TAPE MONITOR 1] nel pannello posteriore, o al monitor durante la registrazione usando un piatto collegato a queglii attacchi.

[1 ▶ 2]: Questa posizione si usa per il doppiaggio dal piatto di nastro collegato agli attacchi [TAPE MONITOR 1] al piatto di nastro collegato agli attacchi [TAPE MONITOR 2].

[2]: Questa posizione si usa per riprodurre i segnali dal piatto di nastro collegato agli attacchi [TAPE MONITOR 2], o al monitor durante la registrazione usando un piatto collegato a queglii attacchi.

[2 ▶ 1]: Questa posizione si usa per il doppiaggio dal piatto di nastro collegato agli attacchi [TAPE MONITOR 2] al piatto di nastro collegato agli attacchi [TAPE MONITOR 1].

19. Selettore di funzione [FUNCTION]

Questo selettore si usa per scegliere tra i componenti audiofonici collegati agli attacchi di entrata [PHONO], [TUNER] e [AUX] nel pannello posteriore.

[TUNER]: Usare questa posizione per funzionare le radiodiffusioni di MA o MF da un sintonizzatore collegato.

[AUX]: Questa posizione si usa per riprodurre dal componente audiofonico collegato agli attacchi [AUX].

[PHONO 1]: Questa posizione si usa per riprodurre i segnali dal piatto girevole usando le cartucce di tipo MM (magnete mobile).

på 0,6W. Avlåsningen täcker då ett område från 0,009W till 60W.

17. [VOLUME] Volymkontroll
Denna knapp är för justering av volymnivåerna. Volymen ökar om knappen vrids åt höger. dB-mätarna hjälper Er att hålla de lämpligaste volymnivåerna.

18. [TAPE MONITOR] Omkopplare för bandmedhörning
Denna omkopplare har följande 5 olika lägen.

[SOURCE]: Detta läge avser ljudåtergivning för olika programkällor (skivspelare, tuner, AUX) som väljs med hjälp av [FUNCTION]-väljaren (19).

[1]: Detta läge avser signalåtergivning för ett banddock anslut till [TAPE MONITOR 1]-uttag på bakpanelen, eller medhörning under inspelning med ett banddock anslut till samma uttag.

[1 ▶ 2]: Detta läge avser dubbing (kopiering) från ett banddock anslut till [TAPE MONITOR 1]-uttag till ett annat banddock anslut till [TAPE MONITOR 2]-uttag.

[2]: Detta läge avser signalåtergivning för ett banddock anslut till [TAPE MONITOR 2]-uttag eller medhörning under inspelning med ett banddock anslut till samma uttag.

[2 ▶ 1]: Detta läge avser dubbing (kopiering) från ett banddock anslut till [TAPE MONITOR 2]-uttag till ett annat banddock anslut till [TAPE MONITOR 2]-uttag.

19. [FUNCTION] Funktionsväljare

Denna väljare används vid val av audio-komponenter anslutna till resp. intag [PHONO], [TUNER] och [AUX] på bakpanelen.

[TUNER]: Använd detta läge för avlysning av AM- eller FM-sändningar från en tuner ansluten till TUNER-intaget.

[AUX]: Detta läge avser återgivning av ljudet från en komponent ansluten till [AUX]-intaget.

[PHONO 1]: Detta läge avser återgivning av signaler från en skivspelare utrustad med en MM (rörlig magnet) pickup. Denna skivspelartyp skall anslutas till [PHONO 1]-intaget på bakpanelen.

[PHONO 2]: Detta läge avser återgivning av signaler från en skivspelare utrustad med en MC (rörlig spole) pickup. Denna skivspelartyp skall anslutas till [PHONO 2]-intaget på bakpanelen.

Observera att det ej är nödvändigt att använda en extra förstärkare med MC-huvud eller en stegtransformator, eftersom en MC-huvud förstärkare är inbyggd i denna förstärkare RA-2020.

schlossenen Tuners zu empfangen.
[AUX]: Diese Stellung wird gewählt bei Wiedergabe durch ein anderes Gerät, das mit dem AUX-Anschluss verbunden ist.
[PHONO 1]: Diese Stellung wird gewählt, um Signale von Plattenspielern mit normalem Magnet-Tonabnehmer wiederzugeben. (Diese Plattenspieler sollten mit der PHONO 1-Steckdose auf der Geräterückseite verbunden werden.)
[PHONO 2]: Diese Stellung wird gewählt, um Signale von Plattenspielern mit elektrodynamischem Tonabnehmer wiederzugeben. (Diese Plattenspieler sollten mit der PHONO 2-Steckdose auf der Geräterückseite verbunden werden.)
Beachten Sie, dass ein zusätzlicher elektrodynamischer Kopferverstärker oder ein stufenweise arbeitender Transformator nicht mehr benötigt wird, da dieses Gerät über einen eingebauten elektrodynamischen Kopferverstärker verfügt.

ご使用方法

すべての接続が完了しましたらよいよ使用開始です。各スイッチの機能については、すでに述べてありますので、ご不明の点が出ましたら、その都度読み返して確認してください。

(注)次の操作手順を守ってください。手順を誤りますとスピーカーを損傷するおそれがあります。

①パワースイッチを入れるまえには、2つのスピーカースイッチをOFFにしておいてください。

utilisant les cartouches de type MC (aimant connecté a las jacks [AUX]). (Telles cartouches doivent être couplées aux [PHONO 2] sur le panneau d'arrière.)
②パワースイッチをONにします。プロテクションインディケータが点灯してウォーミングアップを始めます。
③プロテクションインディケータが消えたら、パワー投入後、約5~7秒でプロテクションインディケータは消え、ウォーミングアップ終了を示します。



OPERATIONS

When all connections have been completed, the RA-2020 is ready for operation. The functions of the various switches have already been explained, so please refer back to the relative sections in this manual if you have any doubts.

NOTE: Please follow the procedures given below in order to prevent any possible damage to your amplifier and speakers.

1. Before Turning On the [POWER] Switch Make sure the two speaker switches are in the OFF position.
2. Turn On the [POWER] Switch. The [PROTECTION] indicator will come on and the unit will begin to warm up.
3. When the [PROTECTION] indicator goes out, which will be about 5 ~ 7 seconds after the power is turned on, the warming up is completed.
4. Before Turning the Speakers On The [PEAK LEVEL INDICATOR] will display the power output. Check that the power does not exceed the speakers' rated power handling capacity.
5. After you confirm that the output power is not excessive, push the speaker switch to the ON position.

You will then be able to hear the sound from the speakers. Adjust the volume and the tone controls to your taste and make any other necessary adjustments to enjoy the unit up to the full.

POWER SOURCE

The power for the unit should be taken from an ordinary household electrical outlet.

VENTILATION

VENTILATION

When placing tuners, tape decks, or other components on top of the RA-2020, do not

BEDIENUNG

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind, ist der RA-2020 funktionsbereit. Das Funktionieren der verschiedenen Schalter wurde bereits in den vorhergehenden Abschnitten erklärt; sollten noch Fragen auftauchen, lesen Sie bitte den entsprechenden Abschnitt nochmals durch.

Anmerkung: Bitte befolgen Sie die nachstehende Bedienungsanleitung genau, damit Schäden an Ihrem Verstärker oder den Lautsprechern vermieden werden können.

1. Bevor Sie den Netzschalter [POWER] einschalten: Versichern Sie sich, dass die beiden Lautsprecherschalter in OFF-Stellung sind.
 2. Schalten Sie den Netzschalter ein. Die Schutzschaltungs-Anzeige [PROTECTION] schaltet ein und die Anlage beginnt sich aufzuwärmen.
 3. Erlöscht die Schutzschaltungs-Anzeige nach zirka 5 ~ 7 Sekunden nachdem das Gerät eingeschaltet wurde, hat das Gerät die Betriebstemperatur erreicht.
 4. Bevor Sie die Lautsprecher einschalten: Der Höchstwertanzeiger [PEAK LEVEL INDICATOR] zeigt Ihnen die Ausgangsleistung an. Prüfen Sie nach, ob die Ausgangsleistung nicht die Belastungsgrenze der Lautsprecher übersteigt.
 5. Nachdem Sie nachgeprüft haben, ob die Ausgangsleistung die Kapazitätsgrenze nicht überschreitet, drücken Sie den Lautsprecherschalter in ON-Stellung.
- Nun sind Sie in der Lage, die Musik durch die Lautsprecher zu hören. Regeln Sie Lautstärke und Tonkontrollen nach Ihrem Geschmack.
Machen Sie auch die anderen notwendigen Abstimmlungen, um Ihr Gerät richtig auszunutzen und um ein optimales Klangerlebnis zu erreichen.

OPERATIONS

Lorsque tous les connexions ont été complétées, le RA-2020 est prêt à l'opération. Les fonctions des divers interrupteurs ont été expliquées toujours, ainsi s'il vous plaît se référer en arrière aux sections relatives dans ce manuel si vous avez quelques doutes.

- NOTE: S'il vous plaît suivre les procédés donnés au-dessous afin de prévenir quelque dommage possible à votre ampli et les haut-parleurs.
1. Avant d'allumer l'interrupteur [POWER] Assurez-se de que les deux interrupteurs du haut-parleur se trouvent dans la position OFF.
 2. Allumer l'interrupteur [POWER]. L'indicateur [PROTECTION] s'allumera et l'unité commence à réchauffer.
 3. Lorsque l'indicateur [PROTECTION] s'éteint, qui sera environ 5 ~ 7 secondes après que l'alimentation s'allume, le réchauffage est complété.
 4. Avant d'allumer les haut-parleurs L'indicateur [PEAK LEVEL INDICATOR] exposera la sortie de puissance. Vérifier que la puissance n'exède pas la capacité de manieiment de puissance nominale des haut-parleurs.
 5. Après que vous confirmez que la puissance de sortie n'est excessive, pousser l'interrupteur du haut-parleur à la position ON.

Vous pouvez ensuite écouter le son des haut-parleurs. Ajuster les commandes de volume et de ton à votre goût et effectuer quelques autres ajustages nécessaires pour jouir de l'unité complètement.

ALIMENTACION

L'alimentation pour l'unité doit être prise d'une prise électrique domestique ordinaire.

circse desde el componente audiofónico conectado a las jacks [AUX].
[PHONO 1]: Esta posición se usa para reproducir las señales desde los platos giratorios usando los cartuchos de tipo MM (imán móvil). (Tales platos giratorios se deben conectar a las jacks [PHONO 1] en el tablero trasero.)
[PHONO 2]: Esta posición se usa para reproducir las señales desde los platos giratorios usando los cartuchos de tipo MC (bobina móvil). (Tales platos giratorios se deben conectar a las jacks [PHONO 2] en el tablero trasero.)
Nótese de que puesto que esta unidad incluye un amplificador de cabeza de MC interna, no es necesario usar un amplificador de cabeza de MC externa o un transformador escalando.

- ④スピーカースイッチをONにする前に。入力信号に合わせてピークインディケータがパワーを表示します。パワーの大きさがスピーカーの能力を上まわるものでないことを確認してください。
- ⑤ハイパワーが出ていないことを確認したら。ここで初めてスピーカースイッチをONにしてください。スピーカーから音が出てきま



OPERACIONES

Cuando se han completado todas las conexiones, el RA-2020 se encuentra listo para operación. Se han explicado las funciones de varios interruptores, de este modo sírvase referirse atrás a las secciones relativas en este manual si tiene Vd. cualesquier dudas.

NOTA: Per favore, seguire le procedure date in basso allo scopo di prevenire qualche danno possibile a sus amplificador y altoparlantes.

1. Antes de conectar el interruptor [POWER] Asegúrese de que los dos interruptores del altoparlante están en la posición OFF.
2. Conecte el interruptor [POWER]. Se encenderá el indicador [PROTECTION] y la unidad empezará a calentarse.
3. Cuando se apaga el indicador [PROTECTION], que será aproximadamente 5 ~ 7 segundos después de que se conecta la alimentación, se completó el calentamiento.
4. Antes de conectar los altoparlantes El [PEAK LEVEL INDICATOR] presentará visualmente la salida de potencia. Compruébese de que la alimentación no excede la capacidad de manejo de fuerza nominal de los altoparlantes.
5. Después de que confirma Vd. de que la potencia de salida no es excesiva, oprima el interruptor del altoparlante a la posición ON. Luego, podrá Vd. oír el sonido desde los altoparlantes. Ajuste el volumen y los controles de tono a su gusto y efectúe cualesquier otros ajustes necesarios para gozarse de la unidad al máximo.

ALIMENTACION

La alimentación para la unidad se debe tomar desde una toma eléctrica para uso doméstico ordinario.

(Tali piatti girevoli si debbono collegare agli attacchi [PHONO 1] nel pannello posteriore.)
[PHONO 2]: Questa posizione si usa per riprodurre i segnali dai piatti girevoli usando le cartucce di tipo MC (bobina mobile). (Tali piatti girevoli si debbono collegare agli attacchi [PHONO 2] nel pannello posteriore.)
Nota che poiché questa unità include un amplificatore di testa di MC interna, non è necessario usare un amplificatore di testa di MC esterna o un trasformatore a gradini.

- す。あとは、お好みの音量、音質に調節して、本機の性能をフルにお楽しみください。
- 電源は家庭用電源(100V)の壁面コンセントからおとりください。
- チューナーやデッキ等を上に載せる場合、ゴム脚を取り外して密着させてはいけません。セットの通風には十分、ご注意ください。



OPERAZIONI

Quando tutti i collegamenti si completano, il RA-2020 è preparato per l'operazione. Si spiegarono già le funzioni dei vari interruttori, così per favore, riferirsi indietro alle sezioni relative in questo manuale se tiene qualche dubbio.

NOTA: Per favore, seguire le procedure date in basso allo scopo di prevenire qualche danno possibile a vostro amplificatore ed altoparlanti.

1. Prima di accendere l'interruttore [POWER] Assicurarsi che i due interruttori dell'altoparlante sono nella posizione OFF.
2. Accenderà l'interruttore [POWER]. Si accenderà l'indicatore [PROTECTION] e l'unità comincerà a scaldarsi.
3. Quando si spegne l'indicatore [PROTECTION], che sarà circa 5 ~ 7 secondi dopo si accende l'alimentazione, si completa il riscaldamento.
4. Prima di accedere gli altoparlanti L'indicatore [PEAK LEVEL INDICATOR] mostrerà l'uscita di potenza. Verificare che l'alimentazione non supera la capacità di manipolazione di potenza nominale degli altoparlanti.
5. Dopo conferma che la potenza d'uscita non è eccessiva, premere l'interruttore dell'altoparlante alla posizione ON. Potrà ascoltare poi il suono dagli altoparlanti. Aggiustare i comandi di controllo e di tono a vostro gusto e fare qualche altro aggiustamento necessario per usufruire dell'unità al massimo.

ALIMENTAZIONE

L'alimentazione per l'unità si deve prendere da una presa elettrica domestica ordinaria.

VENTILAZIONE

Quando si pongono i sintonizzatori, piatti

ANVÄNDNINGSSÄTT

När alla anslutningar är utförda kan Ni använda RA-2020. Om något är oklart bör Ni läsa gällande kapitel i bruksanvisningen igen, där funktionerna av alla kontroller och omkopplingar beskrivs noggrant.

Obs! Följ nedanstående procedur, så att Ni undviker onödiga skador på förstärkaren och högtalarna.

1. Inna Ni slår på strömbrytaren [POWER] Försäkra Er om att båda högtalaromkopplarna är inställda i OFF-läge.
 2. Slå på strömbrytaren [POWER]. [PROTECTION]-indikatorn lyser och apparaten börjar värmas upp.
 3. Omkring 5 ~ 7 sekunder efter strömpåslagnings slöcknar [PROTECTION]-indikatorn, vilket betyder att apparaten är klar för användning.
 4. Innan Ni påkopplar högtalarna Toppnivåindikatorn [PEAK LEVEL INDICATOR] visar utteffekten. Kontrollera att utteffekten ej överstiger högtalarnas märkeffekt.
 5. Inställ högtalaromkopplarna i ON-läge, efter det att Ni försäkrat Er om att utteffekten ej överstiger högtalarnas.
- Det hörs nu ljud från högtalarna. Justera volym-, tonkontrollerna och andra kontroller så att Ni kan åtnjuta stereolyssning till fullo.

STRÖMKÄLLA

Strömmen för denna apparat skall tas från ett vanligt nätrömsuttag.

VENTILATION

Vid placering av tuner, banddäck eller andra komponenter ovanpå RA-2020 skall gummistödbenen på dessa apparater ej tas bort. Se därför till att det är tillräcklig ventilation mellan apparaterna.

remove the rubber legs of such components and place them directly on the RA-2020. Care must be taken to ensure sufficient ventilation.

STROMQUELLE

Das Gerät sollte mit normalem Wechselstrom aus dem Lichtnetz des Haushalts betrieben werden.

VENTILATION

Wenn Sie Tuner, Tonband oder andere Zusatzgeräte direkt auf den RA-2020 stellen, achten Sie darauf, dass diese mit Gummifüßchen versehen sind. Die Ventilation des Geräts darf nicht gestört werden.

VENTILACION

Lors de placer les syntonisateurs, platines à ruban ou autres composants sur le sommet du RA-2020, n'enlever pas les pieds en caoutchouc de telles composants et les placer directement sur le RA-2020. Une attention doit être prise pour assurer la ventilation suffisante.

1. レコードプレーヤー

A) 接続

本機にはMM型カートリッジ付きプレーヤーと、MC型カートリッジ付きプレーヤーが名々1台ずつ接続可能です。プレーヤーの接続ケーブルの①、②の表示と本機の端子の(L)、(R)の表示を正しく合わせて接続してください。MM型、IM型、高出力タイプMC型カートリッジ付きのプレーヤーは〔PHONO1〕、MC型カートリッジ付きプレーヤーは〔PHONO2〕に接続し、それぞれのアース

ス線は本機のアース端子(GND)に接続してください。

PHONO2の回路にはMCヘッドアンプが内蔵されていますので外部に昇圧トランスや、ヘッドアンプの併用は必要ありません。③プレーヤーは負荷抵抗50K Ω 、入力感度2mVの固定になっており、標準的なMM型カートリッジにベストな結果が得られるようセッティングされています。

B) 演奏

①〔TAPE MONITOR〕テープモニタースイッチ

は〔SOURCE〕にセッットします。

②〔FUNCTION〕ファンクションセレクターを〔PHONO1〕または〔PHONO2〕に合わせてください。

③プレーヤーを操作して演奏をスタートさせてください。ボリュームを上げてお好みの音量でお楽しみください。

E

D

F

1. TURNTABLES

A) Connections

The RA-2020 can accommodate one turntable using the MM type cartridge and/or one turntable using the MC type cartridge. The plugs of the connecting cable from the turntable should be correctly connected to the [L] and [R] jacks on the rear panel. Turntables using MM type, IM type, or high-output MC type cartridges should be connected to the [PHONO 1] jacks, and those using regular MC type cartridges should be connected to the [PHONO 2] jacks. After connecting to the jacks, connect the ground wires to the [GND] ground terminal on the rear panel.

Since the [PHONO 2] circuit incorporates an MC head amplifier, there is no need to use an external stepped transformer or head amplifier. [PHONO 1] offers fixed load resistance of 50 ohms and fixed input sensitivity of 2mV in order to give the optimum performance when using a standard MM type cartridge.

B) Playback

1. Set the [TAPE MONITOR] switch in the [SOURCE] position.
2. Set the [FUNCTION] selector to either [PHONO 1] or [PHONO 2].
3. Start the operation of the turntable connected to the selected setting.

1. PLATTENSPIELER

A) Anschlüsse

An den RA-2020 kann ein Plattenspieler mit MM-Tonabnehmer und/oder ein Plattenspieler mit MC-Tonabnehmer angeschlossen werden. Die Stecker des Verbindungskabels des Plattenspielers sollten korrekt mit den Anschlusssteilen L und R auf der Geräterückseite verbunden werden. Plattenspieler mit MM-Tonabnehmer, IM-Tonabnehmer oder Hochleistungs-MC-Tonabnehmer sollten mit der PHONO 1-Steckdose verbunden werden. Plattenspieler mit normalem MC-Tonabnehmer sollten mit der PHONO 2-Steckdose gekoppelt werden. Nach der Kopplung mit den Steckdosen verbinden Sie die Erde-Leitung mit dem GND-Anschluss auf der Geräterückseite.

Da der PHONO 2-Schaltkreis über einen eingebauten MC-Kopferverstärker verfügt, wird kein zusätzlicher Kopferverstärker oder stufenweise arbeitender Transformator benötigt. PHONO 1 verfügt über einen festen Belastungswiderstand von 50 Ohm und über eine feste Eingangsempfindlichkeit von 2 mV, um eine optimale Leistung zu gewährleisten, wenn der normale MM-Tonabnehmer verwendet wird.

B) Wiedergabe

1. Bringen Sie den Tonbandgerät-Monitor-Schalter in SOURCE-Stellung.
2. Bringen Sie den Eingangswähler [FUNCTION] in PHONO 1- oder PHONO 2-Stellung.
3. Beginnen Sie mit der Wiedergabe des mit dem RA-2020 verbundenen Plattenspielers.

1. PLATEAUX

A) Connexions

Le RA-2020 peut accommoder un plateau en utilisant la cartouche de type MM et/ou un plateau en utilisant la cartouche de type MC". Les bouchons du câble de connexion du plateau doivent être couplés correctement aux jacks [L] et [R] sur le panneau d'arrière. Les plateaux en utilisant les cartouches de type MM, type IM ou type MC de haute puissance doivent être couplés aux jacks [PHONO 1], et ceux en utilisant les cartouches de type MC régulier doivent être couplés aux jacks [PHONO 2]. Après de connecter aux jacks, coupler les câbles de terre à la borne de terre [GND] sur le panneau d'arrière.

Puisque le circuit [PHONO 2] incorpore un ampli de tête de MC, il n'y a pas aucun besoin d'utiliser un transformateur échelonné extérieur ou un ampli de tête. Le [PHONO 1] offre la résistance de charge fixée de 50 ohms et la sensibilité d'entrée fixée de 2mV, afin de donner le rendement optimum lors d'utiliser une cartouche de type MM normale.

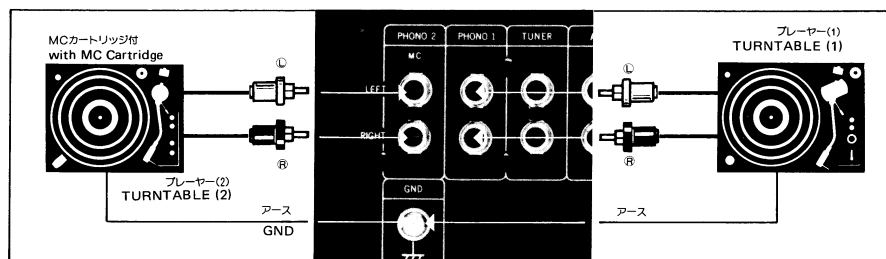
B) Reproduction

1. Poser l'interrupteur [TAPE MONITOR] dans la position [SOURCE].
2. Poser le sélecteur [FUNCTION] à la position [PHONO 1] ou [PHONO 2].
3. Commencer l'opération du plateau couplé à l'ajustage sélectionné.

VENTILACION

Al poner los sintonizadores, magnetófonos de cinta u otros componentes en la cima del RA-2020, no quite las piernas de caucho de tales componentes y póngalos directamente en el RA-2020. El cuidado se debe tomar para asegurar la ventilación suficiente.

girvoli o altri componenti nella cima del RA-2020, non togliere le gambe di gomma dei tali componenti e porre essi direttamente nel RA-2020. La cura si deve prendere per assicurare la ventilazione sufficiente.



E

I

I

1. PLATOS GIRATORIOS

A) Conexiones

El RA-2020 puede acomodar un plato giratorio que usa el cartucho de tipo MM y/o un plato giratorio que usa el cartucho de tipo MC. Los enchufes del cable de conexión desde el plato giratorio se debe conectar correctamente a las jacks [L] y [R] en el tablero trasero. Los platos giratorios que usan los cartuchos de tipo MM, tipo IM o tipo MC de alta salida se deben conectar a las jacks [PHONO 1], y aquellos que usan los cartuchos de tipo MC regulares se deben conectar a las jacks [PHONO 2]. Después de conectarse a las jacks, conecte los alambres de tierra al terminal de tierra [GND] en el tablero trasero.

Puesto que el circuito [PHONO 2] incorpora un amplificador de cabeza MC, no hay necesidad de usar un transformador escalonado exterior o un amplificador de cabeza. El [PHONO 1] ofrece la resistencia de carga fija de 50 ohmios y la sensibilidad de entrada fija de 2 mV, para dar el óptimo comportamiento al usar un cartucho de tipo MM estándar.

B) Reproducción

1. Ponga el interruptor [TAPE MONITOR] en la posición [SOURCE].
2. Ponga el selector [FUNCTION] a la posición [PHONO 1] o [PHONO 2].
3. Comience la operación del plato giratorio conectado al ajuste seleccionado.

1. PIATTI GIREVOLI

A) Collegamenti

Il RA-2020 può accomodare un piatto girivole usando la cartuccia di tipo MM e/o un piatto girivole usando la cartuccia di tipo MC. Le spine del cavo di collegamento dal piatto girivole si debbono collegare correttamente agli attacchi [L] e [R] nel pannello posteriore. I piatti girivoli usando le cartucce di tipo MM, di tipo IM o di tipo MG di alta uscita si debbono collegare agli attacchi [PHONO 1], e quei usando le cartucce di tipo MC regolare si debbono collegare agli attacchi [PHONO 2]. Dopo collegarsi agli attacchi, collegare i fili di terra al morsetto di terra [GND] nel pannello posteriore.

Visto che il circuito [PHONO 2] incorpora un amplificatore di testa di MC, non c'è bisogno di usare un trasformatore a gradini esterno o un amplificatore di testa [PHONO 1] offre la resistenza di carico fissa di 50 ohms e la sensitività di entrata fissa di 2 mV, allo scopo di dare il funzionamento ottimo quando si usa una cartuccia di tipo MM normale.

B) Riproduzione

1. Porre l'interruttore [TAPE MONITOR] nella posizione [SOURCE].
2. Porre il selettore [FUNCTION] alla posizione [PHONO 1] o [PHONO 2].
3. Cominciare l'operazione del piatto girivole collegato all'aggiustamento scelto.

1. SKIVSPELARE

A) Anslutningar

Till RA-2020 kan Ni ansluta en skivspelare med en MM-pickuptyp och/eller en skivspelare med en MC-pickuptyp. Kontaktstiften på anslutningskablarna för högtalarna skall anslutas korrekt till de vänstra (L) och högra (R) sidorna av resp. högtalaruttag på bakpanelen. Skivspelare med MM-, IM- eller högeffekts-MC pickuptyp skall anslutas till [PHONO 1]-uttaget, medan skivspelare med en vanlig MC-pickuptyp skall anslutas till [PHONO 2]-uttaget.

När alla anslutningar färdiggjorts skall jordkabeln anslutas till [GND]-uttaget på bakpanelen. Eftersom [PHONO 2]-kretsen innehåller en MC-huvud förstärkare behövs skiven en extra stegtransformator eller en huvudförstärkare. [PHONO 1]-uttaget har ett fast belastningsmotstånd på 50 ohm och en fast ingångsensitivitet på 2 mV, så att den optimala prestationen erhålls när Ni använder en standard MM-pickuptyp.

B) Avspeling

1. Inställ [TAPE MONITOR]-omkopplaren i [SOURCE]-läge.
2. Inställ [FUNCTION]-väjaren i antingen [PHONO 1]- eller [PHONO 2]-läge.
3. Sätt igång manövreringen av skivspelaren ansluten till något av [PHONO]-uttagen.

2. チューナー

A) 接続

チューナーの出力端子の①、②と、本機の[TUNER]端子の①、②の表示を正しく接続してください。ご使用になるコードは良質のシールド線をお使いになり、長さもできるだけ短くなるようにしてください。

B) 再生

①(TAPE MONITOR)テープモニタースイッチは[SOURCE]にセットします。

②(FUNCTION)ファンクションセレクターを[TUNER]に合わせてください。

③チューナーを操作し、希望する放送を受信します。本機のボリュームをあげ、お好みの音量でお楽しみください。

E

D

F

2. TUNER

A) Connections

Connect the output terminals on the tuner to the [TUNER] jacks on the RA-2020 rear panel, careful matching [L] to [L] and [R] to [R] respectively. For connection high-quality shielded cables are recommended, and they should be as short as possible.

B) Receiving Broadcasts

1. Set the [TAPE MONITOR] switch in the [SOURCE] position.
2. Set the [FUNCTION] selector to [TUNER].
3. Start the operation of the tuner, select the desired broadcast, and adjust the volume and the other controls as required.

2. TUNER

A) Anschlüsse

Verbinden Sie die Ausgänge des Tuners mit den Tuner-Steckdosen auf der Geräterückseite des RA-2020. Achten Sie darauf, dass Sie L mit L und R mit R verbinden. Für die Verbindung empfehlen wir abgeschirmte Kabel, und zwar möglichst kurze.

b) Empfang von Rundfunksendungen

1. Bringen Sie den Tonbandgerät-Monitor-schalter in SOURCE-Stellung.
2. Stellen Sie den Eingangswähler auf TUNER.
3. Der Tuner kann nun bedient werden; wählen Sie die gewünschte Sendung, regeln Sie die Lautstärke und die anderen Regler soweit es nötig ist.

2. SYNTONISATEUR

A) Connexions

Coupler les bornes de sortie sur le syntonisateur au jack [TUNER] sur le panneau arrière du RA-2020, en assortissant avec soin la [L] à la [L] et la [R] à la [R], respectivement. Pour connexion les câbles armés de haute qualité sont recommandés, et ceux doivent être le plus court possible.

B) Radiodiffusions de réception

1. Poser l'interrupteur [TAPE MONITOR] dans la position [SOURCE].
2. Poser le sélecteur [FUNCTION] à la position [TUNER].
3. Commencer l'opération du syntonisateur, sélectionner la radiodiffusion désirée et ajuster les autres commandes et de volume comme se requiert.

3. 補助入力端子(AUX)に接続した機器

A) 接続

2台目のチューナーや再生のみのテーププレーヤーなどを①、②正しく、ピンジャックコードで[AUX]端子に接続してください。

B) 演奏

①(TAPE MONITOR)テープモニタースイッチは[SOURCE]にセットします。

②(FUNCTION)ファンクションセレクター

を[AUX]に合わせてください。

③接続した機器を操作し、本機のボリュームをあげ、お好みの音量でお楽しみください。

E

D

F

3. AUDIO COMPONENT CONNECTED TO AUXILIARY INPUT [AUX]

A) Connections

Connect a second tuner or a tape deck for playback use only to the [AUX] jack using pin-jack cords, matching the [L] of the component to the [L] of the [AUX] jack, and the [R] the [R]. High-quality shielded connection cables should be used, and they should be as short as possible.

B) Playback

1. Set the [TAPE MONITOR] switch in the [SOURCE] position.
2. Set the [FUNCTION] selector to [AUX].
3. Start the operation of the connected component, and adjust the volume and the other controls as required.

3. AN AUX-EINGANG ANGESCHLOSSENE ZUSATZGERÄTE [AUX]

A) Anschlüsse

Verbinden Sie einen zweiten Tuner oder ein Tonbandgerät (für die Wiedergabe) mit den AUX-Eingängen. Verwenden Sie dazu Stift-Buchsenkabel. Verbinden Sie L des Zusatzgeräts mit dem L der AUX-Buchse und R mit R. Es sollten abgeschirmte Kabel von hoher Qualität verwendet werden, und zwar möglichst kurze.

B) Wiedergabe

1. Bringen Sie den Tonbandgerät-Monitor-schalter in SOURCE-Stellung.
2. Stellen Sie den Eingangswähler [FUNCTION] auf AUX.
3. Das angeschlossene Zusatzgerät kann nun bedient werden; regeln Sie die Lautstärke und die anderen Regler soweit nötig.

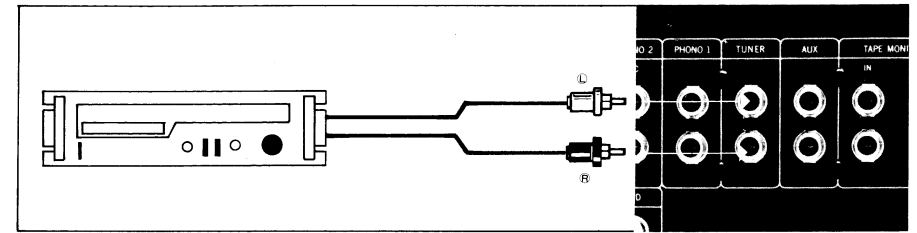
3. COMPOSANT AUDIO COUPLEE A L'ENTREE AUXILIAR [AUX]

A) Connexions

Coupler un syntonisateur second ou une platine à ruban pour l'emploi de reproduction seulement à la jack [AUX] en utilisant les cordons de la jack de goupille, en assortissant la [L] de la composant à la [L] de la jack [AUX], et la [R] à la [R]. Les câbles de connexion armés de haute qualité doivent être utilisés, et ceux doivent être le plus court possible.

B) Reproduction

1. Poser l'interrupteur [TAPE MONITOR] dans la position [SOURCE].
2. Poser le sélecteur [FUNCTION] à la section [AUX].
3. Commencer l'opération de la composant couplée, et ajuster le volume et les autres commandes comme se requiert.



E

I

I

2. SINTONIZADOR

A) Conexiones

Conecte los terminales de salida en el sintonizador a las jacks [TUNER] en el tablero trasero del RA-2020, concordando cuidadosamente la [L] a la [L] y la [R] a la [R], respectivamente. Para conexión, se recomiendan los cables blindados de alta calidad, y deben ser cuanto cortos como posibles.

B) Recepción de las radiodifusiones

1. Ponga el interruptor [TAPE MONITOR] en la posición [SOURCE].
2. Comience la operación del sintonizador, seleccione la radiodifusión deseada y ajuste el volumen y los otros controles como se requiere.

2. SINTONIZZATORE

A) Collegamenti

Collegare i morsetti d'uscita nel sintonizzatore agli attacchi [TUNER] nel pannello posteriore del RA-2020, adattando accuratamente la [L] alla [L] e la [R] alla [R], rispettivamente. Per il collegamento, si raccomandano i cavi schermati di alta qualità.

B) Ricezione delle radiodiffusioni

1. Porre l'interruttore [TAPE MONITOR] nella posizione [SOURCE].
2. Porre il selettore [FUNCTION] alla posizione [TUNER].
3. Cominciare l'operazione del sintonizzatore, scegliere la radiodiffusione desiderata ed aggiustare il volume e gli altri comandi come richiesto.

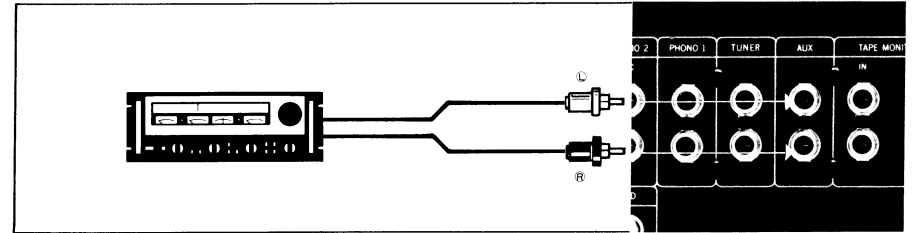
2. TUNER

A) Anslutningar

Tunerns utgång skall anslutas till [TUNER]-intaget på RA-2020:s bakpanel. Se till att tunerns högra (H) och vänstra (L) uttag ansluts korrekt till förstärkarens motsvarande intag. För anslutning rekommenderas skärmade kablar av hög kvalitet. Kablarna skall vara så korta som möjligt.

B) Mottagning av sändningar

1. Inställ [TAPE MONITOR]-omkopplaren i [SOURCE]-läge.
2. Påkoppla tunern och välj önskad sändning. Justera volymen och andra kontroller såsom Ni önskar.



E

I

I

3. COMPONENTES AUDIOFONICOS CONECTADOS A LA ENTRADA AUXILIAR [AUX]

A) Conexiones

Conectar un segundo sintonizador o un magnetófono de cinta para uso de reproducción sólo a la jack [AUX] usando los cordones de la jack de la clavija, concordando la [L] del componente a la [L] de la clavija [AUX], y la [R] a la [R]. Se deben usar los cables de conexión blindados de alta calidad, y deben ser cuanto cortos como posibles.

B) Reproducción

1. Ponga el interruptor [TAPE MONITOR] en la posición [SOURCE].
2. Ponga el selector [FUNCTION] a la posición [PHONO 1] o [PHONO 2].
3. Comience la operación del componente conectado, y ajuste el volumen y los otros controles como se requiere.

3. COMPONENTE AUDIOFONICO COLLEGATO ALL'ENTRATA AUSILIARE [AUX]

A) Collegamenti

Collegare un sintonizzatore secondo o un piatto di nastro per uso di riproduzione solamente all'attacco [AUX] usando i cordoni dell'attacco di spina, adattando la [L] del componente alla [L] dell'attacco [AUX], e la [R] alla [R]. Si debbono usare i cavi di collegamento schermati di alta qualità, ed essi debbono essere al più corto possibile.

B) Riproduzione

1. Porre l'interruttore [TAPE MONITOR] nella posizione [SOURCE].
2. Porre il selettore [FUNCTION] alla posizione [AUX].
3. Cominciare l'operazione del componente collegato, ed aggiustare il volume e gli altri comandi come richiesto.

3. AUDIO KOMPONENT ANSLUTEN TILL RESERVINTAG [AUX]

A) Anslutningar

Anslut en annan tuner eller ett banddäck avsett för avspelning enbart till [AUX]-intag med sladdar försedda med kontaktstift. Se till att komponentens högra (H) och vänstra (L) uttag ansluts korrekt till denna förstärkarens högra (H) och vänstra (L) intag. För anslutning rekommenderas skärmade kablar av hög kvalitet. Kablarna skall vara så korta som möjligt.

B) Avspelning

1. Inställ [TAPE MONITOR]-omkopplaren i [SOURCE]-läge.
2. Inställ [FUNCTION]-väljaren i [AUX]-läge.
3. Påkoppla den anslutna komponenten. Justera volymen och andra kontroller.

4. テープデッキ

A) 接続

テープデッキの出力端子と本機の(TAPE MONITOR-1)の(IN)端子とを㉑、㉒正しく接続します。次にデッキの入力端子と本機の(TAPE MONITOR-1)の(OUT)端子とを㉑、㉒正しく接続します。

もう一台、テープデッキを接続するときは同じ要領で、本機の(TAPE MONITOR-2)へ接続してください。

DIN録再コネクタを備えているデッキは、MONITOR 1の(IN)、(OUT)の端子の下にある(REC/PB)ソケットに1本のDIN録再コードで接続ができます。このとき、使用しないピンジャックの方へ、他のテープデッキを接続してはいけません。

B) 演奏

①(TAPE MONITOR)テープモニタースイ

チを(1)または(2)に合わせます。(1)はリアパネルの(TAPE MONITOR-1)に接続したデッキの信号を、(2)は(TAPE MONITOR-2)に接続したデッキの信号を再生することができます。

②テープデッキを再生状態にします。

③ボリュームをあげてお好みの音量でお楽しみください。

C) 録音

①(FUNCTION)ファンクションセレクターを録音したいプログラムソースに合わせます。スピーカーから出る音量はデッキへの信号へ影響ありませんから、お好みの音量でお聞きください。

②テープデッキを操作して録音状態にすると、録音が始まります。

③3ヘッド式のテープデッキを(TAPE MONITOR-1)に接続したときは、テープモ

ニター切換スイッチを(SOURCE)にすると録音される音が聞け、録音中に(1)にすると録音された音が聞けます。

(TAPE MONITOR-2)端子に接続した3ヘッド式のテープデッキをテープモニターする場合は(2)にしてください。

D) テープダビング

テープデッキ1からテープデッキ2、または2から1へと相互のテープコピー(ダビング)が可能です。

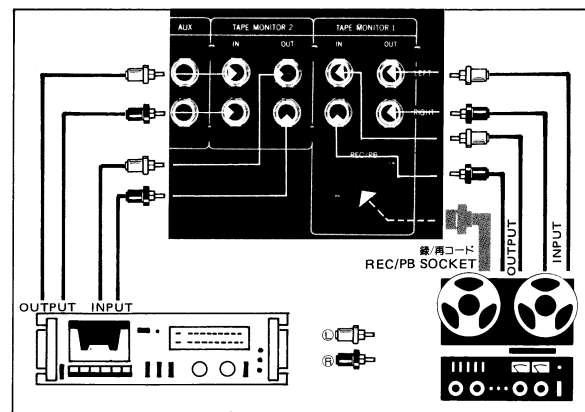
①テープデッキ1からテープデッキ2へのダビング

(TAPE MONITOR)テープモニタースイッチを(1→2)にするとテープデッキ1から2へダビングされます。このときテープデッキ1は再生状態にし、テープデッキ2は録音状態にします。

②テープデッキ2からテープデッキ1への

ダビング

(TAPE MONITOR)テープモニタースイッチを(2→1)にするとテープデッキ2から1へダビングされます。



4. TAPE DECK

A) Connections

Connect the output jacks of the tape deck to the [TAPE MONITOR 1] [IN] jacks of the amp, matching [L] to [L] and [R] to [R]. Next, connect the input jacks of the tape deck to the [TAPE MONITOR 1] [OUTPUT] jacks, again matching [L] to [L] and [R] to [R].

To connect an additional tape deck to the RA-2020, use the [TAPE MONITOR 2] jacks and follow the above steps.

A tape deck equipped with a DIN REC/PB connector can be connected to the [REC/PB] socket under the [TAPE MONITOR 1] jacks using a single DIN REC/PB cord. When the DIN cord is used, another tape deck cannot be connected to the pin jacks of [TAPE MONITOR 1].

B) Playback

1. Set the [TAPE MONITOR] switch to [1] or [2]. In position [1], the amplifier will reproduce signals from the tape deck connected to [TAPE MONITOR 1] on the rear panel, and in position [2], it will reproduce signals from the tape deck connected to [TAPE MONITOR 2].

2. Start the operation of the tape deck.

3. Adjust the volume and the other controls as required.

C) Recording

1. Set the [FUNCTION] selector to the program source you wish to record. Note the volume coming from the speakers has no influence on the signal to the tape deck, so the position of the volume control is irrelevant to the tape recording.

2. Start the recording operation of the tape deck.

3. If your tape deck is furnished with a separate playback head (a third head), you can check recording conditions by setting the [TAPE MONITOR] switch to [SOURCE] to monitor the sound being recorded and to [1] or [2] to monitor the recorded sound from the tape deck connected to [TAPE MONITOR 1] or to [2].

D) Tape Dubbing

Using the RA-2020, it is possible to dub tapes from the tape deck connected to [TAPE MONITOR 1] to that connected to [TAPE MONITOR 2] or vice versa.

D

4. TONBANDGERÄT

A) Anschlüsse

Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen des Tonbandgeräts mit den TAPE-MONITOR-1-IN-Buchsen des Verstärkers.

Verbinden Sie [L] mit [L] und [R] mit [R]. Dann verbinden Sie die Eingangsbuchsen des Tonbandgeräts mit den TAPE-MONITOR-1-OUT-Buchsen, indem Sie wiederum [L] mit [L] und [R] mit [R] verbinden.

Wenn Sie ein zusätzliches Tonbandgerät an den RA-2020 anschließen, verwenden Sie die TAPE-MONITOR-2-Buchsen und gehen Sie gleich vor, wie zuvor beschrieben.

Das mit einem DIN REC/PB-Stecker ausgestattete Tonbandgerät kann mit einem Einzel-DIN-Kabel an den REC/PB-Anschluss, der sich unter den TAPE-MONITOR-1-Buchsen befindet, angeschlossen werden.

Wird ein DIN-Kabel verwendet, kann kein anderes Tonbandgerät mehr an die Stift-Buchsen-Anschlüsse des Tonbandgerät-Montorschalters 1 angeschlossen werden.

B) Wiedergabe

1. Bringen Sie den Tonbandgerät-Montorschalter in Stellung (1) oder (2). In Stellung (1) gibt der Verstärker Signale vom Tonbandgerät, das mit TAPE MONITOR 1 verbunden ist, wieder. In Stellung (2) gibt er Signale vom Tonbandgerät wieder, das mit TAPE MONITOR 2 verbunden ist.

2. Beginnen Sie mit der Wiedergabe vom Tonbandgerät.

3. Regeln Sie die Lautstärke und die anderen Regler soweit nötig.

C) Aufnahme

1. Wählen Sie mit dem Eingangswähler [FUNCTION] die Programmquelle, die Sie aufzunehmen wünschen. Bitte beachten Sie, dass die Lautstärke der Lautsprecher auf die aufzunehmenden Signale des Tonbandgeräts keinen Einfluss hat. Die Stellung des Lautstärkereglers hat somit keinen Einfluss auf die Tonband-Aufnahme.

2. Beginnen Sie mit der Aufnahme.

3. Wenn Ihr Tonbandgerät mit einem getrennten (dritten) Wiedergabeknopf ausgerüstet ist, können Sie die Aufnahmequalität prüfen, indem Sie den Tonbandgerät-Montorschalter in SOURCE-Stellung bringen. Stellung (1) oder (2) erlaubt

F

4. PLATINE A RUBAN

A) Conexiones

Coupler les jacks de sortie de la platine à ruban aux [TAPE MONITOR 1] [IN] de l'ampli, en assortissant la [L] à la [L] et la [R] à la [R]. Ensuite, coupler les jacks d'entrée de la platine à ruban aux jacks [TAPE MONITOR] [OUT], en assortissant de nouveau la [L] à la [L] et la [R] à la [R].

Pour coupler une platine à ruban additionnelle au RA-2020, utiliser les jacks [TAPE MONITOR 2] et suivre les étapes ci-dessus. Une platine à ruban équipée d'un connecteur de DIN REC/PB peut être couplé à la douille [REC/PB] au-dessous des jacks [TAPE MONITOR 1] en utilisant un cordon simple de DIN REC/PB. Lorsque le cordon de DIN est utilisé, l'autre platine à ruban ne peut couplé pas aux jacks de la goupille de la [TAPE MONITOR 1].

Para conectar un magnetófono de cinta adicional al RA-2020, use la jack [TAPE MONITOR 2] y siga los pasos arriba mencionados. Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

B) Reproducción

1. Ponga el interruptor [TAPE MONITOR] a la posición [1] o [2]. En la posición [1], el amplificador reproducirá las señales desde el magnetófono de cinta conectado a la [TAPE MONITOR 1] en el tablero trasero, y en la posición [2], el reproducirá las señales desde el magnetófono de cinta conectado a la [TAPE MONITOR 2].

2. Comience la operación de la platine à ruban.

3. Ajuste el volumen y los otros controles como se requiere.

C) Enregistrement

1. Poner le sélecteur [FUNCTION] à la source de programme que vous désirez d'enregistrer. Notez que le volume qui viene des haut-parleurs n'a une influence sur le signal à la platine à ruban, ainsi la position de la commande est inapplicable à l'enregistrement de ruban.

2. Commencer l'opération d'enregistrement de la platine à ruban.

3. Si votre platine à ruban est fournie avec une tête de reproduction séparée (une tête troisième), vous pouvez vérifier les conditions d'enregistrement en posant l'interrupteur [TAPE MONITOR] à la position [SOURCE] pour surveiller le son à être enregistré et à la position [1] ou [2] pour surveiller le son enregistré de la platine à

E

4. MAGNETOFONO DE CINTA

A) Conexiones

Conecte las jacks de salida del magnetófono de cinta a las jacks [TAPE MONITOR 1] [IN] del amplificador, concordando la [L] a la [L] y la [R] a la [R]. Luego, conecte las jacks de entrada del magnetófono de cinta a las jacks [TAPE MONITOR 1] [OUT], concordando de nuevo la [L] a la [L] y la [R] a la [R].

Para conectar un magnetófono de cinta adicional al RA-2020, use la jack [TAPE MONITOR 2] y siga los pasos arriba mencionados. Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Para conectar un magnetófono de cinta adicional al RA-2020, use la jack [TAPE MONITOR 2] y siga los pasos arriba mencionados.

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

B) Reproducción

1. Ponga el interruptor [TAPE MONITOR] a la posición [1] o [2]. En la posición [1], el amplificador reproducirá las señales desde el magnetófono de cinta conectado a la [TAPE MONITOR 1] en el tablero trasero, y en la posición [2], reproducirá las señales desde el magnetófono de cinta conectado a la [TAPE MONITOR 2].

2. Comience la operación del magnetófono de cinta.

3. Ajuste el volumen y los otros controles como se requiere.

C) Grabación

1. Ponga el selector [FUNCTION] a la fuente de programa que quiere Vd. grabar. Note que el volumen que viene desde los altoparlantes no tiene ninguna influencia en la señal al magnetófono de cinta, de este modo, la posición del control de volumen es inaplicable a la grabación de cinta.

2. Comience la operación de grabación del magnetófono de cinta.

3. Si su magnetófono de cinta se suministra con una cabeza de reproducción separada (una cabeza tercera), puede Vd. comprobar las condiciones de grabación poniéndose el interruptor [TAPE MONITOR] a la posición [SOURCE] para monitorear el sonido a grabarse y a la posición [1] o [2]

I

4. PIATTO DI NASTRO

A) Collegamenti

Collegare gli attacchi d'uscita del piatto di nastro agli [TAPE MONITOR 1] [IN] dell'amplificatore, adattando la [L] alla [L] e la [R] alla [R]. In seguito, collegare gli attacchi di entrata del piatto di nastro agli attacchi [TAPE MONITOR 1] [OUT], adattando nuovamente la [L] alla [L] e la [R] alla [R].

Per collegare un piatto di nastro addizionale al RA-2020, usare gli attacchi [TAPE MONITOR 2] e seguire i passi suddetti.

Un piatto di nastro equipaggiato con un morsetto di DIN REC/PB si può collegare alla presa di corrente [REC/PB] sotto gli attacchi [TAPE MONITOR 1] usando un cordone semplice di DIN REC/PB. Quando si usa il cordone di DIN, altro piatto di nastro non si può collegare agli attacchi della spina degli [TAPE MONITOR 1].

Un piatto di nastro equipaggiato con un morsetto di DIN REC/PB si può collegare alla presa di corrente [REC/PB] sotto gli attacchi [TAPE MONITOR 1] usando un cordone semplice di DIN REC/PB. Quando si usa il cordone di DIN, altro piatto di nastro non si può collegare agli attacchi della spina degli [TAPE MONITOR 1].

B) Riproduzione

1. Porre l'interruttore [TAPE MONITOR] alla posizione [1] o [2]. Nella posizione [1], l'amplificatore riprodurrà i segnali dal piatto di nastro collegato agli [TAPE MONITOR 1] nel pannello posteriore, e nella posizione [2], esso riprodurrà i segnali dal piatto di nastro collegato agli [TAPE MONITOR 2].

2. Cominciare l'operazione del piatto di nastro.

3. Aggiustare il volume e gli altri comandi come richiesto.

C) Registrazione

1. Porre il selettore [FUNCTION] alla fonte di programma che desidera registrarsi. Notare che il volume che viene dagli altoparlanti non ha l'influenza nel segnale al piatto di nastro, così la posizione del comando è non pertinente alla registrazione di nastro.

2. Cominciare l'operazione di registrazione del piatto di nastro.

3. Se il vostro piatto di nastro si provvede con una testa di riproduzione separata (una terza testa), può verificare le condizioni di registrazione ponendosi l'interruttore [TAPE MONITOR] alla [SOURCE] per controllare il suono a registrarsi ed alla [1] o [2] per controllare il suono registrato dal piatto

I

4. BANDDÄCK

Anslut banddäckets uttag till [TAPE MONITOR 1] [IN]-intaget på denna förstärkare. Se till att banddäckets högra (H) och vänstra (L) uttag ansluts korrekt till denna förstärkare högra (H) och vänstra (L) intag. Anslut därefter samma banddäckets uttag till [TAPE MONITOR 1] [OUT]-uttaget på denna förstärkare.

Använd [TAPE MONITOR 2] in och uttag på samma sätt som ovan, om ett banddäck till skall anslutas till denna förstärkare. Banddäck med DIN REC/PB anslutningsstift skall anslutas till [REC/PB]-socketn under [TAPE MONITOR 1]-uttaget med hjälp av en enkel DIN REC/PB-sladd. Inget annat banddäck kan anslutas till [TAPE MONITOR 1]-uttaget om en DIN sladd används.

Använd [TAPE MONITOR 2] in och uttag på samma sätt som ovan, om ett banddäck till skall anslutas till denna förstärkare. Banddäck med DIN REC/PB anslutningsstift skall anslutas till [REC/PB]-socketn under [TAPE MONITOR 1]-uttaget med hjälp av en enkel DIN REC/PB-sladd. Inget annat banddäck kan anslutas till [TAPE MONITOR 1]-uttaget om en DIN sladd används.

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

Un magnetófono de cinta equipado con un conector DIN REC/PB se puede conectar al tomacorriente [REC/PB] debajo de las jacks [TAPE MONITOR 1] usando un cordón simple de DIN REC/PB. Cuando se usa el cordón DIN, el otro magnetófono de cinta no se puede conectar a las jacks de la clavija de [TAPE MONITOR 1].

1. Dubbing from [TAPE MONITOR 1] to [TAPE MONITOR 2]
Set the [TAPE MONITOR] switch in the [1 ▶ 2] position. This will allow a tape played on tape deck 1 to be recorded on tape deck 2.

2. Dubbing from [TAPE MONITOR 2] to [TAPE MONITOR 1]
Set the [TAPE MONITOR] switch in the [2 ▶ 1] position. This will allow a tape played on tape deck 2 to be recorded on tape deck 1.

Ihnen, die aufgenommenen Signale vom Tonbandgerät (verbunden mit TAPE MONITOR 1 oder 2) zu kontrollieren. Mit dem RA-2020 ist es möglich, Tonbänder vom Tonbandgerät (verbunden mit TAPE MONITOR 1) zu Tonbandgerät (verbunden mit TAPE MONITOR 2) oder umgekehrt zu überspielen.

1. Ueberspielen (Kopieren) von TAPE MONITOR 1 auf TAPE MONITOR 2
Bringen Sie den Tonbandgerät-Monitor-schalter in Stellung 1 ▶ 2. Dieser Vorgang ermöglicht eine Wiedergabe von Tonbandgerät 1 und gleichzeitig die Aufnahme auf Tonbandgerät 2.
2. Ueberspielen (Kopieren) von TAPE MONITOR 2 auf TAPE MONITOR 1
Bringen Sie den Tonbandgerät-Monitor-schalter in Stellung 2 ▶ 1. Dieser Vorgang ermöglicht eine Wiedergabe von Tonbandgerät 2 und gleichzeitig die Aufnahme von Tonbandgerät 1.

ruban couplée à la [TAPE MONITOR 1] ou à la [2].
D) Doublage de ruban
En utilisant le RA-2020, il est possible de doubler les rubans de la platine à ruban couplée à la [TAPE MONITOR 1] à celle couplée à la [TAPE MONITOR 2] ou vice versa.

1. Doublage de la [TAPE MONITOR 1] à la [TAPE MONITOR 2]
Poser l'interrupteur [TAPE MONITOR] dans la position [1 ▶ 2]. Il permettra un ruban fonctionné sur la platine à ruban 1 à être enregistré sur la platine à ruban 2.
2. Doublage de la [TAPE MONITOR 2] à la [TAPE MONITOR 1]
Poser l'interrupteur [TAPE MONITOR] dans la position [2 ▶ 1]. Il permettra un ruban fonctionné sur la platine à ruban 2 pour s'enregistrer sur la platine à ruban 1.

para monitorear el sonido grabado desde el magnetófono de cinta conectado a la [TAPE MONITOR 1] o a la [2].

D) Doblaje de cinta
Usando el RA-2020, es posible doblar las cintas desde el magnetófono de cinta conectado a la [TAPE MONITOR 1] a aquel conectado a la [TAPE MONITOR 2] o viceversa.
1. Doblaje desde la [TAPE MONITOR 1] a la [TAPE MONITOR 2]
Ponga el interruptor [TAPE MONITOR] en la posición [1 ▶ 2]. Este permitirá una cinta funcionada en el magnetófono de cinta a grabarse en el magnetófono de cinta 2.
2. Doblaje desde la [TAPE MONITOR 2] a la [TAPE MONITOR 1]
Ponga el interruptor [TAPE MONITOR] en la posición [2 ▶ 1]. Este permitirá una cinta funcionada en el magnetófono de cinta 2 a grabarse en el magnetófono de cinta.

di nastro collegato agli [TAPE MONITOR 1] o agli [2].

D) Doppiaggio di testa
Usando il RA-2020, è possibile doppiare in nastri dal piatto di nastro collegato agli [TAPE MONITOR 1] a quello collegato agli [TAPE MONITOR 2] o viceversa.
1. Doppiaggio dagli [TAPE MONITOR 1] agli [TAPE MONITOR 2]
Porre l'interruttore [TAPE MONITOR] nella posizione [1 ▶ 2]. Questo permetterà un nastro funzionato nel piatto di nastro 1 a registrarsi nel piatto di nastro 2.
2. Doppiaggio dagli [TAPE MONITOR 2] agli [TAPE MONITOR 1]
Porre l'interruttore [TAPE MONITOR] nella posizione [2 ▶ 1]. Questo permetterà un nastro funzionato nel piatto di nastro 2 a registrarsi nel piatto di nastro 1.

1. Dubbing från [TAPE MONITOR 1] till [TAPE MONITOR 2]
Inställ [TAPE MONITOR]-omkopplaren i [1 ▶ 2]-läge. Inspelningen på banddäck 1 överförs till banddäck 2.

2. Dubbing från [TAPE MONITOR 2] till [TAPE MONITOR 1]
Inställ [TAPE MONITOR]-omkopplaren i [2 ▶ 1]-läge. Inspelningen på banddäck 2 överförs till banddäck 1.

保護回路について

本機には何重もの保護回路が組合わされ、安心してお使いいただけるよう万全の対策がなされています。

万一、何らかの不具合によって保護回路が作動しますとスピーカーから突然音が出なくなり、プロテクションインディケータが点灯する仕組みになっています。

このインディケータが点灯したときは、

原因として、スピーカーコードのショートまたはDCがスピーカー系統に出ることが考えられます。このときは、まず電源を切ってコンセントを抜き、スピーカーコードの点検を行なってください。

点検、対策が終了しましたら、前述の操作手順の1~5に従って、再び使用を開始してください。

なお、トラブルが発見できないときや、正

常な動作に戻らないときは電源を切り、コンセントを抜いて販売店またはローテルサービスセンターまでご連絡ください。

F

D

F

PROTECTION

The RA-2020 incorporates all possible safety measures by combining multiple protection circuits to prevent accident or damage.

If for some reason the protection circuit is activated, there will be a sudden cut-off of sound from the speakers and the protection indicator will light up.

When the protection indicator light up, the cause of the trouble may be due to a short circuit in the speaker wires. The wall outlet, and make an examination of the speaker wires.

After completing the above checks, you may resume operation again "OPERATION" 1 ~ 5.

If you cannot locate the cause of the trouble, or the amplifier does not reactivate, switch the power off, disconnect the plug from the wall outlet and consult the Rotel Service Center or your dealer.

SCHUTZSCHALTUNG

Im RA-2020 sind durch eine Kombination mehrerer Schutzschaltungen alle möglichen Sicherheitsvorrichtungen eingebaut, um vor Unfällen und Schäden zu schützen.

Wenn die Schutzschaltung aus irgendeinem Grund eingeschaltet wird, werden die Lautsprecher plötzlich stumm, und die Schutzanzeige wird gleichzeitig aufleuchten.

Die Ursache der Störung beim Aufleuchten der Schutzanzeige kann ein Kurzschluss in den Lautsprecherdrähten sein. Schalten Sie augenblicklich den Netzschalter ab und ziehen Sie den Netzstecker aus der Wandsteckdose; überprüfen Sie nun die Lautsprecherdrähte.

Nachdem die obgenannten Ueberprüfungen durchgeführt wurden, kann der Betrieb wieder aufgenommen werden, wie unter 1. bis 5. beschrieben.

Sollten Sie die Störungsursache nicht feststellen können, oder sollte der Verstärker nicht wieder einschalten, schalten Sie den Netzschalter wieder ab, ziehen den Netzstecker aus der Wandsteckdose und lassen sich von einem Fachmann oder bei einem Rotel-Service-Center beraten.

PROTECTION

Le RA-2020 incorpore tous les mesures de sûreté possibles en combinant les circuits de protection multiples pour prévenir l'accident ou le dommage.

Si par aucune raison le circuit de protection est activé, il aura une suspension soudaine de son des haut-parleurs, et s'allumera l'indicateur de protection.

Lorsque s'allume l'indicateur de protection, la cause de la panne peut être à cause d'un court-circuit dans les câbles du haut-parleur et la prise murale, et effectuer une inspection des câbles du haut-parleur.

Après de compléter les inspections dessus, vous pouvez reprendre l'opération de nouveau, en suivant les procédés décrits dans les étapes 1 ~ 5.

Si vous ne pouvez localiser la cause de la panne, ou l'ampli ne réactive pas, éteindre l'alimentation, déclencher la fiche de la prise murale et consulter au Centre de Service de Rotel ou votre fournisseur.

E

PROTECCION

El RA-2020 incorpora todas las medidas de seguridad posibles combinándose los circuitos múltiples de protección para prevenir el accidente o el daño.

Si por alguna razón se activa el circuito de protección, hará una suspensión repentina de sonido desde los altoparlantes, y se encenderá el indicador de protección.

Cuando se enciende el indicador de protección, la causa de la avería puede ser debido al cortocircuito en los alambres del altoparlante o la toma mural, y efectúe el examen de los alambres del altoparlante.

Después de completar las comprobaciones arriba mencionadas, puede Vd. reasumir la operación de nuevo, siguiendo los procedimientos descritos en las etapas 1 a 5.

Si no puede Vd. localizar la causa de la avería, o el amplificador no se reactiva, desconecte la alimentación, desconecte el enchufe desde la toma mural y consulte al Centro de Servicio de Rotel o su distribuidor.

I

PROTEZIONE

Il RA-2020 incorpora tutte misure di sicurezza possibili combinandosi i circuiti di protezione multipla per prevenire l'accidente o il danno.

Se si attiva il circuito di protezione per qualche ragione, ce sarà una sospensione improvvisa di suono dagli altoparlanti, e si accenderà l'indicatore di protezione.

Quando si accende l'indicatore di protezione, la causa del guasto può essere a causa d'un cortocircuito nei cavi dell'altoparlante, e fare un esame dei cavi dell'altoparlante.

Dopo di completare le verificazioni suddette, può riprendere l'operazione nuovamente, seguendo le procedure descritte nei passi 1 ~ 5.

Se non può localizzare la causa del guasto, o l'amplificatore non si riattiva, spegnere l'alimentazione, disinnestare la spina dalla presa murale e consultare al Centro di Servizio di Rotel o vostro distributore.

I

SKYDDSGÅRDAR

I RA-2020 är inbyggd en multipel skyddskrets för förebyggande av olyckor eller skador.

Ljudet från högtalarna avbryts och skyddsindikatorn lyser så snart som skyddskretsen aktiveras.

Indikatorn lyser om kortslutning uppstår i högtalarkablarna. I så fall skall Ni genast slå från strömbrytaren, dra ut nätanlutningskontakten från vägguttaget och kontrollera högtalarkablarna.

Därefter kan Ni använda apparaten igen genom att följa proceduren (1) - (5) i kapitlet "Användningsätt".

Om Ni ej kan finna orsaken till felet eller ej kan aktivera apparaten igen, skall Ni frånkoppla den, dra ut nätkontakten och rådfråga Rotels servicecentral eller Er närmaste återförsäljare.

ハムおよび雑音について

各コンポーネントを完ぺきに接続しても、場合によってはそれぞれの位置関係とか、アースのとり方、あるいは接続コードそのものがハムの原因となることがあります。万一、ハムが発生したら、スピーカーを除くすべてのコンポーネントを取外してみてください。それでもハムが出るときはコン

セントの差込プラグを逆に入れてみてください。原因が他にあるようでしたら、次にプレーヤーを接続しそれでハムやハウリングが出ましたらプレーヤーとスピーカーの位置関係に原因がありますからプレーヤーとスピーカーを離してみてください。他の原因としては接続コードに問題があっ

たり、例えばアンプのトランスの電磁波をプレーヤーが拾うといった強力AC電界の影響によるものがあります。接続コードのとりまわしや各々の位置関係についてよくチェックしてみてください。

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 everything but the speakers from the unit. If the hum persists, reverse the power plug at the power source. Plug in the record player and if hum or howling appears, move the record player away from the speakers as much as possible. Note: Hum may also be induced by defective connection cables or by running these cables too close to a strong AC field. In the event you cannot find the causes, consult your dealer or a qualified electrician.

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 Geräte. Wenn bei ihrem Gerät ein Brummen auftreten sollte, trennen Sie alle Komponenten ausser den Lautsprechern vom Gerät ab. Wenn dabei das Brummen nicht aufhört, Netzschur am Netzstecker umpolen. Plattenspieler anschliessen, und wenn dabei Brummen oder Störgeräusch auftritt, polt man die Netzstecker um oder stellt den Plattenspieler möglichst weit von den Lautsprechern entfernt auf. Brummen kann auch durch defekte Verbindungsleitungen oder Verlegung dieser Leitungen in zu grosser Nähe eines starken elektrischen Wechselstromfeldes verursacht werden. Wenn Sie keine Ursachen für die Störungen finden können, wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen Fachmann.

RONFLEMENT ET BRUIT

Dans quelque installation de haute fidélité, le ronflement peut être causé par l'interconnexion d'un tourne-disques, un sintonisateur et un ampli, et les haut-parleurs comme résultat des divers terres des câbles ou les localisations de composants. Si le ronflement est expérimenté avec votre unité, déconnecter toute chose sauf les haut-parleurs de l'unité. Si le ronflement persiste, renverser la fiche d'alimentation dans l'alimentation. Introduire une fiche dans une jack du tourne-disques et si le ronflement ou l'hurlement apparaît, éloigner le tourne-disques des haut-parleurs autant que possible. Note: Le ronflement peut être induit aussi par les câbles de connexion défectueux ou en courant ces câbles trop près au champ de CA fort. Au cas où vous ne pouvez trouver les causes, consulter à votre fournisseur ou un électricien qualifié.

おもな規格

パワーアンプ部	
定格出力	60W + 60W (両CH駆動8Ω・20~20,000Hz)
高調波歪率	0.02% (定格時出力時) 0.008% (30W出力時) 0.009% (1W出力時)
混交調歪率	0.02% (定格出力時) (60Hz : 7kHz = 4:1)
周波数特性	4~90,000Hz (±0dB, -1dB) (1W + 1W, 8Ω) 2~160,000Hz (±0dB, -3dB)
入力感度 / インピーダンス	1V / 50KΩ
出力端子	スピーカー-A, B (4~16Ω) スピーカー-A + B (8~16Ω)
ダンピングファクター	50 (20~20,000Hz, 8Ω) 80 (1kHz)
S/N比 (ハム&ノイズ)	100dB (1HF, ショートサーキットAネットワーク)
クロストーク	10kHz 57dB

イコライザー部

出力電圧 / インピーダンス (1kHz)	
定格出力 DIN出力50mV	150mV
最大出力 0.5% T.H.D.	15V
高調波歪率 (5V出力 20~20,000Hz)	
PHONO1 (MAG)	0.006%
PHONO2 (MC)	0.008%
RIIAA偏差 (20~20,000Hz)	
PHONO1 (MAG)	±0.5dB
PHONO2 (MC)	±0.5dB
S/N比 (ハム&ノイズ) (1HF, Aネットワーク, 1V出力)	
PHONO1 (MAG)	75dB
PHONO2 (MC)	62dB
入力感度 / インピーダンス	
PHONO1 (MAG) ±1dB	2.5mV / 50KΩ
PHONO2 (MC) ±1dB	200μV / 150Ω
クロストーク (20,000Hz)	50dB
オーバーロード (1kHz, 0.5% T.H.D.)	
PHONO1 (MAG)	200mV
PHONO2 (MC)	5mV

プリアンプ部

出力電圧 / インピーダンス	
OUTPUT 定格	1V / 600Ω
最大 (0.5% T.H.D.)	7V
高調波歪率 (定格出力・20~20,000Hz)	
OUTPUT (1kHz, 0.003AVE)	0.01%
周波数特性	
OUTPUT	5~120,000Hz
S/N比 (ハム&ノイズ, 1HF・Aネットワーク)	
TUNER, AUX	92dB
TAPE MONITOR 1, 2	92dB
残留雑音 (ボリューム最小)	
TUNER, AUX	150mV ± 1dB / 50KΩ
TAPE MONITOR 1, 2	150mV ± 1dB / 50KΩ
オーバーロード (1kHz, 0.5% T.H.D.)	
TUNER, AUX	15V
TAPE MONITOR 1, 2	15V
クロストーク	1kHz・70dB AVE
混交調歪率 (70Hz : 7kHz = 4:1)	0.015%

コントロール特性

BASSコントロール (100Hz)	±10dB
TREBLEコントロール (10kHz)	±10dB
ラウドネスコントロール (100Hz / 10kHz)	+8dB / +4dB
スーパーソニックフィルター (24kHz)	12dB / oct.
サブソニックフィルター (5Hz)	12dB / oct.
ミュートリング	15dB ± 1dB

その他

電源	AC100V, 50~60Hz
最大消費電力	450W
寸法 (幅×高×奥行)	482×143×328mm
寸法 (幅×高×奥行)	482×143×328mm
重量	13kg

●規格および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

ZUMBIDO Y RUIDO

En cualquier instalación de alta fidelidad, el zumbido se puede causar por la interconexión de un tocadiscos, un sintonizador y un amplificador, y los altoparlantes como resultado de las tierras diferentes de los cables o las localizaciones de los componentes. Si el zumbido se experimenta con su unidad, desconecte todo pero los altoparlantes desde la unidad. Si persiste el zumbido, invierta el enchufe de alimentación en la alimentación. Enchufe el tocadiscos y si aparece el zumbido o el aullido, mueva el tocadiscos afuera desde los altoparlantes en lo más posible. Nota: El zumbido se puede inducir también por los cables de conexión defectuosos o dirigiéndose estos cables demasiado cerca del campo fuerte de CA. En caso de que no puede Vd. encontrar las causas, consulte a su distribuidor o un electricista calificado.

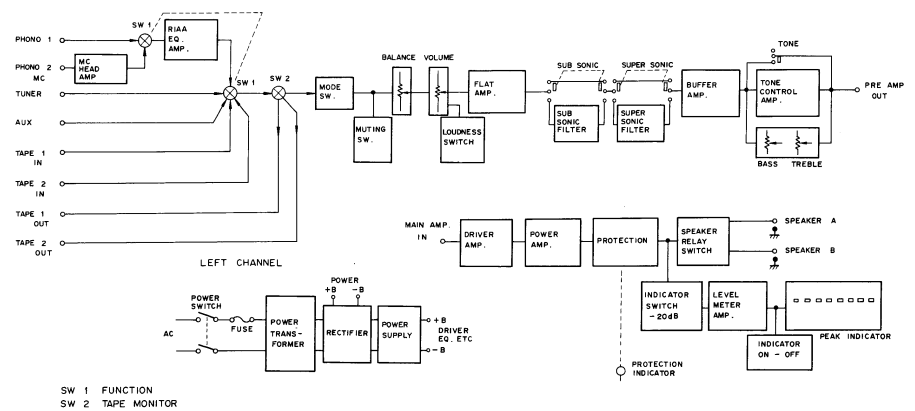
RONZIO E RUMORE

In qualche installazione di alta fidelità, il ronzio si può causare per l'intercollegamento d'un giradischi, sintonizzatore ed amplificatore, ed altoparlanti come risultato delle differenti terre dei cavi o le localizzazioni dei componenti. Se il ronzio si sperimenta con vostra unità, disinnestare tutto salvo gli altoparlanti dall'unità. Se persiste il ronzio, invertire la spina di alimentazione nella fonte di alimentazione. Inserire la spina del giradischi e se appare il ronzio o il rumore di urlio, allontanarsi il giradischi dagli altoparlanti tanto più come possibile. Nota: Il ronzio si può indurre inoltre per i cavi di collegamento difettosi o correndosi questi cavi troppo vicino al campo di CA forte. In caso non può trovare le cause, consultare a vostro distributore o un elettricista qualificato.

BRUM OCH BRUS

Brum kan uppstå i alla HiFi-apparatur genom anslutning till annan apparat, t. ex. skivspelare, tuner och förstärkare. Koppla Er apparat från alla andra utom högtalarna, om brum uppstår. Om det fortfarande hörs skall Ni byta sidorna av nätkontakten. Anslut apparaten till skivspelaren. Om howling uppstår skall Ni flytta skivspelaren så långt från högtalarna som möjligt för att undvika rundgång. Brum kan också uppstå, om anslutningskablarna har något fel eller kablarna ligger för nära det starka växelströmfältet. Vänd Er till vår återförsäljare eller någon kvalificerad elektriker om Ni ej kan finna orsaken till felet.

BLOCK DIAGRAM



SPECIFICATIONS

POWER AMPLIFIER SECTION

Continuous Power Output:

60 watts* per channel min. RMS both channels driven at 8 ohms from 20 to 20,000Hz with no more than 0.02% total harmonic distortion.

Total Harmonic Distortion	No more than 0.02% (20 to 20,000Hz) (continuous rated power output)
	No more than 0.008% (30 watts per channel power output, 8 ohms)
	No more than 0.01% (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Intermodulation Distortion	No more than 0.02% (70Hz, 7,000Hz = 4 : 1) (continuous rated power output)
	No more than 0.02% (30 watts per channel power output, 8 ohms)
	No more than 0.01% (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Frequency Response	4 ~90,000Hz (+0dB, -1dB) 2 ~160,000Hz (+0dB, -3dB) (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Input Sensitivity/Impedance. . . . .	.1V/50Kohms
Output: Peaker	A, B (4 ~16 ohms) A + B (8 ~16 ohms)
Damping Factor . . . . .	.50 (20 to 20,000Hz, 8 ohms)
Hum & Noise . . . . .	.100dB (IHF, short-circuited A network)
Crosstalk . . . . .	.10kHz 57dB (reverse channel short)

EQUALIZER AMPLIFIER SECTION

Output Voltage/Impedance (at 1kHz)	
Rated Output DIN output	50mV150mV
Max. Output 0.5% T.H.D. . . . .	.15V
Harmonic Distortion (5V output 20 to 20,000Hz)	
PHONO 1 (MAG) . . . . .	.0006%
PHONO 2 (MC) . . . . .	.0008%
Phono Equalization (20 to 20,000Hz)	
PHONO 1 RIAASTD	±0.5dB
PHONO 2 RIAA STD	±0.5dB
Hum and Noise (IHF A network, 1V output)	
PHONO 1 (MAG) . . . . .	.75dB
PHONO 2 (MC) . . . . .	.62dB
Input Sensitivity/Impedance (ref. rated output)	
PHONO 1 (MAG) . . . . .	.2mV/50 kohms
PHONO 2 (MC) . . . . .	.200μV/150 ohms
Crosstalk (at 20,000Hz, reverse channel short) . . . . .	.50dB
Over Load (1kHz, 0.5% T.H.D.)	
PHONO 1 (MAG) . . . . .	.200mV
PHONO 2 (MC) . . . . .	.5mV

PRE AMPLIFIER SECTION (AT PRE-OUTPUT)

Output Voltage/Impedance	
rated output . . . . .	.1V/600 ohms
max. output (0.5% T.H.D.) . . . .	.7V
Harmonic Distortion (rated output, 20 to 20,000Hz)	
. . . . .	.001%
Frequency Response (+0dB, -1dB) . . . . .	.5 ~120,000Hz
Hum and Noise (IHF, A network)	
TUNER, AUX . . . . .	.92dB
TAPE MONITOR 1,2 . . . . .	.92dB
RESIDUAL (volume level at min.) . . . . .	.8μV/100dB
Input Sensitivity/Impedance (ref. rated output)	
TUNER, AUX . . . . .	.150mV ±1dB/50 kohms
TAPE MONITOR 1, 2 . . . . .	.150mV ±1dB/50 kohms
Overload (1kHz, 0.5% T.H.D.)	
TUNER, AUX . . . . .	.15V
TAPE MONITOR 1,2 . . . . .	.15V
Crosstalk (at 1kHz) . . . . .	.1kHz, 70dB AVE
Intermodulation Distortion (70Hz : 7kHz = 4 : 1) . . . . .	.0015 %

CONTROL CHARACTERISTICS

Tone Controls BASS (at 100Hz) . . .	±10dB
TREBLE (at 1kHz)	±10dB
Loudness (at 100Hz/10kHz)	+8dB/+4dB
Supersonic filter (at 24kHz) . . . .	.12dB/oct.
Subsonic filter (at 15Hz) . . . . .	.12dB/oct
Audio Muting	±15dB ±1dB

MISCELLANEOUS

Power Requirements . . . . .	.120V/60Hz or 220V/50Hz or 240V/50Hz or 100, 120, 220, 240V/50-60Hz (switchable)
Power Consumption . . . . .	.450 watts (Max)
Dimensions (Overall) . . . . .	.482(W) x 143(H) x 328(D) mm
Weight (Net) . . . . .	.13kg

NOTE: Specifications and design subject to possible modification without notice.

* Measured pursuant to the Federal Trade Commission's Trade Regulation Rule on Power Claims for Amplifiers. (Applicable to the U.S.A. only)

ROTEL

ローテル株式会社 / 〒152 東京都目黒区大岡山1-36-8 ☎(03)717-0161(代)
THE ROTEL CO., LTD. / 1-36-8 Ohokayama, Meguro-ku, Tokyo, Japan

833101303

Printed in Japan