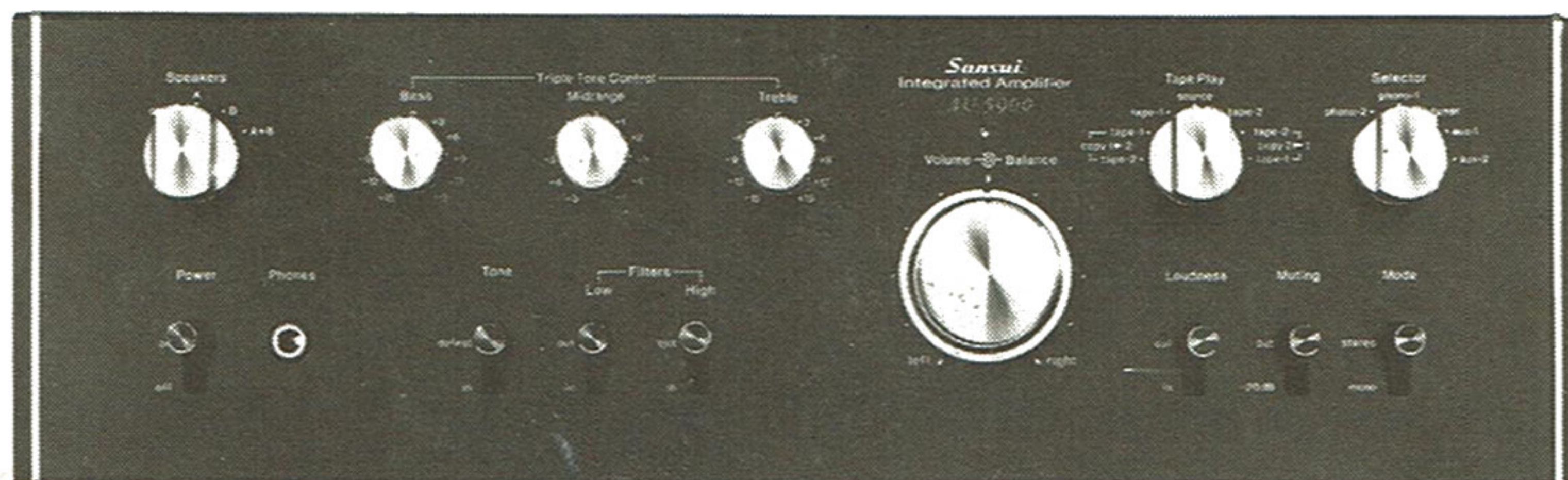


SANSUI

AU-5900 AMPLIFICATEUR STÉRÉO INTÉGRÉ INTEGRIERTER STEREOVERSTÄRKER INTEGRATED STEREO AMPLIFIER



MODE D'EMPLOI BETRIEBSANLEITUNG OPERATING INSTRUCTIONS

Sansui

SANSUI ELECTRIC CO., LTD.

Tous nos compliments pour avoir choisi l'amplificateur stéréo intégré AU-5900. Avant de commencer à utiliser le AU-5900, nous vous conseillons de lire attentivement une fois ce livret d'instructions. Vous serez alors en mesure de le connecter et de le régler correctement et de profiter de ses performances extraordinaires pendant des années.

Table des matières

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES	2-5
Détails importants à bien connaître avant l'utilisation. Même si vous êtes déjà un audiophile averti, ne pas manquer de lire ce paragraphe.	
CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES	6, 7
Aperçu des possibilités principales de l'appareil.	
INDICATIONS SUR LE PANNEAU	8-11
Désignations de tous les commutateurs et bornes sur les panneaux avant et arrière de l'appareil.	
CONNEXIONS	12-21
Détails sur les connexions à réaliser et précautions à prendre. Autres conseils utiles.	
PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DE BASE	22–29
Détails sur les commutateurs et boutons à utiliser au mode de reproduction.	
CONTRÔLE DU SON À VOTRE GOÛT	30-33
Renseignements sur l'utilisation des commutateurs et boutons servant à régler le son reproduit suivant les préférences.	
MÉTHODES DE REPRODUCTION DE SOURCE	34-41
Détails sur les procédés de reproduction, enregistrement et doublage des sources de programme telles que les disques, les émissions et bandes. Des conseils sont également donnés dans le cas où l'on perçoit une reproduction de mauvaise qualité.	
QUELQUES CONSEILS UTILES	42, 43
Quelques conseils sont donnés pour assurer un fonctionnement sûr et optimal pendant des années.	
SPÉCIFICATIONS	44-49
Renseignements importants sur l'appareil pour ceux qui possèdent des connaissances en électronique.	

Wir danken Ihnen für Ihre Wahl des integrierten AU-5900 Stereo-verstärkers. Bitte lesen Sie vor dem ersten Betrieb des Gerätes diese Bedienungsanweisung einmal sorgfältig durch. Sie können dann das Gerät richtig anschließen und bedienen und seine hervorragende Leistung jahrelang genießen.

Inhaltsverzeichnis

WICHTIGE VORSICHTSMASSNAHMEN	2-5
Wichtige Vorsichtsmaßnahmen, die vor dem Betrieb voll verstanden werden sollten. Selbst wenn Sie ein erfahrener Audioexperte sind, sollten Sie diesen Abschnitt lesen.	
FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN	6, 7
Angabe der hauptsächlichsten Eigenschaften Ihres Gerätes.	
SCHALTAFELINFORMATION	8-11
Namen der Schalter und Klemmen an Vorder- und Rückseite des Gerätes.	
ANSCHLÜSSE	12-21
Detaillierte Angaben und nützliche Hinweise für Anschlüsse.	
GRUNDLEGENDE BEDIENUNGSVERFAHREN	22-29
Verwendung der Schalter und Regler für Wiedergabe.	
KLANGREGELUNG NACH IHREM GESCHMACK	30-33
Verwendung der Schalter und Regler für die Einstellung der Klangwiedergabe nach Ihrem Geschmack.	
PROGRAMMQUELLENWIEDERGABE	34-41
Verfahren für Wiedergabe, Aufnahme und Überspielen von Programmquellen wie Schallplatten, Rundfunksendungen und Tonbändern. Ratschläge für den Fall daß verschlechterte Wiedergabe bemerkt wird.	
EINIGE NÜTZLICHE HINWEISE	42, 43
Hinweise für jahrelangen sicheren und optimalen Betrieb.	
TECHNISCHE EINZELHEITEN	44-49
Wertvolle Gerätedaten für Elektronikkenner.	

We are grateful for your choice of the AU-5900 stereo integrated amplifier. Before you begin operating your AU-5900, we suggest that you read this booklet of operating instructions once carefully. You will then be able to connect and operate it correctly, and enjoy its superb performance years to come.

Table of contents

IMPORTANT PRECAUTIONS	2-5
Details important cautions to be fully comprehended prior to operation. Even if you are an experienced audiophile, be sure to read this section.	
FUNCTIONAL FEATURES	6,7
Outlines major capabilities of your unit.	
PANEL INFORMATION	8-11
Informs you of the name of each switch and terminal on the front and rear panels of the unit.	
CONNECTION	12-21
What to do and what not to do in connection are detailed. Useful hints are also suggested.	
BASIC OPERATING PROCEDURES	22-29
Details what switches and controls to use in playback operation.	
CONTROLLING SOUND TO YOUR TASTE	30-33
Instructs how to use the switches and controls to adjust sound reproduction to your taste.	
SOURCE PLAYBACK PROCEDURES	34-41
Details playback, recording and dubbing procedures of program sources such as records, broadcasts and tapes. Also advice is suggested for cases where you perceive deteriorated reproduction.	
SOME USEFUL HINTS	42, 43
Some hints are suggested to assure years of safe and optimum operation.	
SPECIFICATIONS	44-49
Contains valuable information about the unit for those well versed in electronics.	

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

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

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

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES

WICHTIGE VORSICHTSMASSNAHMEN

2

Installation

- * Ne pas exposer l'appareil à la pluie ou au soleil. Une telle exposition risque de provoquer à la longue un grillage des circuits, un incendie ou encore des électrocutions si l'on touche l'appareil.
- * Éviter les endroits très poussiéreux ou à proximité des appareils de chauffage ou en plein soleil.
- * Ne jamais obstruer les ouvertures de ventilation en haut et en bas de l'appareil.
- * Ne jamais démonter l'enceinte et de la plaque de fond. Autrement cela peut être dangereux corporellement et électriquement.
- * Si vous placez l'appareil sur une étagère, s'assurer que la planche d'étagère soit assez épaisse et solide pour supporter le poids de l'appareil.

Dissipation de chaleur

Les transistors sont sensibles à la chaleur. Cependant, afin d'empêcher la chaleur de s'installer à l'intérieur de l'appareil, soyez sûrs de conserver suffisamment d'espace au-dessus et derrière l'appareil, spécialement lorsque vous placez celui-ci sur un chantier. Une faible ventilation et une dissipation de chaleur insuffisante peuvent activer les circuits de protection incorporés qui coupent temporairement la puissance de sortie.

Ne pas toucher le dissipateur thermique du tableau arrière. Vérifier également si les cordons de connexion ne sont pas en contact avec le dissipateur thermique, étant donné que cela est dangereux.

Installierung

- * Setzen Sie das Gerät weder Regen noch direktem Sonnenschein aus, da dies zu Durchbrennen der Stromkreise, Feuer oder elektrischen Schlägen führen kann.
- * Vermeiden Sie besonders staubige Orte, sowie solche in der Nähe von Heizkörpern oder mit direkter Sonnenbestrahlung.
- * Verdecken Sie die Ventilationsöffnungen an Ober- und Unterseite des Gerätes nicht.
- * Entfernen Sie nicht Gehäuse und Bodenplatte, da dies sowohl für Sie als auch für das Gerät gefährlich ist.
- * Wenn Sie das Gerät auf einem Wandbrett o.ä. aufstellen, so achten Sie darauf, daß das Brett ausreichend stark ist, um das Gewicht des Gerätes zu tragen.

Wärmeabstrahlung

Transistoren sind sehr empfindlich gegenüber Wärme. Achten Sie deshalb zur Verhinderung von Wärmestau im Gerät darauf, ausreichend Raum über und hinter dem Gerät freizulassen, besonders wenn Sie das Gerät in einem Gestell installieren. Schlechte Ventilation und nicht ausreichende Wärmeabstrahlung können die eingebauten Schutzstromkreise aktivieren, die den Ausgang zeitweilig abschalten.

Berühren Sie nicht den Wärmeableiter an der Rückseite des Gerätes. Überprüfen Sie auch, daß keine Verbindungskabel in Kontakt mit dem Wärmeableiter sind, da dies gefährlich ist.

IMPORTANT PRECAUTIONS

Installation

- * Do not expose the unit to rain or sun. Such exposure may eventually be the cause of circuit burnout, or fire or give electric shock to whoever touches the unit.
- * Avoid extremely dusty locations or close proximity to heating appliance or in the sun.
- * Never obstruct the ventilation openings on the top and bottom of the unit.
- * Never remove the enclosure and bottom plate. Such removal is both physically and electrically dangerous.
- * If you place the unit on a shelf, be sure that the shelf board is thick and strong enough to support the weight of the unit.

Heat dissipation

Transistors are sensitive to heat. Therefore, to prevent heat from building up inside the unit, be sure to keep sufficient space over and behind the unit, especially when you're installing the unit in a rack. Poor ventilation and inefficient heat dissipation may activate the built-in protection circuits which cut the output temporarily. Do not touch the rear-panel heat sink. Also check that connection cords are not in contact with the heat sink, as it is dangerous.

Connexion

Si l'on connecte l'appareil à une ligne de puissance ou à un autre équipement, ou si l'on change son emplacement, ne pas manquer de couper l'alimentation de l'appareil en mettant l'interrupteur sur OFF ou de débrancher le fil d'alimentation de la prise murale de cour. alt.

Du bruit et des pannes peuvent être causés lorsqu'on utilise des cordons défectueux, si les connexions sont mal faites ou si les fils torsadés dénudés ou déconnectés entrent en contact avec l'appareil ou d'autres composants. Par conséquent, quand les connexions sont terminées, vérifier si elles sont faites correctement, et si les fiches et cordons de connexion sont en bon état de fonctionnement.

4

Prises de cour. alt.

Sur les trois prises de cour. alt. prévues sur le panneau arrière, celle marquée "SWITCHED" (commandées) est connectée avec l'interrupteur (POWER) du panneau avant. Elle s'avère utile pour alimenter des composants de sources de programme tels que tourne-disques, etc. Les deux autres prises de cour. alt., marquées "UNSWITCHED", ne sont pas commandées par l'interrupteur de l'appareil; tant que l'appareil est branché à une prise murale, les composants connectés sont également alimentés.

Les prises commandées "SWITCHED" et non commandées "UNSWITCHED" ont une capacité de 100 watts et 250 watts respectivement. Ne pas connecter un composant dont la consommation de puissance dépasse la capacité de chaque prise, car cela peut être dangereux.

La valeur nominale de consommation de puissance est normalement indiquée dans le tableau de spécifications du composant, ou parfois sur l'équipement lui-même; ne pas manquer de vérifier ces données.

- Dans le cas où l'on a connecté un composant à l'une des prises de cour. alt. de l'appareil et ensuite un autre composant à la prise de cour. alt. du premier composant, ne pas oublier d'ajouter la consommation de puissance nominale de deuxième composant à la consommation des composants connectés à l'appareil lui-même.

Anschluß

Wenn Sie das Gerät ans Netz oder an andere Ausrüstung anschließen, so stellen Sie zuerst den Netzschalter (POWER) des Gerätes auf OFF bzw. ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, wenn Sie den Aufstellungs-ort des Gerätes ändern.

Verwendung defekter Kabel, imperfekter Anschluß oder Kontakt loser Enden der Leitungsdrähte von Anschlußkabeln mit dem Gerät oder anderen Komponenten kann zu Störungen oder Schäden führen. Überprüfen Sie deshalb nach dem Anschließen, daß die Anschlüsse korrekt hergestellt und die Stecker und Anschlußkabel in gutem Zustand sind.

Wechselstromsteckdosen

Von den drei Wechselstromsteckdosen an der Rückseite des Gerätes wird die mit "SWITCHED" markierte vom Netzschalter (POWER) an der Vorderseite des Gerätes geschaltet. Sie wird praktisch für den Antrieb von Programmkomponenten wie Plattenspieler usw. verwendet. Die anderen beiden Wechselstromsteckdosen, markiert "UNSWITCHED", werden nicht vom Netzschalter (POWER) des Gerätes geschaltet; sie führen Spannung solange das Gerät ans Netz angeschlossen ist.

Die geschaltete (SWITCHED) und die beiden nicht geschalteten (UNSWITCHED) Steckdosen haben eine Kapazität von 100 bzw. 250 W. Schließen Sie keine Geräte an, deren Stromverbrauch die Kapazität der Steckdosen überschreitet, da dies sehr gefährlich ist. Der Stromverbrauch ist normalerweise in den technischen Einzelheiten eines Gerätes, manchmal auch auf dem Gerät selbst angegeben; bitte überprüfen Sie den Wert.

- Wenn Sie eine Komponente an eine der Steckdosen des Gerätes anschließen und dann eine weitere Komponente an diese Komponente, so müssen Sie den Stromverbrauch der zweiten Komponente zum Stromverbrauch der ersten Komponente addieren.

Connection

When you connect the unit to the power line or to other equipment, or relocate it, be sure to turn the POWER switch of the unit to OFF or unplug its power cable from the wall AC outlet.

Noise and breakdown may be caused when defective cords are used, when connection is imperfectly made or when loose ends of connection cord lead wires are in contact with the unit or other components. Therefore, when connections are completed, check that they are correctly made and that the plugs and connection cords are in proper working condition.

AC outlets

Of the three AC outlets provided on the rear panel, the one, marked "SWITCHED," is controlled by the front-panel POWER switch. It is convenient to use it to power a program source component such as your turntable, etc.

The other two AC outlets, marked "UNSWITCHED," are not controlled by the unit's POWER switch; so long as the unit is connected to a wall outlet, the connected components are also powered.

The "SWITCHED" and "UNSWITCHED" outlets have a capacity of 100 watts and 250 watts respectively. Do not connect any component whose power consumption exceeds the capacity of each outlet, as it is extremely dangerous. The power consumption rating is usually listed in the specification chart of the component, or sometimes on the equipment itself; be sure to check the rating.

- In case you have connected a component to one of the unit's AC outlets and then another component to the first component's AC outlet, be sure to add the second component's rated power consumption to the consumption of the components connected to the unit itself.



NOTA: Aucune prise de puissance de sortie à courant alternatif n'est prévue sur le modèle vendu en Europe.

HINWEIS: Das in Europa verkaufte Modell hat keine Wechselstromsteckdose.

NOTE: No AC outlet is provided on the model sold in Europe.

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

6

- * Circuits phono pratiques
Deux entrées PHONO sont prévues sur l'appareil, de façon à pouvoir connecter deux tourne-disques ou deux bras acoustiques. Pour tirer le meilleur résultat des cartouches/tourne-disques, trois types de charges de pick-up sont disponibles PHONO-1.
- * Circuits pour deux tables de lecture
Deux tables de lecture peuvent être connectées. Il est possible d'enregistrer dans les deux en même temps ou d'effectuer le doublage de l'une à l'autre.
- * Bornes pour deux paires d'enceintes acoustiques
Un commutateur permet de choisir le mode de fonctionnement des enceintes: soient deux ensemble, l'une d'entre elles ou rien.
- * Réglages commodes de filtrage et de tonalité
Les réglages de tonalités triples exclusifs Sansui (TTC) sont prévus en plus du réglage de moyenne fréquence. Le commutateur de tonalité (TONE) comporte une position d'annulation (DEFEAT) pour une réponse plate instantanée.
- * Commutateur de séparation préampli/ampli principal prévu
Les sections de préampli et d'ampli de puissance peuvent être séparées pour usage indépendant par le commutateur séparé d'ampli principal/préampli (PRE-MAIN). Utiliser la position "SEPARATED" en connectant un amplificateur de contrôle séparé ou un amplificateur de puissance ou en construisant un système électronique séparateur.
- * Circuits de protection anti-défection
Les circuits de protection sont activés lorsque la température interne s'élève anormalement, lorsque l'ASO des transistors est menacé ou lorsqu'un voltage DC apparaît à la puissance de sortie. Celle-ci se trouvera ensuite interrompue jusqu'à ce que l'on est remédié à la panne.

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN

- * Vielseitige Phonoströmkreise
Das Gerät hat zwei Phonoanschlüsse, so daß Sie zwei Plattenspieler oder einen Plattenspieler mit zwei Tonarmen anschließen können. Zur bestmöglichen Anpassung an den Lastwiderstand von Tonabnehmern und Plattenspielern hat der Phonoanschluß 1 drei Tonabnehmerlasten.
- * Stromkreise für zwei Tonbandgeräte
Zwei Tonbandgeräte können angeschlossen werden. Gleichzeitige Aufnahme auf beide Geräte und Überspielen von einem Gerät auf das andere sind möglich.
- * Klammern für zwei Lautsprecherpaare
Durch einen Schalter kann Betrieb jedes einzelnen Lautsprecherpaars oder beider Paare zusammen gewählt werden. Die Lautsprecher können mit diesem Schalter auch abgeschaltet werden.
- * Vielseitige Klangregler und Filter
Das Gerät hat die exklusiven Dreifachklangregler (TTC) von Sansui mit zusätzlicher Mittelbereichsregelung. In der Stellung DEFEAT des Klangschalters (TONE) wird sofort flacher Frequenzgang erreicht.
- * Trennschalter für Vor- und Hauptverstärker
Vor- und Hauptverstärker des Gerätes können für getrennte Verwendung durch einen Schalter getrennt werden. Verwenden Sie diesen Schalter bei Anschluß eines separaten Steuerverstärkers oder Leistungsverstärkers oder für die Herstellung eines elektronischen Frequenzweichensystems.
- * Vollschutzstromkreise
Schutzstromkreise werden aktiviert, wenn die Innentemperatur abnorm ansteigt, wenn die Transistoren gefährdet sind, oder wenn eine Gleichspannung am Ausgang anliegt. Der Ausgang wird dann abgeschaltet, bis die Störung behoben ist.

FUNCTIONAL FEATURES

- * Versatile phono circuits

Two PHONO inputs are provided on the unit, so that you can connect two turntables or two tonearms. To best match the load resistance of each of your cartridges/turntables, three types of pickup loads are available with the PHONO-1.

- * Circuits for two tape decks

Two decks can be connected. It's possible to record into both at the same time or to dub one onto the other.

- * Terminals for two pairs of speakers

Driving either or both of two pairs of speakers or none can be selected by a switch.

- * Versatile tone-adjusting and filtering controls

Sansui exclusive TTC (Triple Tone Controls) are provided with a midrange control added. The TONE switch has a DEFEAT position for an instant flat response.

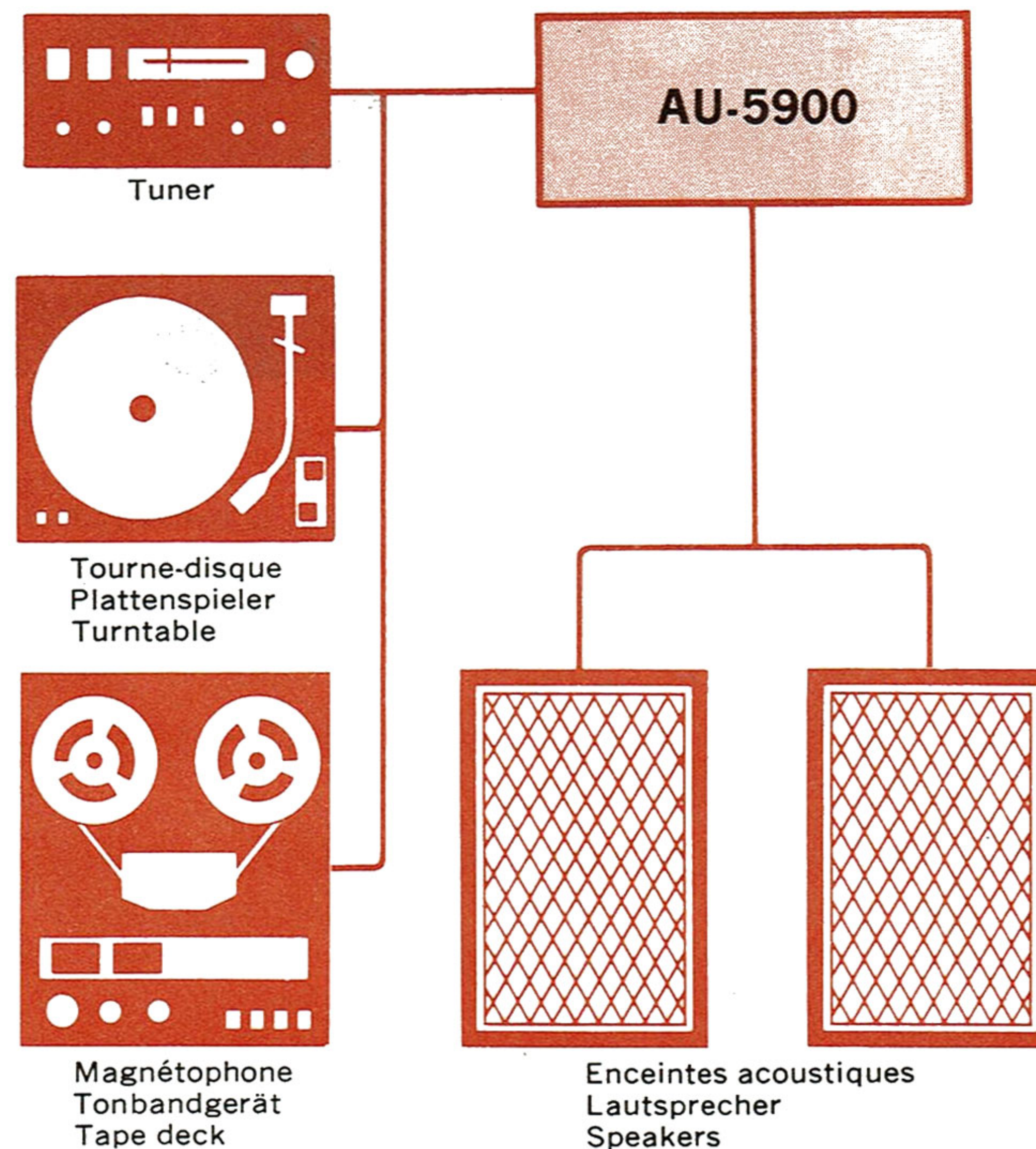
- * Pre/main amplifier-separating switch provided

The unit's power amplifier and preamplifier sections can be separated for independent use by the PRE-MAIN separate switch. Use the "SEPARATED" position when connecting a separate control amplifier or power amplifier or when building an electronic crossover system.

- * Failsafe protection circuits

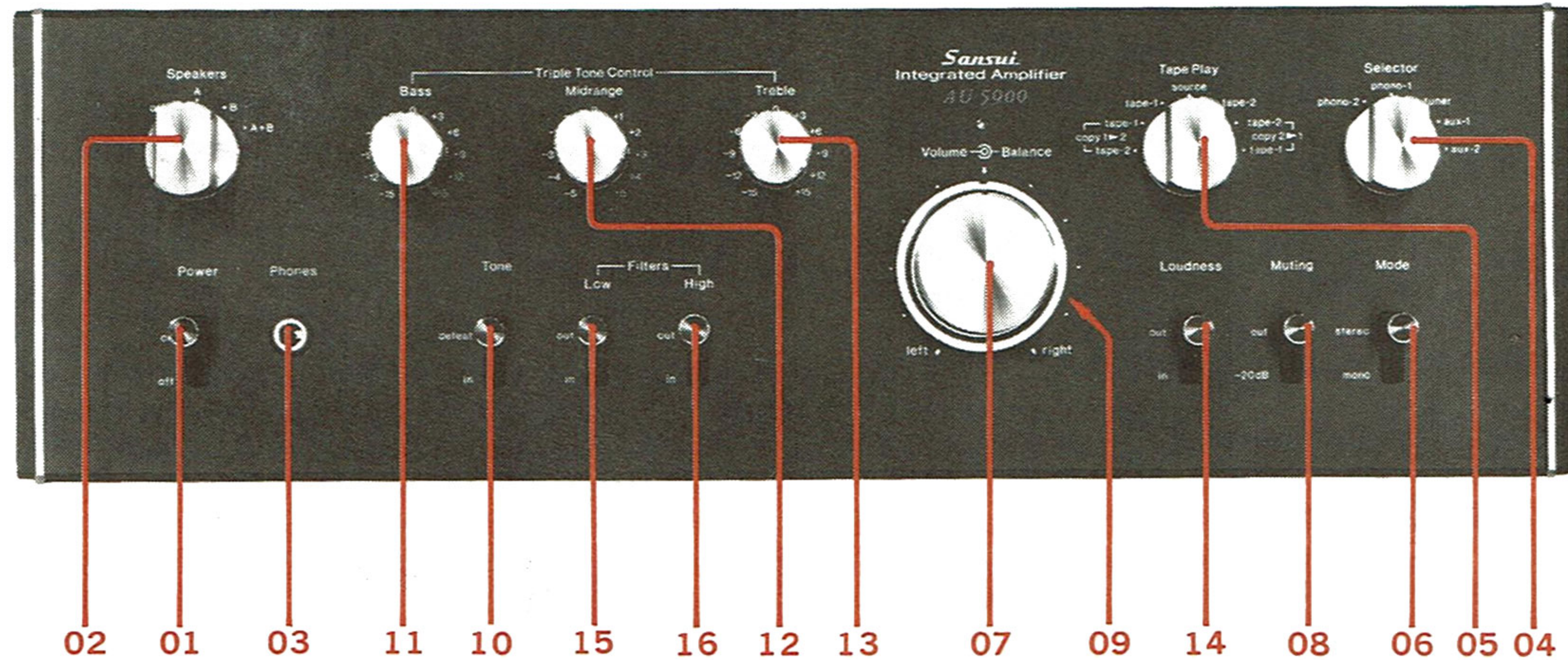
Protection circuits are activated when the internal temperature rises abnormally high, when the transistors' ASO is threatened or when a DC voltage appears at the output. Output will then be interrupted until the trouble is remedied.

MONTAGE D'UNE CHAÎNE AUDIO AUFBAU EINES AUDIOSYSTEMS CONSTRUCTION OF AN AUDIO SYSTEM



INDICATIONS SUR LE PANNEAU/SCHALTTAFELINFORMATION/ PANEL INFORMATION

8



- Les nombres entre parenthèses se réfèrent aux pages où sont données les descriptions correspondantes.

- 01 Bouton interrupteur (POWER) (pages 22, 23)
- 02 Bouton de haut-parleur (SPEAKERS) (pages 22, 23)
- 03 Prise jack d'écouteur (PHONES) (pages 22, 23)
- 04 Bouton sélecteur (SELECTOR) (pages 22, 23)
- 05 Bouton de reproduction de bande (TAPE PLAY) (pages 24, 25)
- 06 Commutateur de mode (MODE) (pages 26, 27)
- 07 Bouton de volume (VOLUME) (pages 26, 27)
- 08 Bouton d'atténuation (MUTING) (pages 26, 27)
- 09 Bouton d'équilibrage (BALANCE) (pages 28, 29)
- 10 Commutateur de tonalité (TONE) (pages 30, 31)
- 11 Bouton de grave (BASS) (pages 30, 31)
- 12 Bouton de moyenne fréquence (MIDRANGE) (pages 30, 31)
- 13 Bouton d'aigu (TREBLE) (pages 30, 31)
- 14 Bouton de contour sonore (LOUDNESS) (pages 32, 33)
- 15 Commutateur de filtre bas (LOW FILTER) (pages 32, 33)
- 16 Commutateur de filtre haut (HIGH FILTER) (pages 32, 33)

- Die Zahlen in Klammern bezeichnen die Seiten, auf denen die entsprechende Beschreibung gegeben ist.

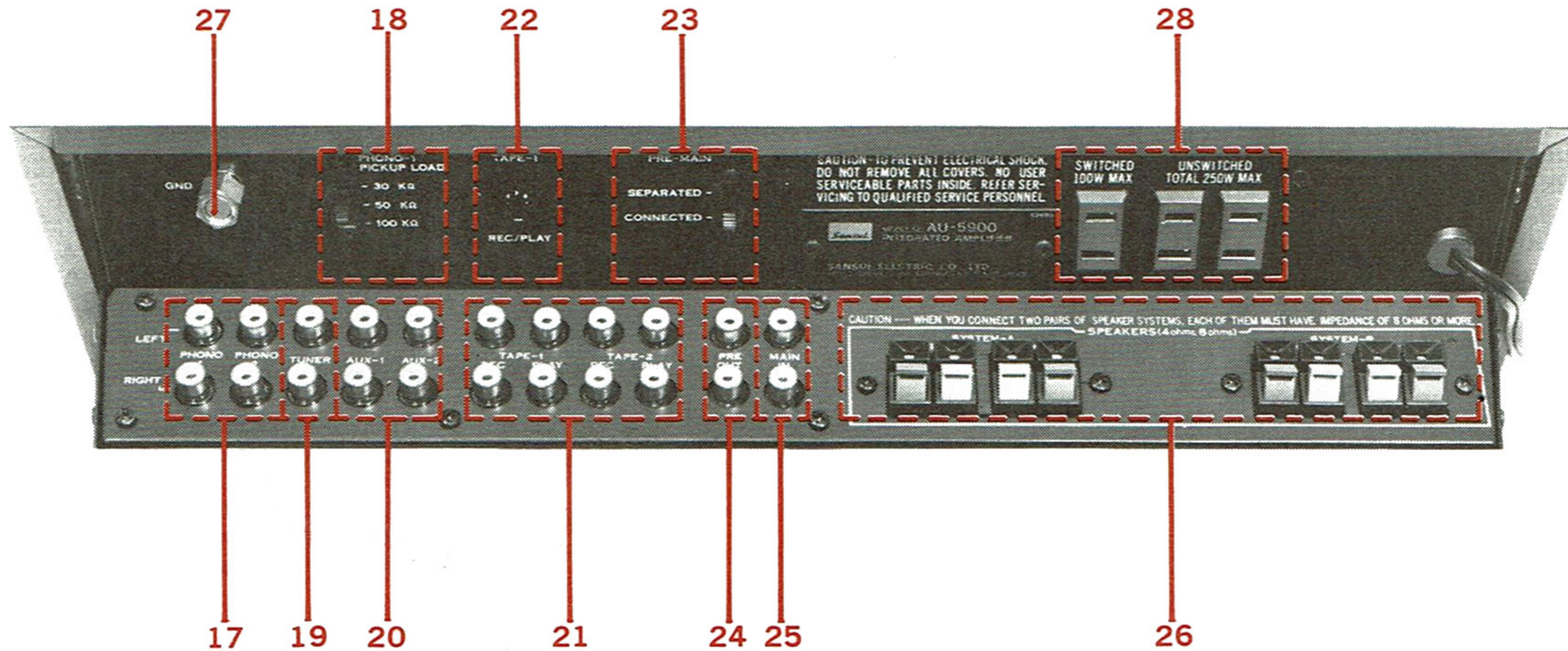
- 01 Netzschalter (POWER) (Seiten 22, 23)
- 02 Lautsprecherschalter (SPEAKERS) (Seiten 22, 23)
- 03 Kopfhörerbuchse (PHONES) (Seiten 22, 23)
- 04 Wahlschalter (SELECTOR) (Seiten 22, 23)
- 05 Tonbandschalter (TAPE PLAY) (Seiten 24, 25)
- 06 Betriebsartenschalter (MODE) (Seiten 26, 27)
- 07 Lautstärkeregler (VOLUME) (Seiten 26, 27)
- 08 Dämpfungsschalter (MUTING) (Seiten 26, 27)
- 09 Balanceregler (BALANCE) (Seiten 28, 29)
- 10 Klangschalter (TONE) (Seiten 30, 31)
- 11 Baßregler (BASS) (Seiten 30, 31)
- 12 Mittelbereichsregler (MIDRANGE) (Seiten 30, 31)
- 13 Höhenregler (TREBLE) (Seiten 30, 31)
- 14 Lautstärkeschalter (LOUDNESS) (Seiten 32, 33)
- 15 Tiefenfilterschalter (LOW FILTER) (Seiten 32, 33)
- 16 Höhenfilterschalter (HIGH FILTER) (Seiten 32, 33)

- Numbers in parentheses refer to pages on which related description appears.

- 01 POWER Switch (pages 22, 23)
- 02 SPEAKERS Switch (pages 22, 23)
- 03 PHONES Jack (pages 22, 23)
- 04 SELECTOR Switch (pages 22, 23)
- 05 TAPE PLAY Switch (pages 24, 25)
- 06 MODE Switch (pages 26, 27)
- 07 VOLUME Control (pages 26, 27)
- 08 MUTING Switch (pages 26, 27)
- 09 BALANCE Control (pages 28, 29)
- 10 TONE Switch (pages 30, 31)
- 11 BASS Control (pages 30, 31)
- 12 MIDRANGE Control (pages 30, 31)
- 13 TREBLE Control (pages 30, 31)
- 14 LOUDNESS Switch (pages 32, 33)
- 15 LOW FILTER Switch (pages 32, 33)
- 16 HIGH FILTER Switch (pages 32, 33)

INDICATIONS SUR LE PANNEAU/SCHALTTAFELINFORMATION/ PANEL INFORMATION

10



- Les instructions et les obligations indiquées peuvent varier suivant la région, les lois et les règlements locaux.

- Die Anleitungen und angegebenen Werte können in Abhängigkeit vom Verkaufsgebiet und den örtlichen Gesetzen etwas abweichen.

- Instructions and requirements indicated may vary to some extent depending on sales area, local laws and regulations.

- Les nombres entre parenthèses se réfèrent aux pages où sont données les descriptions correspondantes.

- 17 Bornes PHONO (pages 16, 17)
- 18 Commutateur de charge de pick-up phono-1 (PHONO-1 PICK-UP LOAD) (Pages 16, 17)
- 19 Bornes de tuner (TUNER) (pages 16, 17)
- 20 Bornes auxiliaires (AUX) (pages 18, 19)
- 21 Bornes de reproduction/enregistrement de bande (TAPE REC/PLAY) (pages 18, 19)
- 22 Prise DIN de reproduction/enregistrement band 1 (TAPE-1 REC/PLAY) (pages 18, 19)
- 23 Commutateur séparé préampli-ampli principal (PRE-MAIN) (pages 42, 43)
- 24 Bornes de sortie préampli (PRE OUT) (pages 42, 43)
- 25 Bornes d'entrée d'ampli principal (MAIN IN) (pages 42, 43)
- 26 Bornes de haut-parleurs (SPEAKERS) (pages 14, 15)
- 27 Borne de terre (GND) (pages 20, 21)
- 28 Prises de sortie de cour. alt. (pages 4, 5)

- Die Zahlen in Klammern bezeichnen die Seiten, auf denen die entsprechende Beschreibung gegeben ist.

- 17 Phonoklemmen (PHONO) (Seiten 16, 17)
- 18 PHONO-1 Tonabnehmerlastschalter (PHONO-1 PICKUP LOAD) (Seiten 16, 17)
- 19 Tunerklemmen (TUNER) (Seiten 16, 17)
- 20 AUX-Klemmen (AUX) (Seiten 18, 19)
- 21 Tonbandklemmen (TAPE REC/PLAY) (Seiten 18, 19)
- 22 DIN-Buchse (TAPE-1 REC/PLAY) (Seiten 18, 19)
- 23 Trennschalter für Vor- und Hauptverstärker (PRE-MAIN) (Seiten 42, 43)
- 24 Vorverstärkerausgangsklemmen (PRE OUT) (Seiten 42, 43)
- 25 Hauptverstärkereingangsklemmen (MAIN IN) (Seiten 42, 43)
- 26 Lautsprecherklemmen (SPEAKERS) (Seiten 14, 15)
- 27 Erdungsklemme (GND) (Seiten 20, 21)
- 28 Steckdosen (Seiten 4, 5)

- Numbers in parentheses refer to pages on which related description appears.

- 17 PHONO Terminals (pages 16, 17)
- 18 PHONO-1 PICKUP LOAD Switch (pages 16, 17)
- 19 TUNER Terminals (pages 16, 17)
- 20 AUX (Auxiliary) Terminals (pages 18, 19)
- 21 TAPE REC/PLAY Terminals (pages 18, 19)
- 22 TAPE-1 REC/PLAY DIN Socket (pages 18, 19)
- 23 PRE-MAIN Separate Switch (pages 42, 43)
- 24 PRE OUT Terminals (pages 42, 43)
- 25 MAIN IN Terminals (pages 42, 43)
- 26 SPEAKERS Terminals (pages 14, 15)
- 27 GND (Grounding) Terminals (pages 20, 21)
- 28 AC Outlets (pages 4, 5)

Nota

- * Avant d'effectuer toute connexion, s'assurer que l'interrupteur soit à la position arrêt (OFF).
- * En utilisant les prises de cour. alt. commandées (SWITCHED) et non commandées (UNSWITCHED) de l'appareil, ne jamais y connecter des composants dont la consommation totale dépasse la capacité nominale de chaque prise.
- * En connectant des magnétophones, ne pas utiliser les prises jacks à plot de bande 1 (TAPE-1) et la prise DIN simultanément.

Bornes inutilisées

Pour éviter que les bornes inutilisées ne créent des parasites, il convient d'appliquer des fiches de court-circuit à plot dans les bornes PHONO-2. De même des capuchons jacks à plot sont prévus pour protéger ces bornes inutilisées contre la poussière.

Fiches de court-circuit à plot

Les fiches à plot sont appliquées dans les bornes PHONO-2 de l'appareil pour diminuer les parasites avant l'expédition de l'usine. Etant donné que les bornes non utilisées sans fiches de court-circuit à plot peuvent créer un accroissement des parasites, ne pas manquer de les laisser appliquées lorsque l'on n'utilise qu'un tourne-disque.

Ne jamais les remettre dans les bornes de sortie d'entrée d'ampli principal (MAIN IN), de sortie de préampli (PRE OUT) ou d'enregistrement (TAPE REC) car il serait alors impossible d'entendre le moindre son.

Capuchons jacks à plot

Neuf capuchons jacks à plot sont fournis avec l'appareil. Ne pas manquer de les utiliser pour protéger les bornes inutilisées (s'il y a lieu) contre la poussière.

Hinweise

- * Überzeugen Sie sich vor dem Herstellen von Anschlüssen davon, daß der Netzschalter (POWER) auf OFF steht.
- * Schließen Sie bei Verwendung der Gerätesteckdosen (SWITCHED und UNSWITCHED) keine Geräte an, deren Stromverbrauch die jeweilige Kapazität übersteigt.
- * Verwenden Sie beim Anschluß von Tonbandgeräten nicht die Stiftbuchsen TAPE-1 und die DIN-Buchse gleichzeitig..

Nicht verwendete Klemmen

Zur Verhütung von Störungen durch die nicht verwendeten Klemmen sind Kurzschlußstecker in die Klemmen PHONO-2 eingeschoben. Zum Schutz nicht verwendeter Klemmen vor Staub sind Stiftsteckerabdeckungen mitgeliefert.

Kurzschlußstecker

Vor dem Versand sind in der Fabrik Kurzschlußstiftstecker in die Klemmen PHONO-2 des Gerätes eingeschoben worden, um Störungen zu verringern. Achten Sie darauf, diese Stecker bei Verwendung nur eines Plattenspielers eingesteckt zu lassen, da nicht verwendete Klemmen ohne Kurzschlußstecker ein Ansteigen der Störungen verursachen können.

Schieben Sie diese Stecker jedoch niemals in die Klemmen TAPE REC, PRE OUT oder MAIN IN ein, da Sie sonst absolut keinen Ton hören.

Stiftsteckerabdeckungen

Neun Stiftsteckerabdeckungen werden mit Ihrem Gerät mitgeliefert. Verwenden Sie sie bitte, um nicht verwendete Klemmen vor Staub zu schützen.

CONNECTION

Note

- * Prior to any connection, be sure that the POWER switch is at the OFF position.
- * When using the "SWITCHED" and "UNSWITCHED" AC outlets of the unit, never connect components whose total power consumption exceeds the capacity of each outlet.
- * In connecting tape decks, do not use the TAPE-1 pin-jack terminals and the DIN socket simultaneously.

Unused terminals

To prevent the unused terminals from causing noise, short pin-plugs are inserted in the PHONO-2 terminals. Also pin-jack covers are provided to protect such unused terminals from dust.

Short pin-plugs

Pin-plugs are inserted in the PHONO-2 terminals of the unit to decrease noise prior to delivery from our factory. Since unused terminals without short pin-plugs can cause an increase in noise, be sure to keep them inserted when you use only one turntable. Never re-insert them into the TAPE REC, PRE OUT or MAIN IN terminals, for then you will be unable to hear any sound at all.

Pin-jack covers

Nine pin-jack covers are provided with your unit. Be sure to use them to protect unused terminals (if any) from dust.

Connexions des enceintes acoustiques

Si l'on connecte une paire d'enceintes acoustiques:

L'impédance peut être comprise entre 4 et 16 ohms. Cependant, on pourra obtenir une puissance maximum entre 4 et 8 ohms. Brancher aux bornes de haut-parleurs A ou B (SPEAKERS SYSTEM-A, B) sur le panneau arrière, en s'assurant de ne pas confondre les câbles gauche et droit ou les conducteurs plus et moins sur l'appareil et aux bornes de haut-parleurs. Pour alimenter les enceintes acoustiques (SYSTEM-A), tourner le bouton du panneau avant (SPEAKERS) sur "A", pour alimenter les enceintes acoustiques (SYSTEM-B), tourner sur "B".

Si l'on connecte deux paires d'enceintes acoustiques:

Elles doivent avoir une impédance supérieure à 8 ohms lorsque deux paires stéréo connectées aux bornes SYSTEM-A et B doivent être alimentées simultanément. Pour l'impédance de l'enceinte acoustique, vérifier le tableau des spécifications. Noter que la panne peut se produire même si l'une des quatre enceintes acoustiques possède une impédance de moins de 8 ohms. Et deux enceintes acoustiques avec moins de 8 ohms connectées en parallèle peuvent causer une panne comme si elles avaient une impédance inférieure à 4 ohms. Pour alimenter deux paires, tourner le bouton de haut-parleur du panneau avant (SPEAKERS) sur "A + B".

Si les enceintes acoustiques sont déphasées

Si l'on a mal connecté les enceintes acoustiques et si les pôles plus et moins ne sont pas dans le même ordre pour les enceintes acoustiques gauche et droite, il y aura un déphasage mutuel. Cela produira des "trous" sonores au milieu de la ligne entre les deux enceintes acoustiques, créant un effet de discontinuité et diminuant la perspective stéréo. Egalement, la sonorité grave perdra beaucoup de sa force et sera quelque peu irréaliste. Une fois qu'on aura corrigé ce défaut et remis en ordre les polarités, le son semblera provenir d'un point situé entre les deux haut-parleurs.

Lautsprecheranschluß

Anschluß eines Lautsprecherpaars:

Die Lautsprecher können eine Impedanz von 4 bis 16 Ohm haben. Wenn die Lautsprecher eine Impedanz zwischen 4 und 8 Ohm haben, können Sie die Nennleistung (maximale Leistung) des Gerätes genießen. Schließen Sie die Lautsprecher an die Klemmen SPEAKERS SYSTEM-A oder B an der Geräterückseite an und achten Sie darauf, linke und rechte Kabel und plus und minus an Gerät und Lautsprecher nicht zu verwechseln. Stellen Sie den Lautsprecherschalter (SPEAKERS) an der Vorderseite des Gerätes für den Betrieb der an die Klemmen SYSTEM-A angeschlossenen Lautsprecher auf "A", für die an SYSTEM-B angeschlossenen Lautsprecher auf "B".

Anschluß von zwei Lautsprecherpaaren:

Wenn Sie die an die Klemmen SYSTEM-A und B angeschlossenen Lautsprecherpaare gleichzeitig betreiben wollen, müssen diese eine Impedanz von 8 Ohm oder mehr haben. Beziehen Sie sich für die Impedanz Ihrer Lautsprecher auf deren technische Einzelheiten. Bitte beachten Sie, daß es zu Beschädigung kommen kann, selbst wenn nur einer der vier Lautsprecher eine kleinere Impedanz als 8 Ohm hat. Zwei Lautsprecher von weniger als 8 Ohm in Parallelanschluß können Beschädigung verursachen, so als ob sie eine Impedanz von weniger als 4 Ohm hätten. Stellen Sie für den gleichzeitigen Betrieb der beiden Lautsprecherpaare den Lautsprecherschalter (SPEAKERS) an der Vorderseite des Gerätes auf "A + B".

Lautsprecherphasenverschiebung

Wenn Sie beim Anschluß der Lautsprecher nicht sorgfältig sind und plus und minus für rechten und linken Lautsprecher nicht in der gleichen Reihenfolge anschließen, so sind diese phasenverschoben. Dies verursacht ein "Klangloch" zwischen den beiden Lautsprechern, was zu Verlust von Stereoperspektive führt. Weiterhin werden die Bässe geschwächt und klingen unnatürlich. Wenn dieser Zustand beseitigt worden ist und die Polarität in Ordnung ist, scheint der Ton von einem Punkt in der Mitte zwischen den Lautsprechern zu kommen.

Connection of speaker systems

When you are connecting one pair of speakers:

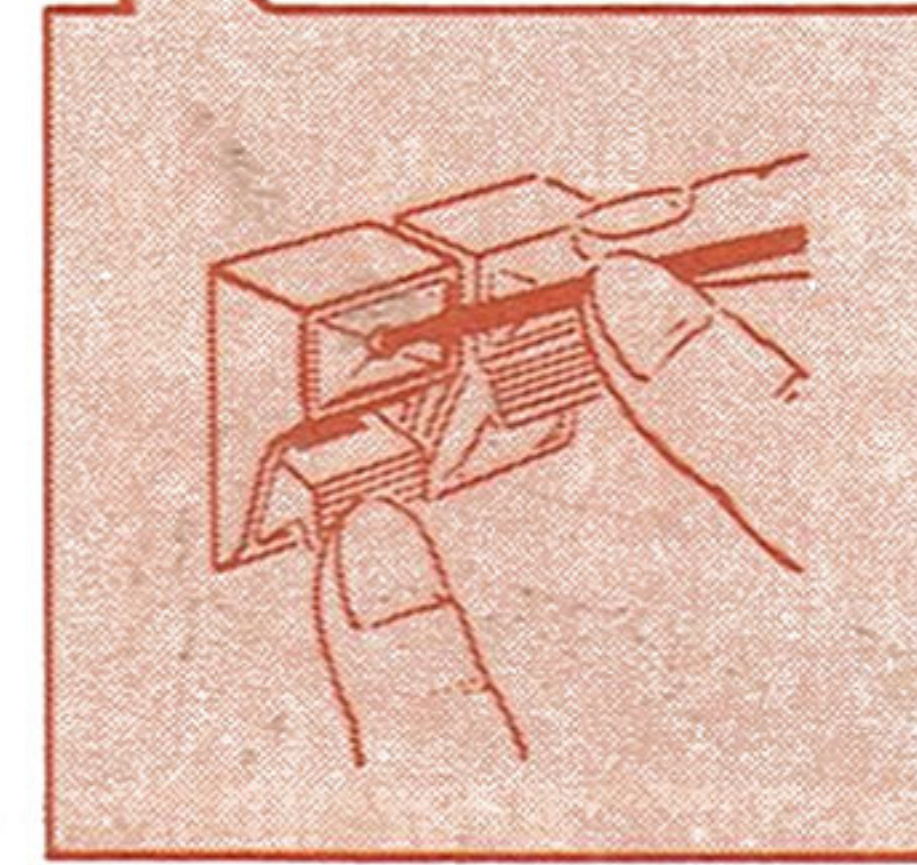
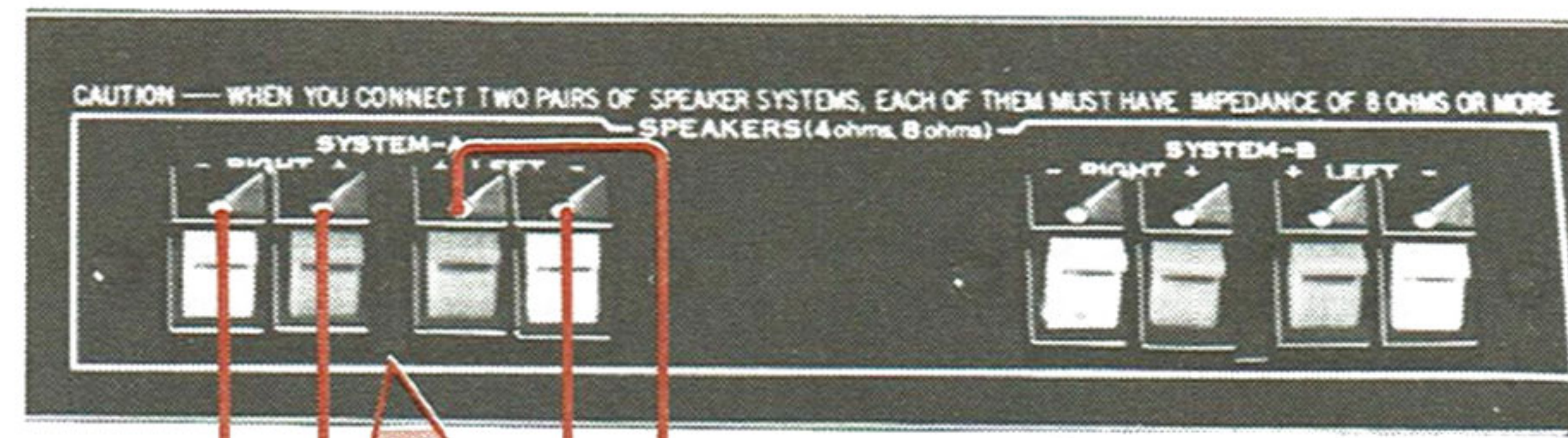
They may have any impedance from 4 to 16 ohms. However, you can enjoy the unit's rated (maximum) power if they are systems with an impedance between 4 and 8 ohms. Connect them to the SPEAKERS SYSTEM-A or B terminals on the rear panel, making sure not to confuse the left and right cables or the plus and minus leads on the unit and speaker ends. To drive the SYSTEM-A speakers, turn the front-panel SPEAKERS switch to "A"; to drive the SYSTEM-B speakers, turn it to "B".

When you are connecting two pairs of speakers:

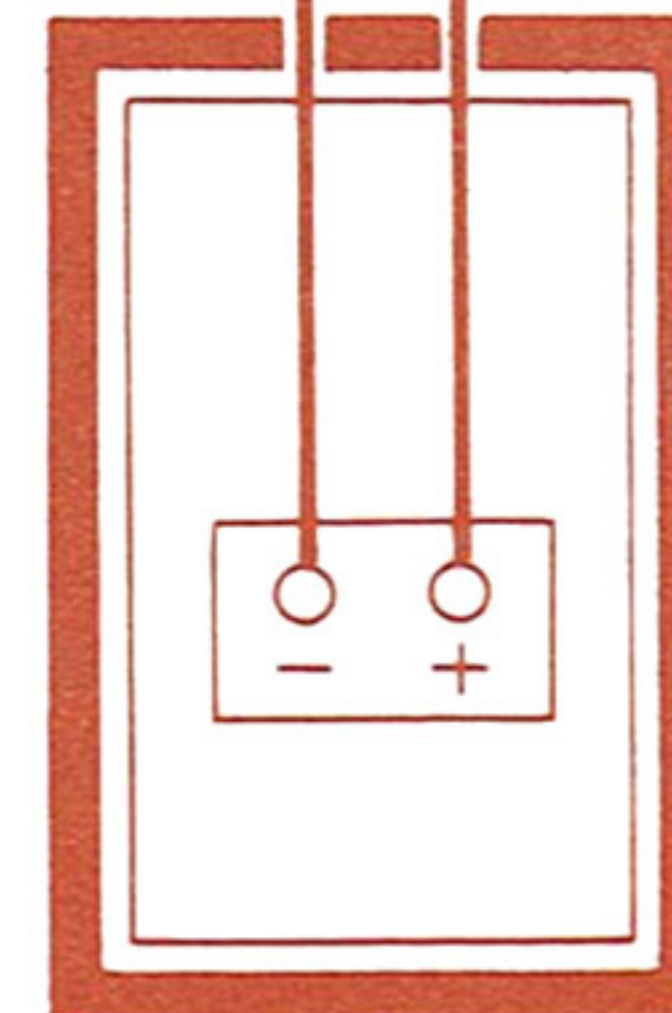
They must have an impedance of over 8 ohms when both stereo pairs connected to the SYSTEM-A and B terminals are to be driven simultaneously. For impedance of your speaker system, check its specification chart. Note that the breakdown may result when even only one of the four speakers has an impedance of less than 8 ohms. And two speakers with less than 8 ohms connected in parallel may cause a breakdown just as if they had an impedance of less than 4 ohms. To drive both pairs, turn the front-panel SPEAKERS switch to "A + B."

If speaker systems are out of phase

If you were careless when connecting the speaker systems and if the plus and minus polarities are not in the same order for the left speaker system and the right speaker system they would be out of phase with each other. This will cause a "dropout" of sound at the middle of the line between the two speaker systems, creating a sense of discontinuity and damaging the sense of stereo perspective. Also, the bass sound would lose much of its powerfulness and become rather unnatural. Once that condition is corrected and the polarities are in order, sound will seem to come from a point midway between the speakers.

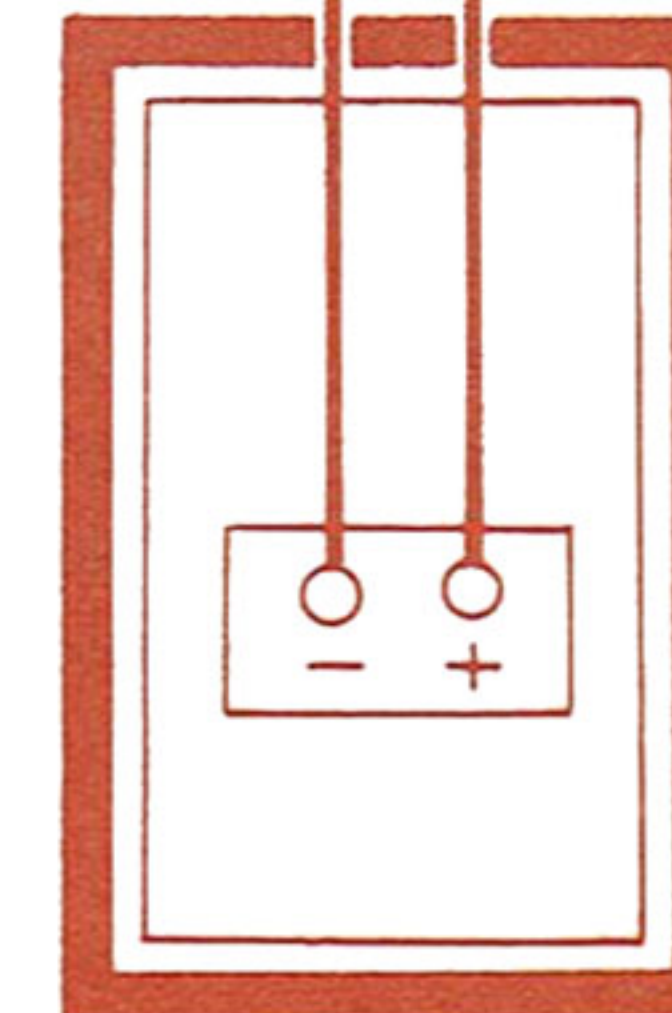


Pousser le bouton, insérer les fils conducteurs du cordon, et relâcher
Drücken Sie die Taste, schieben Sie den Leiter des Kabels ein und lassen Sie los.
Push button, insert lead wires of cord, and release.



Droit
Rechts
Right

Enceintes acoustiques
Lautsprecher
Speakers



Gauche
Links
Left

Connexion des tourne-disques

Le tourne-disque doit être connecté aux bornes PHONO-1 ou 2 du panneau arrière. Vous pouvez changer la charge de pick-up du circuit PHONO-1. Par conséquent, si vous utilisez un tourne-disque (ou un bras acoustique), il est conseillé d'utiliser les bornes PHONO-1 pour un changement plus subtil à la réponse.

S'assurer de brancher les fiches à plot à court-circuit fournies dans les bornes jacks à plot de PHONO non utilisées (se référer aux pages 12, 13).

Si le tourne-disque possède un câble de mise à la terre ou une borne de mise à la terre, connecter celle-ci avec la borne GND (terre) de l'appareil à condition que cela n'augmente pas le bruit de ronflement, à condition que cela n'augmente pas le bruit de ronflement.

Changement de réponse suivant la cartouche utilisée

Commutateur de charge de pick-up PHONO-1 (PHONO-1 PICKUP LOAD)

Avec le circuit PHONO-1, on peut changer la résistance d'entrée (ou la résistance de charge de la cartouche utilisée) de 50 k-ohms à 30 k-ohms à 100 k-ohms. Le résultat obtenu est un changement subtil du niveau dans la réponse à haute fréquence. Choisir la position qui convienne le mieux au goût personnel.

Connexion d'un tuner

Un tuner doit être connecté aux bornes du TUNER sur le panneau arrière. S'il y a un bouton de réglage du niveau de sortie sur le tuner, l'ajuster de façon à ce que le niveau de sortie du tuner corresponde au niveau de sortie phono; cela épargnera la peine d'ajuster le volume chaque fois que l'on change de source de programme. Etant donné qu'une antenne est indispensable pour une bonne réception de radio, en particulier pour les émissions FM, il est conseillé d'installer une antenne de qualité et, en plus d'utiliser des cordons de qualité pour la connexion.

Anschluß von Plattenspielern

Ihr Plattenspieler sollte an die Klemmen PHONO-1 oder 2 auf der Rückseite des Gerätes angeschlossen werden. Sie können die Tonabnehmerlast für den Stromkreis PHONO-1 ändern. Wenn Sie nur einen Plattenspieler (oder einen Tonarm) verwenden, wird es deshalb empfohlen, daß Sie die Klemmen PHONO-1 verwenden, um eine feinere Änderung des Anspruchs zu erhalten.

Achten Sie darauf, die mitgelieferten Kurzschlußstecker in die nicht verwendeten Phonoklemmen (PHONO) zu stecken (siehe Seiten 12, 13). Wenn Ihr Plattenspieler ein Erdungskabel oder eine Erdungsklemme hat, so verbinden Sie sie mit der Erdungsklemme (GND) des Gerätes, es sei denn, daß es hierdurch zu Brummen kommt.

Einstellung auf den Tonabnehmer

PHONO-1 Tonabnehmerlastschalter (PHONO-1 PICKUP LOAD)

Für den Stromkreis PHONO-1 können Sie den Eingangswiderstand (bzw. den Lastwiderstand des verwendeten Tonabnehmers) von 50 Kiloohm auf 30 Kiloohm oder 100 Kiloohm umschalten. Hierdurch erhalten Sie eine feine Änderung im Pegel des Hochfrequenzgangs. Wählen Sie die Stellung, die Ihrem Geschmack entspricht.

Anschluß eines Tuners

Ein Tuner sollte an die Klemmen TUNER auf der Rückseite des Gerätes angeschlossen werden. Wenn Ihr Tuner einen Ausgangspegelregler hat, so stellen Sie ihn so ein, daß der Tunerausgangspegel dem Phonoausgangspegel entspricht; Sie brauchen dann nicht immer die Lautstärke neu einzustellen, wenn Sie die Programmquelle ändern. Da eine Antenne für guten Radioempfang unentbehrlich ist, besonders für UKW, wird es empfohlen, eine Qualitätsantenne zu installieren und Qualitätskabel für den Anschluß zu verwenden.

Connecting turntables

Your turntable should be connected to the rear-panel PHONO-1 or 2 terminals.

You can change the pickup load of the PHONO-1 circuit. Therefore, if you are using only one turntable (or one tonearm), it is recommended that you use the PHONO-1 terminals for a more subtle change in response. Be sure to insert the short pin-plugs supplied in the unused PHONO pin-jack terminals (refer to pp. 12, 13). If your turntable has a grounding cable or a grounding terminal, connect it with the unit's GND terminal provided it does not increase hum noise.

Changing response according to the cartridge in use

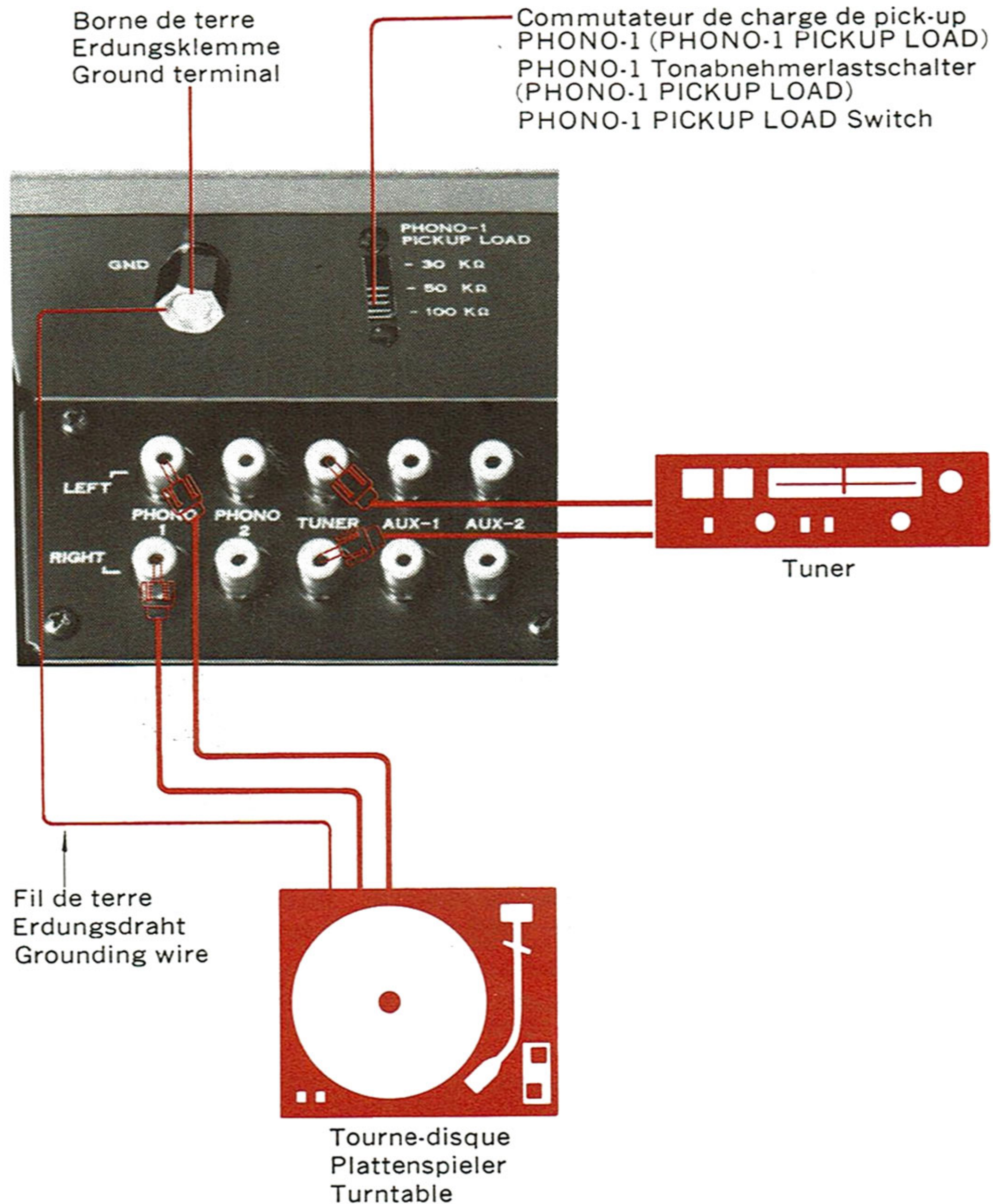
PHONO-1 PICKUP LOAD Switch

With the PHONO-1 circuit, you can change the input resistance (or load resistance of the cartridge in use) from 50 kilo-ohms to 30 kilo-ohms or 100 kilo-ohms. The result you will obtain is a subtle change in level in the high-frequency response. Select the position to best suit the response to your taste.

Connecting a tuner

A tuner should be connected to the TUNER terminals on the rear panel. If there's an output level control on your tuner, adjust it so that the tuner output level matches the phono output level; you will then be saved the trouble of adjusting the volume each time you change the program sources.

Since an antenna is indispensable for good radio reception, especially of FM broadcasts, you are advised to install a quality antenna and, moreover, use quality cords for connection.



Connexion des tables de lecture

L'appareil comporte deux circuits de reproduction/enregistrement de bande. Avec deux tables de lecture connectées, on peut enregistrer dans les deux d'entre elles: reproduire le son avec n'importe laquelle et procéder au doublage de l'une à l'autre.

Ou l'on peut connecter un adaptateur tel que celui pour matrice stéréo à 4 canaux aux bornes de reproduction/enregistrement de bande (TAPE REC/PLAY); la connexion doit être faite entre les bornes d'enregistrement de bande (TAPE REC) de l'appareil et les bornes d'entrée d'adaptateur, et entre les bornes de reproduction de bande (TAPE PLAY) de l'appareil et les bornes de sortie d'adaptateur.

Connexion par les cordons de fiche à plot

Connecter les bornes d'enregistrement de bande (TAPE REC) de l'appareil aux bornes d'entrée d'enregistrement de la table de lecture, et les bornes de reproduction de bande de l'appareil (TAPE PLAY) aux bornes de sortie de reproduction de la table de lecture. Les cordons de fiche à plot à utiliser doivent être le plus épais possible. Utiliser ceux fournis avec la table de lecture s'il y en a.

Connexion par cordon d'enregistrement/reproduction DIN (DIN REC/PLAY)

La connexion doit être faite entre la prise DIN de reproduction/enregistrement de bande -1 (TAPE-1 REC/PLAY DIN) de l'appareil et la prise identique sur la table de lecture. Quand la prise DIN de l'appareil est utilisée, ne pas employer les bornes jack à plot de reproduction/enregistrement de bande 1 (TAPE-1 REC/PLAY), il n'est pas conseillé d'utiliser la prise DIN et les bornes jacks à plot simultanément.

Comment utiliser les bornes AUX

Le terme AUX est l'abréviation de auxiliaire. Les bornes AUX ont les mêmes fonctions électriques que les bornes de tuner (TUNER) et de reproduction de bande (TAPE PLAY). Aussi peut-on connecter une lecture de band pour la reproduction seulement ou un magnétophone à ces bornes si les bornes de reproduction de bande (TAPE PLAY) sont déjà occupées. Presque tous les composants audio tels que tuner ou adaptateur peuvent aussi être connectés aux bornes AUX pour autant qu'ils possèdent un niveau de sortie approximativement égal à la sensibilité d'entrée de l'appareil.

Anschluß von Tonbandgeräten

Ihr Gerät hat zwei Stromkreise für Tonbandaufnahme und -wiedergabe. Wenn Sie zwei Tonbandgeräte angeschlossen haben, können Sie jedes davon für Aufnahme oder Wiedergabe verwenden oder von einem Tonbandgerät auf das andere überspielen.

Sie können auch einen Adapter anschließen, z.B. für Matrix Vierkanal-stereo, wobei die Eingangsklemmen des Adapters an die Klemmen TAPE REC und die Ausgangsklemmen an die Klemmen TAPE PLAY angeschlossen werden.

Anschluß über Phonokabel (Stiftsteckerkabel)

Verbinden Sie die Klemmen TAPE REC des Gerätes mit den Aufnahmeingangsklemmen des Tonbandgerätes und die Klemmen TAPE PLAY mit den Ausgangsklemmen. Verwenden Sie Phonokabel mit möglichst großem Querschnitt, am besten die mit dem Tonbandgerät mitgelieferten Kabel (falls mitgeliefert).

Anschluß über DIN-Kabel

Verbinden Sie die DIN-Buchse (TAPE-1 REC/PLAY DIN) mit der DIN-Buchse Ihres Tonbandgerätes. Verwenden Sie bei Benutzung der DIN-Buchse des Gerätes nicht die Stiftsteckerbuchsen TAPE-1 REC/PLAY, da gleichzeitige Benutzung dieser Anschlüsse nicht ratsam ist.

Verwendung der Klemmen AUX

AUX ist die Abkürzung des englischen Wortes "auxiliary" (zusätzlich). Die Klemmen AUX haben die gleiche elektrische Funktion wie die Tunerklemmen (TUNER) und die Tonbandwiedergabeklemmen (TAPE PLAY). Sie können deshalb hier ein Tonbandgerät anschließen, wenn die Tonbandwiedergabeklemmen (TAPE PLAY) schon belegt sind. Fast jede Audiokomponente, wie z.B. ein Tuner oder ein Adapter, kann an die Klemmen AUX angeschlossen werden, solange ihr Ausgangspegel in etwa der Eingangsempfindlichkeit des Gerätes entspricht.

Connection of tape decks

Your unit is provided with two tape record/playback circuits. With two tape decks connected, you can record into both of them, play either one and dub one to the other.

Or you can connect an adaptor such as the one for matrix 4-channel stereo to the TAPE REC/PLAY terminals; connection should be made between the unit's TAPE REC terminals and the adaptor's input terminals, and between the unit's TAPE PLAY terminals and the adaptor's output terminals.

Connection through pin-plug cords

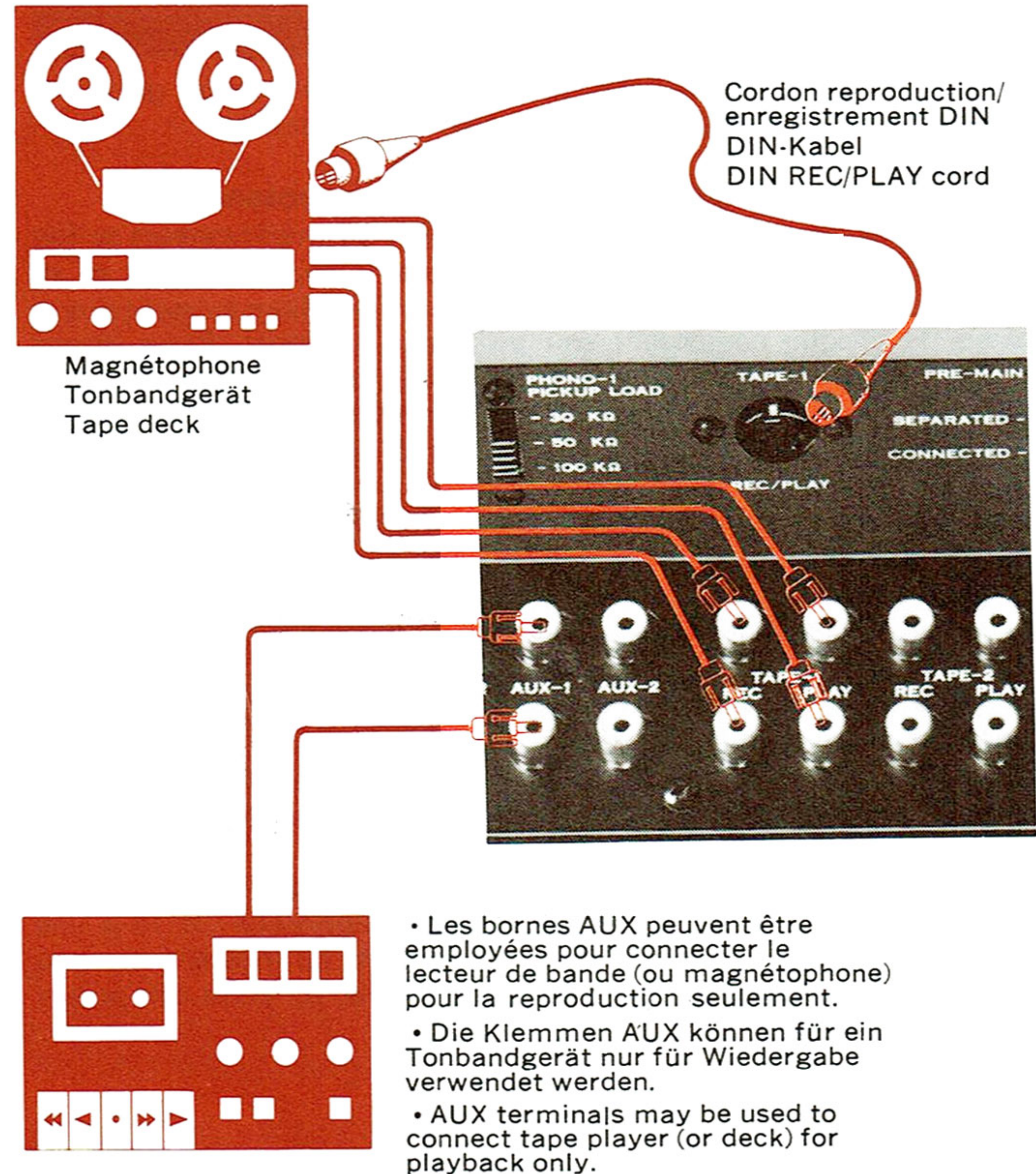
Connect the unit's TAPE REC terminals to the record input terminals of your tape deck, and the unit's TAPE PLAY terminals to the play output terminals of the deck. The pin-plug cords to be used should be as thick as possible. Use the ones supplied with your deck if provided.

Connection through a DIN REC/PLAY cord

Connection should be made between the unit's TAPE-1 REC/PLAY DIN socket and the identical socket on your tape deck. When the DIN socket of the unit is used, do not use the TAPE-1 REC/PLAY pin-jack terminals; it is not advisable to use the DIN socket and the pin-jack terminals simultaneously.

How to use AUX terminals

The term AUX is an abbreviation of auxiliary. The AUX terminals have the same electrical function as TUNER and TAPE PLAY terminals. So you can connect a tape deck or tape player to them if your TAPE PLAY terminals are already occupied. Almost any audio component such as a tuner or adaptor may also be connected to the AUX terminals so long as it has an output level which roughly equals the unit's input sensitivity.



Mise à la terre

La mise à la terre de l'appareil peut réduire le ronflement durant la reproduction d'un disque et le bruit durant la réception AM.

Mise à la terre de l'appareil avec d'autres composants

La mise à la terre des composants audio tels qu'amplificateurs se fait directement sur leur châssis. Par conséquent, en connectant et en mettant des composants audio à la terre, on devra faire en sorte que le châssis de chaque composant soit au même potentiel. Etant donné qu'une mise à la terre convenable se fait quand les bornes d'entrée et de sortie des composants sont connectées par les câbles de connexion, il n'est pas utile habituellement de mettre à la terre l'appareil avec d'autres composants.

La plupart des tourne-disques possède un câble de mise à la terre ou une borne de terre. Il convient de connecter celle-ci avec la borne GND (terre) de l'appareil.

Cependant, déconnecter au cas où le bruit de ronflement augmente.

Mise à la terre de l'appareil au sol.

Connecter une extrémité du cordon de vinyle ou du cordon au vernis à la borne de terre GND de l'appareil et l'autre extrémité à une plaque en cuivre ou une tige de charbon. Puis enterrer la plaque ou la tige dans le sol.

L'autre extrémité du cordon peut être connectée à une tuyauterie d'eau à moins qu'elle soit en vinyle. NE JAMAIS connecter ce fil à une canalisation de gaz, car cela peut être dangereux. La mise à la terre au sol est inutile si l'appareil est mis à la masse avec un autre composant déjà relié à la terre.

Erdung

Durch Erdung des Gerätes können Brummen bei der Wiedergabe von Schallplatten und Störungen bei MW-Empfang verringert werden.

Erdung des Gerätes mit anderen Komponenten

Erdung von Audiokomponenten, wie z.B. Verstärkern, geschieht direkt über das Chassis. Bei Anschluß und Erdung von Audiokomponenten muß deshalb darauf geachtet werden, daß die Chassis der einzelnen Komponenten das gleiche Potential haben. Da beim Anschluß der Eingangs- und Ausgangsklemmen der Komponenten über Anschlußkabel vorschriftsmäßige Erdung durchgeführt wird, ist Erdung des Gerätes mit anderen Komponenten normalerweise nicht erforderlich.

Die meisten Plattenspieler haben ein Erdungskabel oder eine Erdungsklemme. Verbinden Sie diese mit der Erdungsklemme (GND) des Gerätes.

Trennen Sie die Verbindung jedoch, wenn sich verstärktes Brummen zeigt.

Erdung des Gerätes direkt an Erde

Schließen Sie ein Ende eines Vinylkabels oder Lackkabels an die Erdungsklemme (GND) des Gerätes an und das andere Ende an ein Kupferblech oder einen Kohlestab. Vergraben Sie dann das Blech oder den Stab tief in der Erde.

Dies Kabel kann auch an eine Wasserleitung aus Metall angeschlossen werden. Schließen Sie jedoch NIEMALS an eine Gasleitung an, da dies gefährlich ist. Erdung des Gerätes direkt an Erde ist nicht erforderlich, wenn das Gerät mit einer anderen Komponente an Ende geerdet ist.

Grounding

Grounding the unit may reduce hum during record playback and noise during AM reception.

Grounding the unit with other components

Grounding of audio components such as amplifiers is made with their chassis directly. Therefore, when connecting and grounding audio components, care must be taken that the chassis of each component is at the same potential. Since proper grounding is done when the input and output terminals of the components are connected via connection cables, it is usually unnecessary to ground the unit with other components.

Most turntables have a grounding cable or a grounding terminal. Connect it with the unit's GND terminal. Disconnect it, however, if you hear increased hum noise.

Grounding the unit to earth

Connect one end of a vinyl cord or enameled cord to the GND terminal of the unit and the other end to a copper plate or carbon bar. Then bury the plate or bar deep under the ground. The other end of the cord may be connected to a water pipe unless it's made of vinyl. NEVER connect it to gas pipe, since it is dangerous. Earth grounding of the unit is unnecessary when one of the connected components is already grounded to earth.

PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DE BASE

- 22
- Si l'on applique soudainement un volume excessif à l'appareil, cela peut détériorer un haut-parleur ou bien gêner l'entourage. Pour éviter cela, bien mettre le bouton de VOLUME à la position minimale avant de manoeuvrer l'interrupteur ou le bouton sélecteur (SELECTOR).

1. Alimentation

01 Bouton interrupteur (POWER)

Mettre le bouton sur ON pour alimenter l'appareil, le mettre en bas sur OFF pour l'arrêt.

2. Sélection des haut-parleurs et casques écouteurs

02 Bouton de haut-parleur (SPEAKERS)

03 Prise jack d'écouteur (PHONES)

Le bouton de haut-parleur (SPEAKERS) permet de choisir l'enceinte acoustique ou plusieurs devant servir. En écoutant à l'aide du casque, brancher sa fiche dans la prise jack prévue (PHONES).

OFF: Pour couper la source des enceintes acoustiques en écoutant à l'aide des casques écouteurs.

A ou B: Pour alimenter les enceintes acoustiques connectées aux bornes de haut-parleurs (SPEAKERS SYSTEM A ou B).

A + B: Pour alimenter les deux jeux d'enceintes acoustiques simultanément.

3. Sélection de source de programme

04 Bouton sélecteur (SELECTOR)

Régler le sur la source de programme (sauf la bande) que vous désirez écouter: PHONO, TUNER ou AUX.

PHONO-1, 2: Pour l'écoute de disques.
Avec le circuit PHONO-1, on peut changer la charge de pici-up. Pour les détails, se référer aux pages 16, 17.

TUNNER: Pour écouter les émissions de radio par le tuner connecté.

AUX-1, 2: Pour écouter un composant connecté aux bornes AUX.

GRUNDLEGENDE BEDIENUNGSVERFAHREN

- Wenn das Gerät plötzlich auf übermäßige Lautstärke gestellt wird, kann es zu Beschädigung der Lautsprecher oder Belästigung anderer Leute kommen. Stellen Sie deshalb vor der Betätigung von Netzschalter (POWER) oder Wahlschalter (SELECTOR) immer den Lautstärkereglern (VOLUME) auf kleinste Stellung.

1. Stromversorgung

01 Netzschalter (POWER)

Stellen Sie den Schalter zum Einschalten des Gerätes nach oben auf ON, zum Ausschalten nach unten auf OFF.

2. Wahl von Lautsprechern und Kopfhörer

02 Lautsprecherschalter (SPEAKERS)

03 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Wählen Sie mit dem Lautsprecherschalter (SPEAKERS) die Lautsprecher, über die Sie hören wollen. Schieben Sie zum Hören über Kopfhörer den Kopfhörerstecker in die Kopfhörerbuchse (PHONES).

OFF: Abschalten der Lautsprecher zum Hören über Kopfhörer.

A oder B: Betrieb der an die Klemmen SPEAKER SYSTEM-A oder B angeschlossenen Lautsprecher.

A + B: Gleichzeitiger Betrieb beider Lautsprecherpaare.

3. Wahl der Programmquelle

04 Wahlschalter (SELECTOR)

Entsprechend der gewünschten Tonquelle (ausgenommen Tonband) einstellen: PHONO, TUNER oder AUX.

PHONO-1, 2: Wiedergabe von Schallplatten.
Für den Stromkreis PHONO-1 können Sie die Tonabnehmerlast ändern. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf die Seiten 16, 17.

TUNER: Zum Hören von Radiosendungen über einen angeschlossenen Tuner.

AUX-1, 2: Zur Wiedergabe einer Komponente an den Klemmen AUX.

BASIC OPERATING PROCEDURES

- Excessive volume, when suddenly applied to the unit, may cause speaker breakdown or become a nuisance to other people. To avoid this, be sure to turn the VOLUME control to the minimum position prior to operating the unit's POWER switch or SELECTOR switch.

1. Power

01 POWER Switch

Raise the switch to ON to turn the unit on, flip it down to OFF to turn it off.

2. Selecting speaker systems and headphones

02 SPEAKERS Switch

03 PHONES Jack

The SPEAKERS switch selects the speaker system(s) you want to hear. When listening through a headset, insert its plug into the PHONES Jack.

OFF: To cut off the source from the speaker systems when listening with headphones.

A or B: To drive the speaker systems connected to the SPEAKER SYSTEM-A or B terminals.

A + B: To drive both sets of speaker systems simultaneously.

3. Selecting program source

04 SELECTOR Switch

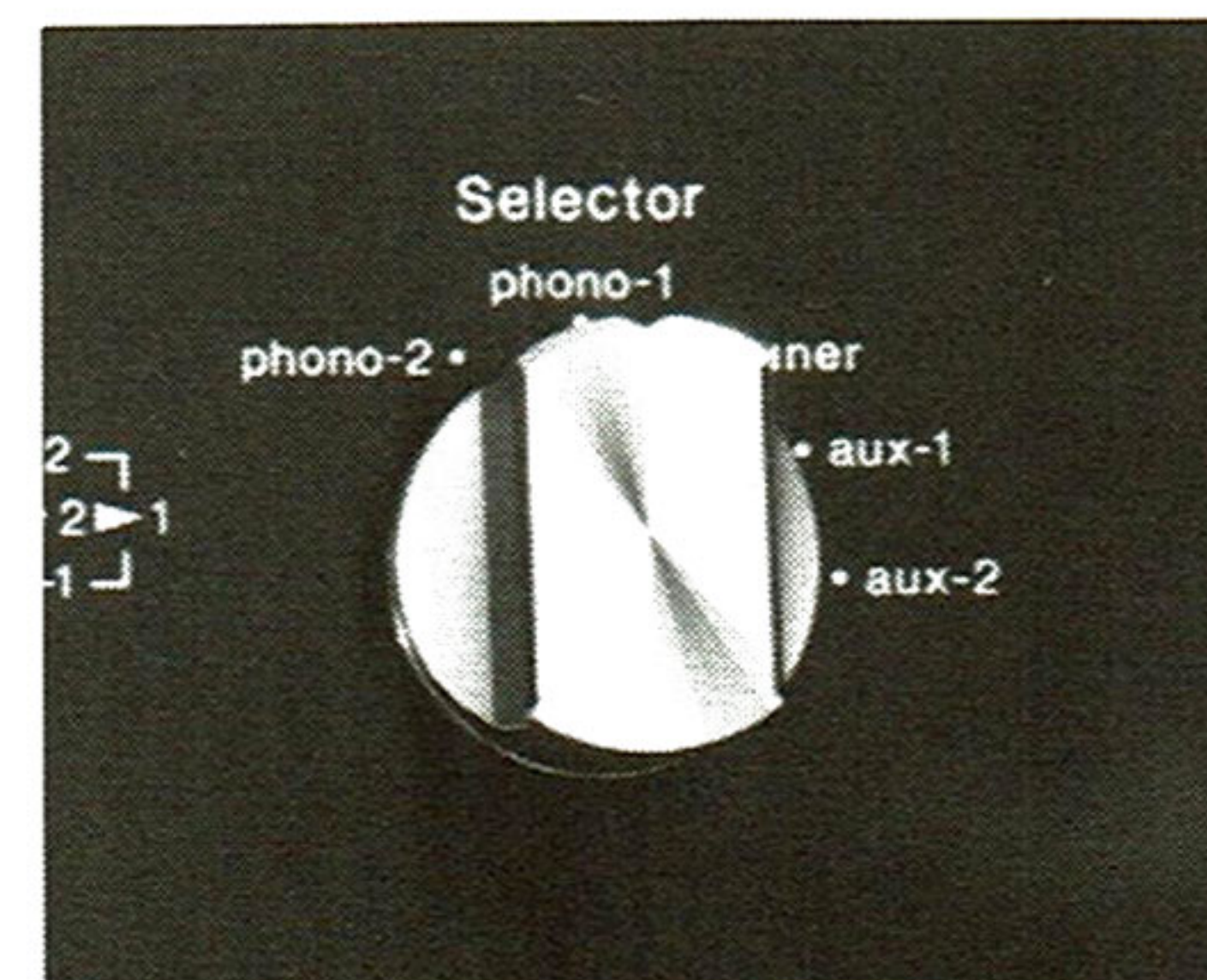
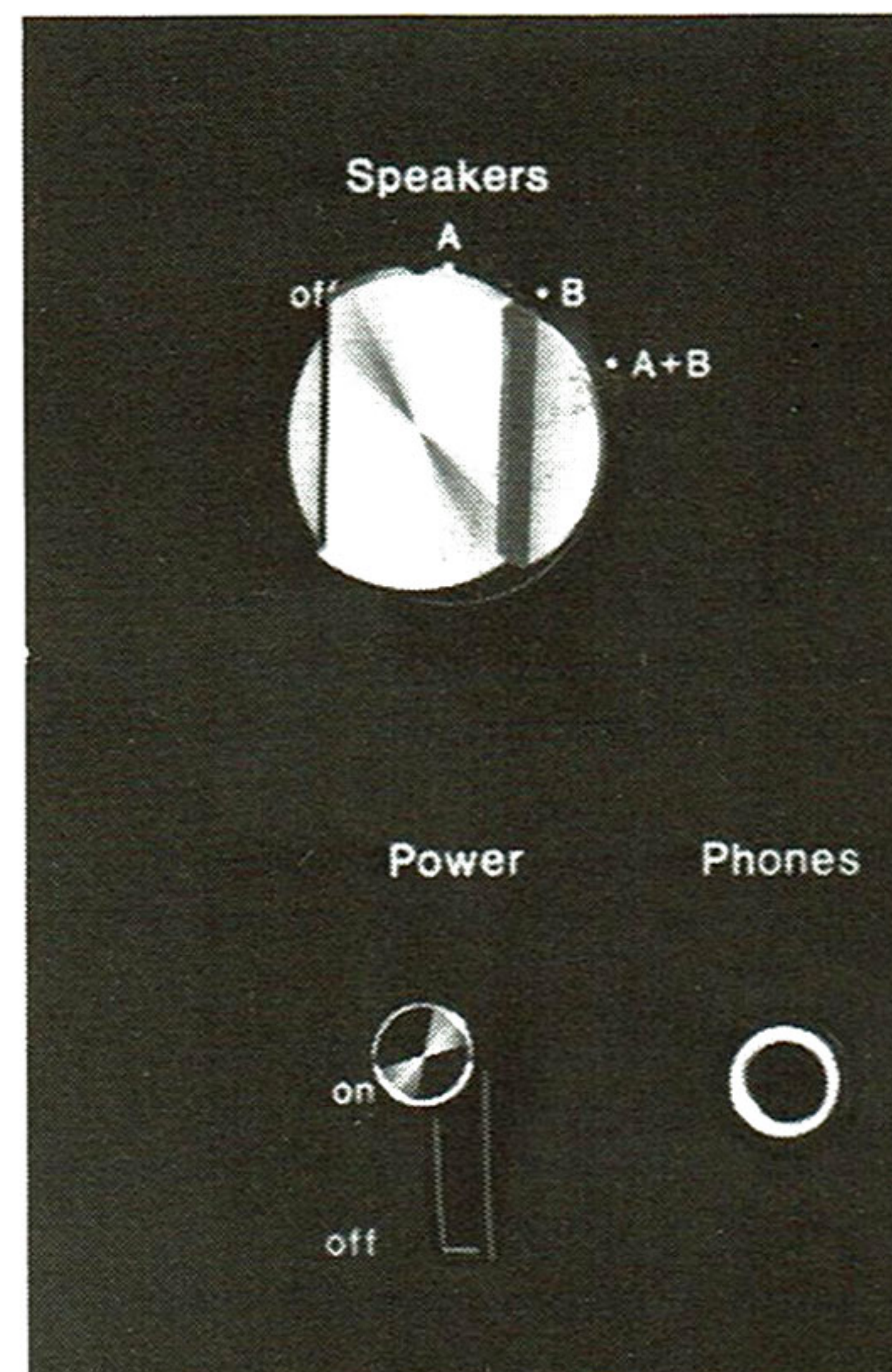
Adjust it to the program source (except tape) you wish to hear: PHONO, TUNER or AUX.

PHONO-1, 2: To play records.

With the PHONO-1 circuit, you can change the pickup load. For details, refer to pp. 16, 17.

TUNER: To hear radio broadcasts through a connected tuner.

AUX-1, 2: To hear components connected to the AUX terminals.



05 Bouton de reproduction de bande (TAPE PLAY)

Sert à reproduire une bande enregistrée ou pour contrôler au son un enregistrement en cours. Le mettre à la position qui correspond au circuit d'enregistrement/reproduction connectant le magnétophone utilisé au moment. En toute autre circonstance, le laisser à la position normale "SOURCE".

Lorsqu'un magnétophone est connecté à l'appareil:

TAPE-1, 2: Pour reproduire une bande enregistrée sur un magnétophone connecté aux bornes TAPE-1 ou TAPE-2 du panneau arrière.

SOURCE: Pour écouter une source de programme, choisie par le bouton sélecteur (SELECTOR).

Lorsque deux magnétophones sont connectés à l'appareil:

COPY 1▶2 — Pour doubler ou refaire une bande enregistrée depuis le magnétophone (au mode de reproduction) connecté aux bornes TAPE-1 du panneau arrière sur une bande d'un autre magnétophone (au mode d'enregistrement) connecté aux bornes TAPE-2 du panneau arrière.

TAPE-2: Pour contrôler au son un enregistrement au moment de le doubler par le magnétophone 2 au mode d'enregistrement.

TAPE-1: Pour écouter une source de programme tandis que le signal sort du magnétophone 1 au mode de reproduction.

COPY 2▶1 — Pour doubler ou refaire une bande enregistrée sur le magnétophone connecté aux bornes de TAPE-2 du panneau arrière sur une bande d'un autre magnétophone connecté aux bornes TAPE-1.

TAPE-1: Pour contrôler au son un enregistrement au moment de le doubler par le magnétophone 1 au mode d'enregistrement.

TAPE-2: Pour écouter une source de programme tandis que le signal sort du magnétophone 2 au mode de reproduction.

05 Tonbandschalter (TAPE PLAY)

Verwenden Sie diesen Schalter zur Wiedergabe eines bespielten Tonbands oder zum Mithören bei einer Aufnahme. Stellen Sie ihn in die Stellung, die dem Aufnahme- und Wiedergabestromkreis für das gerade verwendete Tonbandgerät entspricht. Lassen Sie den Schalter sonst immer in seiner Normalstellung "SOURCE".

Wenn ein Tonbandgerät angeschlossen ist:

TAPE-1, 2: Zur Wiedergabe eines bespielten Tonbands über ein an den Klemmen TAPE-1 oder TAPE-2 an der Geräte-rückseite angeschlossenes Tonbandgerät.

SOURCE: Zum Hören der durch den Wahlschalter (SELECTOR) gewählten Programmquelle.

Wenn zwei Tonbandgeräte an das Gerät angeschlossen sind:

COPY 1▶2 — Zum Überspielen eines Tonbandes von dem an den Klemmen TAPE-1 angeschlossenen Tonbandgerät (in Wiedergabe) auf ein Tonband auf dem an den Klemmen TAPE-2 angeschlossenen Tonbandgerät (in Aufnahme).

TAPE-2: Zum Mithören der Aufnahme auf das Tonbandgerät 2.

TAPE-1: Zum Hören der Programmquelle als Signalausgang vom Tonbandgerät 1.

COPY 2▶1 — Zum Überspielen eines Tonbandes von dem an den Klemmen TAPE-2 angeschlossenen Tonbandgerät auf ein Tonband auf dem an den Klemmen TAPE-1 angeschlossenen Tonbandgerät.

TAPE-1: Zum Mithören der Aufnahme auf das erste Tonbandgerät.

TAPE-2: Zum Hören der Programmquelle als Signalausgang vom zweiten Tonbandgerät.

05 TAPE PLAY Switch

Use it to reproduce a recorded tape or to monitor a recording that you are making. Turn it to the position that covers the record playback circuit connecting the tape deck in use at the moment. At all other times, leave it in the normal "SOURCE" position.

When one tape deck is connected to the unit:

TAPE-1, 2: To reproduce a recorded tape on the tape deck connected to the rear-panel TAPE-1 or TAPE-2 terminals.

SOURCE: To hear the program source, selected by the SELECTOR switch.

When two tape decks are connected to the unit:

COPY 1▶2 ——— To dub or reprint a recorded tape on the tape deck (in playback mode) connected to the rear-panel TAPE-1 terminals onto a tape on another tape deck (in record mode) connected to the rear-panel TAPE-2 terminals.

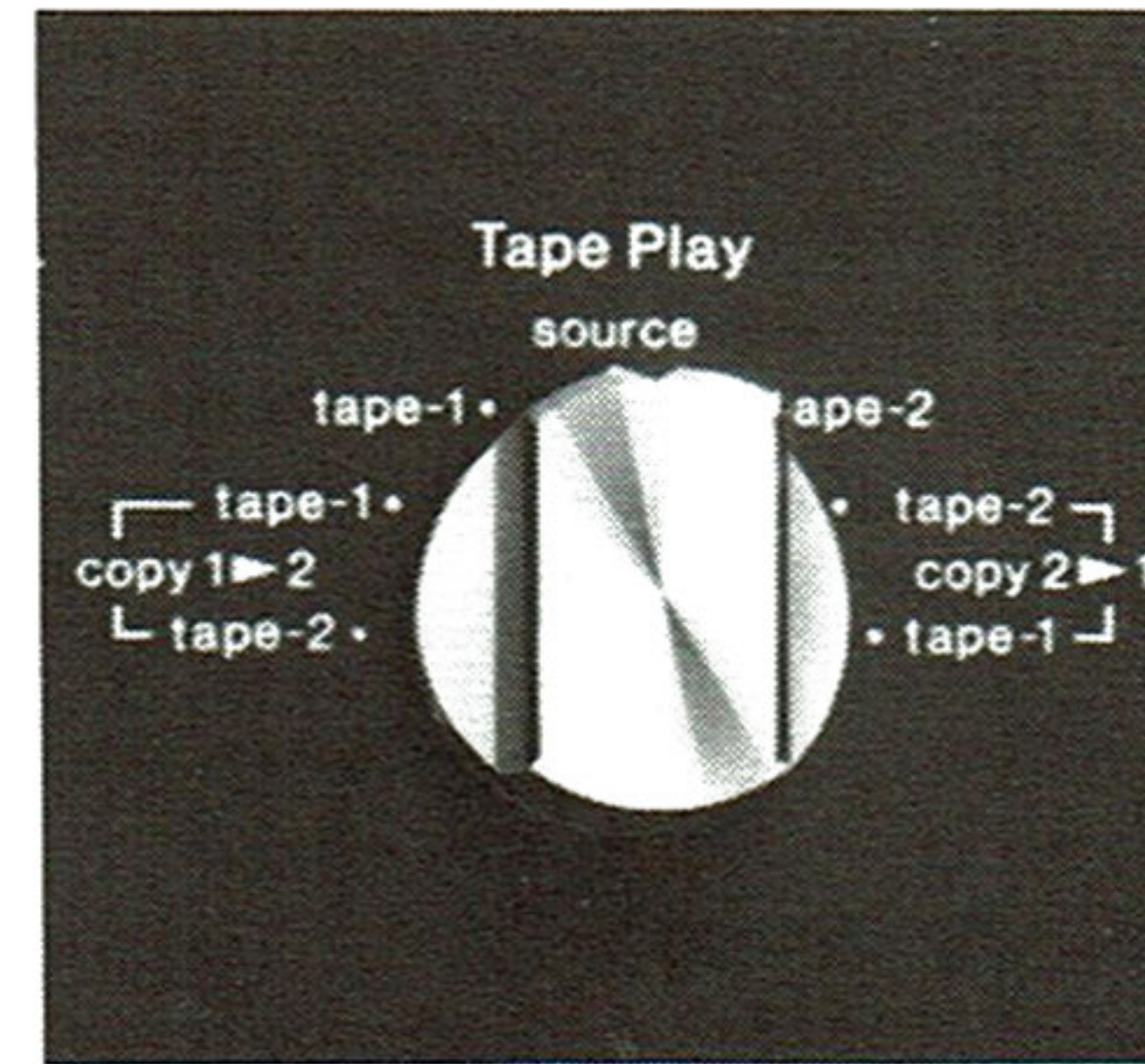
TAPE-2: To monitor a recording as you dub it to tape deck 2 in record mode.

TAPE-1: To hear the program source as the signal leaves tape deck 1 in playback mode.

COPY 2▶1 ——— To dub or reprint a recorded tape on the deck connected to the rear-panel TAPE-2 terminals onto a tape on another tape deck connected to the TAPE-1 terminals.

TAPE-1: To monitor a recording as you dub it to tape deck 1 in record mode.

TAPE-2: To hear the program source as signal leaves tape deck 2 in playback mode.



4. Stéréo et mono

06 Commutateur de mode (MODE)

Choisir le mode de reproduction avec ce commutateur.

STEREO: Pour écouter la reproduction sonore en stéréo normale.

MONO: Pour écouter la reproduction sonore en mono (le son mélangé de gauche et de droite par toutes les enceintes acoustiques connectées).

- 26
- Pour écouter le son du canal gauche depuis les enceintes acoustiques gauches, ou le son du canal droit depuis les enceintes acoustiques droites, utiliser le bouton d'équilibrage (BALANCE).

5. Réglage du volume

07 Bouton de volume (VOLUME)

08 Bouton d'atténuation (MUTING)

Réglage du volume

Le volume global est commandé par le bouton de volume (VOLUME). Plus on tourne ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre plus le volume sonore devient fort. Ajuster le volume avec le bouton de volume (VOLUME) tout en reproduisant une source de programme. Régler avec soin le volume afin d'éviter que le niveau soit trop fort et ne dérange pas l'entourage ou provoque des pannes de haut-parleurs. Il est recommandé dans les conditions normales d'écoute de régler le bouton d'atténuation (MUTING) à la position -20dB et d'ajuster le volume global.

Comment utiliser le bouton d'atténuation (MUTING)

Avec ce commutateur, on peut réduire le volume de 20dB instantanément. Cela s'avère très pratique pour réduire le volume momentanément lorsque le téléphone sonne ou pour placer la pointe de lecture sur le disque. Le réglage du volume des sons très faibles s'effectue aisément en ajustant le bouton de VOLUME après avoir réglé le bouton d'atténuation (MUTING) à la position ' -20dB '.

4. Stereo oder Mono

06 Betriebsartenschalter (MODE)

Wählen Sie mit diesem Schalter die Wiedergabeart.

STEREO: Zur normalen Stereotonwiedergabe.

MONO: Monowiedergabe (Wiedergabe von rechtem und linkem Kanal gemischt über alle angeschlossenen Lautsprecher).

- Verwenden Sie zum Hören des linken Kanals über die linken Lautsprecher oder des rechten Kanals über die rechten Lautsprecher den Balanceregler (BALANCE).

5. Lautstärkeeinstellung

07 Lautstärkeregler (VOLUME)

08 Dämpfungsschalter (MUTING)

Lautstärkeregelung

Die Gesamtlautstärke wird mit dem Lautstärkeregler (VOLUME) geregelt. Je mehr der Regler nach rechts gedreht wird, um so größer wird die Lautstärke. Stellen Sie die Lautstärke mit dem Lautstärkeregler (VOLUME) ein, während Sie tatsächlich eine Programmquelle wiedergeben. Sorgfältige Lautstärkeeinstellung ist erforderlich, um übermäßige Lautstärke zu vermeiden, die andere Leute stören oder die Lautsprecher beschädigen kann. Es wird empfohlen, daß Sie bei normalen Hörbedingungen den Dämpfungsschalter (MUTING) auf -20dB stellen und dann die Gesamtlautstärke einstellen.

Verwendung des Dämpfungsschalters (MUTING)

Mit diesem Schalter können Sie die Lautstärke sofort um 20dB verringern. Dies ist bequem für zeitweilige Verringerung der Lautstärke beim Telefonieren oder beim Aufsetzen der Nadel auf eine Schallplatte. Lautstärkeregelung für sehr leise Töne geschieht einfach durch Einstellung des Lautstärkereglers (VOLUME) mit dem Schalter für Geräuschsperre (MUTING) in der Stellung ' -20dB '.

4. Stereo and mono

06 MODE Switch

Select the reproduction mode with this switch.

STEREO: To hear sound reproduction in normal stereo.

MONO: To hear sound reproduction in mono (the mixed left and right sound from all the connected speakers).

- To hear left-channel sound from left speakers, or right-channel sound from right speakers, use the BALANCE control.

5. Adjustment of volume

07 VOLUME Control

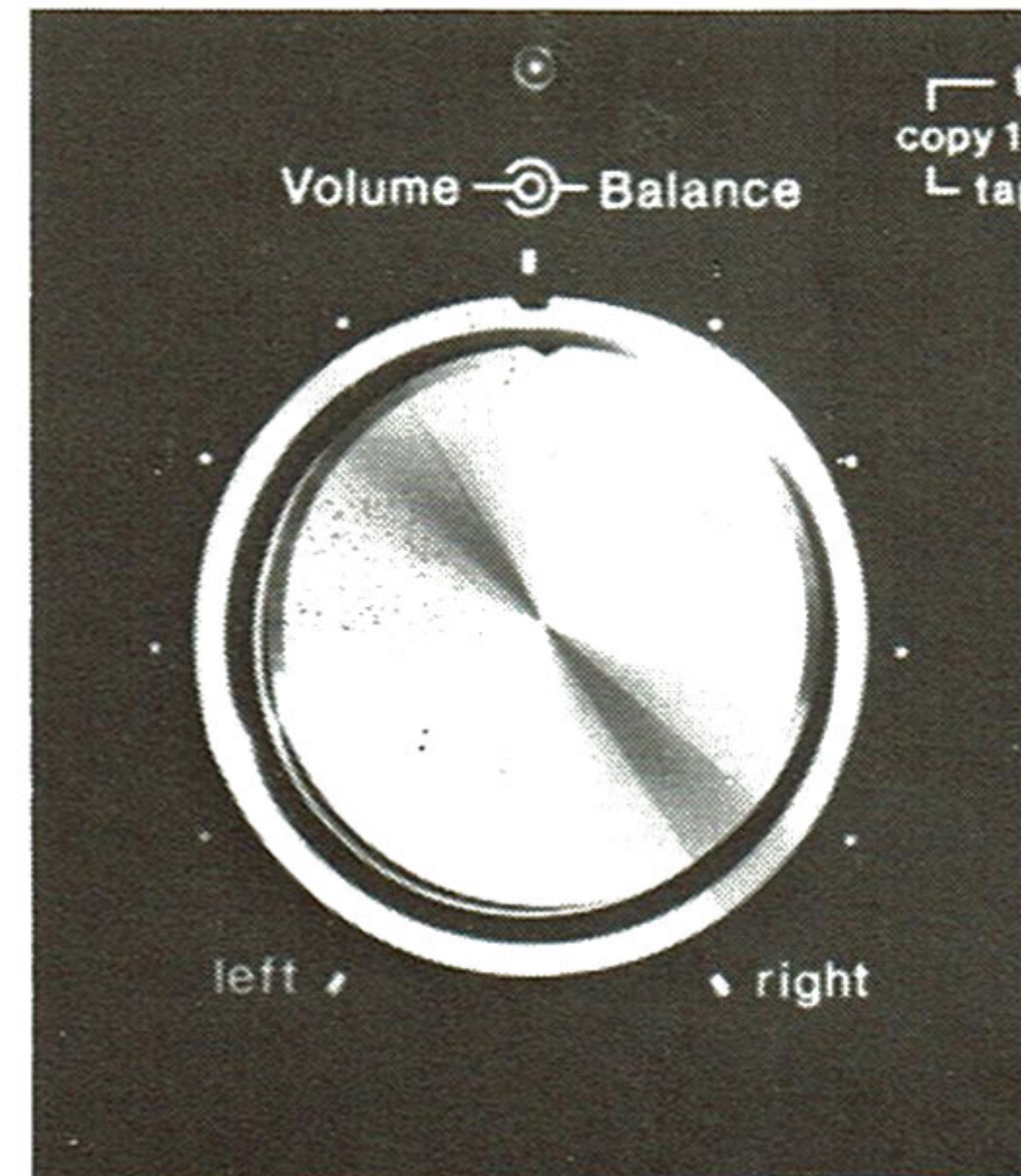
08 MUTING Switch

Adjustment of volume

The overall volume is controlled by the VOLUME control. The more this control is turned clockwise the louder the volume of the sound becomes. Adjust the volume with the VOLUME control while actually playing a program source. Careful volume adjustment is necessary to avoid excessive level that may be a nuisance to other people or cause speaker breakdown. It is recommended that in usual listening conditions you set the MUTING switch to the -20dB position and adjust the overall volume.

How to use the MUTING switch

With this switch, you can reduce the volume by 20dB instantly. It is most convenient when you reduce the volume temporarily on such occasions as when you answer a phone call or place a stylus on the record surface. Adjustment of the volume of very low sounds is easily carried out by adjusting the VOLUME control after the MUTING switch has been set to the ' -20dB ' position.



6. Réglages d'équilibrage gauche et droit

09 Bouton d'équilibrage (BALANCE)

Le volume des canaux gauche et droit peut être ajusté par le bouton d'équilibrage (BALANCE), le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume du canal gauche. Plus il est déplacé de sa position médiane, plus le canal correspondant sera fort. L'équilibrage stéréo se fait aisément: d'abord régler le bouton de MODE sur la position MONO, ajuster le bouton d'équilibrage (BALANCE) de façon à ce que le son s'entende depuis un point central entre les deux enceintes acoustiques, et régler le commutateur de MODE sur STEREO. Si ensuite, l'on note une grande différence de volume entre les canaux droit et gauche, il y a risque que le composant de reproduction soit déséquilibré pour les niveaux de sortie droit et gauche. Bien que l'on puisse y remédier par le bouton d'équilibrage (BALANCE) sur cet appareil, il est conseillé de vérifier le composant en question. Une force de lecture déséquilibrée constitue l'une des plus fréquentes causes du déséquilibre de canaux.

28

Lorsqu'on n'entend aucun son

Certains des symptômes qui semblent indiquer une panne de l'appareil sont produits par un mauvais réglage: ou de l'appareil, ou des autres composants connectés. Vérifier toutes les connexions et le mode de réglage encore une fois. S'assurer de couper l'alimentation ou de réduire le volume en premier lieu.

Liste de contrôle des réglages

1. Le bouton interrupteur (POWER) est-il sur marche (ON)?
2. Le commutateur de reproduction de bande (TAPE PLAY) est-il réglé sur SOURCE quand on ne veut pas reproduire une bande?
3. Est-ce que le bouton sélecteur (SELECTOR) est mis à la position correcte?
4. Le commutateur de haut-parleur (SPEAKERS) est-il à la bonne position?
5. Le commutateur séparé de préampli et d'ampli principal (PRE-MAIN) est-il mis sur la position CONNECTED?

Liste de contrôle des connexions

1. Le cordon d'alimentation est-il branché à la prise murale?
2. Les cordons de connexion du tourne-disque et du magnetophone sont-ils desserrés ou en contact avec d'autres objets?
3. Les cordons de connexion de haut-parleur sont-ils desserrés de l'appareil ou des enceintes acoustiques?

6. Stereobalance

09 Balanceregler (BALANCE)

Die Lautstärke von rechtem und linkem Kanal kann mit dem Balanceregler (BALANCE) eingestellt werden: Rechtsdrehung erhöht die Lautstärke des rechten Kanals, Linksdrehung die des linken. Je weiter dieser Regler aus seiner Mittelstellung gedreht wird, um so lauter wird der entsprechende Kanal. Stereobalance ist einfach: Stellen sie den Betriebsartenschalter (MODE) in die Stellung MONO und regeln Sie den Balanceregler so ein, daß der Ton genau von der Mitte zwischen den beiden Lautsprechern gehört wird. Stellen Sie dann den Betriebsartenschalter (MODE) auf STEREO. Wenn Sie nun einen Unterschied in der Lautstärke von rechtem und linkem Kanal hören, hat wahrscheinlich die Wiedergabekomponente verschiedene Signalstärke für rechten und linken Kanal. Obwohl Sie dies mit dem Balanceregler (BALANCE) des Gerätes ausgleichen können, empfehlen wir Ihnen, die Komponente zu überprüfen. Unausgeglichene Abtastkraft ist eine häufige Ursache für gestörtes Kanalgleichgewicht.

Wenn Sie keinen Ton hören

Einige der Symptome, die eine Beschädigung des Gerätes anzuzeigen scheinen, werden durch falsche Bedienung des Gerätes oder anderer angeschlossener Komponenten verursacht. Überprüfen Sie die Anschlüsse und Ihr Bedienungsverfahren noch einmal. Schalten Sie vorher das Gerät aus oder verringern Sie die Lautstärkeeinstellung.

Prüfliste für die Bedienung

1. Ist der Netzschalter (POWER) auf ON gestellt?
2. Steht der Tonbandschalter (TAPE PLAY) nicht auf SOURCE, obwohl Sie kein Tonband wiedergeben wollen?
3. Steht der Wahlschalter (SELECTOR) in der richtigen Stellung?
4. Steht der Lautsprecherschalter (SPEAKERS) in der richtigen Stellung?
5. Steht der Trennschalter für Vor- und Hauptverstärker (PRE-MAIN) auf CONNECTED?

Prüfliste für Anschlüsse

1. Ist das Netzkabel an eine Steckdose angeschlossen?
2. Haben sich die Anschlußkabel für Plattenspieler und Tonbandgeräte gelockert oder haben sie anderweitig Kontakt?
3. Haben sich die Lautsprecherkabel am Gerät oder an den Lautsprechern gelöst?

6. Left & right balance adjustments

09 BALANCE Control

The volume of the left and right channels can be adjusted by the BALANCE control (the outer ring around the VOLUME control); turn it clockwise to increase the right-channel volume or turn it counter-clockwise to increase the left-channel volume. The farther away it is turned from its center position, the louder the corresponding channel. Stereo balancing is made easily: first set the MODE switch to the MONO position, adjust the BALANCE control so that the sound can be heard from the exact center between the two speakers, and set the MODE switch to STEREO. If then you notice much difference in volume between the left and right channels, chances are the playback component may have unbalanced left and right output levels. Though you can rectify this with the BALANCE control on the unit, it is recommended that you check connected components. Unbalanced tracking force is one of the often experienced causes of channel unbalance.

29

When you hear no sound

Some of the symptoms which seem to indicate a breakdown of the unit are caused by wrong operation of the unit or other connected components. Confirm the connections and your operating procedure once more. Be sure to turn the power off or reduce the volume beforehand.

Check list of operation

1. Is the POWER switch turned ON?
2. Is the TAPE PLAY switch set to SOURCE when you do not wish to reproduce a tape?
3. Is the SELECTOR switch turned to the correct position?
4. Is the SPEAKERS switch turned to the correct position?
5. Is the PRE-MAIN separate switch set to CONNECTED?

Check list of connections

1. Is the power cord inserted in a wall AC outlet?
2. Are the connection cords for your turntable and tape deck loose or touching some other object?
3. Are the speaker connection cords loose from the unit or the speakers?

CONTRÔLE DU SON À VOTRE GOÛT

KLANGREGELUNG NACH IHREN GESCHMACK

30

Réglage de la tonalité

10 Commutateur de tonalité (TONE)

Pour ajuster la tonalité avec les boutons de réglage de tonalité, il faut d'abord régler le commutateur de tonalité (TONE) sur la position IN. Pour obtenir une réponse plate, le régler sur la position DEFEAT (annulation). Ensuite les circuits de réglage de tonalité sont séparés du circuit quelles que soient les positions de tonalité et des boutons de réglage de tonalité.

Ajustement du grave

11 Bouton de grave (BASS)

Le son à basse fréquence, tel qu'il est produit par une basse, se règle au moyen du bouton de grave (BASS). En tournant ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre depuis la position médiane, le grave est accentué, tandis qu'en tournant dans le sens contraire, il est atténué.

Ajustement de moyenne fréquence

12 Bouton de moyenne fréquence (MIDRANGE)

Le son de moyenne fréquence, tel qu'il est émis par un chanteur, se règle au moyen du bouton de moyenne fréquence (MIDRANGE).

Ajustement de l'aigu

13 Bouton d'aigu (TREBLE)

Le son à haute fréquence, tel qu'il est produit par des cymbales, se règle au moyen du bouton d'aigu (TREBLE).

Klangregelung

10 Klangschalter (TONE)

Stellen Sie zur Klangregelung mit Klangreglern zuerst den Klangschalter (TONE) in die Stellung IN. Stellen Sie ihn für flachen Frequenzgang in die Stellung DEFEAT. Die Klangregelstromkreise werden dann unabhängig von der Stellung der Klangregler abgeschaltet.

Baßeinstellung

11 Baßregler (BASS)

Die tiefen Töne werden mit dem Baßregler (BASS) eingestellt. Rechtsdrehung des Reglers aus der Mittelstellung betont die Bässe, Linksdrehung schwächt sie.

Mittelbereichseinstellung

12 Mittelbereichsregler (MIDRANGE)

Die Töne des Mittelbereichs (menschliche Stimmen) werden mit dem Mittelbereichsregler (MIDRANGE) eingestellt.

Höheneinstellung

13 Höhenregler (TREBLE)

Die hohen Töne werden durch den Höhenregler (TREBLE) eingestellt.

CONTROLLING SOUND TO YOUR TASTE

Adjustment of tone

10 TONE Switch

To adjust tone with the tone controls, first set the TONE switch to the IN position. To obtain a flat response, set it to the DEFEAT position. Then the tone control circuits are switched out of circuit irrespective of the positions of the tone controls.

Bass adjustment

11 BASS Control

Low-frequency sound, such as is produced by a bass, is adjusted with the BASS control. Turning the control clockwise from the center strengthens it, while turning it counterclockwise weakens it.

Midrange adjustment

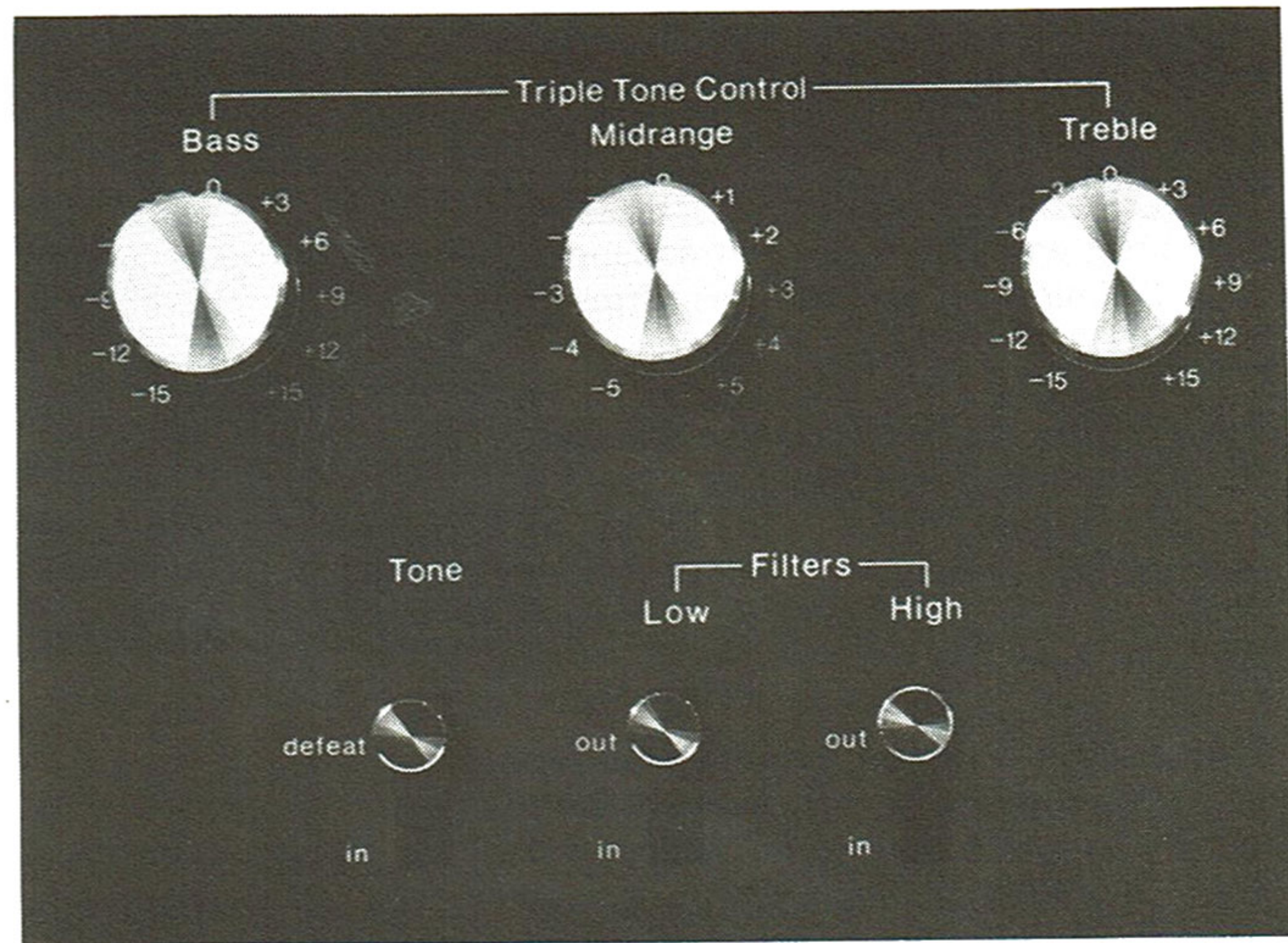
12 MIDRANGE Control

Middle-frequency sound, such as is produced by a singer, is adjusted with the MIDRANGE control.

Treble adjustment

13 TREBLE Control

High-frequency sound, such as is produced by cymbals, is adjusted with the TREBLE control.



Compensations de la tonalité durant l'écoute à niveau faible

14 Bouton de contour sonore (LOUDNESS)

L'oreille humaine devient insensible aux basses et hautes fréquences sonores à mesure que le volume est réduit. Donc il se peut qu'on ait l'impression d'une perte sonore dans les hautes et basses fréquences (spécialement les basses) lorsqu'on écoute à faible niveau sonore. Le circuit de contour sonore accentue les hautes et basses fréquences convenablement pour rendre les sons reproduits plus réalistes. Le réglage du bouton de contour sonore (LOUDNESS) sur la position IN on accentue à la fois les basses et hautes fréquences.

Elimination du bruit

Si le bruit en haute ou basse fréquence est désagréable, régler les filtres pour l'éliminer. Autrement, les filtres doivent toujours être hors-fonction (OUT).

Elimination du bruit à basse fréquence

15 Commutateur de filtre bas (LOW FILTER)

Ce commutateur permet de réduire le ronflement du tourne disque pendant son fonctionnement et les bruits de très basse fréquence provenant de disques gondolés ou décentrés. Le commutateur doit être mis sur la position IN.

Elimination du bruit à haute fréquence

16 Commutateur de filtre haut (HIGH FILTER)

Ce commutateur permet de réduire les bruits provenant de disques rayés ou d'émissions radio à haute fréquence, et les sifflements pendant la reproduction de bandes magnétiques. Ce commutateur doit être mis sur la position IN.

Klangkompensierung bei Hören mit geringer Lautstärke

14 Lautstärkeschalter (LOUDNESS)

Das menschliche Ohr wird mit verringerter Lautstärke unempfindlich für tiefe und hohe Töne. Wenn Sie deshalb bei verringerter Lautstärke hören, können Sie einen Verlust an Höhen und (besonders) Bässen empfinden. Der Lautstärkestromkreis betont die Höhen und Bässe richtig, um den wiedergegebenen Ton realistischer zu machen. Stellen Sie den Lautstärkeschalter (LOUDNESS) in die Stellung IN, um Höhen und Bässe zu betonen.

Beseitigung von Störungen

Wenn im niedrigen oder hohen Frequenzbereich irritierende Störungen auftreten, so verwenden Sie die Filter zur Beseitigung. Ansonsten sollten die Filter immer ausgeschaltet sein (hervorstehend).

Beseitigung niederfrequenter Störungen

15 Tiefenfilterschalter (LOW FILTER)

Durch Umlegen dieses Schalters auf Position IN können Störungen durch supertiefe Frequenzen, wie Brumm, Plattenspiellerrumpeln und durch verbogene bzw. nicht zentrische Schallplatten verursachte Störungen, reduziert werden.

Beseitigung hochfrequenter Störungen

16 Höhenfilterschalter (HIGH FILTER)

Durch Umlegen dieses Schalters auf Position IN können Kratzgeräusche von alten Schallplatten, Interferenzstörungen bei Rundfunkempfang und Tonbandrauschen bei Tonbandwiedergaben reduziert werden.

Tonal compensations during low-level listening

14 LOUDNESS Switch

The human ear becomes insensitive to the lows and highs as sound volume is reduced. So you may feel a loss of highs and lows (especially lows) when listening at a low-volume level. The loudness circuit accents the highs and lows properly to render the reproduced sound more realistic. Setting the LOUDNESS switch to the IN position accents both the highs and lows.

Eliminating noise

If noise in the low or high frequency range is irritating, set the filters in to eliminate it. If not, the filters should always be OUT.

Eliminating low-frequency noise

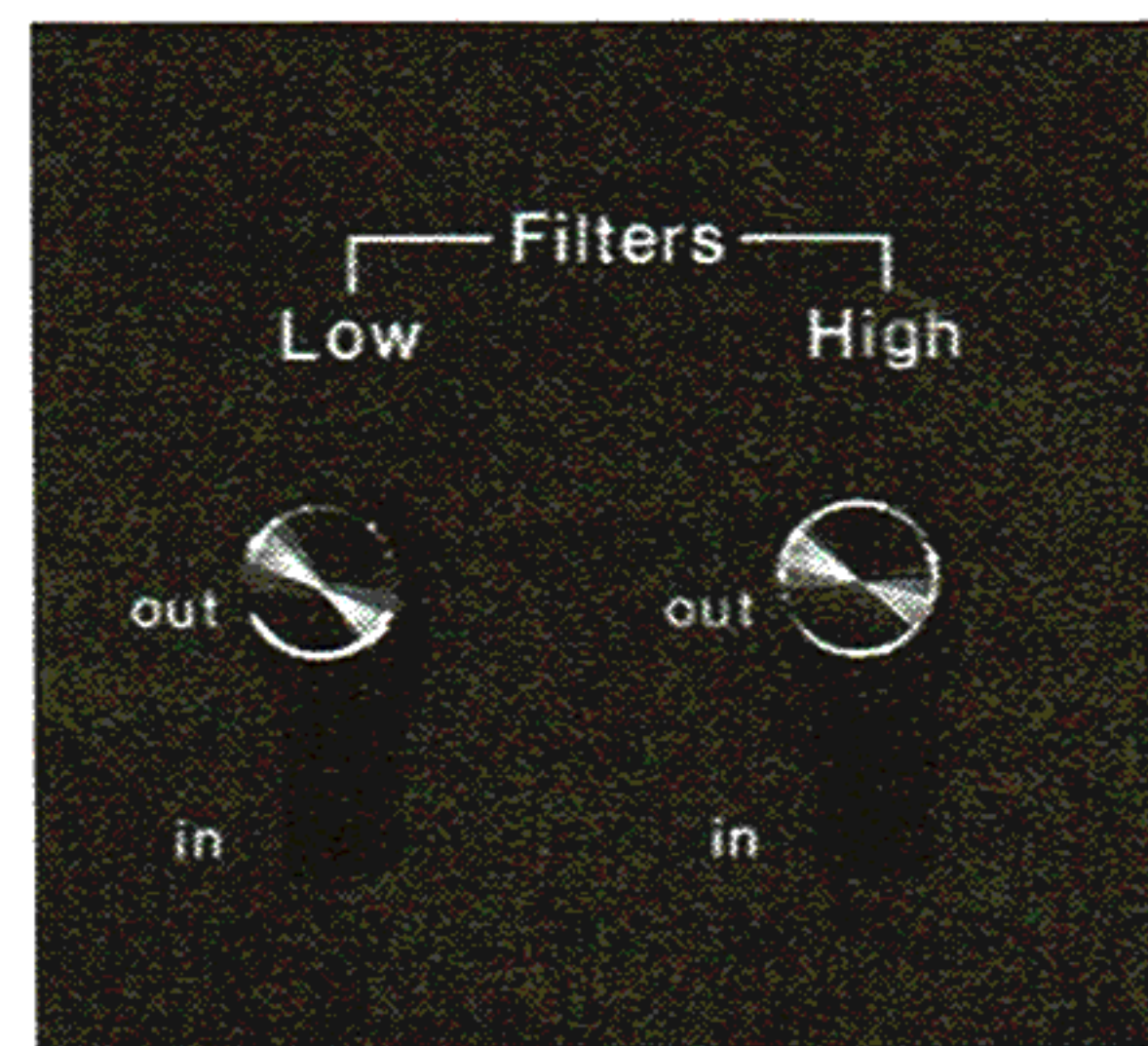
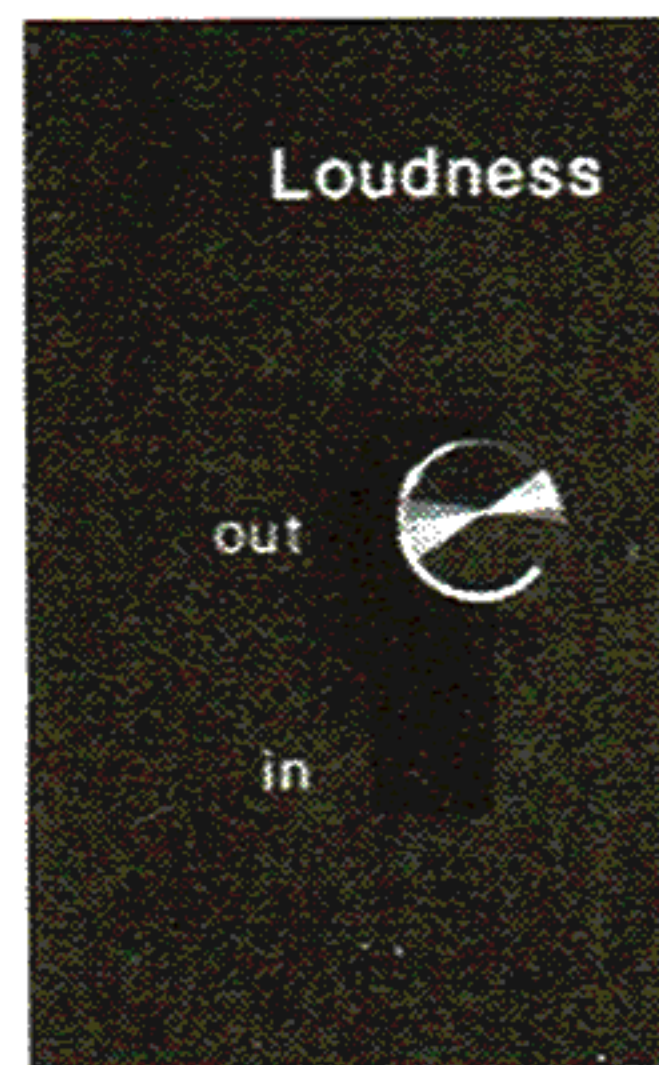
15 LOW FILTER Switch

This switch is for reducing hum, turntable rumble during phonograph reproduction, superlow-frequency noise due to warped or off-centered records. The switch is to be set at the IN position.

Eliminating high-frequency noise

16 HIGH FILTER Switch

This switch is for reducing scratch noise from inferior discs, noise in the high-frequency range in broadcasts, hiss during reproduction of tapes, etc. The switch is to be set at the IN position.



Ecoute de disques

1. S'assurer que le bouton de volume (VOLUME) ne soit pas tourné de trop à droite; il doit être à une position où l'on puisse obtenir le niveau normal d'écoute.
 2. Tourner le bouton sélecteur (SELECTOR) sur la position PHONO-1 ou 2. S'assurer que le commutateur de reproduction de bande (TAPE PLAY) soit sur SOURCE.
 3. Faire fonctionner le tourne-disque pour écouter des disques.
 4. Ajuster les autres boutons de réglage de l'appareil et commutateurs pour convenir le mieux au genre de musique que l'on désire entendre.
- Avec le circuit PHONO-1 de l'appareil, on peut modifier la charge de pick-up. L'utiliser pour obtenir une réponse qui convienne le mieux au goût individuel ou à la cartouche utilisée. Voir pages 16, 17 pour plus d'informations.

Reproduction de disque de mauvaise qualité

- * Si l'on entend un ronflement régulier, vérifier la mise à la terre du tourne-disque.
- * On peut entendre un hurlement ou une réaction acoustique se produisant lorsque le pick-up du tourne-disque est affecté par les ondes sonores de vibration depuis les enceintes acoustiques, et les signaux indésirés sont amplifiés. Pour éviter le hurlement, éloigner le tourne-disque des enceintes acoustiques ou installer le tourne-disque sur un support solide, exempt de résonance. On pourra en atténuer les effets également si l'on place le tourne-disque à l'un des coins de la pièce.
- * Si l'on entend une reproduction instable peu profonde durant la reproduction d'un disque, il est conseillé de vérifier s'il n'y a pas de poussière accumulée sur la surface du disque et sur la pointe de lecture. La cause peut être due à la pointe de lecture usée. Si l'on utilise un nettoyeur de disque, ne pas manquer d'en trouver un de haute qualité.

Hören von Schallplatten

1. Überzeugen Sie sich davon, daß der Lautstärkeregler (VOLUME) nicht zu weit nach rechts gedreht ist; er sollte für normale Lautstärke eingestellt sein.
 2. Stellen Sie den Wahlschalter (SELECTOR) in die Stellung PHONO-1 oder PHONO-2. Überzeugen Sie sich davon, daß der Tonbandschalter (TAPE PLAY) auf SOURCE steht.
 3. Betreiben Sie Ihren Plattenspieler zum Abspielen von Schallplatten.
 4. Stellen Sie die anderen Regler und Schalter des Gerätes entsprechend der Musik ein.
- Für den Stromkreis PHONO-1 des Gerätes können Sie die Tonabnehmerlast ändern. Stellen Sie den PHONO-1 PICKUP LOAD-Schalter entsprechend Ihrem Geschmack und dem verwendeten Tonabnehmer ein. Beziehen Sie sich für weitere Einzelheiten auf die Seiten 16, 17.

Schallplattenwiedergabe schlechter Qualität

- * Überprüfen Sie bei andauerndem Brummen die Erdung Ihres Plattenspielers.
- * Wenn der Tonabnehmer Ihres Plattenspielers von den Schallwellen der Lautsprecher beeinflusst wird und diese unerwünschten Schwingungen verstärkt werden, kann es zu Heulen oder akustischer Rückkopplung kommen. Entfernen Sie zum Vermeiden von Heulen den Plattenspieler von den Lautsprechern oder installieren Sie ihn auf einem soliden, resonanzfreien Stand. Heulen kann auch durch Aufstellung des Plattenspielers in einer Ecke Ihres Raums verringert werden.
- * Prüfen Sie bei unstabiler, "flacher" Wiedergabe von Schallplatten auf Staubansammlung auf der Schallplatte oder an der Nadelspitze. Eine weitere Ursache kann eine abgenutzte Nadel sein. Verwenden Sie nur einen Schallplattenreiniger guter Qualität.

SOURCE PLAYBACK PROCEDURES

Listening to records

35

1. Confirm that the VOLUME control is not turned too far to the right; it should be at a position where you can obtain the normal listening level.
 2. Turn the SELECTOR switch to the PHONO-1 or 2 position. Confirm that the TAPE PLAY switch is at SOURCE.
 3. Operate your turntable to play a record.
 4. Adjust the unit's other controls and switches to suit the type of music you are going to listen to.
- With the unit's PHONO-1 circuit, you can change the pickup load. Use the PHONO-1 PICKUP LOAD switch to obtain the response that best suits your taste or the cartridge in use. See pp. 16, 17 for more information.

Poor-quality record reproduction

- * When you hear hum continuously, check the grounding of your turntable.
- * You may hear howling or acoustic feedback, caused when the pickup of your turntable is affected by the vibrating sound waves from the speakers, and undesired signals are amplified. To avoid howling, move the turntable away from the speakers or install the turntable on a solid, non-resonating stand. It can also be reduced when the turntable is placed at one of the corners of your room.
- * When you hear unstable, "shallow" reproduction during record playback, it is suggested that you check if there is dust accumulated on the surface of the record and on the stylus tip. The cause may be a worn stylus tip. When you use a record cleaner, be sure to always use one of high quality.

Ecoute de la radio

1. S'assurer que le bouton de volume (VOLUME) n'est pas tourné trop à droite; il doit être à une position où l'on puisse obtenir un niveau normal d'écoute.
2. Tourner le bouton sélecteur (SELECTOR) sur la position TUNER. S'assurer si le commutateur de reproduction de bande (TAPE PLAY) est à la position SOURCE.
3. Faire fonctionner le tuner pour recevoir la station désirée.
4. Ajuster les autres boutons et commutateurs de l'appareil pour convenir le mieux au genre de musique que l'on désire entendre.

Bruit durant la réception de radio

- * Des signaux FM sont souvent parasités par le système d'allumage des automobiles passant à proximité et autres appareillages. Par conséquent, pour obtenir une meilleure réception FM, l'installation d'une antenne FM extérieure est conseillée. Pour la connexion d'antenne, s'assurer d'employer un câble coaxial, pas un câble du type feeder.
- * Si l'on entend du bruit durant la réception AM, cela peut provenir de nombreuses causes, lesquelles rendent presque impossible l'élimination entière de tous les bruits AM.
Utiliser des filtres prévus sur l'appareil en mettant celui-ci à la terre et en montant un dispositif de réduction de bruit.

Hören von Radiosendungen

1. Überzeugen Sie sich davon, daß der Lautstärkeregler (VOLUME) nicht zu weit nach rechts gedreht ist; er sollte für normale Lautstärke eingestellt sein.
2. Stellen Sie den Wahischalter (SELECTOR) in die Stellung TUNER. Überzeugen Sie sich davon, daß der Tonbandschalter (TAPE PLAY) auf SOURCE steht.
3. Betreiben Sie den Tuner für den Empfang des gewünschten Senders.
4. Stellen Sie die anderen Regler und Schalter des Gerätes entsprechend der Musik ein.

Störungen bei Radioempfang

- * Schwache UKW-Signale werden oft durch Zündungsfunken von Autos in der Nähe und andere Störungen beeinträchtigt. Für besseren UKW-Empfang wird deshalb die Installierung einer UKW-Außenantenne empfohlen. Verwenden Sie für den Anschluß der Antenne Koaxialkabel und nicht paralleles Antennenkabel.
- * Es gibt unzählig viele mögliche Ursachen für Störungen bei MW-Empfang, weshalb es praktisch unmöglich ist, alle MW-Störungen zu beseitigen.
Verwenden Sie die Filter des Gerätes, wenn Erdung des Gerätes sowie Anbringung eines Störungsunterdrückers diese Störungen nicht verringern.

Listening to radio broadcasts

1. Confirm that the VOLUME control is not turned too far to the right; it should be at a position where you can obtain the normal listening level.
2. Turn the SELECTOR switch to the TUNER position. Confirm that the TAPE PLAY switch is at the SOURCE position.
3. Operate the tuner to receive the desired station.
4. Adjust the unit's other controls and switches to suit the type of music you are hearing.

Noise during radio reception

- * Weak FM signals are often disturbed by ignition noise from nearby automobiles and other noise. Therefore, for better FM reception, installation of an outdoor FM antenna is suggested. For antenna connection, be sure to use a coaxial cable, not a feeder-type cable.
- * When you hear noise during AM reception, there are innumerable conceivable causes, which makes it almost impossible to eliminate all AM noises. Use the unit's filters when both grounding the unit and mounting a noise-eliminating device fail to reduce such noise.

Enregistrement des disques et des émissions de radio

On peut enregistrer des disques ou des émissions de radio sur un ou deux magnétophones connectés en même temps. Le réglage du niveau d'enregistrement doit être fait sur les magnétophones.

1. Prépare une source de programme (disques ou émissions de radio) que l'on désire enregistrer.
2. Régler le commutateur de reproduction de bande (TAPE PLAY) sur la position SOURCE.
3. Faire fonctionner le(s) magnétophone(s) sur le(s) quel(s) on va procéder à l'enregistrement.
4. Si l'on veut contrôler le son enregistré, il suffit de suivre exactement les instructions comme pour la reproduction de bande (décrite ci-dessus). Faire fonctionner également le(s) magnétophone(s) pour le contrôle du son. Le contrôle du son est possible avec un magnétophone équipé de têtes indépendantes pour l'enregistrement et la reproduction. Si le magnétophone possède une tête combinée pour l'enregistrement et la reproduction, on ne pourra pas alors procéder au contrôle du son. Régler le commutateur de reproduction de bande (TAPE PLAY) à la position SOURCE et écouter le son avant qu'il ne soit enregistré.

- Les doublages d'enregistrement depuis des disques ou des émissions de radio ne doivent pas être utilisés en public sans le consentement des bénéficiaires de droit d'auteur.

Aufnahme von Schallplatten und Radiosendungen

Sie können Schallplatten oder Radiosendungen gleichzeitig auf ein oder zwei angeschlossene Tonbandgeräte aufnehmen. Die Einstellung des Aufnahmepegels sollte am Tonbandgerät vorgenommen werden.

1. Bereiten Sie die Programmquelle (Schallplatte oder Radiosendung), die Sie aufnehmen wollen, vor.
2. Stellen Sie den Tonbandschalter (TAPE PLAY) auf SOURCE.
3. Betreiben Sie das Tonbandgerät (die Tonbandgeräte) für Aufnahme.
4. Wenn Sie den Ton bei der Aufnahme mithören wollen, so befolgen Sie einfach die Anweisungen für Tonbandwiedergabe (siehe oben). Betreiben Sie auch das Tonbandgerät (die Tonbandgeräte) für Mithören. Mithören ist nur bei einem Tonbandgerät möglich, das getrennte Tonköpfe für Aufnahme und Wiedergabe hat. Wenn Ihr Tonbandgerät einen kombinierten Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe hat, können Sie bei der Aufnahme nicht mithören; stellen Sie dann den Tonbandmithörschalter (TAPE PLAY) in die Stellung SOURCE und hören Sie den Ton vor der Aufnahme.

- Aufnahmen von Schallplatten oder Radiosendungen sollten ohne vorherige Zustimmung der Urheberrechtbesitzer nicht öffentlich verwendet werden.

Recording disc records and radio broadcasts

You can record disc records or radio broadcasts on one or two connected tape decks at the same time. Recording level adjustments should be made with the tape decks.

1. Prepare a program source (records or radio broadcasts) you want to record.
 2. Set the TAPE PLAY switch to the SOURCE position.
 3. Operate the tape deck(s) on which you are going to make a recording.
 4. If you want to monitor the sound as you record it, simply follow exactly the same instructions as for tape playback (described above). Also operate the tape deck(s) for monitoring. Monitoring is possible with a tape deck with independent heads for record and play. If your tape deck has a combined head for record and play, however, you cannot monitor; set the TAPE PLAY switch to the SOURCE position and listen to the sound before it is recorded.
- Recordings dubbed from disc records or radio broadcasts should not be used in public without prior consent of the original copyright owners.

Reproduction des bandes

1. S'assurer que le bouton de volume (VOLUME) ne soit pas tourné de trop à droite, il doit être à une position où l'on puisse obtenir un niveau normal d'écoute.
2. Tourner le commutateur de reproduction de bande (TAPE PLAY) sur la position bande 1 (TAPE-1) ou bande 2 (TAPE-2), suivant la borne de reproduction de bande (TAPE PLAY) à laquelle le magnétophone correspondant est relié.
3. Faire fonctionner la table de lecture pour commencer la reproduction.
4. Ajuster les autres boutons et commutateurs de réglage de l'appareil pour convenir le mieux au genre de musique que l'on désire entendre.

Reproduction de bande de mauvaise qualité

Le sifflement en haute fréquence est un bruit inhérent à la bande. L'éliminer avec le commutateur de filtre haut (HIGH FILTER) de l'appareil. Le bruit augmente quand les têtes de la table de lecture sont magnétisées. Pour l'élimination d'un tel bruit, se référer au livret d'instructions de cet appareil.

Copiage de bande à bande

1. Régler le commutateur de reproduction de bande (TAPE PLAY) sur la position COPY 1▶2/TAPE-1 lorsqu'on procède au doublage avec un magnétophone (au mode reproduction), connecté aux bornes de TAPE-1 du panneau arrière, sur un autre magnétophone (au mode d'enregistrement), connecté aux bornes de TAPE-2 du panneau arrière.
Lorsqu'on procède au doublage d'un magnétophone (au mode de reproduction) connecté aux bornes de TAPE-2 du panneau arrière, sur un autre magnétophone (au mode d'enregistrement) connecté aux bornes TAPE-1 du panneau arrière, placer le commutateur sur la position COPY 2▶1/TAPE-2.
2. Faire fonctionner les magnétophones, l'un pour la reproduction et l'autre pour l'enregistrement.
3. Pour écouter ou contrôler au son les signaux juste enregistrés, mettre le commutateur de reproduction de bande (TAPE PLAY) sur la position du magnétophone au mode d'enregistrement, COPY 1▶2/TAPE-2 (lorsque vous procédez à un copiage de la platine 1 à la platine 2) COPY 2▶1/TAPE-1 (depuis le magnétophone 2 à 1).

Wiedergabe von Tonbändern

1. Überzeugen Sie sich davon, daß der Lautstärkeregler (VOLUME) nicht zu weit nach rechts gedreht ist; er sollte für normale Lautstärke eingestellt sein.
2. Stellen Sie den Tonbandschalter (TAPE PLAY) auf TAPE-1 oder TAPE-2, entsprechend den Tonbandklemmen (TAPE PLAY), an die das entsprechende Tonbandgerät angeschlossen ist.
3. Betreiben Sie das Tonbandgerät für Bandwiedergabe.
4. Stellen Sie die anderen Regler und Schalter des Gerätesentsprechend der Musik ein.

Tonbandwiedergabe schlechter Qualität

Hochfrequenzstörgerausch ist eine Tonbändern eigentümliche Störung. Beseitigen Sie es mit dem Hochfilterschalter (HIGH FILTER) des Gerätes. Bei magnetisierten Tonköpfen des Tonbandgerätes erhöhen sich die Störungen. Beziehen Sie sich für die Beseitigung auf die Bedienungsanleitung des Tonbandgerätes.

Überspielen von Tonbändern

1. Stellen Sie den Tonbandschalter (TAPE PLAY) in die Stellung COPY 1▶2/TAPE-1, wenn Sie von einem an die Klemmen TAPE-1 an der Geräterückseite angeschlossenen Tonbandgerät (in Wiedergabe) auf ein an den Klemmen TAPE-2 angeschlossenes Tonbandgerät (in Aufnahme) überspielen wollen.
Stellen Sie den Tonbandschalter (TAPE PLAY) in die Stellung COPY 2▶1/TAPE-2, wenn Sie von einem an die Klemmen TAPE-2 an der Geräterückseite angeschlossenen Tonbandgerät (in Wiedergabe) auf ein an den Klemmen TAPE-1 angeschlossenes Tonbandgerät (in Aufnahme) überspielen wollen.
2. Betreiben Sie die Tonbandgeräte, eins für Wiedergabe und das andere für Aufnahme.
3. Stellen Sie zum Mithören der gerade aufgenommenen Signale den Tonbandschalter (TAPE PLAY) in die Stellung des aufnehmenden Tonbandgerätes, COPY 1▶2/TAPE-2 (wenn Sie von Tonbandgerät 1 auf Tonbandgerät 2 überspielen) oder COPY 2▶1/TAPE-1 (von Tonbandgerät 2 auf Tonbandgerät 1).

Playback of tapes

1. Confirm that the VOLUME control is not turned too far to the right; it should be at a position where you can obtain the normal listening level.
2. Turn the TAPE PLAY switch to the TAPE-1 or TAPE-2 position, depending on which TAPE PLAY terminals the corresponding deck is connected to.
3. Operate the tape deck to start playback.
4. Adjust the unit's other controls and switches to suit the type of music you are going to hear.

Poor-quality tape playback

High-frequency hiss is noise inherent in tape. Eliminate it with the unit's HIGH FILTER switch. The noise increases when the heads of your tape deck are magnetized. For elimination of such noise, refer to the instruction book of that tape deck.

Tape-to-tape copying

1. Set the TAPE PLAY switch to the COPY 1▶2/TAPE-1 position when you are dubbing a tape deck (in playback mode), connected to the rear-panel TAPE-1 terminals, onto another tape deck (in record mode), connected to the rear-panel TAPE-2 terminals.
When you are dubbing a tape deck (in playback mode), connected to the rear-panel TAPE-2 terminals, onto an other tape deck (in record mode), connected to the rear-panel TAPE-1 terminals, set the switch to the COPY 2▶1/TAPE-2 position.
2. Operate the tape decks, one for playback and the other for recording.
3. To monitor or hear the signals just recorded, turn the TAPE PLAY switch to the position of the tape deck in record mode, COPY 1▶2/TAPE-2 (when you are dubbing from Tape 1 to 2) or COPY 2▶1/TAPE-1 (from Tape 2 to 1).

Séparation des sections de préampli et d'amplificateur de puissance

Avec cet appareil, l'on peut procéder à la séparation de la section (contrôle) de préampli par rapport à la section d'amplificateur principal (puissance) pour usages indépendants; on peut connecter un préampli séparé ou un amplificateur de puissance à l'appareil, ou réaliser un système amplificateur multiple (séparateur électronique). Pour séparer ces deux sections, régler le commutateur séparé de préampli/ampli principal (PRE-MAIN) sur le panneau latéral gauche à la position SEPARATED. S'assurer que l'interrupteur (POWER) soit sur OFF (arrêt) auparavant.

Connecter les bornes de sortie de préampli (PRE OUT) aux bornes d'entrée du diviseur de canaux. Les bornes d'entrée d'ampli principal (MAIN IN) doivent être connectées aux bornes de sortie d'un préamplificateur séparé ou d'un diviseur de canaux.

- Dans un système séparateur électronique (amplificateur multiple), le spectre de fréquence audio total est divisé en plusieurs intervalles, et chaque intervalle est amplifié par un amplificateur séparé et reproduit par une enceinte acoustique différente. Ce système permet d'améliorer la qualité tonale pour convenir le mieux aux préférences. Pour de plus amples renseignements, s'adresser au revendeur Sansui agréé.

Connexion d'un adaptateur

Utiliser les bornes AUX ou de reproduction de bande (TAPE PLAY) pour la connexion d'un démodulateur CD-4† ou l'adaptateur de cartouches spéciales. † TM JVC, Inc.

Système à 4 canaux

Dans un système à matrice à 4 canaux, l'adaptateur à 4 canaux doit être connecté aux bornes de reproduction/enregistrement de bande 1 (TAPE-1 REC/PLAY). On pourra utiliser les circuits de réglage de tonalité de l'appareil pour les réglages de tonalité des canaux avants.

Trennung von Vor- und Hauptverstärker

Bei diesem Gerät können Sie Vor- und Hauptverstärker für unabhängige Verwendung trennen. Sie können einen separaten Vor- oder Hauptverstärker an das Gerät anschließen oder ein elektronisches Frequenzweichensystem aufbauen. Stellen Sie zum Trennen der Verstärker den Trennschalter (PRE-MAIN) auf SEPARATED. Schalten Sie vorher unbedingt den Netzschalter (POWER) auf OFF.

Verbinden Sie die Klemmen PRE OUT mit den Eingangsklemmen eines separaten Hauptverstärkers, oder für ein elektronisches Frequenzweichensystem mit den Eingangsklemmen der Frequenzweiche. Die Klemmen MAIN IN sollten mit den Ausgangsklemmen eines separaten Vorverstärkers oder einer Frequenzweiche verbunden werden.

- Bei einem elektronischen Frequenzweichensystem wird der gesamte Audiofrequenzbereich in mehrere Bereiche aufgeteilt, und jeder Bereich wird durch einen separaten Verstärker verstärkt und über einen separaten Lautsprecher wiedergegeben. Mit diesem System können Sie die Klangqualität weiter nach Ihrem Geschmack verbessern. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Sansui Händler.

Anschluß eines Adapters

Verwenden Sie die Klemmen AUX oder TAPE PLAY für den Anschluß eines CD-4† Demodulators, eines Adapters für einen Spezialtonabnehmer usw. † JVC Inc.—Warenzeichen

4-Kanal-System

Bei einem 4-Kanal-Matrixsystem sollte der 4-Kanal-Adapter mit den Klemmen TAPE-1 REC/PLAY verbunden werden. Sie können die Klangregelstromkreise des Gerätes für die Klangregelung der vorderen Kanäle verwenden.

SOME USEFUL HINTS

Separation of preamplifier and power amplifier sections

With your unit, you can separate the preamplifier (control) section from the main (power) amplifier section for independent uses; you can connect a separate preamplifier or power amplifier to the unit, or construct a multi-amplifier (electronic crossover) system. To separate these two sections, set the PRE-MAIN separate switch on the rear panel to SEPARATED. Be sure to set the POWER switch to OFF beforehand. Connect the PRE OUT terminals to the input terminals of the separate power amplifier or, in constructing an electronic crossover system, to the input terminals of a channel divider. The MAIN IN terminals should be connected with the output terminals of a separate preamplifier or of a channel divider.

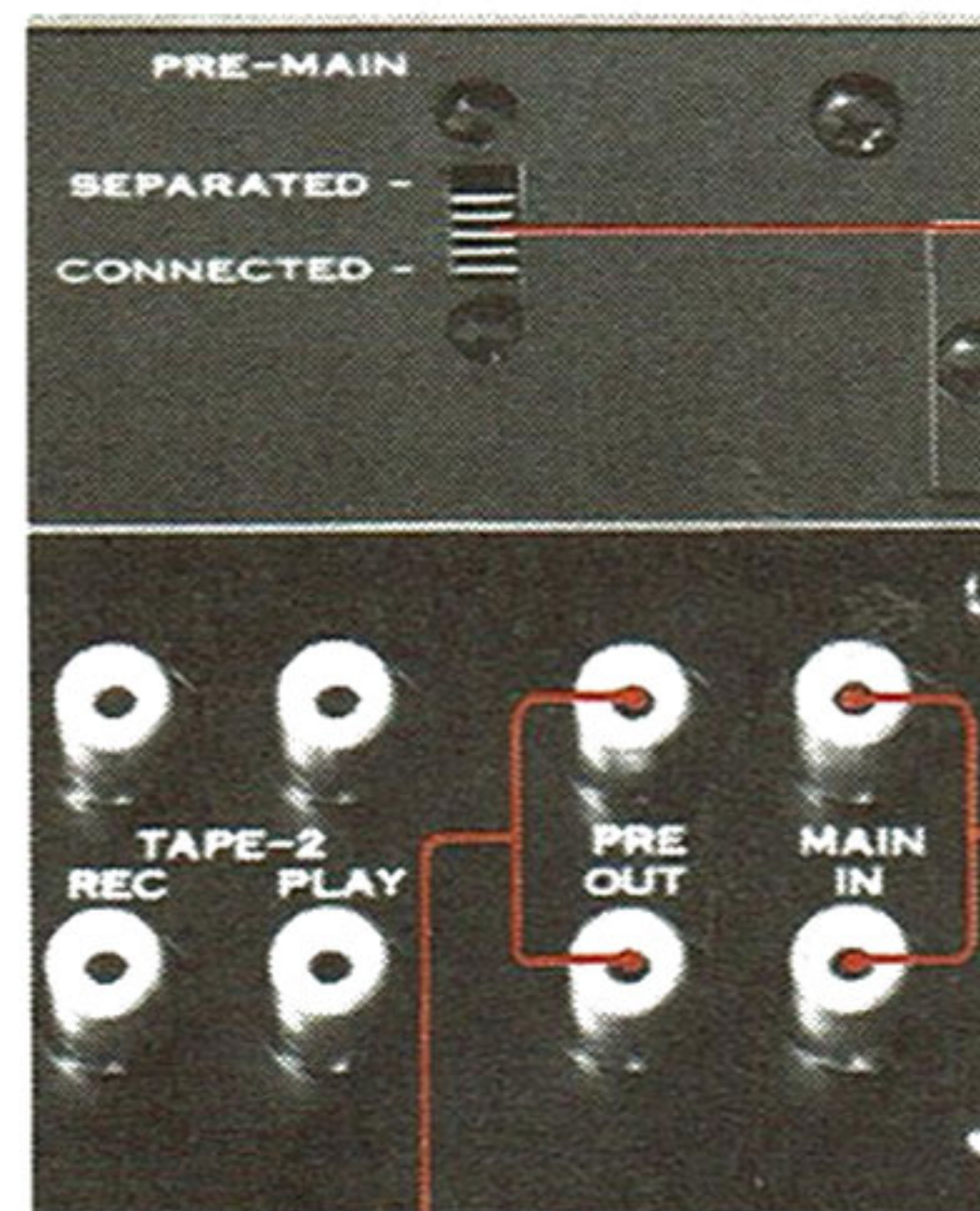
- In an electronic crossover (multi-amplifier) system, the entire audio frequency spectrum is divided into several ranges, and each range is amplified by a separate amplifier and reproduced by a separate speaker unit. This system allows you to improve tonal quality better suited to your taste. Ask your Sansui dealer for further information.

Connection of an adaptor

Use the AUX or TAPE PLAY terminals for connection of a CD-4† demodulator, the adaptor of special cartridges, etc. †TM JVC, Inc.

4-channel system

In a matrix 4-channel system, the 4-channel adaptor should be connected to the TAPE-1 REC/PLAY terminals. You can use the unit's tone control circuits for tonal adjustments of the front channels.



Commutateur de séparation préampli/ampli principal
Trennschalter für Vor- und Hauptverstärker
Pre/Main separate switch

Entrées d'ampli principal de cet appareil
Hauptverstärkereingänge dieses Gerätes
Main (Power) amp. inputs of this unit

Sorties du préampli de cet appareil
Vorverstärkerausgänge dieses Gerätes
Preamp. outputs of this unit

SPÉCIFICATIONS

44

Puissance de sortie

Puissance efficace minimale, les deux canaux en fonction, de 20 à 20.000 Hz, avec pas plus de 0,1% de distorsion harmonique totale.

45 watts par canal avec 8 ohms

45 watts par canal avec 4 ohms

Puissance efficace minimale, les deux canaux en fonction, à 1000 Hz, avec pas plus de 0,1% de distorsion harmonique totale.

50 watts par canal avec 8 ohms

50 watts par canal avec 4 ohms

Impédance de charge 4, 8 ohms (ENCEINTE A ou B)

8 ohms (ENCEINTE A + B)

Bande passante 20 à 20.000 Hz juste ou en dessous de la puissance de sortie minimale efficace et à la distorsion harmonique totale minimale.

Distorsion harmonique totale Moins de 0,1% juste ou en dessous de la puissance de sortie minimale efficace.

Distorsion d'intermodulation (70 Hz : 7 kHz = 4 : 1 méthode SMPTE) Moins de 0,1%

Réponse de fréquence (à 1 watt) 10 à 50.000 Hz $\pm_{1,5}^0$ dB

Coefficient d'amortissement Environ 80 avec 8 ohms de charge.

Déviations de courbe RIAA (PHONO) +0,3 dB, -0,3 dB (30 à 15 kHz)

TECHNISCHE EINZELHEITEN

Ausgangsleistung

Min. effektiv, beide Kanäle angetrieben, von 20 bis 20.000 Hz, mit nicht mehr als 0,1% gesamter harmonischer Verzerrung

45 W pro Kanal in 8 Ohm

45 W pro Kanal in 4 Ohm

Min. effektiv, beide Kanäle angetrieben, bei 1.000 Hz, mit nicht mehr als 0,1% gesamter harmonischer Verzerrung

50 W pro Kanal in 8 Ohm

50 W pro Kanal in 4 Ohm

Lastimpedanz 4, 8 Ohm (SYSTEM-A oder B)

8 Ohm (SYSTEM A + B)

Leistungsbandbreite 20 bis 20.000 Hz bei oder unter min effektiver Nennausgangsleistung und gesamter harmonischer Verzerrung

Gesamte harmonische Verzerrung Weniger als 0,1% bei oder unter min. effektiver Nennausgangsleistung

Intermodulationsverzerrung (70 Hz : 7 kHz = 4 : 1 SMPTE Methode) Weniger als 0,1%

Frequenzgang (bei 1 W) 10 bis 50.000 Hz $\pm_{1,5}^0$ dB

Dämpfungsfaktor Etwa 80 bei 8 Ohm Last

RIAA-Kurvenabweichung (PHONO) +0,3dB, -0,3dB (30 Hz bis 15 kHz)

SPECIFICATIONS

Power output

Min. RMS, both channels driven, from 20 to 20,000 Hz, with no more than 0.1% total harmonic distortion

45 watts per channel into 8 ohms

45 watts per channel into 4 ohms

Min. RMS, both channels driven, at 1,000 Hz, with no more than 0.1% total harmonic distortion

50 watts per channel into 8 ohms

50 watts per channel into 4 ohms

Load impedance 4, 8 ohms (SYSTEM-A or B)

8 ohms (SYSTEM A + B)

Power bandwidth 20 to 20,000 Hz at or below rated min. RMS power output and total harmonic distortion

Total harmonic distortion less than 0.1% at or below rated min. RMS power output

Intermodulation distortion (70 Hz : 7 kHz = 4 : 1 SMPTE method)

. less than 0.1%

Frequency response (at 1 watt) 10 to 50,000 Hz ± 1.5 dB

Damping factor approximately 80 at 8 ohm load

RIAA curve deviation (PHONO) +0.3dB, -0.3dB (30 Hz to 15 kHz)

Impédance et sensibilité d'entrée (1 kHz, pour puissance de sortie nominale)	
PHONO 1	2,5 mV/30, 50, 100 kilo-ohms
PHONO 2	2,5 mV/50 kilo-ohms
(Capacité d'entrée max.: 250 mV à 1 kHz, moins de 0,1% de distorsion harmonique totale)..	
TUNER	130 mV/50 kilo-ohms
AUX-1, 2	130 mV/50 kilo-ohms
Reproduction de bande (TAPE 1, 2 PLAY) (Prises jacks à plots)	130 mV/50 kilo-ohms
Reproduction/enregistrement de bande 1 TAPE 1 REC/PLAY (Prise DIN)	130 mV
Entrée ampli principal (MAIN IN)	700 mV/50 kilo-ohms
Niveau de sortie (1.000 Hz)	
Enregistrement bande 1, 2 (TAPE-1, 2) (prises jacks à plots)	130 mV
Reproduction/enregistrement bande 1 (TAPE 1 REC/PLAY) (Prise DIN)	30 mV
Sortie de préampli (PRE OUT)	700 mV
Séparation de canaux (1 kHz à la puissance de sortie nominale)	
PHONO 1, 2	Mieux que 50dB
TUNER	Mieux que 55dB
AUX 1, 2	Mieux que 55dB
Reproduction de bande 1, 2 (TAPE 1, 2)	Mieux que 55dB
Entrée d'ampli principal (MAIN IN)	Mieux que 60dB
Ronflement et bruit (IHF)	
PHONO1, 2	Mieux que 75dB
TUNER	Mieux que 90dB
AUX-1, 2	Mieux que 90dB
Reproduction de bande 1, 2 (TAPE 1, 2 PLAY)	Mieux que 90dB
Entrée d'ampli principal (MAIN IN)	Mieux que 100dB

Eingangsempfindlichkeit und Impedanz (1 kHz, für Nennausgangsleistung)	
PHONO-1	2,5 mV/30, 50, 100 Kiloohm
PHONO-2	2,5 mV/50 Kiloohm
(Max. Eingangskapazität: 250 mV bei 1 kHz, weniger als 0,1% gesamter harmonischer Verzerrung)	
TUNER	130 mV/50 Kiloohm
AUX-1, 2	130 mV/50 Kiloohm
TAPE-1, 2 PLAY (Stiftstecker) . . .	130 mV/50 Kiloohm
TAPE-1 REC/PLAY (DIN-Buchse) .	130 mV
MAIN IN	700 mV/50 Kiloohm
Ausgangspegel (1.000 Hz)	
TAPE-1, 2 REC (Stiftstecker)	130 mV
TAPE-1 REC/PLAY (DIN-Buchse) .	30 mV
PRE OUT	700 mV
Kanaltrennung (1 kHz, bei Nennausgangsleistung)	
PHONO-1, 2	Besser als 50dB
TUNER	Besser als 55dB
AUX-1, 2	Besser als 55dB
TAPE-1, 2 PLAY	Besser als 55dB
MAIN IN	Besser als 60dB
Brummen und Rauschen (IHF)	
PHONO-1, 2	Besser als 75dB
TUNER	Besser als 90dB
AUX-1, 2	Besser als 90dB
TAPE 1, 2 PLAY	Besser als 90dB
MAIN IN	Besser als 100dB

Input sensitivity and impedance (1 kHz, for rated power output)

PHONO-1	2.5 mV/30, 50 100 kilo-ohms
PHONO-2	2.5 mV/50 kilo-ohms
(Max. input capability: 250 mV at 1 kHz, less than 0.1% total harmonic distortion)	
TUNER	130 mV/50 kilo-ohms
AUX-1, 2	130 mV/50 kilo-ohms
TAPE-1, 2 PLAY (pin jacks)	130 mV/50 kilo-ohms
TAPE-1 REC/PLAY (DIN socket) .	130 mV
MAIN IN	700 mV/50 kilo-ohms

Output level (1,000 Hz)

TAPE-1, 2 REC (pir. jacks)	130 mV
TAPE-1 REC/PLAY (DIN socket) .	30 mV
PRE OUT	700 mV

Channel separation (1 kHz, at rated power output)

PHONO-1, 2	better than 50dB
TUNER	better than 55dB
AUX-1, 2	better than 55dB
TAPE-1, 2 PLAY	better than 55dB
MAIN IN	better than 60dB

Hum and noise (IHF)

PHONO-1, 2	better than 75dB
TUNER	better than 90dB
AUX-1, 2	better than 90dB
TAPE-1, 2 PLAY	better than 90dB
MAIN IN	better than 100dB

Réglages

Grave (BASS)	±13dB (50 Hz)
Fréquence moyenne (MIDRANGE)	±5dB (1,5 kHz)
Aigu (TREBLE)	±13dB (15 kHz)
Contour sonore (LOUDNESS) (bouton de Volume : -30dB)	+10dB (50 Hz)
.	+8dB (10 kHz)
Filtre bas (LOW FILTER)	-3dB (70 Hz), 6dB/oct.
Filtre haut (HIGH FILTER)	-3dB (7 kHz), 6dB/oct.
Atténuation (MUTING)	0, -20dB

Alimentation

Tension d'alimentation	100, 120, 220, 240 V, 50/60 Hz 120 V (Utilisable à 110-130 V) 60 Hz (pour les U.S.A. et le Canada seulement).
Consommation de puissance	106 watts (nominale) 300 watts, 362 VA (max.)

Dimensions

. 430 mm (L) x 132 mm (H) x
312 mm (P)

Poids

. 11.5 kg net
13.2 kg emballé

* La présentation et les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis par suite d'améliorations éventuelles.

Regler

BASS	±13dB (50 Hz)
MIDRANGE	±5dB (1,5 kHz)
TREBLE	±13dB (15 kHz)
LOUDNESS (Lautstärkeregl. : -30dB)	+10dB (50 Hz)
.	+8dB (10 kHz)
LOW FILTER	-3dB (70 Hz), 60dB/Oktave
HIGH FILTER	-3dB (7 kHz), 6dB/Oktave
MUTING	0, -20dB

Stromversorgung

Netzspannung	100, 120, 220, 240 V, 50/60 Hz 120 V (verwendbar von 110 bis 130 V) 60 Hz (nur für USA und Kanada)
Stromverbrauch	106 W (Nennverbrauch) 300 W, 362 VA (maximal)

Abmessungen

. 430 mm Breite
132 mm Höhe
312 mm Tiefe

Gewicht

. 11,5 kg netto
13,2 kg verpackt

* Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Controls

BASS	±13dB (50 Hz)
MIDRANGE	±5dB (1.5 kHz)
TREBLE	±13dB (15 kHz)
LOUDNESS (Volume Control : -30dB)	
	+10dB (50 Hz)
	+8dB (10 kHz)
LOW FILTER	-3dB (70 Hz), 6dB/oct.
HIGH FILTER	-3dB (7 kHz), 6dB/oct.
MUTING	0, -20dB

Power requirements

Power voltage	100, 120, 220, 240 V 50/60 Hz 120 V (Usable 110-130 V) 60 Hz (for U.S.A. & Canada only)
Power consumption	106 watts (rated) 300 watts, 362 VA (max.)

Dimensions.	430 mm (16-15/16") W 132 mm (5-1/4") H 312 mm (12-5/16") D
--------------------	--

Weight	11.5 kg (25.4 lbs) net 13.2 kg (29.1 lbs) packed
---------------	---

* Design and specifications subject to change without notice for improvements.



SANSUI ELECTRIC CO., LTD.

14-1, 2-chome, Izumi, Suginami-ku, Tokyo 168, Japan.
TELEPHONE: (03) 323-1111/TELEX: 232-2076

Printed in Japan (46M2) (920°)