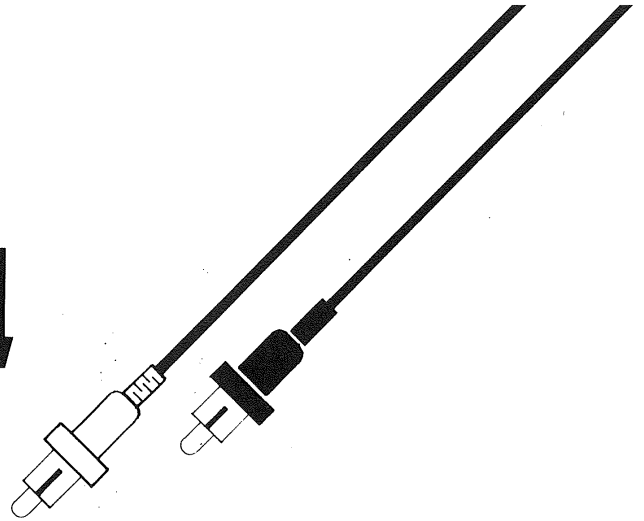


J E N D F E S I S

Stereo Integrated Amplifier RA-2030



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®

日本語
ENGLISH

はじめに

このたびはローテル・プリメインアンプRA-2030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、すばらしい音楽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。

INTRODUCTION

We would like to take this opportunity to thank you for purchasing the Rotel RA-2030 Integrated Amplifier. The RA-2030 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-2030 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
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にしてから行なってください。
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ずと故障や感電事故を起すことが

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

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けますようお願い申し上げます。

EINFUEHRUNG

Wir möchten diese Gelegenheit wahrnehmen, Ihnen zum Kauf des integrierten Rotel Verstärkers RA-2030 zu danken. Der RA-2030 bietet prächtige Tonqualitäten, gestützt auf Rotels vieljähriger Erfahrung der neuesten und modernsten Technologie in elektronischer Entwicklung. Wir hoffen aufrichtig, dass der RA-2030 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すぐ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の余裕をもって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。

VOR DEM GEBRAUCH/NETZANSCHLUSS

Befolgen Sie aus Sicherheitsgründen folgende Anweisungen:
1. Wandsteckdose als Netzanschluss gebrauchen
Versichern Sie sich, dass die Netzschur direkt auf 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

FRANÇAIS

Nous aimerions saisir cette opportunité pour vous remercier pour l'achat de l'ampli intégré RA-2030 de Rotel. Le RA-2030 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-2030 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 cette composant pour beaucoup d'ans à venir.

INTRODUCTION

Nous aimerions saisir cette opportunité pour vous remercier pour l'achat de l'ampli intégré RA-2030 de Rotel. Le RA-2030 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-2030 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 cette 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ひについて
電源プラグをコンセントから抜くときはコードをひっぱ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。

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 preampli 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. Couplement et enlèvement du cordon de CA (câble de réseau)
S'assurer de coupler ou couper le cordon de ligne de CA seulement après de couper

ESPAÑOL

Quisierámos tomar esta oportunidad para agradecerle por haber comprado el amplificador integrado de Rotel RA-2030. El RA-2030 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-2030 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.

INTRODUCTION

Quisierámos tomar esta oportunidad para agradecerle por haber comprado el amplificador integrado de Rotel RA-2030. El RA-2030 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-2030 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AC100V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なってください。

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 audicomponentes. 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

ITALIANO

Desideriamo cogliere questa occasione per ringraziarvi del vostro acquisto dell'amplificatore integrato stereofonico RA-2030 della Rotel. Il RA-2030 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-2030 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.

INTRODUZIONE

Desideriamo cogliere questa occasione per ringraziarvi del vostro acquisto dell'amplificatore integrato stereofonico RA-2030 della Rotel. Il RA-2030 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-2030 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なってください。
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. セットの手入れについて。
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

PRIMA DEL GODIMENTO/ALIMENTAZIONE

Seguire glistruzioni 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 audiofonichi. 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

SVENSKA

Vi gratulerar Er till köpet av Rotels integrerade förstärkare RA-2030. Denna förstärkares enastående audio-kvalitet bygger på Rotels mångåriga erfarenheter och den senaste avancerade teknologin på det elektroniska området. Vi är övertygade om att RA-2030 tillfredsställer Ert krav till fullo. Innan Ni ansluter denna apparat till nätet bör Ni läsa denna bruksanvisning noggrant, så att Ni kan åtnjuta den överträffliga prestandan i många år.

INLEDNING

Vi gratulerar Er till köpet av Rotels integrerade förstärkare RA-2030. Denna förstärkares enastående audio-kvalitet bygger på Rotels mångåriga erfarenheter och den senaste avancerade teknologin på det elektroniska området. Vi är övertygade om att RA-2030 tillfredsställer Ert krav till fullo. 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なしてください。
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も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秒間動作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。

FÖRE ANVÄNDNING/STRÖMFÖRSÖRJNING

Följ nedanstående instruktioner för maximal säkerhet:
1. Anslut apparaten till ett vägguttag för strömförsörjning:
Se till att nätsladden ansluts direkt till ett nätströmsuttag i väggen. Anslut alltid sladden till ett reservuttag på för-förstärkare eller någon annan audio-komponent. Apparaterns märkdata visas på fabriktionsplåten på bakpanelen. Använd aldrig ett uttag som ej anger någon märkspänning.
2. Nätsladdens anslutning och utdragnig:
Strömbrytaren skall alltid vara fränslagen (OFF-läge) vid nätsladdens anslutning och utdragnig från nätsströmmen. 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-2030 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 panel to 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.

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 Netzschneur bei eingeschaltetem Netzschalter kann ein Stossgeräusch erzeugen oder den Lautsprecherseinheiten Schaden zufügen.

3. Vorsichtiges Handhaben der Netzschneur Beim Herausziehen aus der Wandsteckdose nicht an der Schnur 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-2030 ist ein Verstärker mit grosser Ausgangsleistung, der je nach Betriebszustand beachtliche Hitze erzeugen kann. Daher dürfen die Lüftungsöffnungen 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 Inneren 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 Lautstärkeregl

auf Minimumstellung stellen (-∞).

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

8. Transportieren des Verstärkers

Um Kurzschluss und Brechen der Kabel zu verhindern, sollten beim Transport der Netzstecker aus der Wandsteckdos 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, Verdünnern 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. Manier 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 tirier.

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-2030 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.

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

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:

No use la benzina, el adelgazador 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).

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. Maneje el cordón de línea de CA cuidadosamente:

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

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

4. Ventile el amplificador bien:

El RA-2030 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.

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

8. Movimiento del amplificador

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 (-∞).

9. Si se humedece el amplificador:

No use la benzina, el adelgazador 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. Maneggiare 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-2030 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:

Mai aprire la cassetta o la placca 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 elettricista qualificato o vostro distributore.

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

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

8. Movimento dell'amplificatore

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 (-∞).

9. Se l'amplificatore diviene umido:

Non usare la benzina, il diluente o la cosa simile quando si pulisce il pannello. Usare sempre un drappo 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).

fäll kan shockljud uppstå och högtalarna skadas.

3. Nätsladden skall hanteras varsamt:

Drag aldrig i nätsladden 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-2030 är en förstärkartyp med stor uteffekt som utger mycket värme beroende på användnings sätt. 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 själv jämte apparaten.

Om något främmande föremål råkar komma in i apparaten, skall Ni genast frånsä 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 vrida dem för kraftigt.

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

Vid nedsläckning 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 skall Ni genast dra ut nätsladden från vägguttaget och rådfråga Er närmaste återförsäljare eller en kvalificerad elektriker.

10. Rengöring och underhåll: Apparaten bör alltid torkas med en torr, mjuk trasa. Använd inget insektsdödande spraymedel i närheten av förstärkaren.

11. Bevaka 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。

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.

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 Einbauleitung sorgfältig durch. Machen Sie das Gerät im Gestell gut fest.

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 rayon de livres. 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.

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.

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.

INSTALLATION

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

Apparaten skall ej placeras i ett sluttet utrymme nära en vägg eller på en bokhylla. 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す。

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。

SPEAKERS

Be sure to use only speakers rated at 4 ~ 16 ohms. The RA-2030 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.

LAUTSPRECHER

Versichern Sie sich, dass Lautsprecher verwendet werden, die einen Nennwert von 4 bis 16 Ohm aufweisen. Es können dem RA-2030 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.

HAUTE-PARLEURS

S'assurer d'utiliser seulement les haut-parleurs nominaux à 4 ~ 16 ohms. Le RA-2030 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.

ALTOPARLANTES

Asegúrese de usar sólo los altoparlantes nominales a 4 ~ 16 ohmios. El RA-2030 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.

ALTOPARLANTI

Assicurarsi di usare solamente gli altoparlanti nominali a 4 ~ 16 ohms. Il RA-2030 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'impedenza dell'altoparlante si può trovare nel pannello posteriore dell'altoparlante.

HÖGTALARE

Använd enbart högtalare med märkimpedans på 4 ~ 16 ohm. 2 par högtalarsystem kan anslutas till RA-2030. 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。

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.

ANSCHLUESSE AN DIE RUECK-WAND

Für all die verschiedenen Quelleneingangs- 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.

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.

CONEXIONES 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.

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

ANSLUTNINGAR PÅ BAK-PANELEN

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大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①、②と、それぞれの⊕、⊖の極性が、本機のターミナルの①、②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-2030.

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-2030 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'elles 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-2030.

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-2030.

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'insertarli 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-2030.

ANSLUTNING TILL HÖGTALARNA

Vi rekommenderar att Ni använder kraftiga kablar vid anslutning till högtalarsystemen. Högtalarkablarnas ändrar skall tvinnas innan de införs i högtalaruttagen så att kortslutning undviks. Kontrollera att sidorna (L) (R) (+) och L (-) av högtalarnas intag är anslutna korrekt till de motsvarande sidorna av RA-2030:s högtalaruttag.

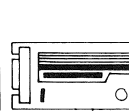
プレーヤー(MCカートリッジ付)
 TURNTABLE
 with MC cartridge



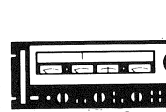
プレーヤー
 TURNTABLE
 with Magnetic type
 cartridge



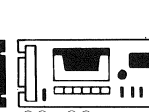
チューナー(RT-2100)
 TUNER
 (RT-2100)



チューナーまたは8トラプレーヤー8トラ
 TUNER/TAPE PLAYER



カセットデッキ(RD-2200)
 TAPE DECK
 (RD-2200)



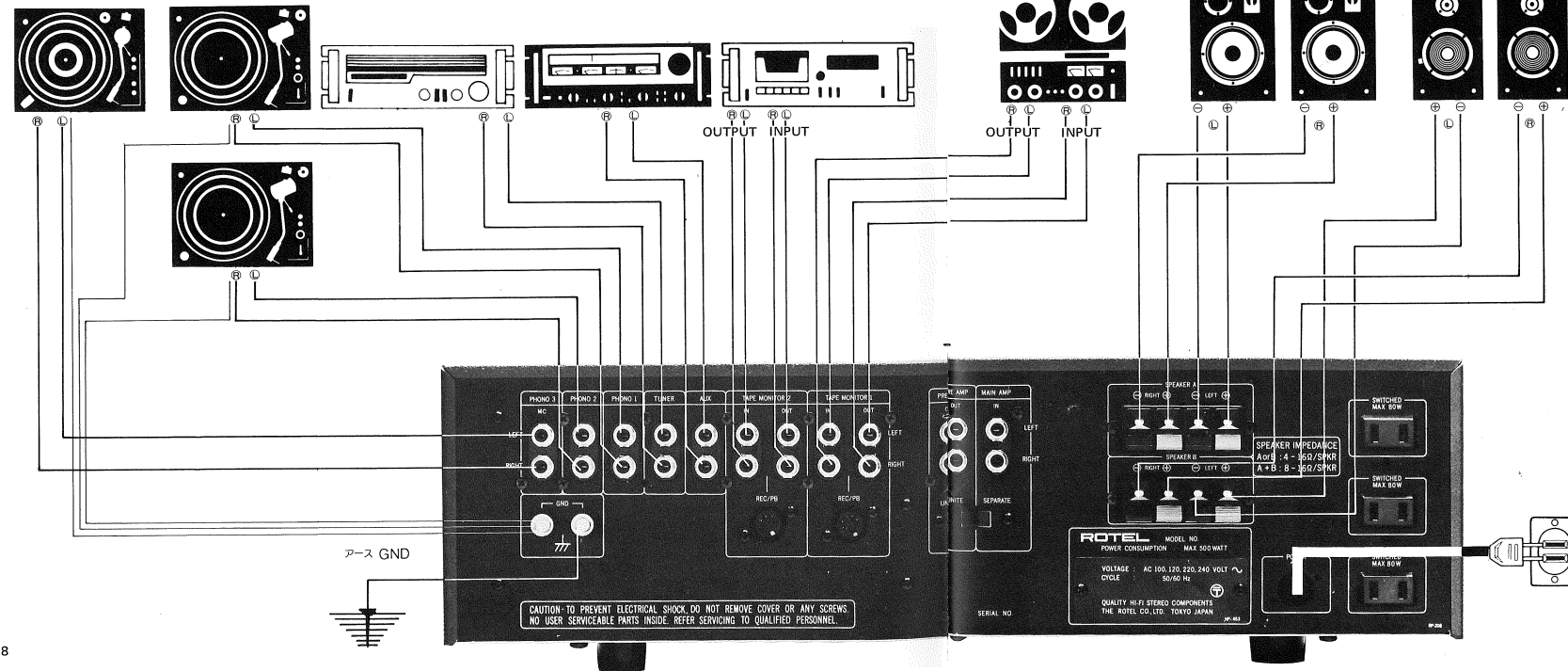
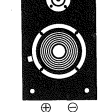
デッキ
 TAPE DECK



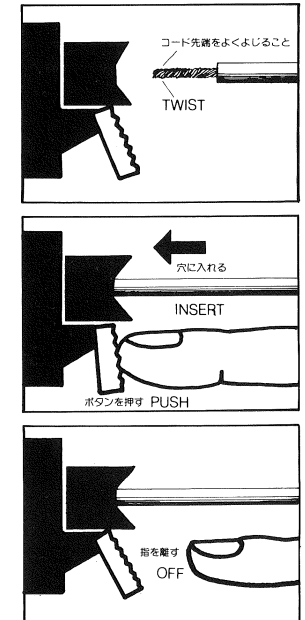
スピーカーA
 SPEAKER A



スピーカーB
 SPEAKER B



スピーカーターミナル
 SPEAKER TERMINAL



**〔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-2030 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-2030 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-2030 als Vor-, Hauptverstärker gebrauchen, bringen Sie den PRE MAIN-Schalter auf der Geräterückseite in UNITE-Stellung. Wollen Sie den Vorverstärkerteil und den Hauptverstärkerteil trennen und das Gerät als Vorverstärker oder Hauptverstärker benutzen, bringen Sie den Schalter in SEPARATE-Stellung.

1. Wenn Sie nur den Hauptverstärkerteil 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-2030 verbinden und dementsprechend die linke [L] Steckdose des Kontrollverstärkers mit der linken [L] Steckdose des RA-2030.

2. Wenn Sie nur den Vorverstärkerteil 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-2030 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-2030, 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.

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

Al usar normalmente el RA-2030 como un preamplificador principal, ponga el interruptor [REM-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-2030, 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-2030 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'unità del RA-2030, 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-2030 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.

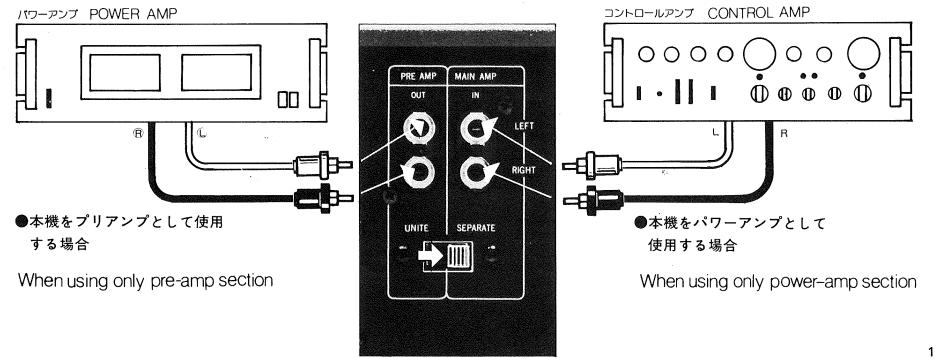
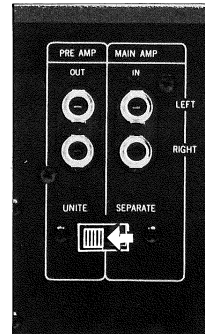
1. Anslut på följande sätt när enbart huvudförstärkardelen skall användas:

Anslut [MAIN IN]-intaget på denna förstärkare till [OUTPUT]-uttaget på regleringsförstärkaren med en sladd försedd med kontaktstift. Se till att högersidan (R) av regleringsförstärkarens uttag anslutes till högersidan (R) av RA-2030:s intag och likadels vänstersidan (L) av regleringsförstärkarens uttag till vänstersidan (L) av RA-2030:s intag.

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

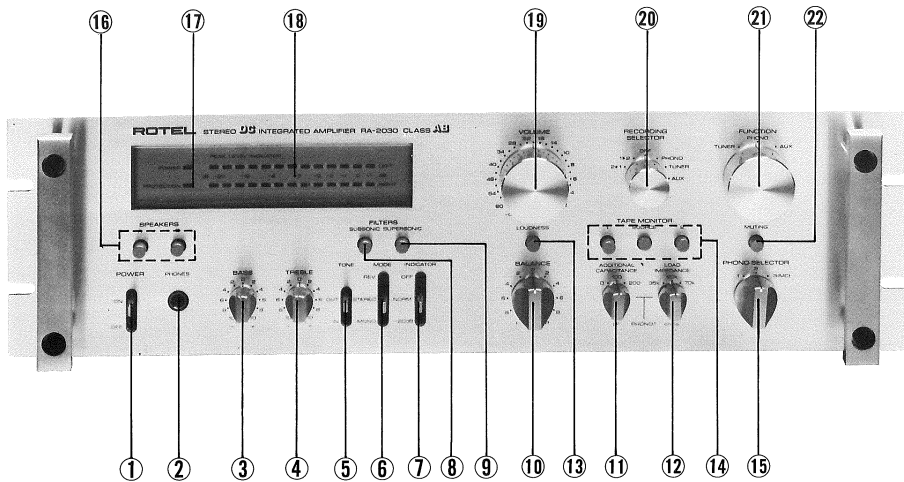
Anslut [PRE AMP OUT]-uttaget på denna förstärkare till [INPUT]-intaget på effektförstärkaren med en sladd försedd med kontaktstift. Se till att högersidan (R) av effektförstärkarens intag anslutes till högersidan (R) av RA-2030:s uttag och likadels vänstersidan (L) av effektförstärkarens intag till vänstersidan (L) av RA-2030: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(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]はリバースの位置で、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。

⑦(INDICATOR)ピークインディケータースイッチ

[NORM]はノーマルのポジションです。この位置ではピークインディケータの指す数値がそのまま本機の出力状態を表わしています。(メーターの[0dB]は80Wを表わしています。

[-20dB]はインディケータの表示だけを20dB減衰して表示します(1/100)。低いパワーのときも読みとりを容易にします。このとき[0dB]の位置は-20dBであり、出力は0.8Wです。

[OFF]はインディケータの表示のみを消してしまします。パワー表示を必要としないときご使用するポジションです。

⑧(SUBSONIC FILTER)サブソニックフィルター

このスイッチを押し込むと15Hz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ワーファのコーン紙のフラツキも防止できます。解除するには再び押ししてください。

⑨(SUPERSONIC FILTER)スーパーソニックフィルター

スイッチを押し込めば、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。スイッチを再び押せば解除できます。

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]位置より左に選せば右の音が、右に選せば左の音が小さくなります。

⑪(ADDITIONAL CAPACITANCE)アディショナル・キャパシタンス切換スイッチ

カートリッジからの入力容量の切換スイッチです。0、100pF、200pFの3段階が選べますから、リアパネルのPHONO-1に接続したプレーヤーのカートリッジの指定値に合わせてください。

⑫(LOAD IMPEDANCE)

ロードインピーダンス切換スイッチ
カートリッジの負荷インピーダンスの切換スイッチです。35K、50K、70Kohmの3段階が選べますから、リアパネルのPHONO-1に接続したプレーヤーのカートリッジの指定値に合わせてください。

⑬(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、スイッチを押し込めば自然な音質を得ることができます。解除するには再び押ししてください。

⑭(TAPE MONITOR)

テープモニタースイッチ

3つのプッシュボタンによって構成されています。[SOURCE]ソースボタンはファンクションセレクター⑳で選択したプログラムソースを聞くときに押しします。

[1]および[2]は接続した2台のテープデッキの再生音を聞くときのボタンです。TAPE MONITOR Iに接続したデッキの再生は[1]を、2に接続したデッキの再生には[2]のボタンを押ししてください。

⑮(PHONO SELECTOR)

フォノセレクター

本機のリアパネルにはPHONO1〜3の3台のプレーヤーが接続できます。このセレクターによって、お使いになるプレーヤーを選択することができます。

また、それぞれのポジションは以下のような特徴を持っているので最適の端子への接続、適切なスイッチポジションでご使用ください。[PHONO-1] ⑪と⑫の2つのコントロールツマミの操作で、カートリッジに最適の条件を設定することができます。

[PHONO-2]負荷50KΩ、入力感度2mVの固定条件です。一般のMM型カートリッジを好条件で使用できます。

[PHONO-3MC]MCカートリッジ専用のポジションです。MCカートリッジ付のプレーヤーはPHONO-3に接続してください。本機にはMCヘッドアンプが内蔵されているので、外部にMCアンプを必要としません。

⑯(SPEAKER)スピーカースイッチ

リアパネルのスピーカー端子、A・Bに接続した2組のスピーカーシステムの切換スイッチです。[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。)

⑰(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。

⑱(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80Wを意味します。

⑲(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・調整に便利なご使用ができます。

⑳(RECORDING SELECTOR)

レコーディングセレクター

テープデッキへの録音信号を選択するためのスイッチです。

[OFF]の位置ではリアパネルのTAPE MONITOR OUTから信号が出ません。録音をしないときはこの位置でお使いください。

[1▶2]はテープデッキ1からテープデッキ2にテープダビングする場合の位置です。

[2▶1]はテープデッキ2からテープデッキ1にテープダビングする場合の位置です。

[PHONO]はレコード演奏をテープデッキに録音するときの位置です。フォノセレクター⑮によって選択されたPHONO1〜3のいずれかの信号がTAPE MONITOR1,2のOUT端子から録音用としてとり出せます。

[TUNER]はチューナーからの信号をテープデッキに録音するときの位置です。チューナーからのAM/FMの信号をTAPE MONITOR1, 2のOUT端子から録音用としてとり出せます。

[AUX]AUXの信号をテープデッキに録音するときの位置です。AUXの信号をTAPE MONITOR1, 2のOUT端子から録音用としてとり出せます。

㉑(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。

㉒(MUTING)ミュートスイッチ

瞬間的に音量を絞り、再び元のレベルまで戻したいとき使用します。

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。

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. [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 monaural sound.

7. [INDICATOR] Peak Level Indicator Switch

The Peak Level Indicator Switch of the RA-2030 can be set to three different positions, as described below.

[**NORM**]: This is the normal position for the switch. In this position, the Peak Level Indicator will directly display marked values for the unit's output. At the display [0dB], the output power will be 80W (8-ohm load). [-20dB]: In this position, the indicator will display the marked output power values reduced by 20dB (1/100). This setting makes it simple to read levels of low output. When in the [-20dB] setting, [0dB] will actually be -20dB, and its wattage value will be 0.8W.

[**OFF**]: This position turns off the display (no LEDs will light up). It is used when the Peak Level Indicator is not wanted.

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 Kraft. 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. [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.

7. [INDICATOR]-Spitzenanzeiger-Schalter

Der Spitzenanzeiger-Schalter des RA-2030 kann in drei verschiedene Stellungen gebracht werden, und zwar wie folgt:

[**NORM**]: Das ist die normale Stellung des Schalters. In dieser Stellung zeigt er direkt die Werte der Ausgangsleistung des Gerätes an. Zeigt das Gerät 0 dB an, so ist die Ausgangsleistung 80 Watt (8 Ohm).

[-20 dB]: In dieser Stellung zeigt der Spitzenanzeiger die Werte der Ausgangsleistung erniedrigt um 20 dB (1/100) an. Diese Stellung des Spitzenanzeigers erleichtert das Ablesen von Werten bei niedriger Ausgangsleistung.

In der '-20 dB-Stellung' bedeutet 0 dB somit -20 dB und die Wattleistung ist 0,8 Watt.

[**OFF**]: Diese Stellung schaltet die Anzeige aus; es leuchtet kein LED auf. Der Spitzenanzeiger ist ausser Betrieb.

PANNEAU 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 chicouneade 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 mauvaie 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 pouvoit 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. 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 renversés. Dans la position 'Mono', les canaux droit et gauche sont mêlés et reproduits comme son monophonique.

7. Interrupteur de l'indicateur du niveau de crête [INDICATOR]

L'interrupteur de l'indicateur du niveau de crête du RA-2030 peut être posé aux trois positions, comme décrit ci-dessous.

[**NORM**]: Celle est la position normale pour l'interrupteur. Dans cette position, l'indicateur du niveau de crête montrera directement les valeurs marquées pour la sortie de l'unité. Dans l'exposition [0 dB], la puissance de sortie sera 80 W (charge de 8 ohms).

[-20 dB]: Dans cette position, l'indicateur montrera les valeurs marquées de la puissance de sortie réduites par 20 dB (1/100). Cet ajustage vous fait simple à lire les niveaux de basse sortie. Lorsque si trouve dans l'ajustage [-20dB], la [0 dB] sera actuellement -20 dB, et sa valeur de wattage sera 0,8 W.

[**OFF**]: Cette position éteint l'exposition (Aucuns LEDs n' seront allumés pas.). Celle est utilisée lorsque l'indicateur du niveau de crête n'est voulu pas.

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 período, ningún sonido saldrá de la unidad, pero esto 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. 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]

Quando 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. 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.

7. Interruptor del nivel de cresta [INDICATOR]

El interruptor del indicador del nivel de cresta del RA-2030 se puede poner a las tres posiciones diferentes, como se describe a continuación:

[**NORM**]: Esta es la posición normal para el interruptor. En esta posición, el indicador del nivel de cresta exhibirá directamente los valores marcados para la salida de la unidad. En la exhibición [0 dB], la potencia de salida será 8 W (carga de 8 ohmios).

[-20 dB]: En esta posición, el indicador exhibirá los valores de la potencia de salida marcados reducidos por 20 dB (1/100). Este ajuste la hace simple para leer los niveles de baja salida. Cuando está en el ajuste [-20 dB], la [0 dB] será actualmente -20 dB, y el valor de vatiaje es 0,8 W.

[**OFF**]: Esta posición apaga la exhibición (ningunos LEDs (diodos emisores de luz) se encenderán). Se usa cuando no se requiere el indicador del nivel de cresta.

PANNELLO ANTERIORE

1. Interruttore di alimentazione [POWER]

Elevarlo 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 relais 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 la cuffia telefoniche di 4 ~ 16 ohms in questa presa.

3. Maniglia di controllo di basso [BASS]

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

5. Interruttore di tono [TONE]

Quando l'interruttore [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'interruttore [TONE] nella posizione [OUT].

6. 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.

7. Interruttore dell'indicatore del livello di cresta [INDICATOR]

L'interruttore dell'indicatore del livello di cresta del RA-2030 si può porre alle tre posizioni differenti, come descritto in basso.

[**NORM**]: Questa è la posizione normale per l'interruttore. In questa posizione, l'indicatore del livello di cresta mostrerà direttamente i valori marcati per l'uscita dell'unità. Nella mostra [0 dB], la potenza d'uscita sarà 8 W (carico di 8 ohms).

[-20 dB]: In questa posizione, l'indicatore mostrerà i valori marcati di potenza d'uscita ridotti per 20 dB (1/100). Questo aggiustamento fa esso semplice per leggere i livelli di bassa uscita. Quando nell'aggiustamento [-20 dB], la [0 dB] sarà realmente -20 dB, ed il suo valore di wattaggio sarà 0,8 W.

[**OFF**]: Questa posizione spegne la mostra (nessuni LEDs si accenderanno). Si usa quando non si desidera l'indicatore del livello di cresta.

FRONTPANEL

1. [POWER] Ström brytare

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

Obs! En särskild skyddskretsrelä är inbyggd för förebyggande av det otrevliga shock-ljudet 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] Hörtelefonstutt

En hörftelefon 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 basljudet. När knappen vrids åt vänster blir basljudet svagt. När knappen står i mittläget (0-läge) är responsen rak.

4. [TREBLE] Treblekontroll

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 responsen 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. Responsen blir rak omedelbart när tonomkopplaren inställs i [OUT]-läge, oavsett det läge där [BASS]- eller [TREBLE]-kontrollen inställs.

6. [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 ihopsätts den högra och den vänstra kanalen och ljudet återges som mono-ljud.

7. [INDICATOR] Omkopplare för toppnivåindikatorn

Omkopplaren för toppnivåindikatorn på RA-2030 kan inställas i tre olika lägen enligt följande:

[**NORM**]: Detta är det normala läget för denna omkopplare. Indikatorn visar då direkt de markerade värdena av apparatens utteffekt. Om (0dB) indikerar så utteffekten 80 W (8 ohm avlastning).

[-20dB]: I detta läge visar indikatorn de markerade utteffektsvärdena som är 20dB mindre (1/100). Detta underlättar avläsningen av lägre utteffektsnivåer. I (-20dB)-läget betyder (0dB) -20dB och watt-värdet är 0,8 W.

[**OFF**]: Indikatorn stängs av i detta läge (LED lyser ej). Inställ i detta läge när indikatorn ej behövs.

8. [SUBSONIC FILTER] - subsonic filter
Pushing this switch cuts subsonic frequencies below 15Hz 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, push the switch again.

9. [SUPERSONIC FILTER] - supersonic filter
Pushing 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.

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. [ADDITIONAL CAPACITANCE] - additional capacitance selector switch
This switch selects the input capacitance for the phono cartridge. Set the selector to the 0, 100 pf or 200pf position according to the capacitance of the cartridge of the turntable connected to 'Phono 1' on the rear panel.

12. [LOAD IMPEDANCE] - load impedance selector switch
This switch selects the load impedance in relation to the phono cartridge. Set the switch to the 35, 50 or 70 kohm position, according to the designated value for the cartridge connected to 'Phono 1' on the rear panel.

13. [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 pushing this switch, natural sound quality can be obtained even at low volume levels. Pressing the switch again cancels the effect.

14. [TAPE MONITOR] Switches
The [TAPE MONITOR] switches consist of three buttons. Pressing the [SOURCE] switch will allow you to listen to the program source chosen by the Function Selector (21). [1] and [2] are used to listen to playback from the tape decks connected to the rear panel's [TAPE MONITOR 1] terminals and [TAPE MONITOR 2] terminals, respectively.

8. [SUBSONIC FILTER] - Unterschallfilter
Durch Einrasten dieses Schalters werden die Unterschallfrequenzen unter 15Hz bei -12dB/Oktav ausgeschieden. Beim Abspielen einer Schallplatte wird die Resonanz des Tonabnehmers und des Tonarms oft im Frequenzbereich unter 10Hz Spitzen verursacht, 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.

9. [SUPERSONIC FILTER] - Ultraschallfilter
Durch Einrasten dieses Schalters werden die Ultraschallfrequenzen über 24kHz bei -12dB/Oktav ausgeschieden. Dieser Filter ist geeignet, ungewollte Hochfrequenzgeräusche auszuschneiden, die durch Bandrauschen, Schallplattenkratzer oder UKW-Hintergrundrauschen verursacht werden.

10. [BALANCE] - Balanceregler
Damit wird die Lautstärke des einen Kanals im Verhältnis zum anderen geregelt. Durch Drehung nach links wird die Lautstärke des linken Kanals erhöht, durch Drehung nach rechts wird die des rechten Kanals erhöht.

11. [ADDITIONAL CAPACITANCE] Zusatzkapazität-Wahlschalter
Damit wird die Eingangskapazität für den Tonabnehmer des Plattenspielers gewählt. Stellen Sie den Wahlschalter auf 0, 100 oder 200pf, entsprechend der Kapazität des Tonabnehmers des Plattenspielers, der an PHONO 1 an der Rückwand angeschlossen ist.

12. [LOAD IMPEDANCE] - Belastungsimpedanz
Damit wird die Belastungsimpedanz entsprechend dem Tonabnehmer des Plattenspielers gewählt. Stellen Sie den Wahlschalter auf 35, 50 oder 70 kOhm, entsprechend dem Nennwert des Tonabnehmers des Plattenspielers, der an PHONO 1 an der Rückwand angeschlossen ist.

13. [LOUDNESS] - Tonanhebeshalter
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.

14. TAPE MONITOR - Tonbandgerät-Monitorschalter
Das Gerät besitzt 3 Monitorschalter. Drücken Sie den mit SOURCE bezeichneten Schalter, so können Sie sich das Programm anhören, das Sie mit dem Eingangswähler (21) ausgesucht haben. Vor dem Abspielen des Tonbandgeräts werden (1) und (2), das heisst TAPE MONITOR 1 beziehungsweise TAPE MONITOR 2 (auf der Rückseite des Geräts) mit dem Tonbandgerät verbunden.

8. Filtre subsonico [SUBSONIC FILTER]
En poussant cet interrupteur il coupe les fréquences subsoniques au-dessous de 15 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 distortion 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 previene la fluctuation indésirable du haut-parleur pour basses fréquences causée par le grondement du mœur ou les disques déjetés. Pour annuler le filtre, presser l'interrupteur de nouveau.

9. Filtre supersónico [SUPERSONIC FILTER]
En present cet interrupteur se coupent les fréquences supersónicas au-dessus de 24 Hz par -12dB/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.

10. Commande d'équilibrage [BALANCE]
Ce bouton contrôle l'équilibrage 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 sélecteur de capacitancia adicional [ADDITIONAL CAPACITANCE]
Este interruptor selecciona la capacitancia de entrada para el cartucho fonográfico. Ponga el selector a la posición 0, 100 o 200 pf según la capacitancia del cartucho del plato giratorio conectado a la 'Phono 1' en el tablero trasero.

12. Interrupteur sélecteur d'impédance de carga [LOAD IMPEDANCE]
Este interruptor selecciona la impedancia de carga con relación al cartucho fonográfico. Ponga el interruptor a la posición de 35 K, 50 K o 70 K ohmios, según el valor designado para el cartucho conectado a la 'Phono 1' en el tablero trasero.

13. 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 pressant cet interrupteur, la qualité de son naturel peut être obtenue même à niveaux de bas volume. En pressant l'interrupteur de nouveau il annule l'effet.

14. Interrupteurs [TAPE MONITOR]
Les interrupteurs [TAPE MONITOR] consistent en les trois boutons. La poussee de l'interrupteur [SOURCE] vous permettra écouter à la source de programme choisie par le sélecteur de fonction (24). Les [1] et [2] sont utilisées per écouter à la reproduction des platines à ruban connectés aux bornes [TAPE MONITOR 1] et bornes [TAPE MONITOR 2] du panneau d'arrière, respectivement.

8. Filtro subsónico [SUBSONIC FILTER]
Oprimiendo este interruptor corta las frecuencias subsónicas por debajo de 15 Hz por -12 dB/oct . Al hacer funcionar los discos fonográficos, 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 distorsión de intermodulación aumentada, de este modo emplea el filtro en este tipo de situación y producirá un efecto deseable. Además, al cortar tales picos en la gama de bajas frecuencias, se previene la fluctuación indeseable del altoparlante para frecuencias bajas causada por el rugido del motor o los discos fonográficos torcidos. Para cancelar el filtro, oprima el botón de nuevo.

9. Filtro supersónico [SUPERSONIC FILTER]
Oprimiendo este interruptor corta las frecuencias supersónicas arriba 24kHz por -12 dB/oct . Este filtro es eficaz al remover el ruido de alta frecuencia no deseado causado por las rascaduras del disco fonográfico, el silbido de la cinta y el ruido de fondo en MF.

10. Control de equilibrio [BALANCE]
Esta perilla controla el equilibrio de sonido entre los canales izquierdo y derecho. Haciéndosela girarla a la izquierda se acentúa el sonido del canal izquierdo, mientras haciéndosela girarla a la derecha se acentúa el del canal derecho.

11. Interruptor selector de capacitancia adicional [ADDITIONAL CAPACITANCE]
Este interruptor selecciona la capacitancia de entrada para el cartucho fonográfico. Ponga el selector a la posición 0, 100 o 200 pf según la capacitancia del cartucho del plato giratorio conectado a la 'Phono 1' en el tablero trasero.

12. Interruptor selector de impedancia de carga [LOAD IMPEDANCE]
Este interruptor selecciona la impedancia de carga con relación al cartucho fonográfico. Ponga el interruptor a la posición de 35 K, 50 K o 70 K ohmios, según el valor designado para el cartucho conectado a la 'Phono 1' en el tablero trasero.

13. 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. Oprimiéndose este interruptor, la calidad de sonido natural se puede obtener aun a niveles de bajo volumen. Se cancela el efecto oprimiéndose de nuevo el interruptor.

14. Interruptores [TAPE MONITOR]
Los interruptores [TAPE MONITOR] consisten en los tres botones. La opresión del interruptor [SOURCE] le permitirá escuchar a la fuente de programa escogida por el selector de funcionamiento (21). Los [1] y [2] se usan para escuchar a la reproducción desde los magnetofonos de cinta conectados a los terminales [TAPE MONITOR 1] y los terminales [TAPE MONITOR 2] del tablero trasero, respectivamente.

8. Filtro subsonico [SUBSONIC FILTER]
Pressando questo interruttore taglia le frequenze subsoniche sotto 15 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 brontolio del motore o i dischi fonografici deformati prevenuta. Per cancellare il filtro, pressare l'interruttore nuovamente.

9. Filtro supal'intefonico [SUPERSONIC FILTER]
Pressando 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.

10. Comando di equilibrio [BALANCE]
Questa 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 selettore di capacitanza addizionale [ADDITIONAL CAPACITANCE]
Questo interruttore sceglie la capacitanza di entrata per le cartucce fonografiche. Install il selettore alla posizione 0, 100 o 200 pf secondo la capacitancia della cartuccia del piatto girevole collegato alla 'Phono 1' nel pannello posteriore.

12. Interruttore selettore d'impedenza di carico [LOAD IMPEDANCE]
Questo interruttore sceglie l'impedenza di carico rispetto alla cartuccia fonografica. Porre l'interruttore alla posizione di 35 k-, 50 k- o 70 k-ohms, secondo il valore designato per la cartuccia collegata alla 'Phono 1' nel pannello posteriore.

13. Interruttore di sonorità [LOUDNESS]
Questo interruttore si usa per compensare la perdita di sensitività dell'orecchio humano alle risposte di basso e di soprano a livelli di basso volume. Pressandosi questo interruttore, la qualità di suono naturale si può ottenere anche a livelli di basso volume. Pressando l'interruttore nuovamente si cancella l'effetto.

14. Interruttori [TAPE MONITOR]
Gli interruptori [TAPE MONITOR] consistono dei tre bottoni. La pressatura dell'interruttore [SOURCE] permetterà a voi ascoltare alla fonte di programma scelta per il selettore di funzione (21). Le [1] e [2] si usano per ascoltare alla riproduzione dai piatti di nastro collegati ai morsetti [TAPE MONITOR 1] ed i morsetti [TAPE MONITOR 2] del pannello posteriore, rispettivamente.

8. [SUBSONIC FILTER] Underljudsfilter
Un derljudsfrekvenser under 15 Hz bortskäres med -12 dB/okt , när denna knapp nedtrycks. Under skivspolning uppstår toppfrekvenser under 10 Hz ganska ofta på grund av pickuppen och tonarmen, vilket ökar intermoduleringsdistorsion. Denna knapp avser därför att förebygga denna effekt. Vidare kan lågfrekvensbrus i wooferhögtalaren som förorsä av wow & flutter och skeva skivor undvikas. Frigör denna knapp genom att nedtrycka den en gång till.

9. [SUPERSONIC FILTER] Överljudsfilter
Överljudsfrekvenser över 24 Hz bortskäres med -12 dB/okt , när denna knapp nedtrycks. Detta filter eliminerar oönskade högfrekvensbrus förorsakade av skivskrapningar, bandvisslande och bakgrundbrus i FM-sändningar.

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. [ADDITIONAL CAPACITANCE] Väljärmsomkopplare för tilläggskapacitans
Denna omkopplare väljer ingångskapacitansen för gramfonopickuppen. Install omkopplaren i läget för 0 pf 100 pf eller 200 pf enligt kapacitansen av pickuppen på skivspelaren ansluten till "Phono 1"-intaget på bakpanelen.

12. [LOAD IMPEDANCE] Väljärmsomkopplare för belastningsimpedans
Denna omkopplare väljer belastningsimpedansen i förhållande till pickuppen. Install omkopplaren i läget för 35 k ohm, 50 k ohm eller 70 k ohm enligt det föreskrivna värdet av pickuppen på skivspelaren ansluten till "Phono 1"-intaget på bakpanelen.

13. [LOUDNESS] Loudness-knapp
Denna knapp är avsedd för att komplettera örats bristande känslighet mot bas- och treble-ljudet på lägre volymnivåer. Genom att nedtrycka denna knapp erhålls den naturliga tonkvaliteten även på de lägre tonnivåerna. Återställ knappen genom att nedtrycka den en gång till.

14. [TAPE MONITOR]-omkopplare
[TAPE MONITOR]-omkopplaren består av två knappar. Nedtryck [SOURCE]-knappen för att lyssna på programkällan som väljs med hjälp av funktionsväljaren (21). (1) och (2) är avsedda för avspolning av banddäcken anslutna till uttagen [TAPE MONITOR 1] resp. [TAPE MONITOR 2] på bakpanelen.

15. [PHONO SELECTOR] - phono selector

The RA-2030 will accept connection of 1 to 3 turntables at the rear panel. This switch selects which of those to be used. Moreover, as each position has its own particular specifications as listed below, be sure to connect your turntable to the appropriate terminal and set the switch to the appropriate position.

"Phono 1" — Use control knobs 11 & 12 to adjust to the cartridge specifications.

"Phono 2" — as this position is fixed at 50 kohms load impedance and 2mV input sensitivity, you may use any standard high quality MM type magnetic cartridge.

"Phono 3" — This position is especially for use with MC (moving coil) type cartridges. Use this position for turntables equipped with MC type cartridges. As the RA-2030 has a built-in MC head amplifier, there is no need for an external adapter.

16. [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)

17. [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.

18. [PEAK LEVEL INDICATOR] Peak Level Indicator Display

The indicator is composed of two rows of LED's, 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 for one or two seconds.

The indicator can display over a range of -40dB to +1dB, and the [0dB] point indicates output of 80W.

15 [PHONO SELECTOR] - Platten-

spieler-Wahlschalter
Es können bis zu drei Plattenspieler an die Rückwand des RA-2030 angeschlossen werden. Mit diesem Schalter wird der Plattenspieler gewählt, der gerade verwendet wird. Da jede Stellung ihre spezifischen Eigenschaften aufweist, achten Sie darauf, dass die Plattenspieler an die passenden Klemmen angeschlossen werden und dass der Wahlschalter in die richtige Stellung gestellt wird.

PHONO 1 — Gebrauchen Sie zur Einstellung der Werte des Tonabnehmers die Regler 11 und 12.

PHONO 2 — Dieser Eingang ist auf eine Belastungsimpedanz von 50kOhm und einer Eingangsempfindlichkeit von 2mV festgelegt; Sie können daher irgendeinen hochwertigen magnetischen Norm-MM-Tonabnehmer verwenden.

16. [SPEAKER] - Lautsprecherschalter

Mit diesen Schaltern werden die an der Rückseite angeschlossenen Lautsprechersysteme 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 Lautsprechersysteme 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“.)

17. [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 Ueberbelastung, 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 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.

18. [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 einfaches 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 Anzeigeweite von -40 dB bis -1 dB, wobei der 0 dB-Punkt einer Ausgangsleistung von 80 Watt entspricht.

15. Sélecteur phonographique [PHONO SELECTOR]

Le RA-2030 acceptera la connexion des 1 à 3 platques tournantes dans le panneau d'arrière. Cet interrupteur choisit laquelle de celles est à s'utiliser. De plus, puisque chaque position a ses propres spécifications particulières comme inscrit ci-dessous, s'assurer de connecter votre plaque tournante à la borne appropriée et poser l'interrupteur à la position appropriée.

"Phono 1" — Utiliser les boutons de contrôle 11 & 12 pour s'ajuster aux spécifications de la cartouche.

"Phono 2" — Puisque cette position est fixée dans l'impédance de charge de 50 k-ohms et la sensibilité d'entrée de 2 mV, vous pouvez utiliser quelque cartouche magnétique de type MM de haute qualité normale.

"Phono 3" — Cette position est spécialement pour l'emploi avec les cartouches de type MC (bobine mobile). Utiliser cette position pour les plaques tournantes équipées avec les cartouches de type MC. Puisque le RA-2030 a un ampli de tête de MC incorporé, il n'y a pas le besoin pour un adaptateur extérieur.

16. 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.")

17. Indicateur de protection [PROTECTION]

Lorsque cet indicateur s'allume, il avertit de que le circuit de protection de l'unité est activé. Si le court-circuit dans les câbles de haut-parleur ou les mauvaises fonctions intérieures causent 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.

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.

18. 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 pourroit 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 80 W.

El RA-2030 aceptará la conexión de 1 a 3 platos giratorios en el tablero trasero. Este interruptor selecciona cuál de esos se deberá usar. Además, puesto que cada posición tiene sus propias especificaciones particulares como se alista a continuación, asegúrese de conectar su plato giratorio al terminal apropiado y ponga el interruptor a la posición apropiada.

"Phono 1" — Use las parillas de control 11 & 12 para ajustarse a las especificaciones del cartucho.

"Phono 2" — Puesto que esta posición se fija a impedancia de carga de 50 K ohmios y sensibilidad de entrada de 2 mV, puede Vd. usar cualquier cartucho magnético de tipo MM de alta calidad estándar.

"Phono 3" — Esta posición es especialmente para uso con los cártuchos de tipo MC (bobina móvil). Use esta posición para los platos giratorios equipados con los cártuchos de tipo MC. Puesto que el RA-2030 tiene un amplificador de cabeza de MC incorporado, no hay ninguna necesidad para un adaptador exterior.

16. 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.")

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

NOTE: 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 quite la mala función, conecte la alimentación de nuevo para resumir la operación.

18. 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 presentar visualmente sobre un rango de -40 dB a + 1 dB, y el punto [0 dB] indica la salida de 60 W.

15. Selettore fonografico [PHONO SELECTOR]

Il RA-2030 accetterà il collegamento dei 1 a 3 piatti girevoli nel pannello posteriore. Questo interruttore sceglie quale di quei è a usarsi. Inoltre, poiché ogni posizione ha le sue propri specificazioni particolari come elencato in basso, assicurarsi di collegare il vostro piatto girevole al morsetto appropriato e porre l'interruttore alla posizione appropriata.

"Phono 1" — Usare le maniglie di controllo 11 & 12 per aggiustarsi alle specificazioni della cartuccia.

"Phono 2" — Poiché questa posizione si è giusta nell'impedenza di carico di 50 k-ohms e la sensibilità di entrata di 2 mV, Lei può usare qualche cartuccia magnetica di tipo MM di alta qualità normale.

"Phono 3" — Questa posizione è specialmente per uso con cartucce di tipo MC (bobina mobile). Usare questa posizione per i piatti girevoli equipaggiati con cartucce di tipo MC. Poiché il RA-2030 ha un amplificatore di testa di MC incorporato, non c'è nessun bisogno per un adattatore esterno.

14. Interruttori dell'altoparlante [SPEAKER]

Questi interruttori si usano per scegliere i sistemi di altoparlante collegati al pannello posteriore. Pressando il botton 'A' si attiverà il sistema di altoparlante collegato ai morsetti posteriori 'A', mentre pressando 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]

Quando 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].

NOTE: Il circuito di protezione funzionerà anche immediatamente poi si attiva l'interruttore 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 crista [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 crista dell'uscita di potenza dell'unità. Visto che questo indicatore usa il metodo di esposizione di ritenzione di crista (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 80W.

15. [PHONO SELECTOR] Grammofonväljare

RA-2030 kan anslutas till 1 - 3 skivspelare. Install denna väljare i olika lägen beroende på den skivspelare Ni använder. Varje läge på denna väljare avser anslutningen till en bestämd pickup-typ. Var således noga med valet av intaget och inställningsläget, när Ni ansluter en skivspelare till denna apparat.

"Phono 1" - Använd kontrollerna 1 och 12 för justering enligt pickupens specifikationer.

"Phono 2" - Ni kan använda vilken magnetisk pickup som helst av standard MM-typen eftersom detta läge har en belastningsimpedans på 50 k ohm och en ingångskänslighet på 2mV.

"Phono 3" - Detta läge är endast avsett för MC (rörlig spole) pickup-typen. Använd således detta läge när Ni använder en skivspelare med en MC pickup. Ingen extra adapter behövs eftersom en MC-huvud förstärkare är inbyggd i RA-2030.

16. [SPEAKER] Högtalrvaljare

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

17. [PROTECTION] Skyddsindikator

Om denna indikator står i ON-läge, visar det att förstärkarens skyddskrets är påkopplad. Denna krets skyddar högtalarna och förstärkaren mot skador, om överbelastning uppstår på grund av kortslutning i högtalarkablarna 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 plötsligt under manövrering bör Ni genast frånslå strömbrytaren [POWER] och kontrollera orsaken till felet. Skyddskretsen fränkopplas automatiskt när strömmen stängs av. När felet avhjälpts skall Ni slå på strömbrytaren igen så att manövreringen kan fortsätta.

18. [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 varnara stå stilla en eller två sekunder i toppvärdeslägena, är värdeavläsningen mycket enkel och exakt. Denna indikatorns lyseringsområde är från -40 dB till +1 dB, och [0 dB]-punkten motsvarar en utteffekt på 80W.

19. [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.

20. [RECORDING SELECTOR] - recording selector switch

This switch is used to select the mode of recording signals to the tape deck. In the 'OFF' position, no signal is fed to therear panel 'Tape Monitor Out' terminal. Set to 'OFF' when not recording.

'1x2' is the setting used when copying or dubbing from tape deck 1 to tape deck 2.

'2x1' is used when copying or dubbing from tape deck 2 to tape deck 1.

The 'PHONO' setting is used when recording from a record onto a tape deck. By selecting phono 1-3 with the 'Phono Selector' switch any of these signals can be fed to the 'TAPE MONITOR' 1, 2 OUT terminals for recording.

The 'AUX' position is used when recroding the 'AUX' signal into a tape deck. The 'AUX' signal can be sent to the 'TAPE MONITOR' 1, 2 OUT terminals for recording.

21. [FUNCTION] - function selector

This switch is used to selected all programs other than those of the tape decks. The 'TUNER' position is used to receive AM/FM broadcasts. The 'AUX' position is used to reproduce the sound of whatever component is connected to that terminal, while the 'PHONO' position is used when listening to records. Any of the 3 connected turntables can be chosen by using the 'PHONO' selector.

22. [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.

19. [VOLUME] - Lautstärkereglar

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

20. [RECORDING SELECTOR] Aufnahme-Wahlschalter

Damit wird die Art des Aufnahmesignals zum Tonbandgerät gewählt. In OFF-Stellung wird dem TAPE MONITOR OUT an der Rückwand des Geräts kein Signal gespiesen. Stellen Sie diesen Schalter auf OFF, wenn keine Aufnahmen gemacht werden.

Die Stellung 1x2 dient dazu, vom Tonbandgerät 1 auf das Tonbandgerät 2 zu kopieren oder zu überspielen.

Die Stellung 2x1 dient dazu, vom Gerät 2 auf das Gerät 1 zu kopieren oder zu überspielen.

In PHONO-Stellung werden die Signale des Plattenspielers vom Tonbandgerät aufgenommen. Die Signale, die mit dem Plattenspieler-Wahlschalter, PHONO 1, 2 oder 3, werden den Ausgängen von TAPE MONITOR OUT 1 oder 2 für die Aufnahme gespiesen.

In TUNER-Stellung werden die Signale des Tuners vom Tonbandgerät aufgenommen. MW/UKW-Signale können dem TAPE MONITOR OUT 1 oder 2 für die Aufnahme gespiesen werden.

In AUX-Stellung werden die den AUX-Eingängen gespiesenen Signale vom Tonbandgerät aufgenommen. Das AUX-Signal kann dem TAPE MONITOR OUT 1 oder 2 für die Aufnahme gespiesen werden.

21. [FUNCTION] - Eingangswähler

Mit diesem Schalter werden alle Programmquellen gewählt mit Ausnahme der Tonbandgeräte. In TUNER-Stellung werden die MW/UKW-Sendungen gehört. In AUX-Stellung können die Programme der mit diesem Anschluss verbundenen Geräte gehört werden, und in PHONO-Stellung werden Schallplatten gehört. Dabei kann irgendeiner der drei angeschlossenen Plattenspieler mit dem Plattenspieler-Wahlschalter gewählt werden.

22. [MUTING] - Abschwächungsschalter

Damit kann die Lautstärke momentan verringert werden, ohne den Lautstärkereglar verstellen 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 muss usw.

19. 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.

20. Interrupteur sélecteur d'enregistrement [RECORDING SELECTOR]

Cet interrupteur est utilisé pour choisir le mode des signaux d'enregistrement à la platine à ruban. Dans la position 'Off', aucun signal est alimenté à la borne 'Tape Monitor Out' du panneau d'arrière. Porsi à la 'Off' los de ne s'enregistrer.

Le '1x2' est l'ajustage utilisé lors de se copier ou se doubler de la platine à ruban 1 à la platine à ruban 2. Le '2x1' est utilisé lors de se copier ou se doubler de la platine à ruban 2 à la platine à ruban 1.

L'ajustage 'Phono' est utilisé lors de s'enregistrer d'un disque sur une platine à ruban. Par la sélection de la 'Phono 1-3' avec l'interrupteur 'Phono Selector', quelque de ces signaux peut être alimenté aux bornes 'Tape monitor' 1, 2 OUT pour enregistrement.

La position 'Tuner' est employée lorsque les signaux sont enregistrés du syntonisateur sur une platine à ruban. Les signaux de MA/MF peuvent être transmis aux bornes 'Tape Monitor' 1, 2 OUT pour enregistrement.

La position 'Aux' est utilisé lors d'enregistrer le signal 'Aux' dans une platine à ruban. Le signal 'Aux' peut être transmis aux bornes 'Tape Monitor' 1, 2 OUT pour enregistrement.

21. Sélecteur de fonction [FUNCTION]

Cet interrupteur est utilisé pour choisir tous programmes autre que ceux des platines à ruban. La position 'Tuner' est utilisée pour recevoir les radiodiffusions de MA/MF. La position 'Aux' est utilisée pour reproduire le son de tout ce qui le composant est connecté à cette borne, mentre la position 'Phono' est utilisée lors d'écouter aux disques. Quelque des 3 plaques tournantes peut être choisie par l'emploi du sélecteur 'Phono'.

22. 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', le niveau de volume original est produit. Cette caractéristique est convenante lors que on change des disques, en faisant attention à un appel téléphonique, etc.

19. 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 ayudarle a obtener el propio nivel de volumen que desea Vd.

20. Interruptor selector de grabación [RECORDING SELECTOR]

Este interruptor se usa para seleccionar el modo de las señales de grabación al magnetófono de cinta. En la posición 'Off', no señal se alimenta al terminal 'Tape Monitor Out' del tablero trasero. Póngase a la 'Off' cuando no se graba.

El '1x2' es el ajuste usado cuando se copia o se dobla desde el magnetófono de cinta al magnetófono de cinta 2.

El '2x1' se usa cuando se copia o se dobla desde el magnetófono de cinta 2 al magnetófono de cinta 1.

El ajuste 'Phono' se usa cuando se graba desde un disco sobre un magnetófono de cinta. Seleccionándose el 'Phono 1-3' del interruptor 'Phono Selector', cualquiera de estos señales se puede alimentar a los terminales 'Tape Monitor' 1, 2 OUT para grabación.

La posición 'Tuner' se emplea cuando se graban las señales desde un sintonizador sobre un magnetófono de cinta. Las señales MA/MF se pueden transmitir a los terminales 'Tape Monitor' 1, 2 OUT para grabación.

La posición 'Aux' se usa al grabar la señal 'Aux' sobre un magnetófono de cinta. La señal 'Aux' se puede transmitir a los terminales 'Tape Monitor' 1, 2 OUT para grabación.

21. Selector de función [FUNCTION]

Este interruptor se usa para seleccionar todos los programas otra manera que aquellos de los magnetofonos de cinta. La posición 'Tuner' se usa para recibir las radiodifusiones de MA/MA. La posición 'Aux' se usa para reproducir el sonido de cualquier componente se conecta a ese terminal, mientras la posición 'Phono' se usa al escuchar a los discos. Cualquiera de los 3 platos giratorios conectados se puede escoger usándose el selector 'Phono'.

22. 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 de -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.

19. 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.

20. Interruttore selettore di registrazione [RECORDING SELECTOR]

Questo interruttore si usa per scegliere il modo dei segnali di registrazione al piatto a nastro. Nella posizione 'Off', nessun segnale si alimenta al morsetto 'Tape Monitor Out' del pannello posteriore. Porsi alla 'Off' quando non si registra.

Il '1x2' è l'aggiustamento usato quando si copia o si doppia dal piatto a nastro 1 al piatto a nastro 2.

Il '2x1' si usa quando si copia o si doppia dal piatto a nastro 2 al piatto a nastro 1.

L'aggiustamento 'Phono' si usa quando si registra da un disco su un piatto a nastro. Scegliendosi la '1-3' con l'interruttore 'Phono Selector', qualche di questi segnali si può alimentare ai morsetti 'Tape Monitor' 1, 2 OUT per registrazione.

La posizione 'Tuner' si impiega quando si registrano i segnali dal sintonizzatore su un piatto a nastro. I segnali MA/MF si possono trasmettere ai morsetti 'Tape Monitor' 1, 2 OUT per registrazione.

La posizione 'Aux' si usa quando si registra le segnale 'Aux' in un piatto a nastro. Il segnale 'Aux' si può trasmettere ai morsetti 'Tape Monitor' 1, 2 OUT per registrazione.

21. Selettore di funzione [FUNCTION]

Questo interruttore si usa per scegliere tutti programmi altro che quei dei piatti a nastro. La posizione 'Tuner' si usa per ricevere le radiodiffusioni MA/MF. La posizione 'Aux' si usa per riprodurre il suono di qualunque component si collega a quel morsetto, mentre la posizione 'Phono' si usa quando si ascolta ai dischi. Qualche dei 3 piatti girevoli si può scegliere usandosi il selettore 'Phono'.

22. 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.

19. [VOLUME] Volymkontroll

Denna omkopplare agiusta il livello di volume. Girando la maniglia alla destra aumenta il höger. dB-mätarna hjälper Er att erhålla de lämpligaste volymnivåerna.

20. [RECORDING SELECTOR] Inspelningsväljare

Denna omkopplare används för att välja bland olika inspelningsläge. När denna omkopplare står i OFF-läge matas ingen signal till "Tape Monitor Out"-uttaget på bakpanelen. Inställ omkopplaren i detta läge när ingen inspelning utförs. Läget "1x2" skall användas vid dubbnig (kopiering) från banddäck 1 till banddäck 2.

Läget "2x1" skall användas vid dubbnig från banddäck 2 till banddäck 1.

Läget "PHONO" skall användas vid inspelning från en bandspelare till ett banddäck. Välj någon av skivspelarna 1 - 3 med grammofoonväljaren, så att signalen från den utvalda skivspelaren matas till "Tape Monitor 1, 2 OUT"-uttaget för inspelning.

Läget "Tuner" skall användas vid inspelning från en tuner till ett banddäck. AM/FM-signalerna matas till "Tape Monitor 1, 2 OUT"-uttaget för inspelning. Läget "AUX" skall användas vid inspelning av AUX-signalerna till ett banddäck. AUX-signalerna matas till "Tape Monitor 1, 2 OUT"-uttaget för inspelning.

21. [FUNCTION] Funktionsväljare

Denna omkopplare skall användas vid val av någon annan programkälla än banddäck. Läget "Tuner" skall användas vid mottagning av AM/FM-sändningar. Läget "AUX" skall användas vid återgivning av i judet från den komponent som ansluts till AUX-intaget. Läget "Phono" skall användas vid avlyssning av en grammofoon-skiva. Med grammofoonväljaren kan Ni välja en av de tre skivspelarna anslutna till denna apparat.

22. [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, telefonavlyssning etc.

ご使用方法

すべての接続が完了しましたら、い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はOFFにしておいてください。

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ー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ーが消えたら、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ーは消え、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-2030 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-2030, do not remove the rubber legs of such components and place them directly on the RA-2030. Care must be taken to ensure sufficient ventilation.

BEDIENUNG

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind, ist der RA-2030 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:

Verschichern 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 Abstimmungen, um Ihr Gerät richtig auszunutzen und um ein optimales Klangerlebnis zu erreichen.

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-2030 stellen, achten Sie darauf, dass diese mit Gummifüßchen versehen sind. Die Ventilation des Geräts darf nicht gestört werden.

OPERATIONS

Lorsque tous les connexions ont été complétées, le RA-2030 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 quel-que dommage possible à votre ampli et les haut-parleurs.

1. Avant d'allumer l'interrupteur [POWER]

S'assurer 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 manie-riement 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'alimentación para l'unità doit être prise d'une prise électrique domestique ordinaire.

VENTILACION

Lors de placer les syntonisateurs, platines à ruban ou autres composants sur le sommet du RA-2030, n'enlever pas les pieds en caoutchouc de telles composants et les placer directement sur le RA-2030. Une attention doit être prise pour assurer la ventilation suffisante.

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ーが表示します。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

Quando se han completado todas las conexiones, el RA-2030 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: Sírvase seguir los procedimientos indicados a continuación, para prevenir cualquier daño posible 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 completa 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.

VENTILACION

Al poner los sintonizadores, magnetófonos de cinta u otros componentes en la cima del RA-2030, no quite las piernass de caucho de tales componentes y póngalos directamente en el RA-2030. El cuidado se debe tomar para asegurar la ventilación suficiente.

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-2030 è preparato per l'operazione. Si spiegarono già le funzioni dei vari interruttori, così per favore, riferirsi addietro alle sezioni relative in questo manuale se 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. Accendere 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 girevoli o altri componenti nella cima del RA-2030, non togliere le gambe di gomma dei tali componenti e porre essi direttamente nel RA-2030. La cura si deve prendere per assicurare la ventilazione sufficiente.

ANVÄNDNINGSSÅTT

När alla anslutningar är utförda kan Ni använda RA-2030. 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 strömbrytningens 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 stereolysning till fullo.

STRÖMKÄLLA

Strömmen för denna apparat skall tas från ett vanligt nätströmsuttag.

VENTILATION

Vid placering av tuner, banddäck eller andra komponenter ovanpå RA-2030 skall gummistödbenen på dessa apparater ej tas bort. Se därför till att det är tillräcklig ventilation mellan apparaterna.

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が2台と、MC型カートリッジ付きプレーヤーが1台接続可能です。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〕または〔2〕へ、MC型カートリッジ付きは〔PHONO3〕に接続し、それぞれのアース線は本機のアース端子(GND)に接続してください。

I. TURNTABLES

A) Connection

Up to three turntables can be connected to the RA-2030. The output cables of the turntable are marked L and R and should be plugged to corresponding terminals. If your turntable is furnished with a grounding wire, connect it to the ground terminal of the RA-2030 (GND).

B) Cartridge

MM and IM type cartridges can be used by connecting the turntable to PHONO 1 or 2. PHONO 3 is for low output MC type cartridges. Since the RA-2030 has a built-in MC head amplifier, you do not need an extra step-up transformer or head amplifier.

At PHONO 1, load impedance and load capacitance can be selected according to your cartridge ratings.

The load impedance of cartridges is generally around 50 kohms. Raising the load impedance will increase gain at high frequency range, while reducing the impedance will decrease the gain. You may select optimal setting while listening.

Increasing load capacitance cuts out the high frequency range. This may be effectively used in playing 4-channel record. So you may raise the load capacitance as long as sound quality is not affected.

For 2-channel record play, minimizing the load capacitance setting (to 0) and setting load impedance to around 50 kohms or 70 kohms may enable you to obtain optimal high frequency response.

PHONO 2 is fixed at a load impedance of 50 kohms a load capacitance of zero and an input sensitivity of 2mV, suitable for regular MM type cartridges.

C) Playing record

1. Press the [SOURCE] button of the [TAPE MONITOR] switches.
2. Set function to PHONO, and set phono selector to the position of the turntable you wish to play.
3. Start the turntable.
4. Turn the volume control clockwise to increase level. Adjust the other controls to suit your taste.

PHONO3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。PHONO1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。

PHONO1は使用のカートリッジに合わせ負荷抵抗、負荷容量が選択できます。カートリッジの負荷抵抗は普通50K Ω 付近ですが負荷抵抗を上げると高域が増強され、下げると高域が下がる傾向になりますのでお聴きになりながら最適なポジションを選ぶことができます。

D

I. PLATTENSPIELER

A) Anschluss

Es können bis zu drei Plattenspieler an den RA-2030 angeschlossen werden. Die Ausgangskabeln L und R des Plattenspielers sollten an die entsprechenden Klemmen angeschlossen werden. Ist Ihr Plattenspieler mit einem Erdleiter versehen, schließen Sie diesen an die Erdungsklemme (GND) des RA-2030.

B) Tonabnehmer

Tonabnehmer des Typs MM und IM können verwendet werden, indem der Plattenspieler an PHONO 1 oder 2 angeschlossen wird. PHONO 3 dient dem MC-Tonabnehmer mit niedriger Ausgangsspannung. Da der RA-2030 einen eingebauten MC-Kopfverstärker besitzt, benötigen Sie keinen zusätzlichen Aufwärtstransformator oder Kopfverstärker.

In Stellung PHONO1 Belastungsimpedanz und Belastungskapazität den Nennwerten Ihres Tonabnehmers entsprechend gewählt werden.

Die Belastungsimpedanz des Tonabnehmers beläuft sich gewöhnlich um 50kOhm. Das Erhöhen der Belastungsimpedanz bewirkt eine erhöhte Verstärkung im Hochfrequenzbereich, während das Heruntersetzen der Impedanz eine verminderte Verstärkung bewirkt. Sie können die optimale Einstellung während des Zuhörens wählen.

Das Erhöhen der Belastungskapazität verkürzt den Hochfrequenzbereich. Dies kann beim Abspielen von 4-Kanal-Schallplatten wirksam angewandt werden. Sie können daher die Belastungskapazität erhöhen, solange die Tonqualität nicht verschlechtert wird.

Beim Abspielen von 2-Kanal-Schallplatten stellen Sie die Belastungskapazität aufs Minimum (auf 0) und die Belastungsimpedanz auf 50 oder 70kOhm; dies sollte eine optimale Hochfrequenzwiedergabe ermöglichen. PHONO 2 ist auf eine Belastungsimpedanz von 50kOhm, Belastungskapazität von Null und Eingangsempfindlichkeit von 2mV festgesetzt und eignet sich daher für normale MM-Tonabnehmer.

C) Abspielen von Schallplatten

1. Bringen Sie den Tonbandgerät-Monitor-Schalter auf SOURCE-Stellung.
2. Stellen Sie den FUNCTION auf PHONO und den Plattenspieler-Wahlschalter auf die Stellung des zu spielenden Plattenspielers.
3. Bedienen Sie nun den Plattenspieler.
4. Drehen Sie den Lautstärkeregel im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Stellen Sie die anderen Regler nach Ihrem Geschmack ein.

とができます。また、負荷容量を増やすことで高域のカットがはかれますので4CHレコードを再生するときは音質に影響のない範囲で容量を上げると良い結果を得ることができます。また、2CHレコードの場合は負荷容量はなるべく少ない方向(0)にして、負荷抵抗を50K Ω または70K Ω にしますと最良の高域特性を得ることができます。

B) 演奏

- ①〔TAPE MONITR〕テープモニタースイッチは〔SOURCE〕にセットします。
- 〔FUNCTION〕を廻して〔PHONO〕に、〔PHONO SELECTOR〕をお聞きになりたいプレー

F

I. PLAQUES TOURNANTES

A) Connexion

Jusqu'aux trois plaques tournantes peuvent être connectées al RA-2030. Les câbles de sortie de la plaque tournante sont marqués avec L et R et doivent être fichés aux bornes correspondantes. Si votre plaque tournante est fournie avec un fil de terre, le connecter à la borne de terre du RA-2030 [GND].

B) Cartouche

Les cartouches de types MM et IM peuvent être utilisées par la connexion de la plaque tournante à la PHONO 1 ou 2.

La PHONO 3 est pour cartouche de puissance de type MC. Puisque le RA-2030 a un ampli de tête de MC incorporé, vous n'a besoin d'un transformateur élévateur de tension additionnel ou un ampli de tête.

Dans la PHONO 1, l'impédance de charge et la capacite de charge peuvent être choisies selon vos régimes nominaux de la cartouche.

L'impédance de charge de la cartouche est généralement autour de 50 k-ohms. L'impédance de charge croissante augmentera la gain à la gamme de haute fréquence, mentre l'impédance décroissante diminuera la gain. Vous pouvez choisir l'ajustage optimal mentre on s'écoute.

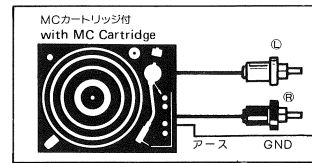
La capacite de charge croissante coupe la gamme de haute fréquence. Celle peut être utilisée effectivement dans le fonctionnement des disques à 4 chaînes. Ainsi, vous pouvez élever la capacite de charge tant que la qualité de son n'est affectée.

Pour le fonctionnement des disques à 2 chaînes, l'ajustage de la capacite de charge minimisant (à 0) et l'impédance de charge ajustant autour de 50 k-ohms ou 70 k-ohms peuvent vous mettre à même d'obtenir la réponse de haute fréquence optimale.

La PHONO 2 est fixée à l'impédance de charge de 50 k-ohms, la capacite de charge de zero et la sensibilité d'entrée de 2 mV, adaptée à la cartouche de type MM regulière.

C) Fonctionnement du disque

1. Pousser le bouton [SOURCE] de l'inter-rupteur [TAPE MONITOR].
2. Poser le sélecteur de fonction à la PHONO, et poser le sélecteur phonographique "la" position de la plaque tournante que vous désirez fonctionner.
3. Commencer l'opération de la plaque tournante.
4. Tourner la commande de volume dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le niveau. Ajuster les commandes de sortie pour convenir à votre goût.



- ①プレーヤーを接続したポジションに。
- ②プレーヤーを操作して演奏をスタートさせてください。
- ③音量ボリュームを右にまわすと演奏が聞こえてきます。お好みの音量、音質に調整してください。

G

I. PLATOS GIRATORIOS

A) Conexión

Hasta los tres platos giratorios se puede conectar al RA-2030. Los cables de salida del plato giratorio se marcan con L y R y se deben enchufar a los correspondientes terminales. Si su plato giratorio se suministra con un cable de tierra, conéctelo al terminal de tierra del RA-2030 [GND].

B) Cartucho

Los cartuchos de tipos MM e IM se pueden usar conectándose el plato giratorio a la PHONO 1 o 2.

La PHONO 3 es para el cartucho de tipo MC de baja salida. Ya que el RA-2030 tiene un amplificador de cabeza de MC incorporado, no necesita un transformador escalonado adicional o un amplificador de cabeza.

En la PHONO 1, la impedancia de carga y la capacitancia de carga según sus regímenes del cartucho.

La impedancia de carga del cartucho es generalmente alrededor de 50 k-ohms. La impedancia de carga creciente aumentará la ganancia en la gama de alta frecuencia, mientras la impedancia decreciente disminuirá la gain. Puede Vd. seleccionar el óptimo ajuste mientras escucha.

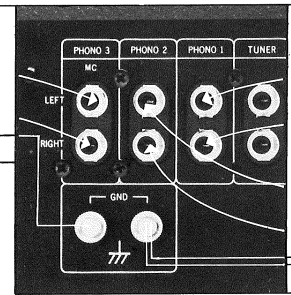
La capacite de carga creciente corta la gama de alta frecuencia. Esto se puede usar efectivamente al tocar al disco de 4 canales. De este modo, puede Vd. elevar la capacite de carga siempre y cuando no se afecta la calidad de sonido.

Para el funcionamiento del disco de 2 canales el ajuste de la capacitancia de carga minimizante (a 0) y la impedancia de carga ajustante alrededor de 50 k-ohms o 70 k-ohms le posibilitan a obtener la óptima respuesta de alta frecuencia.

La PHONO 2 se fija en la impedancia de carga de 50 k-ohms, la capacitancia de carga de zero y la sensibilidad de entrada de 2 mV, adecuadas para el cartucho de tipo MM regulier.

C) Funcionamiento del disco

1. Oprimi il botón [SOURCE] dell'inter-ruttore [TAPE MONITOR].
2. Ponga el selector de función a la PHONO, ya ponga el selector fonográfico a la posición del plato giratorio que quiere funcionar.
3. Empezar la operación del plato giratorio.
4. Haga girar el control de volumen en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el nivel. Ajuste los otros controles para adaptar a su gusto.



H

I. PIATTI GIREVOLI

A) Collegamento

Fino ai tre piatti girevoli si possono collegare al RA-2030. I cavi d'uscita del piatto a nastro si marcano con L e R e si debbono inserire con spina ai morsetti corrispondenti. Se il vostro piatto girevole si fornisce con un filo di terra, collegare esso al morsetto di terra del RA-2030 [GND].

B) Cartuccia

Le cartucce di tipi MM ed IM si possono usare collegandosi il piatto girevole alla PHONO 1 o 2.

La PHONO 3 è per cartuccia di tipo MC di bassa uscita. Poiché il RA-2030 tiene un amplificatore di testa di MC incorporato, non bisogna Lei un trasformatore elevatore di tensione supplementare o un amplificatore di testa.

Nella PHONO 1, la impedanza di carico e la capacitancia secondo le potenze nominali della vostra cartuccia.

L'impedenza di carico della cartuccia è generalmente intorno a 50 k-ohms. L'impedenza di carico crescente aumenterà il guadagno nella gamma di alta frequenza, mentre l'impedenza decrescente diminuirà il guadagno. Lei può scegliere l'ottimo aggiustamento mentre ascolta.

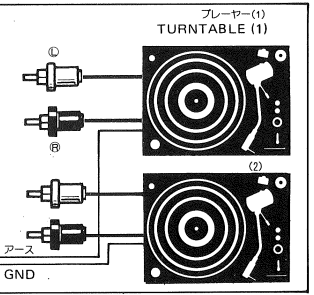
La capacite de charge croissante reduce la gamma di alta frequenza. Questo si può usare effettivamente nel funzionamento dei dischi a 4 canali. In questo modo, Lei può elevare la capacite de charge finché non si affetta la qualità di suono.

Per il funzionamento dei dischi a 2 canali, l'aggiustamento della capacitancia di carico minimizzante (a 0) ed l'impedenza di carico aggiustante intorno a 50 k-ohms o 70 k-ohms possono permettere Vi a ottenere l'ottima risposta di alta frequenza.

La PHONO 2 si fissa nell'impedenza di carico di 50 k-ohms, la capacitancia di carico di zero e la sensibilità di entrata di 2 mV, adatta per cartuccia di tipo MM regolare.

C) Funzionamento del disco

1. Premere il bottone [SOURCE] dell'inter-ruttore [TAPE MONITOR].
2. Porre il selettore di funzione alla PHONO, e porre il selettore fonografico alla posizione del piatto girevole che Lei desidera funzionare.
3. Cominciare l'operazione del piatto girevole.
4. Girare il comando di volume in senso orario per aumentare il livello. Aggiustare gli altri comandi per adattare a vostro gusto.



I

I. SKIVSPELARE

A) Anslutning

Ni kan ansluta maximalt tre skivspelare till RA-2030. Skivspelarens utgångskablar är märkta med L resp. R. Dessa skall anslutas till de motsvarande sidorna på intaget. Om skivspelarna har jordkablar kan de anslutas till jorduttaget (GND) på RA-2030.

B) Pickup

Skivspelare med MM- eller IM-pickup typ skall anslutas till intaget (PHONO 1) eller (PHONO 2).

Intaget (PHONO 3) är avsett för en MC-pickup typ med låg uteffekt. Ni behöver ej använda en extra stegtransformator eller en huvudförstärkare eftersom en MC-huvud förstärkare är inbyggd i denna RA-2030.

Vid anslutning till (PHONO 1) belastningssimpedans och belastningsmotstånd enligt pickupens märkdata.

De flesta pickups belastningssimpedans är omkring 50 k ohm. Om belastningssimpedansen stiger ökar förstärkning på det höga frekvensområdet. Förstärkningen minskar om impedansen blir mindre. Ni får fram bästa inställning genom avlyssning.

När belastningskapacitansen ökas kommer det höga frekvensområdet att skäras bort. Detta kan effektivt utnyttjas vid spelning av en 4-kanalskiva. Ni kan alltså öka belastningskapacitansen så länge som tonkvaliteten ej försämras.

Vid spelning av en 2-kanalskiva erhåller Ni den optimala högfrekvensresponsen genom att reducera belastningskapacitansen till ett minimum (0) och installa belastningssimpedansen i omkring 50 eller 70 k ohm.

(PHONO 2) har alltid en belastningssimpedans på 50 k ohm, en belastningskapacitans på 0 och en ingångsensibilitet på 2 mV, så att den vanliga MM-pickup typen kan anslutas till denna apparat utan problem.

C) Skivspelning

1. Nedtryck [TAPE MONITOR]-omkopplaren [SOURCE]-knapp.
2. Install funktionsväljaren i PHONO-läge och gramfonfonväljaren på det läge som passar skivspelaren.
3. Sätt igång skivspelarens manövrering.
4. Vrid volymkontrollen medurs för att höja volymnivån. Justera den andra kontrollen som Ni önskar.

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

II. TUNER

A) Connection

Connect output terminals on the tuner to TUNER terminals on the RA-2030 with RCA type cords matching L to L and R to R respectively. Use high quality shielded cables with a length as short as possible.

B) Receiving broadcast

1. Press the [SOURCE] button of the [TAPE MONITOR] switches.
2. Set function to TUNER.
3. Tune in to receive broadcasting signal.
4. Turn the volume control clockwise to raise the level. Set all other controls at the appropriate positions or according to your taste.

D

II. TUNER

A) Anschluss

Verbinden Sie die Ausgänge des Tuners mit den TUNER-Klemmen am RA-2030 mit RCA-Kabeln, verbinden Sie L mit L und R mit R. Verwenden Sie dazu hochwertige, abgeschirmte und möglichst kurze Kabel.

B) Empfang

1. Bringen Sie den Tonbandgerät-Monitor-schalter auf SOURCE-Stellung.
2. Stellen Sie den FUNCTION auf TUNER.
3. Stellen Sie auf das Sendesignal ein.
4. Drehen Sie den Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Stellen Sie die anderen Regler in ihre passende Stellung oder nach Ihrem Geschmack ein.

F

II. SYNTONISATEUR

A) Connexion

Connecter les bornes de sortie sur le syntonisateur aux bornes TUNER sur le RA-2030 avec cordons de type RCA en concordant la L à la L et la R à la R, respectivement. Utilisez les câbles armés de haute qualité avec longueur aussi courte que possible.

B) Réception de la radiodiffusion

1. Pousser le bouton [SOURCE] de l'interrupteur [TAPE MONITOR].
2. Power le sélecteur de fonction à la TUNER.
3. Se syntoniser pour recevoir le signal de radiodiffusion.
4. Tourner la commande de volume dans le sens des aiguilles d'une montre pour élever le niveau. Poser tous autres commandes aux positions appropriées ou selon votre goût.

E

II. SINTONIZADOR

A) Conexión

Conecte los terminales de salida en el sintonizador a los terminales "TUNER" en el RA-2030 con los cordones de tipo RCA que concordan la L a la L y la R a la R, respectivamente. Use los cables blindados de alta calidad con logitud tanto corto como posible.

B) Recepción de la radiodifusión

1. Oprima el botón [SOURCE] del interruptor [TAPE MONITOR].
2. Ponga el selector de función a la "TUNER".
3. Sintonícese para recibir la señal de radiodifusión.
4. Haga girar el control de volumen en el sentido de las agujas del reloj para elevar el nivel. Ponga todos otros controles en las posiciones apropiadas o según su gusto.

I

II. SINTONIZZATORE

A) Collegamento

Collegare i morsetti d'uscita nel sintonizzatore ai morsetti TUNER nel RA-2030 con cordoni di tipo RCA che concorda la L alla L e la R alla R, rispettivamente. Usare i cavi schermati di alta qualità con lunghezza la più corta possibile.

B) Ricezione della radiodiffusione

1. Premere il bottone [SOURCE] dell'interruttore [TAPE MONITOR].
2. Porre il selettore di funzione alla TUNER.
3. Sintonizzarsi per ricevere le segnale di radio-diffusione.
4. Girare il comando di volume in senso orario per elevare il livello. Porre tutti altri comandi nelle posizioni appropriate o secondo il vostro gusto.

I

II. TUNER

A) Anslutning

Anslut tunerens utgång till RA-2030:s (TUNER)-intag med RCA-kablar. Observera att L och R på tunerens utgång skall anslutas till samma sidor på RA-2030:s intag. Använd skärmade kablar av hög kvalitet. Kablarna skall vara så korta som möjligt.

B) Sändningsmottagning

1. Nedtryck [TAPE MONITOR]-omkopplarens [SOURCE]-knapp.
2. Inställ funktionsväljaren i TUNER-läge.
3. Avstäm för mottagning av sändningssignaler.
4. Vrid volymkontrollen medurs för att höja volymnivån. Inställ alla andra kontroller på önskade lägen.

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

III. AUDIO COMPONENT CONNECTED TO AUXILIARY INPUT TERMINALS (AUX)

A) Connection

Connect secondary tuner or tapedeck for playback use only to AUX terminal on the rear panel using pin-jack cords.

B) Playback

1. Press the [SOURCE] button of the [TAPE MONITOR] switches.
2. Set FUNCTION to AUX.
3. Start the operation of the unit connected to the RA-2030.
4. Turn the volume control clockwise to increase level. Adjust all other controls to suit your taste.

D

III. AN DIE ZUSATZEINGÄNGE (AUX) ANGESCHLOSSENE HIFI-GERÄTE

A) Anschluss

Verbinden Sie einen Zusatztuner oder ein nur zur Wiedergabe verwendetes Tonbandgerät mit den AUX-Klemmen an der Rückseite des Verstärkers; gebrauchen Sie dazu Stift-Buchsen-Kabel.

B) Wiedergabe

1. Bringen Sie den Tonbandgerät-Monitor-schalter auf SOURCE-Stellung.
2. Stellen Sie den FUNCTION auf AUX.
3. Bedienen Sie nun das an den RA-2030 angeschlossene Gerät.
4. Drehen Sie den Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Stellen Sie die anderen Regler nach Ihrem Geschmack ein.

F

III. COMPOSANT AUDIOPHONIQUE CONNECTE AUX BORNES AUXILIAIRES [AUX]

A) Connexion

Connecter le syntonisateur secondaire ou la platine à ruban pour l'emploi de reproduction seulement à la borne AUX sur le panneau d'arrière en usant les cordons de la jack de goupille.

B) Reproduction

1. Pousser le bouton [SOURCE] de l'interrupteur [TAPE MONITOR].
2. Poser le sélecteur de fonction à la AUX.
3. Commencer l'opération de l'unité connectée au RA-2030.
4. Tourner la commande de volume dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le niveau. Ajuster tous autres commandes pour adapter à votre goût.

E

III. COMPONENTE AUDIOFONICO CONECTADO A LOS TERMINALES DE ENTRADA AUXILIARES (AUX)

A) Conexión

Conecte el sintonizador secundario o el magnetófono de cinta para reproducción sólo al terminal "AUX" en el tablero trasero que usa los cordones de la jack de pasador.

B) Reproducción

1. Oprima el botón [SOURCE] del interruptor [TAPE MONITOR].
2. Ponga el selector de función a la "AUX".
3. Empiece la operación de la unidad conectada al RA-2030.
4. Haga girar el control de volumen en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el nivel. Ajuste todos otros controles para adaptar a su gusto.

I

III. COMPONENTE AUDIOFONICO COLLEGATO AI MORSETTI DI ENTRATA AUSILIARI [AUX]

A) Collegamento

Collegare il sintonizzatore secondario o il magnetofono di cinto per riproduzione solamente al morsetto AUX nel pannello posteriore usando i cordoni della presa di spina.

B) Riproduzione

1. Premere il bottone [SOURCE] dell'interruttore [TAPE MONITOR].
2. Porre il selettore di funzione alla AUX.
3. Cominciare l'operazione dell'unità collegata al RA-2030.
4. Girare il comando di volume in senso orario per aumentare il livello. Aggiustare tutti altri comandi per adattare a vostro gusto.

I

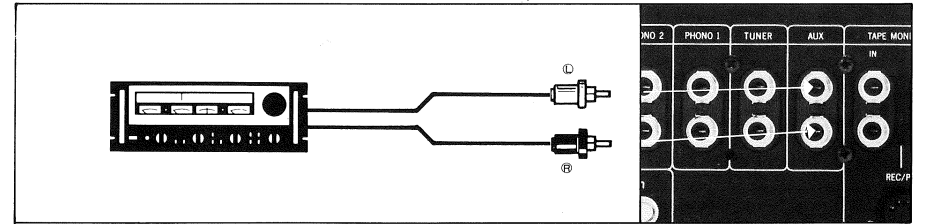
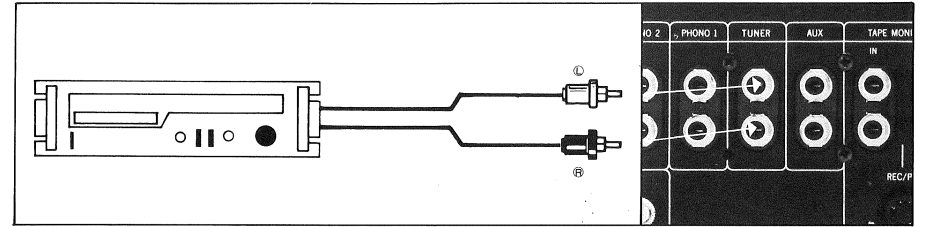
3. AUDIO KOMPONENT ANSLUTEN TILL RESERVINTAG [AUX]

A) Anslutningar

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

B) Avspeling

1. Nedtryck [TAPE MONITOR]-omkopplarens [SOURCE]-knapp.
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①、②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①、②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録再コネクターを備えているデッキは、MONITOR の〔IN〕、〔OUT〕の端子の下にある〔REC/PB〕ソケットに 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) 再生

①〔TAPE MONITOR〕テープモニタースイッチの〔1〕、または〔2〕をプッシュしてください。〔1〕は〔TAPE MONITOR-1〕に接続したテープデッキを、〔2〕は〔TAPE MONITOR-2〕に接続したデッキを再生できます。

②〔RECORDING SELECTOR〕レコーディングセレクターを〔OFF〕に合わせてください。

③テープデッキを再生状態にしてください。

④ボリュームを上げてお好みの音量で楽しめください。

C) 録音

〔RECORDING SELECTOR〕レコーディングセレクターを録音したいプログラムソースの位置に合わせてと、リアパネルのテープモニター出力端子からは常に、そのプログラムソースの信号が出ている状態となります（但し、セレクターを〔OFF〕にしたときは信号が出ません）。この録音のための信号は音量ボリューム、バランス、フィルタールール類を動作しても影響は受けません。また〔FUNCTION〕ファンクションコントロールの位置も録音信号に無関係です。

①〔TAPE MONITOR〕テープモニタースイッチの〔SOURCE〕ソースボタンをプッシュしてください。

②〔RECORDING SELECTOR〕レコーディングセレクターを録音しようとするプログラムソースの位置に合わせてと、レベルの調整を行っておくと録音の失敗を防げます。

③デッキを録音状態にすれば録音開始です。お使いになるデッキが3ヘッド型の場合、〔TAPE MONITOR〕テープモニタースイッチの〔1〕または〔2〕をプッシュすることで

録音された音のモニターが行なえます。〔SOURCE〕ソースボタンを押しである場合はプログラムソースの音、すなわちテープデッキに入る以前の音を聞くことができます。

D) テープダビング

テープデッキ1から2へ、またはテープデッキ2から1へ相互にダビング（テープコピー）が可能です。

●テープデッキ1から2にダビングする場合

①〔RECORDING SELECTOR〕レコーディングセレクターを〔1▶2〕に合わせます。

②テープデッキ1を再生状態にし、テープデッキ2を録音状態にします。

録音状態のチェックは〔TAPE MONITOR〕テープモニタースイッチの〔1〕または〔2〕をプッシュすることで次のように行なえます。

〔1〕…録音前の音、すなわちテープデッキ1の再生音のチェック

〔2〕…録音後の音、すなわちテープデッキ2に録音された音のチェック

●テープデッキ2から1へダビングする場合

①〔RECORDING SELECTOR〕レコーディングセレクターを〔2▶1〕に合わせます。

②デッキ〔2〕を再生状態にし、デッキ〔1〕を録音状態にします。

録音状態のチェックは〔TAPE MONITOR〕テープモニタースイッチの〔1〕または〔2〕を

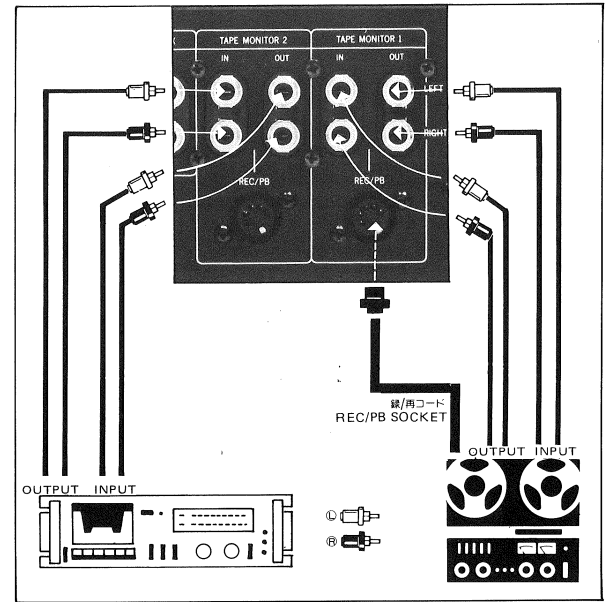
プッシュすることで次のように行なえます。

〔1〕…録音後の音、すなわちテープデッキ1に録音された音のチェック

〔2〕…録音前の音、すなわちテープデッキ2の再生音のチェック

●テープダビング中に、レコードなど他のソースを聞くには

テープダビング中に〔TAPE MONITOR〕テープモニタースイッチの〔SOURCE〕ソースボタンをプッシュすれば〔FUNCTION〕ファンクションセレクターで選択されたプログラムソースの音（レコードやFMなど）を楽しむことができます。



IV. TAPE DECK

A) Connection

Connect output terminals of the tape deck to IN terminal of TAPE MONITOR 1 (or 2) on the RA-2030, matching R to R and L to L respectively.

Connect input terminals of the tape deck to OUT terminals of TAPE MONITOR on the RA-2030, matching R to R and L to L. Tape deck furnished with DIN REC/PB connector is connected to REC/PB terminal of the RA-2030 using a single DIN cord, (both recording and playback)

In this setting, do not connect other tape decks to pin jack terminals.

B) Playback

1. Press either button [1] or [2] under the [TAPE MONITOR] to permit playback of the tape deck connected to [TAPE MONITOR 1] or [TAPE MONITOR 2], respectively.

2. Set the [RECORDING SELECTOR] in the [OFF] position.

3. Start the playback operation of the tape deck.

4. Adjust the volume to your taste.

C) Recording

Set the [RECORDING SELECTOR] to the program source you wish to record. This will enable the RA-2030 to feed the desired program source signal to the [TAPE MONITOR] output terminals on the rear panel. (Please note that no signal will be provided at the output terminals when the selector is in the [OFF] position.) This signal for recording is not affected by the position of the volume, balance, filter, tone control, or other controls, not by the position of the [FUNCTION] control either.

1. Press the [SOURCE] button of the

IV. TONBANDGERAET

A) Anschluss

Verbinden Sie die Ausgänge des Tonbandgerätes mit den Eingängen von TAPE MONITOR 1 (oder 2) des RA-2030, verbinden Sie R mit R und L mit L.

Verbinden Sie die Eingänge des Tonbandgerätes mit den Ausgängen von TAPE MONITOR des RA-2030, verbinden Sie R mit R und L mit L.

Das mit einem DIN-REC/PB-Stecker ausgestattete Tonbandgerät wird mit einem Einzel-DIN-Kabel an den REC/PB-Anschluss des RA-2030 angeschlossen (sowohl für Wiedergabe als auch für Aufnahme).

In diesem Fall schliessen Sie kein anderes Tonbandgerät an die Stift-Buchsen-Anschlüsse.

B) Tonbandwiedergabe

1. Drücken Sie entweder Knopf (1) oder (2) unter dem Monitorschalter, so hören Sie die Tonbandwiedergabe. Das Gerät ist mit dem TAPE MONITOR 1- beziehungsweise TAPE MONITOR 2-Anschluss verbunden.

2. Bringen Sie den RECORDING SELECTOR-Schalter in OFF-Stellung.

3. Beginnen Sie mit der Aufnahme.

4. Regeln Sie die Lautstärke nach Ihrem Geschmack.

C) Aufnahme

Wählen Sie mit dem RECORDING SELECTOR-Schalter das Programm, das Sie aufnehmen wünschen. Der RA-2030 übermittel das Programm den Ausgängen von TAPE MONITOR auf der Rückseite des Geräts. (Bitte beachten Sie, dass die Signale nicht zu den Ausgängen übermittel werden, wenn der Schalter auf OFF steht.) Die Aufnahme signale werden weder von Lautstärke, der Stellung des Balancereglers, den Filtern,

IV. PLATINE A RUBAN

A) Connexion aux monitors de ruban 1 et 2

Connecter les bornes de sortie de la platine à ruban à la borne IN du monitor de ruban 1 (ou 2) sur le RA-2030, en concordant la R à la R et la L à la L, respectivement.

La platine à ruban fournie avec connecteur DIN REC/PB est connectée à la borne REC/PB du RA-2030 en usant le cordon DIN simple, (pour enregistrement et reproduction).

Dans cet ajustage, ne pas connecter autre platine à ruban aux bornes de la jack de goupille.

B) Reproduction

1. Pousser le bouton [1] ou [2] sous les [TAPE MONITOR] per permettre la reproduction de la platine à ruban connectée aux [TAPE MONITOR 1] ou [TAPE MONITOR 2], respectivement.

2. Poser le [RECORDING SELECTOR] dans la position [OFF].

3. Comencer l'opération de reproduction de la platine à ruban.

4. Ajuster le volume à votre goût.

C) Enregistrement

Poser le [RECORDING SELECTOR] à la source de programme que vous désirez enregistrer. Celui mettra le RA-2030 à la même d'alimenter le signal de source de programme désiré aux bornes de sortie [TAPE MONITOR] sur le panneau d'arrière. (S'il vous plaît, noter que aucun signal sera pourvu dans les bornes lorsque le sélecteur est dans la position [OFF]). Ce signal pour enregistrement n'est affecté pas par la position du volume, equilibre, filtre, contrôle de tonalité ou autres contrôles, ne par la position du contrôle [FUNCTION].

IV. MAGNETOFONO DE CINTA

A) Conexión a las "TAPE MONITOR 1, 2"

Conecte los terminales del magnetofono de cinta al terminal "IN" de la "TAPE MONITOR 1 (o 2)" en el RA-2030, concordando la R a la R y la L a la L, respectivamente.

Conecte los terminales de entrada del magnetofono de cinta a los terminales "OUT" de la "TAPE MONITOR" en el RA-2030, concordando la R a la R y la L a la L.

El magnetofono de cinta suministrado con conector de DIN REC/PB se conecta al terminal "REC/PB" del RA-2030 que usa un simple cordón de DIN, (tanto grabación como reproducción). En este ajuste, no conecte otro magnetofono de cinta a los terminales de la jack de pasador.

B) Reproducción

1. Oprima el botón [1] o [2] debajo de los [TAPE MONITOR] para permitir la reproducción del magnetofono de cinta conectado a los [TAPE MONITOR 1] o los [TAPE MONITOR 2], respectivamente.

2. Ponga el [RECORDING SELECTOR] en la posición [OFF].

3. Comience la operación de reproducción del magnetofono de cinta.

4. Ajuste el volumen a su gusto.

C) Grabación

Ponga el [RECORDING SELECTOR] a la fuente de programa que quiere grabar. Esto posibilitará el RA-2030 a alimentar la señal de fuente de programa deseada a los terminales de salida [TAPE MONITOR] en el tablero trasero. (Sírvase notar que ninguna señal se proveerá en los terminales de salida cuando el selector está en la posición [OFF].) Esta señal para grabación no se

IV. PIATTO A NASTRO

A) Collegamento ai monitori di nastro 1 e 2

Collegare i morsetti d'uscita del piatto a nastro al nastro IN del monitor di nastro 1 (o 2) nel RA-2030, concordando la R alla R e la L alla L, rispettivamente.

Collegare i morsetti di entrata del piatto a nastro ai morsetti OUT del monitor di nastro nel RA-2030, concordando la R alla R e la L alla L. Il piatto a nastro fornito con morsetti DIN REC/PB si collega al morsetto REC/PB del RA-2030 usando il cordone DIN semplice, (tanto per registrazione quanto per riproduzione). In questo aggiustamento, non collegare altro piatto a nastro ai morsetti della presa di spina.

B) Riproduzione

1. Premere il bottone [1] o [2] sotto gli [TAPE MONITOR] per permettere la riproduzione del piatto di nastro collegato ai [TAPE MONITOR 1] e [TAPE MONITOR 2], rispettivamente.

2. Porre il [RECORDING SELECTOR] nella posizione [OFF].

3. Cominciare l'operazione di riproduzione del piatto di nastro.

4. Aggiustare il volume a vostro gusto.

C) Registrazione

Porre il [RECORDING SELECTOR] alla fonte di programma che desidera registrare. Questo consentirà il RA-2030 a alimentare il segnale di fonte di programma desiderato ai morsetti d'uscita [TAPE MONITOR] nel pannello posteriore. (Per favore, notare che nessun segnale si provederà nei morsetti d'uscita quando il selettore è nella posizione [OFF].) Questo segnale per registrazione non si influenza per la posizione del volume, equilibrio, filtro, controllo di tono o altri controlli, non per la posizione del comando

BANDDÄCK

A) Anslutning

Enn ända tuner eller ett annat banddäck skall anslutas till IN-ingåtet av TAPE MONITOR 1 (eller 2) på RA-2030. Observera att L och R på komponentens uttag skall anslutas till samma sidor på RA-2030's intag.

Anslut banddäckets intag till OUT-uttaget av TAPE MONITOR på RA-2030. Banddäck försedd med DIN REC/PB-anslutningsdon skall anslutas till REC/PB-uttaget på RA-2030 med hjälp av en enkel DIN-kabel (för både av- och inspelning).

Ingat annat banddäck skall anslutas till stiftuttaget i detta tillstånd.

B) Avspeling

1. Nedtryck antingen knappen (1) eller (2) under [TAPE MONITOR]-omkopplaren för avspeling av banddäcken anslutna till uttagen [TAPE MONITOR 1] resp. [TAPE MONITOR 2].

2. Inställ [RECORDING SELECTOR]-knappen i OFF-läge.

3. Starta avspelingen av banddäcket.

4. Justera volymen som Ni önskar.

C) Inspelning

Inställ [RECORDING SELECTOR]-knappen på den programkälla som Ni önskar lyssna på, så att signalen från den önskade programkällan matas [TAPE MONITOR]-uttagen på bakpanelen. (Observera att ingen signal matas uttaget när [RECORDING SELECTOR]-knappen står i OFF-läge). Vid inspelning påverkas denna signal ej av läget av volym-, balans-, filter-, ton- eller annan kontrollknapp, för att ej tala om [FUNCTION]-väljarens läge.

1. Nedtryck [TAPE MONITOR]-omkopplarens [SOURCE]-knapp.

[TAPE MONITOR] switch.

2. Set the [RECORDING SELECTOR] to the program source you wish to record. Recording mistakes can be prevented by setting the program source to be recorded, putting the tape deck into operation, and adjusting the output level ahead of time.

3. When the tape deck operation is started in the recording mode, recording will begin. If the tape deck being used is a three-head model (having one head especially for playback), it is possible to monitor the recorded sound by pressing [1] or [2] of the [TAPE MONITOR] switch, as appropriate. Pressing the [SOURCE] button will allow you to hear the original sound of the program source that is being output to the tape deck for recording.

D) Tape Dubbing

The RA-2030 permits dubbing (tape copying) from tape deck 1 to take deck 2 or vice versa.

DUBBING FROM TAPE DECK 1 TO TAPE DECK 2

1. Set the [RECORDING SELECTOR] in the [1 ▶ 2] position.

2. Operate tape deck 1 in the playback mode and tape deck 2 in the record mode. The recording may be checked by setting the [TAPE MONITOR] switch in the [1] or [2] position. In other words, you can monitor the sound being played back by tape deck, and the sound that has been recorded by tape deck 2.

DUBBING FROM TAPE DECK 2 TO TAPE DECK 1

1. Set the [RECORDING SELECTOR] in the [1 ▶ 2] position.

2. Operate tape deck 2 in the playback mode and tape deck 1 in the record mode. The recording may be checked by setting the [TAPE MONITOR] switch in the [1] or [2] position. In other words, you can monitor the sound being played back by tape deck 2, and the sound that has been recorded by tape deck 1.

LISTENING TO OTHER SOURCES

DURING RECORDING

During recording or dubbing, if the [SOURCE] button of the [TAPE MONITOR] switch is pushed, it is possible to enjoy a program source (record, FM, etc.) other than that being recorded by setting the [FUNCTION] selector to the appropriate program source.

der Tonkontrolle oder der Stellung von anderen Reglern beeinflusst. Auch die Stellung des Eingangswahlschalters hat keinen Einfluss auf die Aufnahmesignale.

1. Drücken Sie den Tonbandgerät-Monitor-Schalter auf SOURCE.

2. Wählen Sie mit dem RECORDING SELECTOR-Schalter das Programm, das Sie aufnehmen wünschen.

Aufnahmefehler können vermieden werden, indem man den Monitorschalter auf SOURCE stellt, das Tonbandgerät einschaltet und den Ausgangspegel regelt, bevor man mit der Aufnahme beginnt.

3. Wenn das Gerät betriebsbereit ist, kann die Aufnahme beginnen. Ist das verwendete Tonbandgerät ein Dreitonkopf-Modell (ein Tonkopf speziell für die Wiedergabe), haben Sie die Möglichkeit, die Aufnahme zu überwachen, indem Sie (1) oder (2) des Tonbandgerät-Monitorschalters drücken. Ist der Schalter in SOURCE-Stellung, gibt das Gerät den gesendeten Originalton wieder, der vom Tonbandgerät aufgenommen wird.

D) Ueberspielen (Kopieren)

Der RA-2030 erlaubt das Ueberspielen (Kopieren) von Tonbandgerät 1 zu Gerät 2 oder umgekehrt.

Ueberspielen von Tonbandgerät 1 auf Gerät 2

1. Bringen Sie den RECORDING SELECTOR-Schalter in Stellung 1 ▶ 2.

2. Stellen Sie das Tonbandgerät 1 auf Wiedergabe und Gerät 2 auf Aufnahme. Die Aufnahmequalität kann geprüft werden, wenn der Tonbandgerät-Monitorschalter in Stellung 1 oder 2 gebracht wird. Mit anderen Worten; Sie können die Wiedergabe auf dem Tonbandgerät 1 und die Aufnahme auf dem Tonbandgerät 2 kontrollieren.

Ueberspielen von Tonbandgerät 2 auf Gerät 1

1. Bringen Sie den RECORDING SELECTOR-Schalter in Stellung 1 ▶ 2.

2. Stellen Sie das Tonbandgerät 2 auf Wiedergabe und Gerät 1 auf Aufnahme. Die Aufnahmequalität kann geprüft werden, wenn der Tonbandgerät-Monitorschalter in Stellung 1 oder 2 gebracht wird. Mit anderen Worten; Sie können die Wiedergabe auf dem Tonbandgerät 2 und die Aufnahme auf dem Tonbandgerät 1 kontrollieren.

Während der Aufnahme können andere Programmquellen gehört werden.

Während einer Aufnahme oder dem Ueberspielen eines Bandes können andere Programmquellen (Schallplatten, UKW-Sendungen, usw.) gehört werden: Stellen Sie den Monitorschalter auf SOURCE und wählen Sie das gewünschte Programm mit dem Funktions-Schalter.

1. Pousser le bouton [SOURCE] de l'interrupteur [TAPE MONITOR].

2. Poser le RECORDING SELECTOR à la source de programme que vous désirez enregistrer. Les erreurs d'enregistrement peuvent être prévenues par l'ajustage de la source de programme à s'enregistrer, en posant l'enregistreur sur ruban en opération, et en ajustant le niveau de sortie en avance.

3. Lorsque l'opération de la platine à ruban est commencée dans le mode d'enregistrement, l'enregistrement commencera. Si la platine à ruban à s'utiliser est de modèle à trois têtes (en ayant une tête spécialement pour reproduction), il é possible contrôler le son enregistré par la poussée de la [1] ou [2] de l'interrupteur [TAPE MONITOR], comme approprié. La poussée du bouton [SOURCE] vous permettra écouter le son original de la source de programme à sortir à la platine à ruban pour enregistrement.

D) Doublage de ruban

Le RA-2030 permet le doublage (copiage de ruban) de la platine à ruban 1 à la platine à ruban 2 ou vice versa.

DOUBLAGE DE LA PLATINE A RUBAN 1 A LA PLATINE A RUBAN 2

1. Poser le [RECORDING SELECTOR] dans la position [1 ▶ 2].

2. Opérer la platine à ruban 1 dans le mode de reproduction et la platine à ruban 2 dans le mode d'enregistrement. L'enregistrement peut être vérifié par la poussée de l'interrupteur [TAPE MONITOR] dans la position [1] ou [2]. En d'autres termes, vous pouvez contrôler le son à se reproduire par la platine à ruban 1 et le son enregistré par la platine à ruban 2.

DOUBLAGE DE LA PLATINE A RUBAN 2 A LA PLATINE A RUBAN 1

1. Poser le [RECORDING SELECTOR] dans la position [1 ▶ 2].

2. Opérer la platine à ruban 2 dans le mode de reproduction et la platine à ruban 1 dans le mode d'enregistrement. L'enregistrement peut être vérifié par la poussée de l'interrupteur [TAPE MONITOR] dans la position [1] ou [2]. En d'autres termes, vous pouvez contrôler le son à se reproduire par la platine à ruban 2 et le son enregistré par la platine à ruban 1.

ECOUTE A AUTRES SOURCES

PENDANT L'ENREGISTREMENT

Pendant l'enregistrement ou le doublage, si le bouton [SOURCE] de l'interrupteur [TAPE MONITOR] est poussé, il est possible joir d'une source de programme (disque, MF, etc.) autre que celle à s'enregistrer par la poussée du sélecteur à la source de programme appropriée.

afecta por la posición del volumen, equilibrio, filtro, control de tono u otros controles, no por la posición del control [FUNCTION].

1. Oprima el botón [SOURCE] del interruptor [TAPE MONITOR].

2. Ponga el [RECORDING SELECTOR] a la fuente de programa que quiere grabar. Los errores de grabación se pueden prevenir poniéndose la fuente de programa a registrarse, poniendo el grabador de cinta en operación y ajustando el nivel de salida por anticipado.

3. Cuando se empieza la operación del magnetófono de cinta en el modo de grabación, empezará la grabación. Si el magnetófono de cinta usado es de modelo de tres cabezas (que tiene una cabeza especialmente para reproducción), es posible monitorear el sonido grabado optimiéndose la [1] o [2] del interruptor [TAPE MONITOR], como apropiado. La presión del botón [SOURCE] le permitirá escuchar al sonido original de la fuente de programa que sale al magnetófono de cinta para grabación.

D) Doblaje de cinta

El RA-2030 permite el doblaje (copiado de cinta) desde el magnetófono de cinta 1 al magnetófono de cinta 2 o vice-versa.

DOBLAJE DESDE EL MAGNETOFONO DE CINTA 1 AL MAGNETOFONO DE CINTA 2

1. Ponga el [RECORDING SELECTOR] en la posición [1 ▶ 2].

2. Haga funcionar el magnetófono de cinta 1 en el modo de reproducción y el magnetófono de cinta 2 en el modo de grabación. La grabación se puede verificar poniéndose el interruptor [TAPE MONITOR] en la posición [1] o [2]. En otras palabras, puede Vd. monitorear el sonido a reproducirse por el magnetófono de cinta 1, y el sonido que se ha grabado por el magnetófono de cinta 2.

DOBLAJE DESDE EL MAGNETOFONO DE CINTA 2 AL MAGNETOFONO DE CINTA 1

1. Ponga el [RECORDING SELECTOR] en la posición [1 ▶ 2].

2. Haga funcionar el magnetófono de cinta 2 en el modo de reproducción y el magnetófono de cinta 1 en el modo de grabación. La grabación se puede verificar poniéndose el interruptor [TAPE MONITOR] en la posición [1] o [2]. En otras palabras, puede Vd. monitorear el sonido a reproducirse por el magnetófono de cinta 2 y el sonido que se ha grabado por el magnetófono de cinta 1.

ESCUCHA A LAS OTRAS FUENTES

DURANTE LA GRABACION

Durante la grabación o el doblaje, si se oprime el botón [SOURCE] del interruptor [TAPE MONITOR], es posible gozar de una fuente de programa (disco, MF, etc.) otra manera que aquélla a grabarse poniéndose el selector [FUNCTION] a la fuente de programa apropiada.

[FUNCTION].

1. Premere il bottone [SOURCE] dell'interruptore [TAPE MONITOR].

2. Porre il [RECORDING SELECTOR] alla fonte di programma che desidera registrare. Gli errori di registrazione si possono prevenire ponendosi la fonte di programma a registrarsi, ponendo il registratore a nastro in operazione, ed aggiustando il livello d'uscita in anticipo.

3. Quando l'operazione del piatto di nastro comincia nel modo di registrazione, comincerà la registrazione. Se il piatto di nastro a usarsi è di modello di tre teste (che ha una testa specialmente per riproduzione), è possibile controllare il suono registrato prendendosi la [1] o [2] dell'interruptore [TAPE MONITOR], come appropriato. La pressione del bottone [SOURCE] permetterà a voi ascoltare il suono originale della fonte di programma a uscire al piatto di nastro per registrazione.

D) Doppaggio di nastro

Il RA-2030 permette il doppiaggio (copia di nastro) dal piatto di nastro 1 al piatto di nastro 2 o viceversa.

DOPPIAGGIO DAL PIATTO DI NASTRO 1 AL PIATTO DI NASTRO 2

1. Porre il [RECORDING SELECTOR] nella posizione [1 ▶ 2].

2. Far funzionare il piatto di nastro 1 nel modo di riproduzione ed il piatto di nastro 2 nel modo di registrazione. La registrazione si può verificare ponendosi l'interruptore [TAPE MONITOR] nella posizione [1] o [2]. In altri termini, può controllare il suono a riprodursi per il piatto di nastro 1 ed il suono che si registrò per il piatto di nastro 2.

DOPPIAGGIO DAL PIATTO DI NASTRO 2 AL PIATTO DI NASTRO 1

1. Porre il [RECORDING SELECTOR] nella posizione [1 ▶ 2].

2. Far funzionare il piatto di nastro 2 nel modo di riproduzione ed il piatto di nastro 1 nel modo di registrazione. La registrazione si può verificare ponendosi l'interruptore [TAPE MONITOR] nella posizione [1] o [2]. In altri termini, può controllare il suono a riprodursi per il piatto di nastro 2 ed il suono che si registrò per il piatto di nastro 1.

ASCOLTO AGLI ALTRE FONTI DURANTE LA REGISTRAZIONE

Durante la registrazione o il doppiaggio, se si preme il bottone [SOURCE] dell'interruptore [TAPE MONITOR], è possibile godere una fonte di programma (disco, MF, ecc.) altro che quella a registrarsi ponendosi il selettore [FUNCTION] alla fonti di programma appropriata.

2. Inställ [RECORDING SELECTOR]-knappen på den programkälla som Ni önskar inspela. Inspelningsfel kan undvikas genom att inställa [RECORDING SELECTOR]-knappen på önskad programkälla, starta banddäcket och justera ingångsnivån ordentligt före hela manövreringen.

3. Inspelning påbörjar när banddäcket startar i inspelningsläget. Om banddäcket har tre tonhuvud, dvs. de valiga tonhuvuden plus ett specialhuvud för avspeling, kan Ni medhöra inspelnigen genom att nedtrycka [TAPE MONITOR]-omkopplarens knapp (1) eller (2). Nedtryck [SOURCE]-knappen så att Ni kan avlyssna programkällans original ljud som håller på att inspelas på banddäcket.

D) Banddubbing

Med RA-2030 kan Ni bubba mellan två banddäck 1 och 2.

DURVING FRÅN BANDDÄCK 1 TILL BANDDÄCK 2

1. Inställ [RECORDING SELECTOR] i (1 ▶ 2)-läge.

2. Manövrera banddäck 1 i avspelningsläget och banddäck 2 i inspelningsläget. Inspelningsstillståndet kan kontrolleras genom att inställa [TAPE MONITOR]-omkopplaren i antingen (1)- eller (2)-läge. Med andra ord kan Ni medhöra ljudet som håller på att avspelas med banddäck 1 och ljudet som håller på att inspelas med banddäck 2.

DURBING FRÅN B ANDDÄCK 2 TILL BANDDÄCK 1

1. Inställ RECORDING SELECTOR i (2 ▶ 1)-läge.

2. Manövrera banddäck 2 i avspelningsläge och banddäck 1 i inspelningsläge. Inspelningsstillståndet kan kontrolleras genom att inställa [TAPE MONITOR]-omkopplaren i antingen (1)- eller (2)-läge. Med andra ord kan Ni medhöra ljudet som håller på att avspelas med banddäck 2 och ljudet som håller på att inspelas med banddäck 1.

LYSSNING PÅ ANNAN PROGRAMKÄLLA UNDER INSPELNING

Om Ni nedtrycker [TAPE MONITOR]-omkopplarens [SOURCE]-knapp under inspeling eller dubbing, kan Ni avlyssna någon annan programkälla (grammofonskiva, FM-sändning etc.) än den källa som håller på att inspelas genom att inställa [FUNCTION]-väljaren i önskad källa.

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。

PROTECTION

The RA-2030 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-2030 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 Überprüfungen 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.

PROTECCION

Le RA-2030 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 au-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'amply ne réactive pas, éteindre l'alimentation, déclencher la fiche de la prise murale et consulter au Centre de Service de Rotel ou votre fournisseur.

PROTECCION

El RA-2030 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 reanudar 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.

PROTEZIONE

Il RA-2030 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.

SKYDDÅTGÄRDER

I RA-2030 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 stå från strömbrytaren, dra ut nätanslutningskontakten 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、アースのとおり方、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して入れてみてください。

ハムの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A C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 STOERGERAEUSCHE

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 syntonisateur et un ampli, et les haut-parleurs comme résultat de divers terres des câbles ou les localisations de composants. Si le ronflement est expérimenté avec votre unité, déclencher toute chose sauf les haut-parleurs de l'unité. Si le ronflement persiste, renversez 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.

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 ruido, 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-apparater 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.

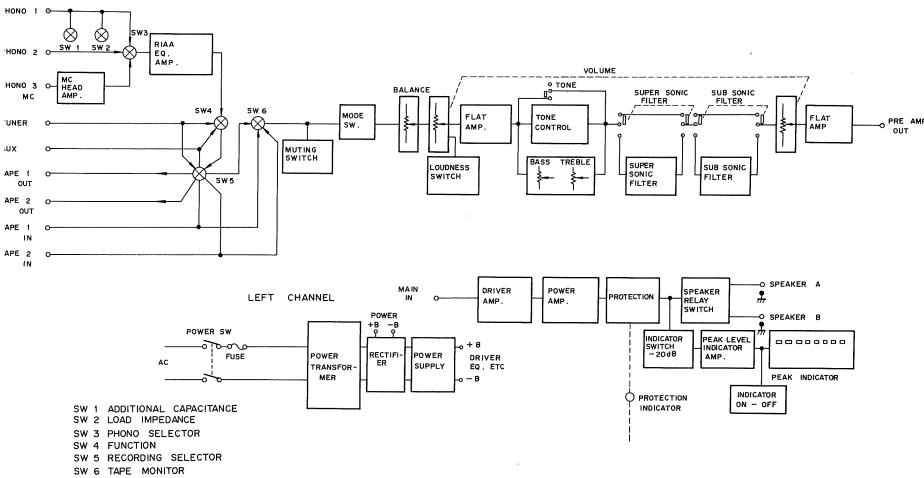
Brum kan också uppstå, om anslutningskablarna har något fel eller kablarna ligger för nära det starka växelströmsfältet. Vänd Er till vår återförsäljare eller någon kvalificerad elektriker om Ni ej kan finna orsaken till felet.

おもな規格

パワーアンプ部	
定格出力	80W + 80W (両CH駆動 8Ω・20~20,000Hz)
高調波歪率 (20~20,000Hz)	0.01% (定格時出力時) 0.005% (40W出力時) 0.008% (1W出力時)
混交調波歪率 (70Hz : 7kHz = 4:1)	0.01% (定格時出力時) 0.015% (40W出力時) 0.009% (1W出力時)
周波数特性 (1W + 1W, 8Ω)	4~100,000Hz (±0dB, -1dB) 2~200,000Hz (±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	60(20~20,000Hz, 8Ω) 90(1kHz)
S/N比(ハム&ノイズ)	105dB (1HF, ショートサーキットAネットワーク)
クロストーク	10kHz 60dB

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.	20V
高調波歪率 (5V出力 20~20,000Hz)	
PHONO 1/2 (MAG)	0.005%
PHONO 3 (MC)	0.006%
RIAA偏差 (20~20,000Hz)	
PHONO 1/2 (MAG)	±0.3dB
PHONO 3 (MC)	±0.3dB
S/N比(ハム&ノイズ) (1HF, Aネットワーク, 1V出力)	
PHONO 1/2 (MAG)	75dB
PHONO 3 (MC)	64dB
入力感度 / インピーダンス	
PHONO 1 (MAG) ±1dB	2mV/35, 50, 70KΩ/0, 100, 70pF
PHONO 2 (MAG)	2mV/50KΩ
PHONO 3 (MC) ±1dB	200μV/150Ω
クロストーク (20,000Hz)	55dB
オーバーロード (1kHz, 0.5% T.H.D.)	
PHONO 1/2 (MAG)	300mV
PHONO 3 (MC)	10mV

BLOCK DIAGRAM



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)	0.008%
周波数特性	4~160,000Hz
OUTPUT	4~160,000Hz
S/N比(ハム&ノイズ, 1HF・Aネットワーク)	
TUNER, AUX	95dB
TAPE MONITOR 1, 2	95dB
残留雑音 (ボリューム最小)	6μV/100dB
入力感度 / インピーダンス	
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
混交調波歪率 (70Hz : 7kHz = 4:1)	0.01%

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 / oot.
サブソニックフィルター (15Hz)	12dB / oot.
ミュートイング	-15dB ±1dB

その他	
電源	AC100V, 50~60Hz
最大消費電力	500W
寸法 (幅×高×奥行)	482×143×408mm
重量	18kg

●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。

SPECIFICATIONS

POWER AMPLIFIER SECTION

Continuous Power Output:
80 watts* per channel min. RMS both channels driven at 8 ohms from 20 to 20,000Hz with no more than 0.01% total harmonic distortion.

Total Harmonic Distortion (20 to 20,000Hz)	No more than 0.01% (continuous rated power output) No more than 0.006% (40 watts per channel power output, 8 ohms) No more than 0.008% (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Intermodulation Distortion (70Hz, 7,000Hz = 4 : 1)	No more than 0.01% (continuous rated power output) No more than 0.015% (40 watts per channel power output, 8 ohms) No more than 0.009% (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Frequency Response	4 ~ 100,000Hz (+0dB, -1dB) 2 ~ 200,000Hz (+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	60 (20 to 20,000Hz, 8 ohms)
Hum & Noise	105dB (1HF, short-circuited A network)
Crosstalk	10kHz 60dB (reverse channel short)

EQUALIZER AMPLIFIER SECTION

Output Voltage/Impedance (at 1kHz)	
Rated Output DIN output	50mV
Max. Output 0.5% T.H.D.	150mV
Harmonic Distortion (5V output 20 to 20,000Hz)	0.005% 0.006%
Phono Equalization (20 to 20,000Hz)	
PHONO 1, 2 RIAA STD	±0.3dB
PHONO 3 RIAA STD	±0.3dB
Hum and Noise (1HF A network, 1V output)	
PHONO 1, 2 (MAG)	74dB
PHONO 3 (MC)	64dB
Input Sensitivity/Impedance (ref. rated output)	
PHONO 1 (MAG)	2mV/35, 50, 70 kohms/0, 100, 200pF
PHONO 2 (MAG)	2mV/50 kohms
PHONO 3 (MC)	200μV/150 ohms
Crosstalk (at 20,000Hz, reverse channel short)	55dB
Over Load (1kHz, 0.5% T.H.D.)	
PHONO 1, 2 (MAG)	300mV
PHONO 3 (MC)	10mV

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)	0.008%
Frequency Response (+0dB, -1dB)	4 ~ 160,000Hz
Hum and Noise (1HF, A network)	
TUNER, AUX	95dB
TAPE MONITOR 1, 2	95dB
RESIDUAL (volume level at min.)	6μV/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)	0.01%

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	500 watts (Max)
Dimensions (Overall)	482(W) x 143(H) x 408(D) mm
Weight (Net)	18kg

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)

Quality. Uncompromised.

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

833101304
PRINTED IN JAPAN