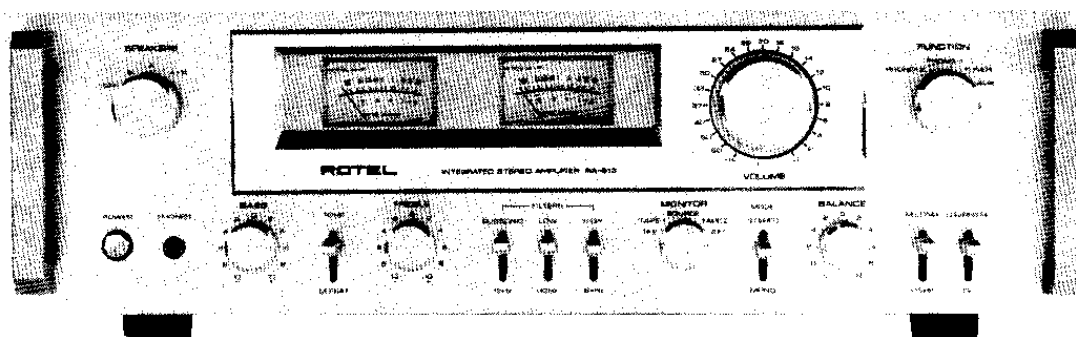


OWNER'S MANUAL

SERIAL
NUMBER

WRITE YOUR OWN LABEL HERE
FOR EASY IDENTIFICATION
YOUR SERIAL NUMBER IS AS FOLLOWS

ROTEL®



RA-913

STEREO INTEGRATED AMPLIFIER

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

Quality. Uncompromised.

ROTEL

THE ROTEL CO., LTD.

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

日本語

ローテルオーディオ製品をお求めいただきましてまことにありがとうございます。本機は長い年月にわたる豊富な経験と最新の技術を駆使して造られた製品です。ご使用になる前に必ずこの説明書を最後までよくお読みになって正しい操作で末長くお使いくださいようお願い申し上げます。

ENGLISH

INTRODUCTION

We would like to take this opportunity to thank you for purchasing our audio component. Please read the following pages of this manual carefully in order to maximize the full potential of your equipment. The operations are really simple once you learned the essentials properly.

We sincerely hope you will enjoy musical entertainment approaching that of live performances for many years to come.

DEUTSCH

EINFÜHRUNG

Wir möchten diese Gelegenheit wahrnehmen, um Ihnen für den Erwerb unseres Stereo-Empfängers zu danken.

Lesen Sie bitte die folgenden Seiten dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit die Leistungsfähigkeit Ihres Gerätes auch voll ausgenutzt werden kann.

Die Bedienung wird Ihnen sehr leicht fallen, wenn Sie einmal das Wesentliche gelernt haben.

Wir hoffen, dass Sie die musikalische Unterhaltung, die einer Live-Aufführung nahekommt, während vieler Jahre genießen werden.

FRANÇAIS

INTRODUCTION

Nous aimerions saisir cette opportunité pour vous remercier pour l'achat de notre accessoire audio.

Nous vous prions de lire les pages suivantes de ce manuel avec attention, afin d'optimiser le potentiel total de votre équipement. Les opérations s'avèrent d'une grande simplicité une fois que vous avez appris correctement les phases principales.

Nous espérons sincèrement que vous serez à même de profiter d'un divertissement musical de ces performances en direct pour de nombreuses années à venir.

ESPAÑOL

INTRODUCCION

Quisieramos tomar esta oportunidad para agradecerle por haber comprado nuestro equipo audio.

Sírvase leer las siguientes páginas de éste manual atentamente y de ésta manera maximizar el potencial de su equipo.

Las operaciones son realmente sencillas una vez que haya aprendido los pasos esenciales correctamente. Nosotros le deseamos sinceramente un verdadero entretenimiento musical comparable a él mismo en vivo y en directo por muchos años venideros.

ITALIANO

INTRODUZIONE

Desideriamo cogliere questa occasione per ringraziarVi del il Vostro acquisto di parti per radio.

Leggete le seguenti pagine di questo manuale con cura per poter ottenere il massimo rendimento dei vostri apparecchi. Le operazioni da fare sono veramente semplici una volta che avrete appreso i punti essenziali.

Speriamo sinceramente che godrete un rendimento musicale molto simile a quello della esecuzione diretta per molti anni.

SVENSKA

INLEDNING

Vi skulle vilja taga detta tillfälle i akt att framföra vårt varma tack för köpet av vår ljudanläggning. Var vänlig och läs följande sidor i denna handbok noga, så att Du få ut maximal effekt ur Din utrustning.

Handhavandet är verkligen enkelt när Du lärt Dig det väsentligaste ordentligt.

Vi hoppas verkligen att Du kommer att njuta av musikunderhållningen, som närmar sig live-spelningar, i många kommande år.

ご使用になる前に
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. スピーカーをはじめプレーヤー等の他のコンポーネントの接続を、このうちに電源プラグを電源コンセントにつながないこと。
2. (POWER) スイッチがOFFになっていること。(VOLUME)コントロールを - 0 に絞っておくこと。
3. プレーヤーやデッキなど以外の電器器具をリアパネルのACコンセントに接続しないこと。

4. リアパネルのACコンセントに規定容量以上のW数の電力使用は避けること。
<POWER> / パワースイッチをONにしても数分間はスピーカーから音が出ませんが、保護回路のレレーが動作しているためです。故障ではありません。

BEFORE ENJOYMENT

For safety sake keep in mind the following cautions:

1. Do not connect the unit to the AC power line without speakers, turntable and other auxiliary components connected beforehand.
 2. Make sure also that the power switch is OFF and the volume control is set at minimum before plugging in the power cord to a wall outlet.
 3. Furnished Convenience AC Outlet
 - a) Do not insert or remove plug from any convenience AC outlet supplied on the appliance while the appliance is connected to power. Also do not insert foreign object, other than a proper plug, into the convenience AC outlet.
 - b) Do not connect other appliance(s) to convenience AC outlet if its/their total power consumption exceeds maximum rated watts labeled next to the outlet.
- Sound will not come out immediately after the power switch is pushed on due to the use of a protection relay against sudden loud noise.

VOR DEM GEBRAUCH

Merken Sie sich sicherheitshalber folgende Vorsichtsmassnahmen:

1. Setzen Sie das Gerät nicht unter Strom, ohne vorher Lautsprecher, Plattenspieler und andere zusätzliche Geräte angeschlossen zu haben.
 2. Versichern Sie sich auch, dass der Netzschalter (POWER SWITCH) ausgeschaltet (OFF) ist und der Lautstärkeregler (VOLUME CONTROL) auf Minimumstellung steht, bevor die Netzschnur in eine Wandsteckdose gesteckt wird.
 3. Eingebauter Netzanschluss (Wechselstrom-Steckdose)
 - a) Wenn das Gerät eingeschaltet ist, darf kein Stecker in die eingebauten Netzanschlüsse eingesteckt oder herausgezogen werden. Auch sonstige Fremdobjekte, ausser passende Stecker, dürfen nicht eingesteckt werden.
 - b) Verbinden Sie keine Geräte, deren Stromverbrauch die neben den Anschlüssen angegebenen Kapazitätsgrenzen übersteigt, mit den eingebauten Anschlüssen.
- Es wird nicht sofort nach dem Einschalten des Netzschalters ein Ton zu hören sein, da ein Sicherungs-Relais gegen plötzliches lautes Geräusch eingebaut ist.

AVANT LE PLAISIR DE L'ECOUTE

Pour des mesures de sécurité vous êtes priés de garder à l'esprit les précautions suivantes:

1. Ne pas brancher l'appareil sur la ligne d'alimentation AC sans les haut-parleurs, le tourne-disque et les autres accessoires auxiliaires branchés auparavant.
 2. S'assurer aussi que le commutateur électrique est sur OFF et que le réglage de puissance est réglé sur un minimum avant le branchement du courant sur la prise murale.
 3. Prise AC de courant incorporée
 - a) Ne brancher ni ne débrancher de fiche d'une quelconque prise de courant AC fournie avec l'appareil lorsque celui-ci est branché sur le courant. De même n'insérer aucun objet étranger, autre que la fiche adéquate, dans la prise de courant AC.
 - b) Ne brancher d'autres appareils sur la prise de courant AC si le total de leur puissance de consommation excède la puissance nominale maximale indiquée sur la prise.
- Le son ne sort pas immédiatement après que le commutateur est actionné sur ON dû à l'utilisation du relais de protection en prévention contre toute intensité sonore soudaine.

ANTES DE DISFRUTAR EL PLACER DE NUESTRO EQUIPO

Para su seguridad sírvase recordar las siguientes precauciones:

1. No conecte la unidad a la línea de potencia AC sin haber conectado los parlantes, el plato y los otros componentes auxiliares previamente.
 2. Sírvase estar seguro asimismo que el control de corriente está en OFF y que el control del volumen está en mínimo antes de enchufar el cordón de poder al enchufe en la pared.
 3. Tomacorriente AC
 - a) No inserte o saque el enchufe de ninguna tomacorriente AC suministrado por el aparato mientras éste está conectado a la corriente. También, no inserte objetos extraños, otros que el enchufe correspondiente en la salida AC empotrada.
 - b) No conecte otros aparatos (aparato) al tomacorriente AC si su total consumición de potencia excede el máximo de vatios dados y especificados al lado del tomacorriente.
- El sonido no saldrá inmediatamente luego de la perilla de potencia sea empujada o puesta en funcionamiento ya que esto se debe al sistema de protección que trae el aparato para prevenir ruido fuerte repentino.

PRIMA DI GODERVI L'ASCOLTO

Per sicurezza tenete in mente le seguenti raccomandazioni:

1. Non collegare l'apparecchio alla linea a corrente alternata senza aver prima collegato altoparlanti, giradisco ed altro equipaggiamento accessorio.
 2. Assicuriarsi parimenti che l'interruttore di corrente sia spento e che il controllo di volume sia al minimo prima di inserire la corrente ad una presa.
 3. Provvedere una presa di corrente alternata
 - a) Non inserire o rimuovere alcuna presa di corrente fornita con l'apparecchio quando già l'apparecchio è collegato alla corrente. Parimenti non inserire oggetti estranei salvo la sola vite alla presa di comodo.
 - b) Non collegare altri apparecchi alla presa di convenienza se il loro amperaggio totale supera il wattaggio massimo indicato sulla presa.
- L'apparecchio non produrrà suono immediatamente dopo collegata la corrente, giacché viene usato un relai di protezione in contrapposizione a suoni elevati improvvisi.

INNAN DU LYSSNAR

Av säkerhetsskäl, håll följande försiktighetsmått i minnet:

1. Koppla inte apparaten till växelströmsledningen utan att högtalare, skivspelare och andra hjälpkomponenter är kopplade i förhand.
 2. Försäkra Dig också om att strömställaren är på OFF, och att volymkontrollerna är satta på minimum, innan Du sätter in kontakten i väggens uttag.
 3. Tillförd bekvämlighets växelströmsuttag
 - a) Sätt inte i eller tag ut kontakten in något bekvämlighets växelströmsuttag tillförd apparaten, medan apparaten är kopplad till strömmen. Sätt ej heller i något främmande objekt, annat än rätt kontakt, in i bekvämlighets växelströmsuttaget.
 - b) Koppla ej heller andra apparater till bekvämlighets växelströmsuttaget, om deras totala strömförbrukning överstiger det maximum, som är angivet bredvid uttaget.
- Ljudet kommer inte att höras omedelbart efter det att kontakten har kopplats om, tack vare skyddsreläet mot plötsliga höga ljud.

●設置場所

●LOCATING THE UNIT

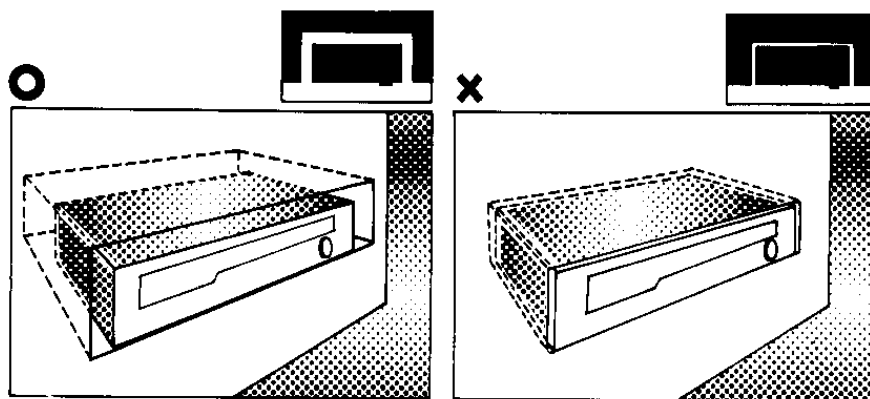
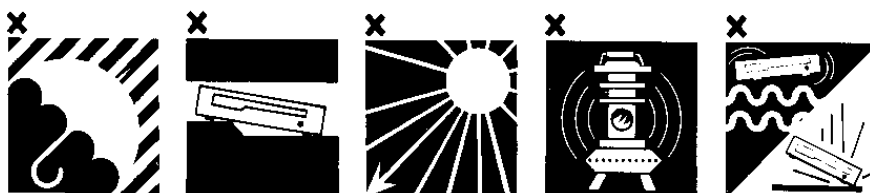
●AUFSTELLUNG DES GERÄTES

LOCATION DE L'APPAREIL

■UBICANDO LA UNIDAD

■DOVE PIAZZARE L'APPARECCHIO

LOKALISERING AV APPARATEN



●接続するスピーカーについて

●SPEAKERS

●LAUTSPRECHER

HAUT-PARLEURS

■PARLANTES

■ALTOPARLANTI

HÖGTALARNA

●接続するスピーカーのインピーダンス

インピーダンスが4~16Ωのスピーカーをご使用ください。8Ω以下の低インピーダンスのものを使用すると、スピーカーを2組同時に駆動するとき、各スピーカーのインピーダンスが8Ω以下になることがあります。

● **Impedance** — Be sure to use speakers rated at 8 ohms or higher up to 16 ohms. In the event your speakers are rated at 4 ohms or lower than the desired 8 ohms, you may operate with one pair of such type of speakers at a time but never two pairs of speaker systems simultaneously. This measure is to prevent any severe overload and distortion from happening due basically to too low impedance to draw excessively high current. When you are uncertain on your speakers rating values, consult with the dealer or store you purchased.

● **Impedanz (Scheinwiderstand)** — Es ist zu beachten, dass Lautsprecher mit 8 Ohm oder mehr, bis zu 16 Ohm, verwendet werden. Falls Ihre Lautsprecher nur 4 Ohm oder weniger als die gewünschten 8 Ohm haben, darf nur ein Lautsprecherpaar gleichzeitig in Betrieb sein. Diese Massnahme besteht, um jegliche Ueberlastung sowie Verzerrungen zu vermeiden wegen ständig zu niedriger Impedanz, wodurch übermässig hohe Stromstärke auftritt. Wenn Sie wegen der Leistung Ihrer Lautsprecher nicht sicher sind, fragen Sie Ihren Händler oder im Geschäft, wo Sie si gekauft haben.

Impédance — S'assurer d'utiliser les haut-parleurs de 8 ohms ou plus jusqu'à 16 ohms. Dans le cas où vos haut-parleurs sont de 4 ohms ou moins que les 8 ohms requis, il vous est possible d'utiliser une paire d'un tel type de haut-parleurs à la fois mais jamais de deux paires d'un système de haut-parleurs d'une manière simultanée. Cette mesure permet d'éviter toute surcharge critique et distortion dus fondamentalement d'une imédance trop faible pour tirer sur un courant trop élevé. Lorsque vous êtes incertains des valeurs nominales de vos haut-parleurs, vous êtes priés de consulter votre fournisseur ou le magasin où vous avez fait votre achat.

■ **Impedimento** — Asegúrese de usar parlantes tazados en 8 ohms o más llegando hasta 16 ohms. En el caso que sus parlantes sean tazados en 4 ohms o menos de los 8 ohms requeridos, Ud. podrá operar con un par de dicho tipo de parlantes al mismo tiempo pero nunca con dos pares de parlantes simultaneamente. Esta medida tiene como función prevenir cualquier sobrecarga severa o distorsión. Si Ud. esta inseguro o indeciso con respecto a los valores de potencia de los parlantes consulte con la persona o con la tienda donde compró los mismos.

■ **Impedenza** — Assicurarsi di usare altoparlanti collaudati ad 8 ohm o più alti fino a 16 ohms. Nel caso che i vostri altoparlanti siano per 4 ohms o meno dei desiderati 8 ohms, potete sempre operare con un paio di essi alla volta ma mai due paia di parlanti simultaneamente. Tale misura servirà a prevenire qualsiasi sovraccarico eccessivo o distorsione, dovuti principalmente alla impedenza troppo bassa per ottenere una corrente eccessivamente alta. Qualora non foste sicuri della potenza degli altoparlanti, consultatevi con il vostro fornitore o il negozio dove avete comprato.

Impedansen — Försäkra Dig om att Du använder högtalare på mellan 8 och 16 Ohm. Ifall Dina högtalare ligger på 4 Ohm eller under än de anmodade 8 Ohm, kan Du använda ett par av sådan typ av högtalare på en gång, men aldrig två par av sådan typ samtidigt. Denna åtgärd är till för att hindra allvarlig överbelastning och distortion från att hända, orsakad vanligen av för låg impedans att förbruka överdrivet hög ström. Om Du är osäker på värdet på Dina högtalare, rådfråga försäljaren i den affär, där köpet gjordes.

●スピーカーの接続

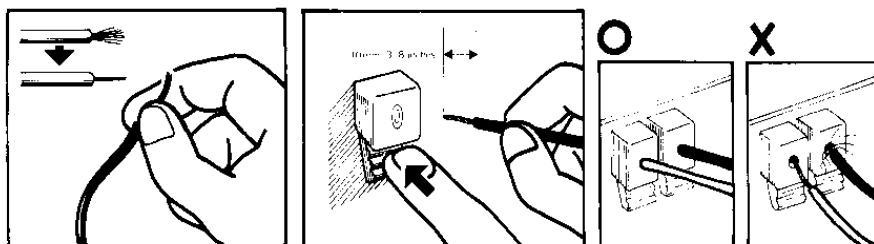
●SPEAKERS CONNECTION

●ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHER BRANCHEMENT DES HAUT-PARLEURS

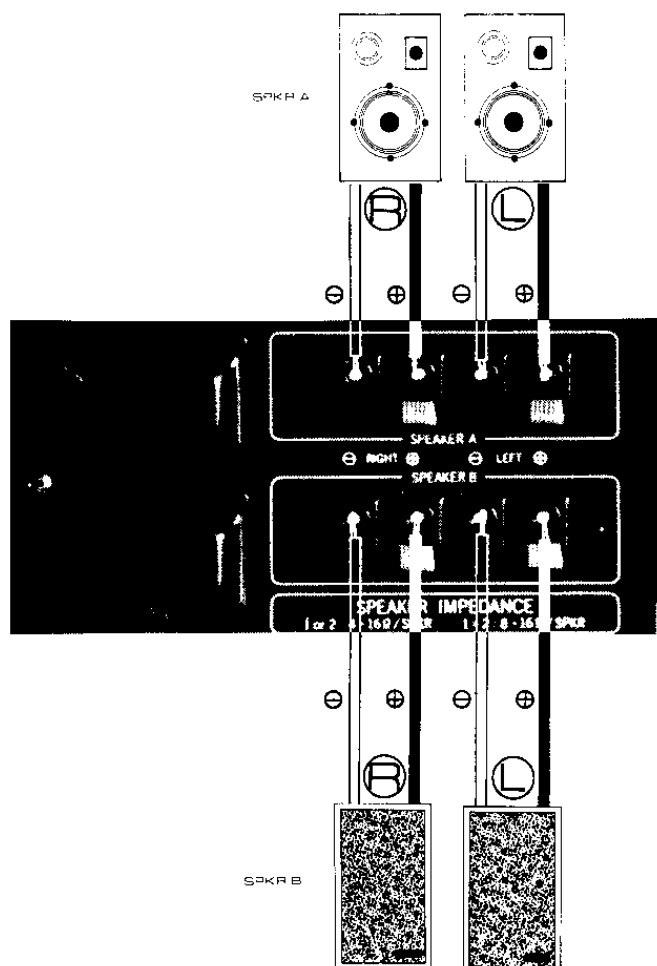
■CONEXION DE LOS PARLANTES

■CONNESSIONE DEGLI ALTOPARLANTI

HÖGTALARNAS KOPPLING



両方の極性を正しく接続してください。お間違いをシ
トさせると故障の原因となります。



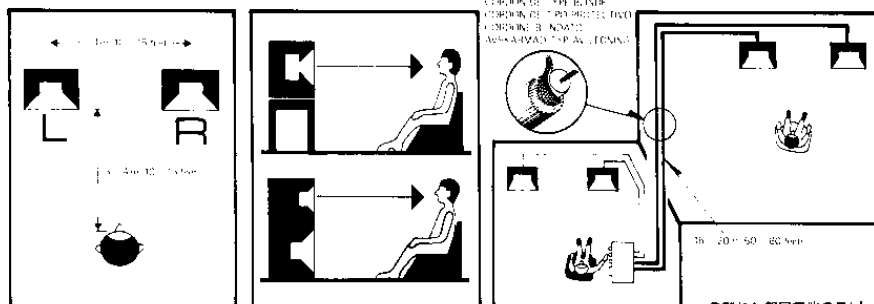
●スピーカーの配置

●SPEAKERS PLACEMENT

●PLACIERUNG DER LAUTSPRECHER PLACEMENT DES HAUT-PARLEURS

■UBICACION DE LOS PARLANTES

■POSIZIONE DEGLI ALTOPARLANTI HÖGTALARNAS PLACERING



●耳の高さになるように。

- EAR LEVEL HEIGHT
- OHREHÖHE
- OJAUCHEUR À VUE D'OEIL
- A LA ALTURA DEL OJO
- ALTEZZA DELL'UCCO DELL'OCCHIO
- GRÖNHÖJDEN

●離れた部屋で他のスピー カーを使用する場合。

- REMOTE SPEAKERS
- ZUSÄTZL. LAUTSPRECHER
- HAUT-PARLEURS DE CONTRÔLE À DISTANCE
- PARLANTES REMOTOS
- ALTOPARLANTI A DISTANZA
- РЕМОНТ НОЧТА, АР

●予備電源コンセント

●AC OUTLET

●WECHSELSTROM-STECKDOSE

PRISE AC

■SALIDA AC

■PRESA DI CORRENTE

ALTERNATA

VÄXELSTRÖMSUTTAG

●予備電源コンセントは本機のリアパネル部に有ります。本機の(BYOWEP)スイッチをONにすれば電流が流れますのでチューナーやプレーヤーを接続すればよいと思います。

注：規定容量以上の電力を必要とする機器を接続すると危険です。またアンプ動作中に予備コンセントにプラグを接続したり抜いたりしないでください。

●NOT AVAILABLE FOR U.K., SCANDINAVIA AND SOME OTHER COUNTRIES

The convenient AC outlets on the rear panel provide power to components you may wish to connect to the unit. Note an outlet marked SWITCHED has power controlled by the power switch of the unit, and one marked UNSWITCHED has power always available not affected by the power switch. Caution: Do not connect components whose total power consumption exceed rated maximum wattage marked beside the AC outlet.

●NICHT VORHANDEN IN GROSSBRITANNIEN, SKANDINAVIEN UND EINIGEN ANDERN LÄNDERN

Die Wechselstrom-Ausgänge an der Rückseite liefern Strom für Ergänzungsgeräte, die Sie dem Gerät anschließen wünschen. Beachten Sie, der mit SWITCHED bezeichnete Ausgang erhält Strom über den Netzschalter des Gerätes, während der mit UNSWITCHED bezeichnete Ausgang immer unter Strom steht und durch den Netzschalter nicht beeinflusst wird.

Vorsicht: Keine Ergänzungsgeräte anschließen, deren gesamter Stromverbrauch die neben den Ausgängen angegebenen Kapazitätsgrenzen übersteigt.

■N'EST PAS DISPONIBLE POUR LA GRANDE-BRETAGNE, LA SCANDINAVIE ET D'AUTRES PAYS

La prise de courant incorporée sur le panneau arrière fournit du courant aux accessoires que vous désirez brancher à l'appareil. Il est à noter qu'une prise marquée SWITCHED a son alimentation contrôlée par le commutateur de courant de l'appareil, et qu'une marquée UNSWITCHED a son alimentation constamment libre, et non affectée par le commutateur de courant.

Attention: Ne pas brancher d'accessoire dont la consommation totale de courant excède la puissance nominale indiquée sur le côté de la prise AC.

■NO DISPONIBLE EN U.K., ESCANDINAVIA Y OTROS PAISES

El conveniente tomacorriente AC empotrado en el panel trasero provee de poder al componente que Ud. quiera conectar a la unidad. Note que una salida marcada SWITCHED tiene poder controlado por el conmutador de poder de la unidad, y uno marcado UNSWITCHED tiene poder siempre disponible y no afectado por el conmutador de poder.

Cautión: No conecte el componente cuya potencia total de consumo excede el máximo especificado de vatios marcado al lado de la salida AC.

■NON E'DISPONIBILE IN INGHILTERRA, SCANDINAVIA ED ALCUNI ALTRI PAESI

La conveniente presa nel pannello posteriore fornisce la corrente all'unità che vorreste connettere col Vostro apparecchio. Notate che una presa marcata COLLEGATA ha la corrente controllata dall'interruttore del gruppo, ed una marcata DISCONNESSA può fornire corrente in qualsiasi momento, e non è sotto il controllo dell'interruttore generale.

Attenzione: Non collegare alcun elemento il cui consumo totale di corrente ecceda il massimo wattaggio marcato. Vicino alla presa.

EJ TILLGÄNGLIG I STORBRITANIEN, SKANDINAVIEN OCH NÅGRA ÖVRIGA LÄNDER

Den bekväma växelströmsuttaget på baksidans panel ger ström till vilken komponent Du önskar koppla till apparaten. Observera att ett uttag, märkt SWITCHED, kontrolleras av apparaten elomkopplaren, och ett uttag, märkt UNSWITCHED, är strömmen alltid tillgänglig och berörs inte av elomkopplaren.

Varning: Koppla inte komponenter, vars totala elförbrukning överstiger det angivna maximala watttalet, som är angivet vid sidan av uttaget.

●電源について

●POWER SUPPLY

●STROMVERSORGUNG

ALIMENTATION EN COURANT

■ABASTECIMIENTO DE PODER

■LINEA DI CORRENTE

ELTILLFÖRSELN

●AC100Vの電源コンセントに接続してお使いください。電灯などからタコ足配線でご使用になるのは危険です。

●For power the unit requires the normal house AC electrical current (wall outlet). Before connecting up ensure that the unit has a suitable plug fitted. If in any doubt about connecting to the power source, consult a qualified electrician.

●Das Gerät wird mit normalem Wechselstrom aus dem Lichtnetz betrieben (Wandsteckdose). Vor dem Anschließen ist darauf zu achten, dass die Netzschnur des Gerätes mit einem passenden Stecker versehen ist. Bei irgendwelchen Zweifeln über den Anschluss an das Lichtnetz, wende man sich an einen qualifizierten Elektriker.

L'appareil demande pour l'alimentation le courant électrique domestique AC (prise murale). Avant le branchement s'assurer que l'appareil est muni d'une fiche adéquate.

En cas de doute au sujet du branchement sur le courant, vous êtes priés de consulter un électricien qualifié.

■Para poder la unidad requiere la normal casa de corriente eléctrica AC (o sea un enchufe de pared). Antes de conectarlo asegúrese que la unidad tiene un enchufe debidamente proporcionado. Si tiene cualquier duda sobre la conexión de la unidad a la fuente de poder, consulte a un electricista calificado.

■Per corrente il gruppo richiede la normale corrente domestica alternata (presa al muro). Prima di collegare assicurarsi che il gruppo abbia la spina adatta. Se in dubbio sul collegamento della corrente, rivolgersi ad un elettricista patentato.

Till apparaten krävs endast normal växelström från väggkontakten. Innan Du kopplar, försäkra Dig om att det finns en stickpropp som passar i väggkontakten. Ifall Du har några tvivel angående kopplingen till strömkällan, rådfråga en kvalificerad elektriker.

EXCLUSIVE NOTE FOR U.K.

If your unit comes with a 3-core cable without a plug, make certain live, neutral and (where appropriate) earth leads are connected to the proper terminals.

Check that the terminals are screwed down firmly and no loose strands of wire are present.

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

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

GREEN/YELLOW	: EARTH
BLUE	: NEUTRAL
BROWN	: LIVE

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

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

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLUE or BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured BROWN or RED.

The apparatus must be protected by a 3 Amp fuse if a 13 Amp (BS 1363) plug is used. If another type of plug is used a 5 Amp fuse or lower must be used, either in the plug or adapter or at the distribution board.

● プリアンプ/ メインアンプの分離

● PRE AMP OUT AND MAIN AMP IN RECEPTACLES

● VORVERSTÄRKER-AUSGANGS- UND ENDVERSTÄRKER- EINGANGSBUCHSEN RECEPTACLES DE PRE AMP OUT ET MAIN AMP IN

■ PRE AMP OUT MAIN AMP IN RECEPTACULO

■ PRE AMP OUT & MAIN AMP NEGLI ATTACCHI PRE AMP OUT-UCH MAIN AMP IN-STICKPROPPAR

● 普通にお使いになる場合はリアパネルのU字型ピンを抜かないでください。ただし、本機をプリアンプ部とメインアンプ部に分離してお使いになるときは、この2本のピンを抜くことにより独立してご使用いただけます。

● Note: Do not remove the pair of U-shaped jumper pins connecting PRE AMP OUT and MAIN AMP IN when in normal use.

These receptacles are intended for use when you wish to operate pre-amplifier/tuner and main-amplifier sections of this unit separately such as connecting another pre-amplifier or main-amplifier, or to connect appropriate auxiliary component such as audio equalizer in between. Simply disconnect the jumper pins and follow the instruction supplied with such component.

● Beachte: Entfernen Sie nicht bei normalem Gebrauch die U-förmigen Ueberbrückungskontakte, die PRE AMP OUT und MAIN AMP IN verbinden.

Diese Buchsen gestatten eine getrennte Anwendung des Vorverstärkers/Tuners und des Endverstärker-teils dieses Gerätes, dadurch kann ein anderer Vorverstärker oder Endverstärker oder ein geeignetes Zusatzgerät wie Tonfilter (Tonfrequenzentzerrer-Schaltung) dazwischen eingeschaltet werden. Ziehen Sie einfach diese Bügelkontakte heraus und befolgen im übrigen die mit den Zusatzgeräten mitgelieferten Anweisungen.

Note: Ne pas enlever la paire de cavalier en forme de U reliant PRE AMP OUT et MAIN AMP IN en utilisation normale.

Ces receptacles ont pour but l'utilisation en cas où vous désirez opérer les sections du pre-amplificateur/tuner et de l'amplificateur principal de cet appareil d'une manière séparée; tel que le branchement d'un autre pré-amplificateur ou amplificateur principal, ou le branchement d'un accessoire auxiliaire tel qu'un égalisateur audio entre les deux. Débrancher simplement les cavaliers et suivre les instructions fournies avec un tel composant.

■ Nota: No quite el par de ganchos en forma de U conectando PRE AMP OUT y MAIN AMP IN cuando en uso normal.

Estos receptáculos estan diseñados para uso cuando Ud. desea operar el pre-amplificador/modulador y el principal amplificador de esta unidad aisladamente. Por ejemplo, cuando conectando otro pre-amplificador o amplificador principal, o para conectar un correspondiente componente auxiliar como en el caso de un igualador audio entre ambos. Simplemente desconecte dichos ganchos y siga las instrucciones que han sido dadas con dicho componente.

■ Nota: Non togliere il paio di morsetti piegati a U che collegano PRE AMP OUT e MAIN AMP IN durante l'uso normale dell'apparecchio.

Questi attacchi vengono usati quando si vuole mettere in funzione le sezioni del pre-amplificatore e quelle dell'amplificatore generale, separatamente, come per esempio se si vuole collegare un altro pre-amplificatore o amplificatore generale, o per collegare componenti speciali ausiliari, come un audio equalizzatore. Semplicemente disconnettere la presa volante e seguire le istruzioni fornite con ogni parte.

Observera: Tag inte bort paret av U-formade kortslutnings-nålar kopplade till PRE AMP OUT och MAIN AMP IN vid normal användning.

Dessa stickproppar är menade för bruk när Du vill använda pre-amplifier/tuner och main-amplifier sektioner på denna apparat som att koppla in en annan pre-amplifier eller main-amplifier eller för att koppla in någon annan hjälpkomponent som audio-equalizer i mellan. Koppla helt enkelt ur kortslutningsnålarna och följ instruktionerna, som följer med sådana komponenter.

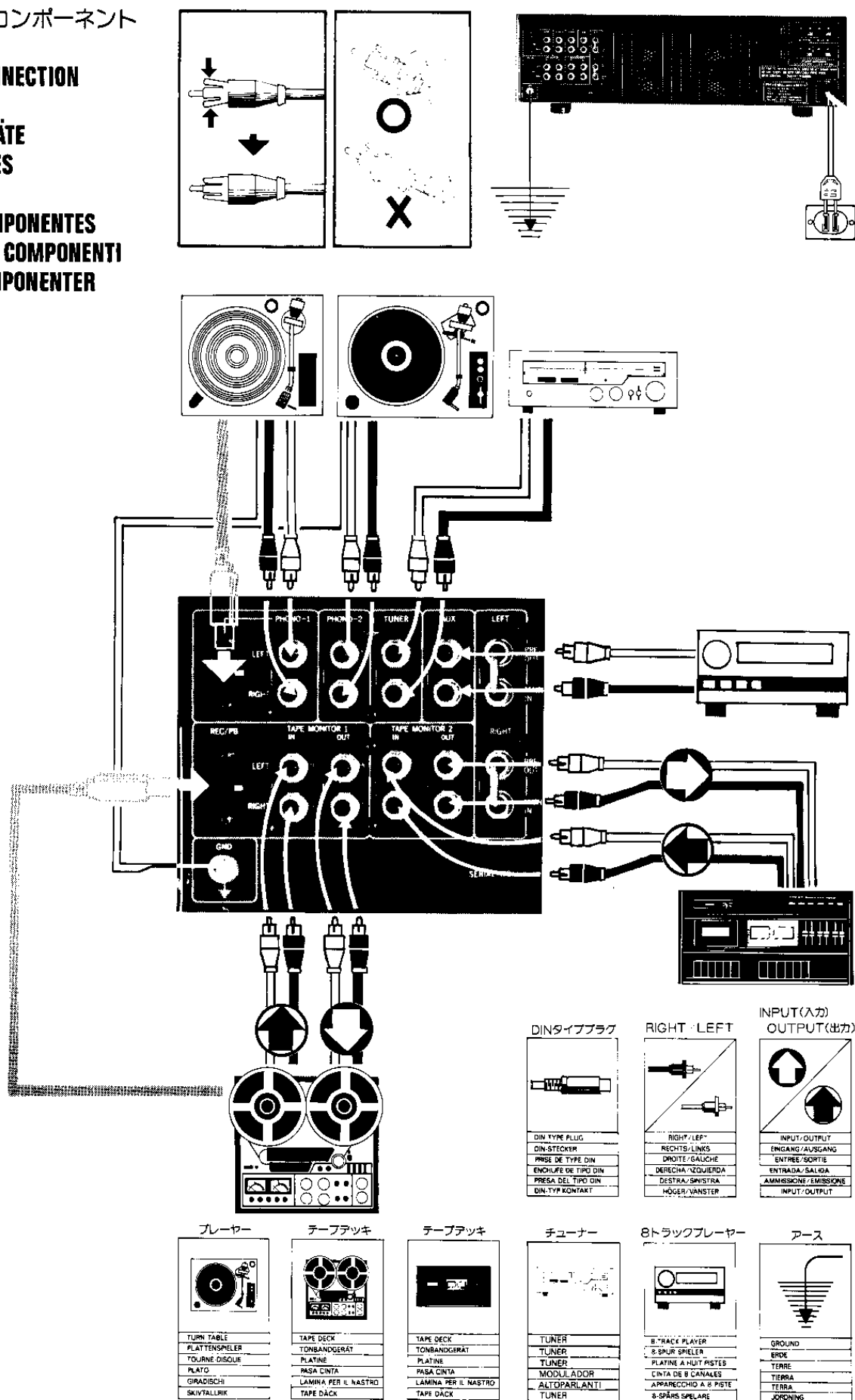
●他のオーディオコンポーネントとの接続

●COMPONENTS CONNECTION

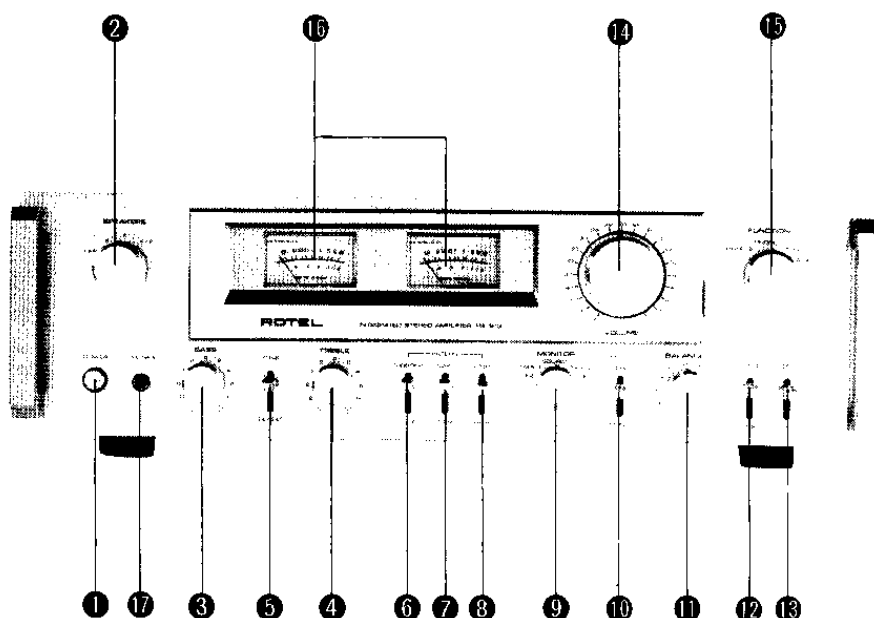
●ANSCHLUSS DER
ERGÄNZUNGSGERÄTE
BRANCHEMENT DES
COMPOSANTS

■CONEXION DE COMPONENTES

■CONNESSIONE DEI COMPONENTI
KOPPLING AV KOMPONENTER



- スイッチの説明
- SWITCH AND CONTROLS
- SCHALTER UND BEDIENTUNGSELEMENTE
- COMMUTATEURS ET COMMANDES
- CONMUTADORES Y CONTROLES
- INTERRUITORI E CONTOLLI
- OMSTÄLLARE OCH KONTROLLER



1

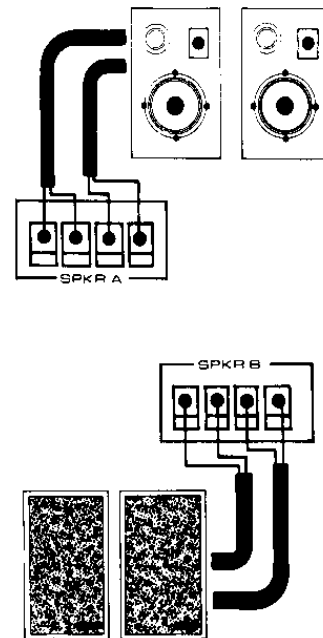
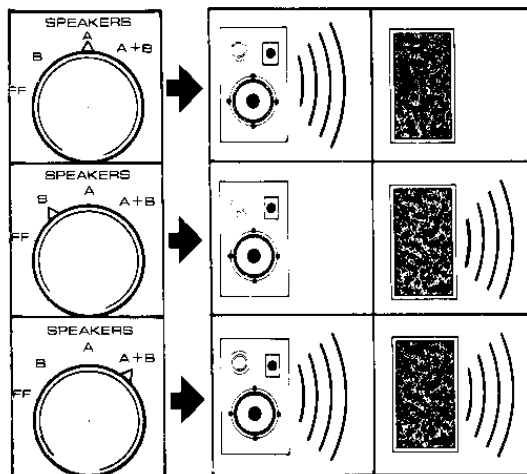
- (POWER) パワースイッチ — 押せば電源が入り、再び押せば電源が切れます。電源が入るとワットメーターが点灯します。
注：不快なノイズを無くすために保護回路のリレーが動作しますので電源投入後約7秒で正常な動作状態になります。
- POWER SWITCH — performs the function as its name denotes. It supplies power to the unit and to any switched AC outlets. When the switch is ON, the watt-meter will be illuminated.
Note: Sound will not come out for about 7 seconds due to the relay protection circuit used to prevent loud pop noise when the switch is pushed ON.
- NETZSCHALTER — dient zum Einschalten des Geräts und zur Stromversorgung der vorhandenen Netzsteckdosen. Befindet sich der Schalter in der Stellung ON (Ein), so wird das Watt-Meter beleuchtet.
ZUR BEACHTUNG: Nach Betätigung des Netzschalters bleibt das Gerät aufgrund des Relais-schutzkreises zunächst für ca. 7 Sekunden stumm, um ein lautes Knackgeräusch beim Einschalten zu verhindern.
- INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION — remplit la fonction indiquée par son nom. Il alimente l'appareil et toute prise AC commutable. Le watt-mètre s'illumine lorsque l'interrupteur est positionné sur "ON".
Note: Le son ne sort pas pendant environ 7 secondes. Ceci est dû au circuit de protection de relais utilisé pour empêcher l'apparition d'un bruit fort lors du positionnement de l'interrupteur sur "ON".
- INTERRUPTOR — Da paso a la corriente hacia el aparato y las tomas adicionales. Cuando el interruptor está en ON, se ilumina el vatímetro.
Nota: El sonido tarda unos 7 segundos en oírse debido al circuito protector con relé, usado para evitar ruido brusco al poner el interruptor en ON.
- INTERRUPTORE DI CORRENTE — serve per ciò che il suo nome indica. Esso provvede energia all'apparecchio e a ogni uscita di corrente AC. Quando l'interruttore è su ON, l'indicatore watt si illumina.
Avvertenza: Non viene emesso alcun suono per circa 7 secondi e ciò è dovuto al circuito di protezione del relais usato per prevenire un rumore troppo forte quando l'interruttore viene posto su ON.
- POWER SWITCH — strömbrytare — avsedd för på- och frångkoppling av apparaten. Den förser denna apparat och andra inkopplade växelströmsuttag med ström. Effektmätaren lyser när denna strömbrytare inställs i ON-läge.
OBS! Inget ljud hörs på omkring 7 sekunder tack vare den relä-skyddskretsen avsedd för att skydda apparaten för plötsligt högljud som uppstår när strömbrytaren inställs i ON-läge.

★ プッシュスイッチは押した状態でON

PUSH BUTTON	ON	OFF
DRUCKTASTENSCHALTER	EIN	AUS
BOUTON-POUSOIR	ON	OFF
PERILLA DE FUNCIONAMIENTO	ON	OFF
BOTTONE PULSANTE	ON	OFF
TRYCKKNAPP	ON	OFF

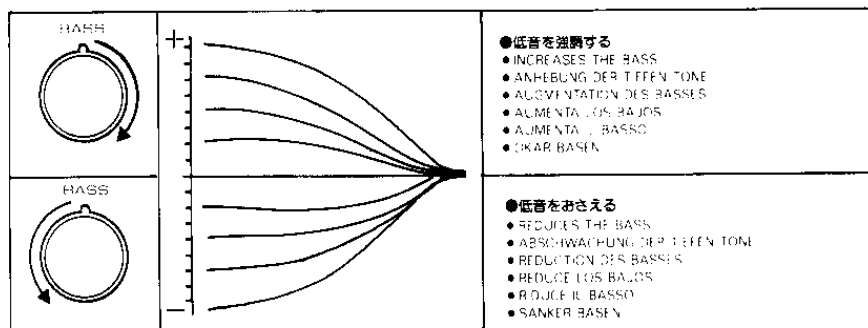
2

- (SPEAKER) スピーカースイッチ
- SPEAKER CONTROL
- LAUTSPRECHER-SCHALTER (SPEAKER CONTROL)
- LE REGLAGE DU HAUT-PARLEUR
- CONTROL DE LOS PARLANTES
- CONTROLLO DELLA CASSA SONORA
- SPEAKER CONTROL



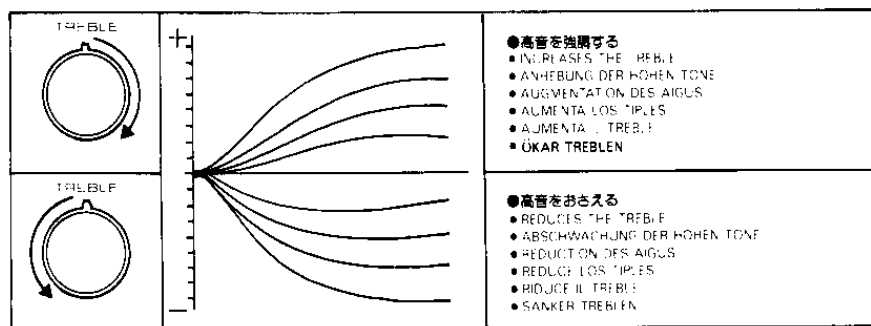
3

- (BASS) 低音コントロール
- BASS CONTROL
- TIEFTONREGLER (BASS CONTROL)
- COMMANDE DE BASSES
- CONTROL DE LOS BAJOS
- CONTROLLO DEL BASSO
- BAS KONTROLL



4

- (TREBLE) 高音コントロール
- TREBLE CONTROL
- HOCHTONREGLER (TREBLE CONTROL)
- COMMANDE DES AIGUS
- CONTROL DE LOS TIPLES
- CONTROLLO DEL TREBLE
- TREBLE KONTROLL



5

● (TONE DEFEAT) トーンディフェイトスイッチ

——(BASS) (TREBLE) のコントロールの目盛がどの位置にあっても、このスイッチを (DEFEAT) の位置にすれば回路がキャンセルされ、フラットな状態になります。

● **TONE DEFEAT SWITCH** — permits you to deactivate the tone control circuit to provide an absolutely linear response when in ON position.

● **KLANGREGEL-ABSCHALTER** — dient in der Stellung ON (Ein) zur Abschaltung des Klangregelkreises, um einen absolut linearen Frequenzgang zu erhalten.

COMMUTATEUR ÉLIMINATEUR DE SUPRESSEUR D'ÉCHOS — Il vous permet de désactiver le circuit de correcteur de tonalité pour donner une réponse absolument linéaire lorsqu'il est placé sur la position "ON".

■ **CONMUTADOR CANCELADOR DE TONO** — permite anular el circuito de control de tono para dar respuesta absolutamente lineal cuando se pone en ON.

● **L'INTERUTTORE PER L'ANNULLAMENTO DEL TONO** — consente di disattivare il circuito per il controllo del tono e ottenere così una risposta assolutamente lineare quando in posizione ON.

KNAPP FÖR TON-DEAKTIVERING — Med denna knapp kan tonkontroll-kretsen deaktiveras så att en absolut linjär respons erhålls i ON-läget.

6

● (SUBSONIC) サブソニックフィルター—— (15Hz)

の位置にすると、15Hz以下の超低域を急峻なカーブ特性でカットします。

● **SUBSONIC FILTER** — allows you to cut out undesirable noise characteristics which may exist on subsonic frequencies.

● **UNTERSCHALL-FILTER** — dient zur Unterdrückung von Störgeräuschen, welche in Unterschallfrequenzen vorhanden sein können.

FILTRE INFRA-ACOUSTIQUE — vous permet de couper les caractéristiques de bruits indésirables qui peuvent apparaître sur des fréquences infra-acoustiques.

■ **FILTRO SUBSONICO** — Permite eliminar ruidos indeseables que puedan existir en las bajas frecuencias.

● **FILTRO SUBSONICO** — consente di eliminare elementi rumorosi non voluti che possono verificarsi su frequenze subsoniche.

SUBSONIC FILTER — undertonsfilter — är avsett för eliminering av icke önskat brus som kan uppstå i undertonsfrekvensen.

7

● (LOW FILTER) ローフィルター—— (30Hz) の位

置にすると、30Hz以下の低域をカットします。プリー

ヤーのぼこ、プールの共振などによる不要の低域雑音を除去するとき有効に作用します。

● **LOW FILTER** — allows you to reduce the low frequency response of your unit whenever you wish to reduce annoying record and tape rumbles, etc..

● **RUMPELFILTER** — ermöglicht es, den Frequenzgang Ihres Gerätes für tiefe Töne zu verringern, um störende Rumpelgeräusche von Schallplatten und Tonbändern usw zu reduzieren.

FILTRE PASSE-BAS — Il vous permet de réduire la réponse de bass-fréquence de votre appareil selon votre désir afin de réduire les grincements de votre disque, grondements etc.

■ **FILTRO DE BAJOS** — permite reducir la respuesta de baja frecuencia del aparato cuando se desea disminuir ruidos de discos, cintas, etc.

● **IL FILTRO BASSO** — permette di ridurre la risposta in bassa frequenza del vostro apparecchio quando desiderate ridurre i fastidiosi brontolii del disco e del nastro, ecc.

LÅGFILTER — Med detta kan den låga frekvensresponsen reduceras så att den störande brumningen vid skiv- eller bandspelning minskas.

8

● (HIGH) ハイフィルター——テープヒスやレコードの

キズによる高域の雑音、あるいはFMの高域ノイズに

有効に作用します。(8KHz) の位置にするとこのフィルターが動作、8KHz以上の高域をカットします。

● **HIGH FILTER** — Allows you to reduce high frequency interference whenever you wish to eliminate annoying record scratches, tape hiss, FM background noise, etc. Normally, however, keep this switch OFF.

● **HOCHTONFILTER (HIGH FILTER)** — Ermöglicht es, Störungen bei hohen Tonfrequenzen zu reduzieren, z.B. Plattenkratzergeräusch, Tonbandzischen, UKW-Hintergrundrauschen usw. Normalerweise bleibt diese Taste jedoch ausgeschaltet.

FILTRE HAUT — permet la réduction des parasites de haute fréquence à chaque fois que vous désirez atténuer l'effet de rayures de disques, de crissement de bande, de bruit de fond en mode FM, etc. Garder en temps normal ce commutateur sur OFF.

■ **FILTRO DE ALTA POTENCIA** — le permite reducir la interferencia en alta frecuencia cuando Ud. desea eliminar el ruido desagradable de discos rayados, del susurro de cintas, el ruido de fondo en FM, etc. Generalmente, al menos, este conmutador queda en OFF.

● **FILTRO ALTA POTENZA** — Vi consente di ridurre l'interferenza ad alta frequenza quando desiderate evitare spiacevoli sgraffi su di un disco, il fischio del nastro, rumore di sfondo del FM, etc. Peraltro di normale tenere questo interruttore disconnesso.

HIGH FILTER — gör det möjligt att reducera hög frekvensstörning, när Du vill ta bort störande skrapljud från grammfonskiva, tapebrus, bakgrundsljud från FM-bandet etc. Normalt, låt denna omställare på OFF.

9

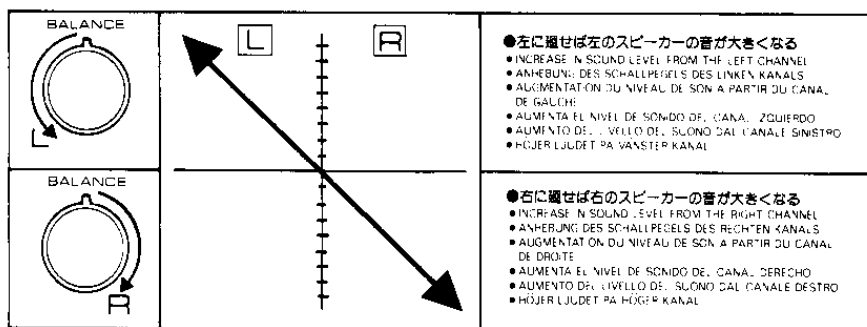
- (MONITOR) モニタースイッチ — テッキのプレイバック、モニター、ダビング (テープコピー) に使用します。使い方については使用法のところをごらんください。
- **MONITOR CONTROL** — Allows you to playback, monitor, and dub (duplicate) two tape recorders. See OPERATION SECTION.
- **MONITOR-KONTROLLE** — dient zur Wiedergabe, Mithörkontrolle und zum Überspielen (Kopieren) mit zwei Tonbandgeräten. Siehe Abschnitt **BEDIENUNG**.
- **REGLAGE DU CONTROLE** — vous permet la reproduction, le contrôle, et la copie (duplicata) entre deux magnétophones. Se référer à la **SECTION DE FONCTIONNEMENT**.
- **CONTROL MONITOR** — Permite reproducir, monitorar y doblar con dos grabadoras. Vea la **SECCION DE MANEJO**.
- **CONTROLLO DEL MONITOR** — consente il playback, il monitor e la duplicazione di due registratori magnetici. Vedere la **SEZIONE PER L'USO**.
- **MONITOR CONTROL** — medhörningskontroll — är avsedd för avspelning, medhörning och duplicering på två olika bandspelare. Läs kapitlet "MANÖVRERING".

10

- (MODE) モードスイッチ — プログラムソースの再生形式を選択します。(STEREO) の位置では、ステレオ演奏をお聞きになる場合、左右の入力がそのまま再生されます。(MONO) にするとステレオ演奏であっても左右混合されたモノラルとして再生されます。
- **MODE SWITCH** — allows you to select between mono and stereo operations. Normally, always leave ON at stereo. When in mono operation sound will still come out from both speakers.
- **BETRIEBSARTEN-SCHALTER (MODE SWITCH)** — Dient zur Wahl von Mono-, bzw. Stereo-Betrieb. Normalerweise lässt man den Schalter auf ON, d.h. auf Stereo. Wenn auf Mono-Betrieb, wird der Ton aus beiden Lautsprechern ertönen.
- **COMMUTATEUR DE MODE** — Vous permet une sélection entre des opérations en mono et en stéréo. Normalement toujours laisser ON sur stereo. Même en opération en mono le son sort encore des deux haut-parleurs.
- **CONMUTADOR DE MODO** — le permite seleccionar entre mono y estereo operaciones. Generalmente, siempre deje el conmutador en ON en estereo. Cuando en operaciones mono el sonido saldrá de ambos parlantes de cualquier modo.
- **INTERRUTTORE DI MANIERA** — Vi consente di scegliere tra mono e stereo. Normalmente lasciare sempre ON allo stereo. Quando si ascolta sul MONO il suono continua ad uscire dai due altoparlanti.
- **MODE-OMSTÄLLARE** — gör det möjligt att välja mellan mono och stereo. Normalt, låt den alltid stå på ON vid stereoavlyssning. Vid monoavlyssning kommer alltid ljudet ur båda högtalarna.

11

- (BALANCE) バランスコントロール
- **BALANCE CONTROL**
- **BALANCEREGLER (BALANCE CONTROL)**
- **COMMANDE DE BALANCE**
- **CONTROL DEL BALANCE**
- **CONTROLLO DELL'EQUILIBRIO**
- **BALANS-KONTROLL**



12

- (MUTING) オーディオミュティングスイッチ — (-15dB) にセットすると現在の音量を15dB減衰します。シールドをかけたときや、電話など急いで音量を絞って再び元の位置に戻したいときに有効です。また小音量でお聞きになる場合、(-15dB) にセットしてボリュームをコントロールすれば微調整が可能です。
- **AUDIO MUTING SWITCH** — allows you to reduce the level of volume by -15db for momentary quieting when you do not wish to change the volume setting but must lower volume temporarily.
- **LAUTSTÄRKEDÄMPFUNGSSCHALTER** — ermöglicht es, den Lautstärkepegel um -15dB zu reduzieren, wenn Sie die Lautstärkeeinstellung nicht verändern wollen, jedoch das Gerät vorübergehend leiser stellen müssen.

COMMUTATEUR DE REGLAGE SILENCIEUX — Il vous permet de réduire le niveau du volume de -15dB pour une sourdine momentanée au cas où vous désirez ne pas modifier le réglage de puissance sonore mais que vous devez le diminuer d'une façon temporaire.

■ **CONMUTADOR SILENCIADOR** — permite reducir el nivel de volumen en -15dB si se desea silenciar brevemente sin cambiar el ajuste de volumen.

※ **INTERUTTORE PER LA SINTONIA SILENZIOSA** — consente di ridurre il livello del volume di -15dB nei casi in cui si desidera un momentaneo abbassamento, senza per questo dover cambiare la posizione del volume.

AUDIO-MUTING KNAPP — Med denna knapp kan volymnivån reduceras med -15dB när Ni måste sänka volymen tillfälligt utan att ändra den.

13

● (LOUDNESS) ラウドネススイッチ — 小音量時には低・高音が聞こえにくくなる人間の耳の特性を補正するための回路を構成するスイッチです。小音量時に (L) にすれば自然な音質を得ることができます。

● **LOUDNESS SWITCH** — allows you to boost low and high frequencies at low listening levels. Leave the switch OFF at normal or high volume settings.

※ **TIEFEN- UND HÖHENANHEBUNGS-SCHALTER (LOUDNESS SWITCH)** — Ermöglicht es, bei niedrigem Schallpegel die tiefen und hohen Töne zu verstärken. Der Schalter sollte jedoch bei normaler oder lauter Einstellung auf OFF gelassen werden.

COMMUTATEUR DE CONTOUR SONORE — Vous permet d'amplifier les fréquences basses et hautes pour des niveaux d'écoute faibles. Laisser le commutateur OFF sur des positions normales ou de puissance élevée.

■ **CONMUTADOR DE VOLÚMEN** — le permite subir el volúmen en altas y bajas frecuencias en niveles de bajo escuchar. Déje este conmutador en OFF cuando está en estaciones de volúmen fuerte o normal.

INTERRUTTORE DI VOLUME — Vi consente di usare basse ed alte frequenze a bassi volumi d'ascolto. Lasciare l'interruttore quando si usano volumi bassi o normali.

LOUDNESS-OMSTÄLLARE — gör det möjligt att höja låg-och högfrekvenser vid lyssning på låg nivå. Låt omställaren stå på OFF vid normal eller hög inställning.

14

● (VOLUME) ボリュームコントロール

● **VOLUME CONTROL**

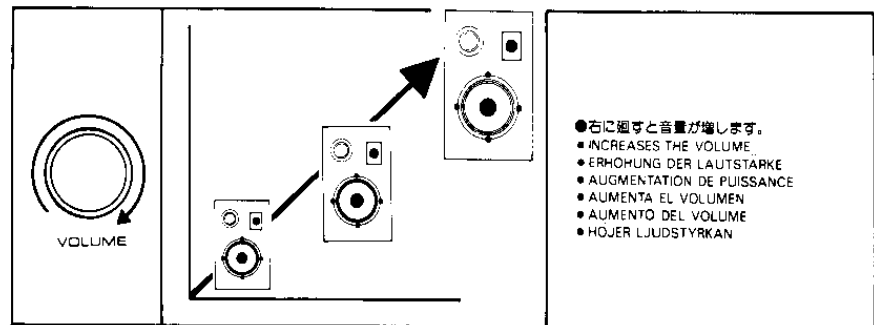
※ **LAUTSTÄRKEREGLER (VOLUM CONTROL)**

● **REGLAGE DE PUISSANCE**

■ **CONTROL DE VOLUMEN**

※ **CONTROLLO DEL VOLUME**

● **VOLYM-KONTROLL**



15

● (FUNCTION) ファンクションスイッチ

● **FUNCTION SELECTOR SWITCHES**

※ **EINGANGSWÄHLER (FUNCTION SELECTOR SWITCH)**

● **COMMUTEURS DE SELECTEUR DE FONCTION**

■ **CONMUTADORES PARA SELECCION DE FUNCIONES**

※ **INTERRUTTORI PER LA SCELTA DELLA FUNZIONE**

● **FUNKTION AV SELEKTOROMSTÄLLARNA**

FUNCTION	FUNCTION	FUNCTION	FUNCTION
PHONO-2	PHONO-1	TUNER	AUX
プレーヤー (2)	プレーヤー (1)	チューナー	AUX
TURNABLE-2	TURNABLE-1	TUNER	AUXILIARY
PLATTENSPIELER-2	PLATTENSPIELER-1	TUNER	ERGÄNZUNG
TOURNE-DISQUE-2	TOURNE-DISQUE-1	TUNER	AUXILLIAIRE
PLATO-2	PLATO-1	MODULADOR	AUXILIARIO
GIRADISCHI-2	GIRADISCHI-1	ALTOPARLANTI	AUSILIARIA
TURNABLE-2	TURNABLE-1	TUNER	AUXILIARY

16

- ワットメーター — 負荷抵抗8 Ω時の出力をワット値で直接読めます。左がLチャンネル用、右がRチャンネル用で独立表示になっています。

● **WATT METERS** — gives you a visible indication and direct reading of how much power the amplifier is putting out instantaneously and continuously (8-ohm rated, so for 4-ohm speakers multiply the scale reading by the factor of 2).

● **WATT-METER** — gibt Ihnen eine visuelle Anzeige und direkte Ablesmöglichkeit, wieviel Leistung der Verstärker momentan und kontinuierlich abgibt (auf 8 Ohm bezogen; bei 4-Ohm-Lautsprechern den Skalenwert daher mit dem Faktor 2 multiplizieren).

WATT-METRES — vous donnent une indication visible et une lecture directe vous indiquant la puissance instantanée et continue émise par l'amplificateur (résistance nominale de 8 ohms-ainsi pour des haut-parleurs de 4 ohms multiplier la lecture de l'échelle par le facteur 2).

■ **VATIMETROS** — Dan indicación visual y lectura directa de la potencia de salida del amplificador instantánea y continuamente (previsto para 8 ohmios; si los altavoces son de 4 ohmios, multiplique la escala por 2).

■ **INDICATORI WATTS** — danno la possibilità di controllare immediatamente quanta energia l'amplificatore emette all'istante e in continuità (sulla base di 8 ohm, per casse di 4 ohm moltiplicare la gradazione ottenuta per il fattore 2).

WATT METERS — effektmätare — Med dessa mätare kan Ni direkt avläsa förstärkarens ögonblickliga och kontinuerliga uteffekt (med ett märkmotstånd på 8 ohm. Med en 4-ohm högtalare skall avläsningen således fördubblas).

17

- ヘッドフォンジャック

● **HEADPHONES RECEPTACLE**

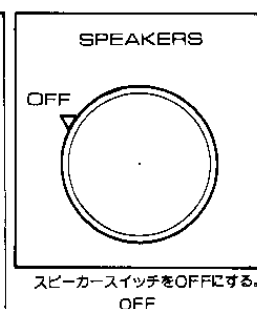
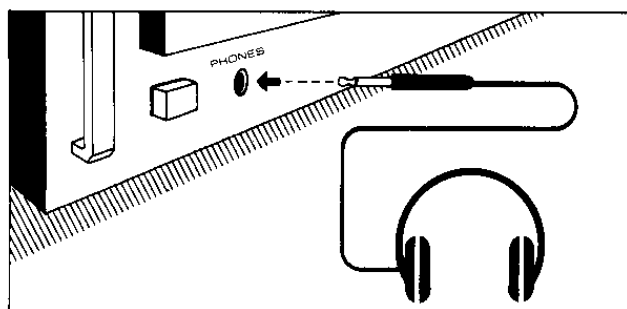
● **KOPFHÖRERBUCHSE (HEADPHONES RECEPTACLE)**

● **RECEPTACLE DE CASQUE**

■ **RECEPTÁCULOS PARA LOS AUDÍFONOS**

■ **ATTACCO CUFFIE**

STICKKONTAKT FÖR HÖRLURAR



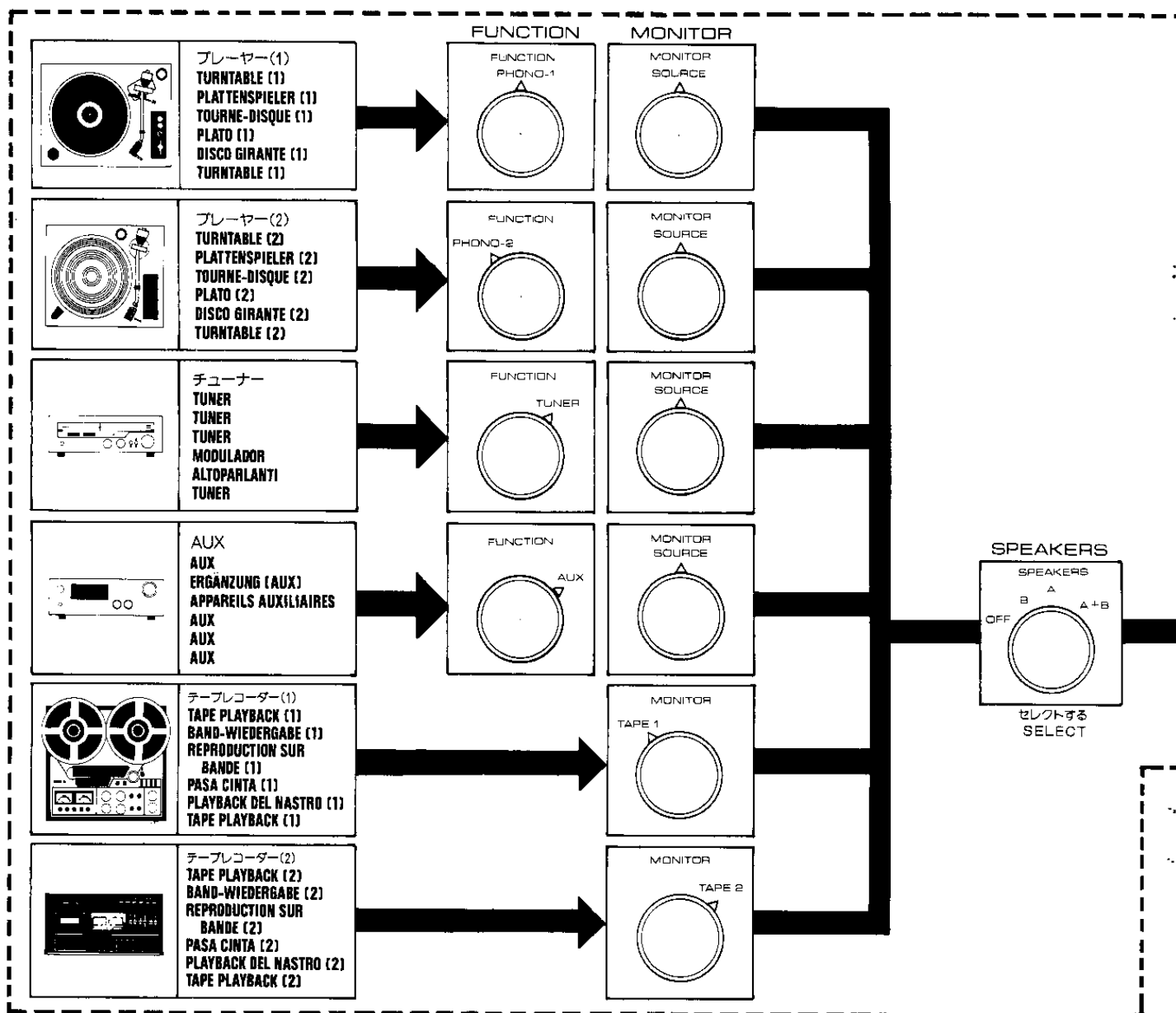
スピーカースイッチをOFFにする。
OFF

●ご使用法
 ●OPERATION
 ●BETRIEB
 OPERATION
 ■OPERACION
 ■FUNZIONAMENTO
 HANDHAVANDET

- スピーカーをはじめすべての接続が完了しましたら、
 よいほ使用開始です。次ページにエンパワーメント別に
 プリ・チャートで表示された使い方が示されています。
 各スイッチ項の詳しい使い方についてはすでに説明
 してありますので不明の点が出ましたらその都度前ペ
 ージの各項目を繰り返してください。
- Having made all connections according to the preceding instructions and become familiar with the functions of the unit, you are ready to operate the equipment. Apply power by plugging into the power source and pushing in the POWER switch.
- Nachdem alle Anschlüsse wie in den beschriebenen Anweisungen gemacht wurden und Sie sich mit der Bedienung des Gerätes vertraut gemacht haben, können Sie nun die Anlage in Betrieb setzen. Schliessen Sie das Gerät dem Lichtnetz an, und drücken Sie die Taste des Netzschalters ein.
- Ayant effectué tous les branchements en fonction des instructions précédentes et étant devenu familier avec les fonctions de l'appareil, vous êtes prêt à faire fonctionner l'équipement. Brancher la fiche dans la prise et pousser le commutateur d'alimentation sur ON.
- Habiendo hecho todas las conexiones de acuerdo a las precedentes instrucciones y habiéndose hecho familiar con las funciones de la unidad, Ud. está listo para poner su equipo en marcha. Aplique poder enchufando en la fuente de poder y empujando o presionando hacia adentro el conmutador de poder.
- Dopo aver effettuato tutte le connessioni secondo le istruzioni precedenti ed aver acquistato familiarità con le funzioni dell'apparecchio, siete pronti a mettere in funzione l'apparecchio. Date corrente inserendo la spina e attaccare l'interruttore di corrente.
- Efter det att alla kopplingar gjorts enligt ovanstående instruktioner, och Du blivit bekant med apparatens funktion, kan Du börja använda utrustningen. Anslut apparaten till strömen genom att stick i kontakten i vägguttaget och tryck in omställaren (POWER).

なお本機は保護回路を内蔵していますので(Power) パワースイッチを入れて約3秒間は保護回路の働きによるウォーミングアップをしますから、すぐスピーカークラッシュが起きるが危険ではありません。

- パワースイッチをONにしてから約7秒で
 スピーカースイッチはリレーによって電氣的に動作します。
- About 7 seconds after switching on POWER:
 Speaker switch is electronically activated by relay.
- Ungefähr 7 Sekunden nach dem Einschalten des Stromes:
 Der Lautsprecherschalter wird durch ein Relais elektronisch aktiviert.
- Environ 7 secondes après la commutation de POWER:
 Le commutateur du haut-parleur est activé électroniquement par relais.
- Luego de aproximadamente 7 segundos después de haber prendido el control de poder:
 el conmutador del parlante está electrónicamente activado por el instrumento registrador.
- Circa 7 secondi dopo aver collegato l'apparecchio:
 L'interruttore dell'altoparlante è azionato elettronicamente da un relais.
- Omkring sju sekunder efter strömmställaren är på:
 Högtalaromkopplaren aktiveras elektroniskt av ett relä.

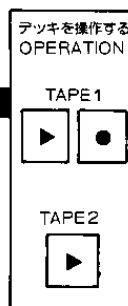
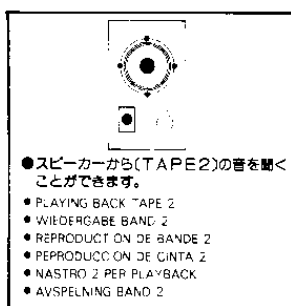
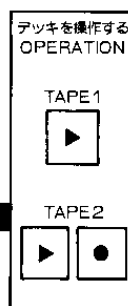
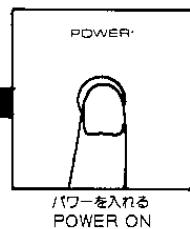
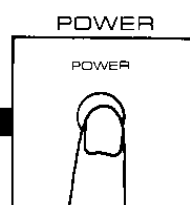
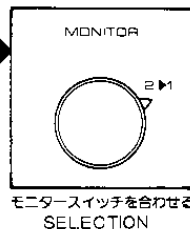
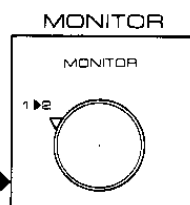


●テープコピー(ダビング)

● DUBBING
● ÜBERSPIELEN
● COPIE

■ DOBLAR UNA CINTA
■ DOPPIANDO
■ DUBBING

TAPE 1 → TAPE 2
TAPE 1 ← TAPE 2



それぞれのコンポーネントを操作する。

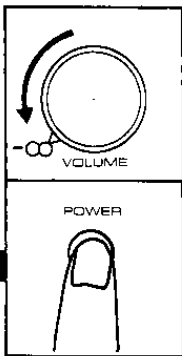
OPERATION



- プレーヤー、チューナー、AUX
およびテープをお聞きになる場合
- **PLAYBACK** ● **RECEIVING AM/FM BROADCASTS**
- **WIEDERGABE** ● **EMPFANG VON MW/UKW-SENDUNGEN**
- REPRODUCTION** **RECEPTION DES EMISSIONS EN AM/FM**
- **PASA** ■ **RECIBIENDO RADIODIFUSION AM/FM**
- **PLAYBACK** ■ **RICEZIONE DIFFUSIONI AM/FM**
- PLAYBACK** **MOTTAGNING AV AM/FM-SÄNDNINGAR**

いっぱいになる
MINIMUM

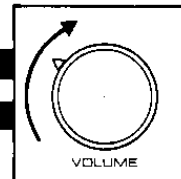
VOLUME



POWER

パワーを入れる
POWER ON

VOLUME



ボリュームを上げる
UP

OTHER CONTROLS

BASS
TREBLE
HIGH FILTER
LOUDNESS
MODE
BALANCE

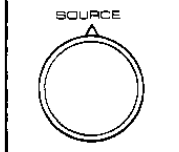
各ツマミを操作し最適な位置で
お聞きください。
DESIRED POSITION
GEWÜNSCHTE STELLUNG
POSITION DESIRÉE
POSICIÓN DESEADA
POSIZIONE DESIDERATA
ÖNSKAT LÄGE

- お手持のデッキが2ヘッドのとき
- When your deck has no 3 heads.
- Wenn Ihr Tonbandgerät nicht 3 Tonköpfe hat.
- Lorsque votre platine n'a pas 3 têtes.
- Cuando su cinta no tiene tres cabezas.
- Quando il vostro apparecchio non ha 3 teste.
- Om Diff tape däck inte har tre tonhuvuden.

- 演奏を録音する場合
- **TAPE RECORDING**
- **BAND-AUFNAHME**
- ENREGISTREMENT SUR BANDE**
- **GRABACION DE CINTAS**
- **REGISTRAZIONE SUL NASTRO**
- BANDINSPELNING**

- お手持のデッキが3ヘッドのとき
- When your deck has 3 heads.
- Wenn Ihr Tonbandgerät 3 Tonköpfe hat.
- Lorsque votre platine a 3 têtes.
- Cuando su cinta tiene cabezas.
- Quando il vostro apparecchio ha 3 teste.
- Om Diff däck har tre tonhuvuden.

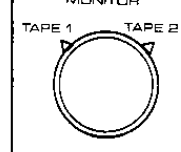
MONITOR



モニタースイッチを(SOURCE)に
(SOURCE)SECTION

モニタースイッチを(TAPE 1)または(2)に
(TAPE 1)(TAPE 2)SECTION

MONITOR



デッキを録音状態にしてください

OPERATION



- ソースの音をスピーカーからお聞きになれます。
- **LISTENING THE SOURCE**
- **HÖREN DER ORIGINALQUELLE (SOURCE)**
- **ECOUTE DE LA SOURCE**
- **ESCUCHANDO LA FUENTE**
- **ASCOLTARE LA SORGENTE**
- **AVLYSSNANDE AV SOURCE**

- 録音された音をモニターすることができます。
- **MONITORING TAPE 1 (TAPE 2)**
- **BEDIENUNG VON TAPE 1 (TAPE 2)**
- **CONTROL DE TAPE 1 (TAPE 2)**
- **MODULANDO CINTA 1 (CINTA 2)**
- **REGISTRANDO IL NASTRO 1 (NASTRO 2)**
- **MONITORING TAPE 1 (TAPE 2)**

デッキを録音状態にしてください

OPERATION



●保護回路について

● PROTECTION

● SCHUTZ

■ PROTECCION

■ PROTEZIONE

SKYDD

● 本機には電子回路とヒューズを組合せた保護回路が内蔵されており、不意の事故などによってトランスistターやスピーカーが破損するのを防止する働きをしています。演奏中に突然音が出なくなったり、内部でジレ

ーが動くカチカチという音が聞こえたときはスピーカ一の短絡が過負荷状態であると考えられますから、すぐ電源を切って接続を点検、あるいはスピーカーのインピーダンスを確認してください。

● This equipment is protected by a special electronic resettable protection circuit and the fuses installed inside the chassis. If the unit fails to operate when plugged in and turned on or if it suddenly becomes completely inoperative while playing (i.e. one or both speakers are silent regardless of speaker switches and function selector control position), the protection circuit is probably activated due to an overload condition such as shorting by stranded speaker wires at the speaker terminals. Once the fault is found and corrected, the protection circuit will be deactivated by resetting and the unit will work.

Caution: If the unit does not operate, or if it becomes inoperative within a short time, consult your dealer or a ROTEL service center.

● Dieses Gerät ist durch eine besondere, automatisch rückstellbare Schutzschaltung und durch die im Chassis eingebauten Sicherungen geschützt. Wenn das Gerät nach dem Anschließen und Einschalten nicht arbeitet oder während des Betriebes plötzlich aufhört zu arbeiten (d.h. ein oder beide Lautsprecher unabhängig von der Stellung der Lautsprecherschalter und des Funktionswählers stumm sind), ist wahrscheinlich die Schutzschaltung aufgrund von Überlastung, z.B. von Kurzschluss durch herumhängende Litzen von Lautsprecherleitungen an den Anschlüssen, in Tätigkeit getreten. Wenn die Störung gefunden und beseitigt ist, stellt sich die Schutzschaltung automatisch zurück, und das Gerät arbeitet wieder.

Vorsicht: Wenn das Gerät nicht arbeitet oder nach kurzer Zeit aufhört zu arbeiten, wende man sich an den Händler oder eine ROTEL-Servicezentrale.

Cet équipement est protégé par un circuit de protection spécial et des fusibles installés à l'intérieur du chassis. Si l'ensemble ne fonctionne pas quand il est branché et allumé, ou s'il cesse de fonctionner lors du fonctionnement (ex. l'un ou les deux haut-parleurs sont muets en regard des commutateurs et du contrôle de sélection des fonctions), le circuit de protection est probablement activé, ceci étant dû à une condition de surcharge comme un court-circuit dans les fils aux bornes des haut-parleurs. Une fois que la faute est découverte et corrigée, le circuit de protection sera désactivé par replacage et l'ensemble fonctionnera.

Attention: Si l'ensemble ne fonctionne pas, ou s'il devient inopérant dans un temps préf, consulter votre fournisseur ou un centre de service ROTEL.

■ Este equipo está protegido por un circuito de protección especial electrónico y los fusibles están instalados dentro del chasis. Si la unidad no opera cuando está enchufada y puesta en marcha o si repentinamente queda totalmente inoperante mientras estaba tocando (i.e. uno o ambos parlantes quedan en silencio sin esto estar relacionado con los controles o con los conmutadores o la posición del control de selección en funcionamiento) el circuito de protección ha sido probablemente activado debido a una condición de sobrecarga como en el caso de un pequeño corto circuito en los cables de los parlantes que están conectados a la terminal de los mismos. Una vez que la falla se ha ubicado y corregido, el circuito protector será desactivado poniéndolo nuevamente en marcha y la unidad operará normalmente.

Caución: Si la unidad no opera, o si queda inoperante en corto plazo, consulte a su vendedor o a un centro de servicio ROTEL.

■ Questo apparecchio è protetto da un circuito speciale elettronico adattabile e dalle valvole installate nella cassetta. Se l'apparecchio non funziona quando collegato o se di colpo viene a mancare subito dopo l'inizio (cioè uno od entrambi i gli altoparlanti tacciono senza aver toccato gli interruttori od altri accessori), probabilmente il circuito di protezione è entrato in funzione dovuto ad un sovraccarico, come un corto circuito tra i fili dei gli altoparlanti connessi ai terminali dei medesimi. Un volta trovato il guasto e corretto, il circuito di protezione verrà disconnesso e l'apparecchio riprenderà a funzionare. Avviso: Se l'apparecchio non funziona, o è fuori servizio senza ragione, consultare il vostro fornitore o un servizio centro della ROTEL.

Denna apparat är skyddad med en speciell elektronisk återställbar skyddskrets, och sakringarna är monterade i chassits inandömmen. Om apparaten inte fungerar efter den har kopplats och blivit påslagen, eller om den plötsligt blir fullkomligt obrukbar under spel (t. ex. en eller båda högtalarna tystnar trots att högtalaromställarna är påslagna så väl som funktionskontrollen), har förmodligen skyddskretsen aktiverats tack vare överbelastning, som t. ex. kortslutning i högtalarledningarna vid klämskruvarna. Då felet en gång blivit funnet och korrigerat, kan skyddskretsen avaktiveras genom återställning, och apparaten kan brukas igen.

Varning: Om apparaten inte är användbar eller blir obrukbar inom kort tid, rådfråga försäljaren eller tekniskt service center.

●ハムおよび雑音について

● HUM AND NOISE

● BRUMM UND STÖRGERÄUSCHE

■ RONFLEMENT ET PARASITES

■ ZUMBIDO Y RUIDO

■ HUM E RUMORI

SURR OCH BRUS

● 各コンポーネントを完璧に接続しても、場合によってはそれぞれの位置関係とか、アースのとり方、あるいは接続ケーブル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除外してみてください。それでハムが止まる場合はコンセンソへの差込みプラグを抜いて入れてみてください。ハムの軽減が地味な作業ではありますが、アースプレーヤーを接続してハムやバリブリングが止まったらプレーヤーとスピーカーの間の防磁線に原因があるかもしれません。プレーヤーとスピーカーを離れてみてください。

他の原因としては接続コードに故障があったり、例えばアンプのトランスの電磁波をプレーヤーが拾うといった強力AC電界の影響によるものがあります。接続コードのとりまわりや各々の音源関係についてよくチェックしてみてください。

なお、放送受信中に生じるノイズの原因はたいていの場合、蛍光灯、モーター、サーモスタットを使った電気器具の影響によるものです。それらの影響を受けない位置に音源を置き、完璧な受信を望むなら屋外アンテナの使用をおすすめします。

● 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.

When your unit picks up noise during the reception of broadcasts, causes are mostly due to external objects such as fluorescent lamps and house appliances using motor or thermostat, or others that may induce the noises.

Either relocating the unit away from the noise sources or using an improved outdoor antenna may readily solve the problem.

In the event you cannot find the causes, consult your dealer or a qualified electrician.

- 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, Netzsteckern am Netzstecker umpolen, Plattenspieler anschliessen, und wenn dabei Brummen oder Störgeräusch auftritt, polt man seinen 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 ihr Gerät während des Rundfunkempfangs Störgeräusche aufnimmt, sind die Störquellen meistens externe Geräte, wie Leuchtstofflampen, Haushaltsgeräte mit Motoren und Thermostate o.ä. Diese Probleme lassen sich entweder durch Aufstellen des Gerätes in grösserem Abstand von der Störquelle oder durch Verwendung einer leistungsfähigeren Aussenantenne lösen. Wenn Sie keine Ursachen für die Störungen finden können, wenden Sie sich an ihren Händler oder einen Fachmann.

Dans toutes les chaînes haute-fidélité, le ronflement peut provenir d'une interconnection du tourne-disques, du tuner, de l'ampli et des haut-parleurs selon les câbles utilisés, les mises à la masse et l'emplacement des autres appareils. Si le ronflement provient de cet ampli-tuner, débrancher toutes ses prises sauf celles des haut-parleurs. Si le ronflement persiste, inverser le câble d'alimentation à la prise de courant.

Brancher ensuite le tourne-disques, et si un ronflement ou un bourdonnement apparaît, interverser le branchement électrique du tourne-disques ou éloigner le plus possible ce dernier des haut-parleurs. Le ronflement peut également être provoqué par des câbles défectueux ou par des câbles placés trop près d'un champ électrique. Si votre ampli-tuner capte des parasites lors de la réception d'émissions, cela provient en grande partie de sources extérieures comme, par exemple, des lampes fluorescentes et des appareils ménagers électriques. Vous pouvez résoudre ce problème en éloignant votre ampli-tuner des sources de bruit ou en utilisant une meilleure antenne extérieure. Si vous ne réussissez pas à découvrir l'origine de ces bruits, consultez votre fournisseur ou un électricien qualifié.

- En cualquier instalación de alta fidelidad, un zumbido puede ser causado por la interconexión de un toca discos, modulador, amplificador, parlantes; o también como resultado de los cables, diferentes conexiones eléctricas a tierra o ubicación de los componentes. Si Ud. oye un zumbido en su unidad, desconecte todo menos los parlantes de dicha unidad. Si el zumbido persiste, reverse el enchufe en el toma corriente. Ahora enchufe el tocadiscos y si un zumbido o ruido aparece, ponga al tocadiscos lo mas lejos posible de los parlantes.

El zumbido también puede ser inducido por una conexión defectuosa en los cables o por poner a estos cables demasiado cerca de un fuerte campo de corriente AC. Cuando su unidad hace ruido durante la recepción de radiodifusiones, la causa es mayormente externa; por ejemplo lamparas fluorescentes y aparatos de uso domestico que utilizan un motor o un termostato para funcionar, u otros a su vez que pueden causar los ruidos. Relocalizando a la unidad lejos de estas fuentes de ruidos o usando una mejor antena son métodos para solucionar el problema.

En el evento que Ud. no pueda localizar las fuentes que puedan causar los ruidos, consulte a su vendedor o a un electricista calificado.

- Qualunque apparecchio ad alta fedeltà produce HUM, che può essere causato dalla interconnessione di un elemento gira-disco-amplificatore, altoparlanti, amplificatore e microfoni. Se ciò dovesse succedervi, sconnettere tutti gli attacchi, salvo gli altoparlanti. Se l'inconveniente continua, disconnettere tutti gli attacchi salvo i microfoni dall'apparecchio. Se l'HUM continua, invertire la connessione alla linea di corrente.

Se l'HUM persiste, invertire l'apparecchio dai microfoni quanto possibile.

Tener presente che HUM può anche essere prodotto da cattive connessioni dei fili o dalla posizione dei fili troppo vicini a forti campi a corrente alternata. Quando il vostro apparecchio riceve del suono durante la trasmissione di stazioni radiofoniche, le cause sono probabilmente dovute ad apparecchi esterni, come lampade al neon, apparati domestici o termostati od altri che possano produrre rumori. Tale problema potrà essere risolto facilmente rilocando il vostro apparecchio od usando una antenna perfezionata fuori terra. Qualora non possiate trovare la ragione, discutetela col vostro fornitore o con uno specialista.

I varje HIFI-anläggning kan surr uppstå genom mellankoppling av skivspelaren, turner och amplifier, och i högtalarna orsakad av ledningarna, olika jordningsförhållanden eller placeringen av komponenterna. Om det surrar i Din apparat, koppla ur allting från apparaten utom högtalarna. Om surret fortsätter, vänd kontakten i strömkällan. Koppla in skivspelaren, och om surr eller tjut uppstår, vrid skivspelaren från högtalarna så mycket som möjligt. Märk även att hummet kan uppstå av defekta ledningar eller att ledningarna dragits för nära ett starkströmsfält.

När Din apparat återger brus under radiomottagning, är det oftast orsakad av utomstående objekt såsom neonlampor, hushållsmaskiner eller termostat o.s.v. Lös problemet antingen genom att flytta apparaten från källan till bruset eller använd bättre utomhusantenn.

I det fallet Du inte kan finna orsaken, rådfråga försäljaren eller en kvalificerad elektriker.

● VOLTAGE SELECTION
● SPANNUNGSWAHL
SELECTION DU VOLTAGE
■ SELECCION DE VOLTAJE
■ SCELTA DEL VOLTAGGIO
SPÄNNINGSVÄLJARE

● **Not available for U.K., Canada and Scandinavia**

The receiver is a variable voltage equipment that can run on 100V, 117V, 220V or 240V power supply. Your unit comes already preset at the proper voltage for use in your area, however, if you move to an area where the power supply voltage is different, the voltage setting can be manually changed.

BE SURE THAT YOUR UNIT IS NOT CONNECTED TO THE POWER SOURCE BEFORE ATTEMPTING TO MAKE THIS CHANGE.

To change the voltage setting, remove the name plate on the rear panel and locate the **VOLTAGE SELECTOR** (see figure left). Pull up the voltage selector plug which has a white arrow on its top. Reinsert the plug to the selector base so that the head of the arrow lines up with the pointer line of the voltage you desire.

● **Nicht vorhanden in Grossbritannien, Kanada und Skandinavien**

Der Empfänger kann mit Wechselspannungen von 100V, 117V, 220V oder 240V betrieben werden. Das Ihnen gelieferte Gerät ist bereits auf die in Ihrer Gegend übliche Netzspannung eingestellt; sollten Sie in eine Gegend mit abweichender Spannung umziehen, so können Sie die Spannungseinstellung von Hand ändern.

VERSICHERN SIE SICH, DASS IHR GERÄT NICHT UNTER STROM STEHT, WENN SIE DIESE ÄNDERUNG AUSFÜHREN.

Zur Änderung der Spannungseinstellung entfernt man das Typenschild auf der Rückwand, wodurch der Spannungswähler (**VOLTAGE SELECTOR**) zugänglich wird (siehe Abbildung).

Den oben mit einem weissen Pfeil markierten Stecker des Spannungswählers herausziehen und so wieder in den Wählersockel einstecken, dass die Pfeilspitze auf die Markierungslinie der gewünschten Spannung zeigt.

Non fournie pour la Grande-Bretagne, le Canada et la Scandinavie

Le tuner peut être utilisé sur différents voltages: 100V, 117V, 220V ou 240V. L'appareil qui vous est livré est adapté au courant de votre région; si vous déménagez et que la tension de votre nouvelle région est différente, adapter manuellement le tuner.

PAR MESURE DE SECURITE, S'ASSURER QUE VOTRE APPAREIL SOIT DEBRANCHE AVANT DE CHANGER LE REGLAGE DU VOLTAGE.

Pour changer la tension, enlever la plaque qui porte notre marque située sur le panneau arrière et repérer la fiche sélectrice (voir schéma).

Soulever la fiche sélectrice (qui porte une flèche blanche) et la renfoncer de manière à ce que la flèche indique le voltage désiré.

■ **No existe para U.K., Canada y Escandinavia**

El receptor es un equipo de voltaje regulable que puede funcionar a 100V, 117V, 220V o 240V de potencia. Su unidad ya viene previamente ajustada al correcto voltaje para uso en su área. Pero si Ud. se muda a un área donde la fuente de poder tiene un voltaje diferente, el voltaje puede ser manualmente cambiado o ajustado para estar de acuerdo con él de su nueva área.

ASEGÚRESE DE QUE SU UNIDAD NO ESTÉ CONECTADA A LA FUENTE DE PODER ANTES DE TRATAR DE EFECTUAR ÉSTE CAMBIO.

Para cambiar el selector de voltaje, quite la placa con el nombre ubicada en la parte trasera del panel y localice el **SELECTOR DE VOLTAJE** (véa la figura a la página 19, abajo izquierda). Jale el enchufe del **SELECTOR DE VOLTAJE** que tiene una pequeña flecha blanca encima. Reinserte al enchufe en la base del selector para que de ésta manera la cabeza de la flecha quede en línea con el voltaje que Ud. desea.

■ **Non e' possibile in Inghilterra, Canada e Scandinavia**

Il ricevitore è un apparecchio a voltaggio variabile che può funzionare su 110V, 117V, 220V, o 240V. Il vostro apparecchio arriva già connesso al voltaggio adatto alla vostra località per usare nella vostra area, comunque se dovete trasferirvi in una zona con corrente di voltaggio differente, il cambio può essere effettuato facilmente a mano.

ASSICURATEVI CHE IL VOSTRO APPARECCHIO NON SIA CONNESSO ALLA LINEA DI CORRENTE PRIMA DI FARE QUESTO CAMBIO.

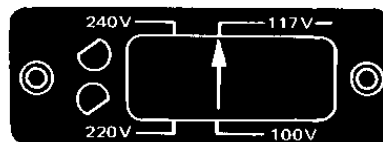
Per cambiare il voltaggio, togliere la targhetta sul pannello posteriore e trovare il sceglie voltaggio (vedi figura pagina precedente in fondo). Tirate il bottone del selettore di voltaggio che ha in cima una freccia bianca. Riavvitare il bottone alla base del selettore in modo che la testa delle frecce sia allineata alla linea indicatrice del voltaggio che volete.

Ej tillgänglig i Storbritannien, Kanada och Skandinavien

Apparatens spänning kan varieras så att den kan användas vid spänning på 100V, 117V, 220V eller 240V. Apparaten levereras inställd på den rätta spänning, som används i det område där Du bor. Om Du emellertid flyttar till ett område med annan spänning, kan apparaten omställas för hand.

FÖRSÄKRA DIG OM ATT APPARATEN INTE ÄR KOPPLAD TILL STRÖMKÄLLAN, INNAN DU FÖRSÖKER GÖRA DENNA ÄNDRING.

För att ändra på inställningen av spänningen, tag bort namnskylden på baksidans panel och lokalisera Spänningsväljaren (Voltage selector) (se bilden). Drag upp spänningsväljarens kontakt, som har en vit pil på sin överdel. Återinsätt kontakten till väljarens bas så att pilens huvud ligger i linje med linjen av den spänning Du önskar.



●おもな規格

メインアンプ部

連続出力	60W ~ 60W (100Hz 変動 8Ω・20 ~ 20,000Hz)
高周波歪率	0.3%以下 (定格出力時) 0.08%以下 (1W出力時) (20 ~ 20,000Hz, AUX)
周波数特性	0.1%以下 (定格出力時) 0.08%以下 (1W出力時) (60Hz ~ 7,000Hz = 4:1, AUX)
周波数特性	5 ~ 70,000Hz (1W出力時・8Ω)
入力感度/インピーダンス	0.5V/50KΩ (MAIN AMP IN)
出力: スピーカー	A, B (4 ~ 16Ω), A+B (8 ~ 16Ω)
ヘッドフォン	4 ~ 16Ω
ダンピングファクター	60 (20 ~ 20,000Hz・8Ω) ±10%
ハム・ノイズ	100dB (ゲート・ショートをアンプに接続)

プリアンプ部

入力感度/インピーダンス	
PHONO1	2.0mV/50KΩ
PHONO2	2.0mV/50KΩ
AUX	150mV/50KΩ
TAPE IN 1	150mV/50KΩ
TAPE IN 2	150mV/50KΩ
TAPE IN 1 (DIN)	150mV/50KΩ
最大許容入力 (0.3% THD, 1kHz)	
PHONO1	220mV (2mV input)
PHONO2	220mV (2mV input)
AUX	5V以上
出力インピーダンス (5mV PHONO input)	
TAPE OUT 1	330mV/3.3KΩ
TAPE OUT 2	330mV/3.3KΩ
TAPE OUT 1, 2 (DIN)	100mV/80KΩ
PRE OUT	0.8V/2.2KΩ
高周波歪率	0.04%以下 (20 ~ 20,000Hz, 1V出力)
周波数特性	
PHONO1	30 ~ 15,000Hz = 0.3dB (1kHz)
AUX, TAPE IN	8 ~ 40,000Hz = 0.03 ~ 0.05dB
トーンコントロール	
BASS	±10dB (50Hz)
TREBLE	±10dB (10kHz)
フィルター	
サブソニック	15Hz (12dB/oct)
LOW	30Hz (12dB/oct)
HIGH	8kHz (12dB/oct)
サウンドシステム	+7dB (50Hz), +3dB (10kHz) (パレリウム・システム・40dB)
ハム・ノイズ (1HF, ショートをアンプに接続)	
PHONO1	75dB
AUX, TAPE IN	95dB
オーディオミューティング	15dB

その他

最大消費電力	500W
外形寸法	480(幅) × 150(高) × 375(奥行)mm
重量	11.5kg
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:

60 watts* per channel, min. RMS both channels
driven at 8 ohms from 20 to 20,000 Hz
with no more than 0.3% total harmonic distortion.

Total Harmonic Distortion	No more than 0.3% (20 to 20,000Hz, from AUX) (continuous rated power output) (No more than 0.06%) (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Intermodulation Distortion	No more than 0.1% (50Hz: 7,000Hz=4:1, from AUX) (continuous rated power output) (No more than 0.06%) (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Frequency Response	5Hz to 70,000Hz +0dB, -dB (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Input Sensitivity/Impedance	0.5V/50 Kohms (MAIN AMP IN)
Output: Speaker	A, B, (4~16 ohms); A+B (8~16 ohms)
Headphone	4~16 ohms
Damping Factor	50 (20 to 20,000Hz, 8 ohms) ±10%
Hum & Noise	100dB (IHF, short-circuited A network)

PREAMPLIFIER SECTION

Input Sensitivity/Impedance:	
PHONO 1	2.0mV/50 Kohms
PHONO 2	2.0mV/50 Kohms
AUX	150mV/50 Kohms
TAPE IN 1	150mV/50 Kohms
TAPE IN 2	150mV/50 Kohms
TAPE IN 1 (DIN connector)	150mV/50 Kohms
Overload Level [Maximum Input Level], (T.H.D. 0.3% , 1kHz)	
PHONO 1	220mV (2mV input)
PHONO 2	220mV (2mV input)
AUX	Not less than 5V
Output Level /Impedance (5mV PHONO input):	
TAPE OUT 1	330mV/3.3 Kohms
TAPE OUT 2	330mV/3.3 Kohms
TAPE OUT 1, 2	100mV/80 Kohms (DIN connectors)
PRE OUT	0.8V/2.2 Kohms
Total Harmonic Distortion	No more than 0.04% (20Hz to 20,000Hz, 1V output)
Frequency Response:	
PHONO	30Hz to 15,000Hz ±0.3dB (RIAA Equalization)
AUX, TAPE IN	8Hz to 40,000Hz +0dB, -1dB
Tone Control:	
BASS	±10dB (50Hz)
TREBLE	±10dB (10kHz)
Filter:	
SUBSONIC	15Hz (12dB/oct.)
LOW	30Hz (12dB/oct.)
HIGH	8kHz (12dB/oct.)
Loudness Contour	+7dB (50Hz), +3dB (10kHz) (volume control set at -40dB position)
Hum & Noise (IHF, short circuited A network, rated power):	
PHONO	75dB
AUX, TAPE IN	95dB
Audio Muting	-15dB

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)	480(W) x 150(H) x 375(D)mm
Weight (Net)	11.5kg(25.4lbs)

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)

