

SONY®



STEREO RECEIVER STR-6060FW

OWNER'S INSTRUCTION MANUAL · BEDIENUNGSANLEITUNG · MODE D'EMPLOI



Installed in Wooden Case TAC-5E (optional)
 Ins Holzgehäuse TAC-5E (gesondert lieferbar)
 einbauen.
 Installé dans coffret en bois TAC-5E (facultatif)

*

*

*

Welcome to the world of superb listening pleasure with your new SONY stereo receiver. The STR-6060FW, a product of intensive SONY research combined with superior engineering and careful workmanship, represents the utmost in stereo reception.

The receiver consists of an FM/AM tuner, preamplifier and power amplifier in one complete package. Silicon transistors and selected power transistors assure lowest possible audio distortion and uniform gain characteristics throughout their operating ranges. In addition, these high linearity semiconductors have a greatly improved signal-to-noise ratio. FM/AM broadcasts, records, or tapes are faithfully amplified by the STR-6060FW to deliver 110 watts of dynamic power. The unique power transformer gives the receiver excellent power regulation.

An FET front end, using newly-developed Field Effect Transistors and a five gang variable capacitor, maintains low noise, high sensitivity, extremely high overload capacity, and exceptional cross modulation rejection and capture ratio.

The solid-state (piezoelectric) filters replace conventional tuned transformers in the IF section. These solid-state filters permit reception of weak signals without interference from strong adjacent stations. Also, these filters offer greater reliability due to their excellent frequency stability.

Precision tuning is easy with the long, accurate slide rule dial. The dial scale is perfectly linear with calibrations every 1 MHz on FM. Optimum reception is also facilitated with the use of the tuning meter.

An effective muting circuit protects your ears as well as your speakers and further simplifies tuning by silencing FM interstation noise. An automatic stereo switching circuit in the FM multiplex section switches the STR-6060FW to mono or stereo, depending upon the FM signal transmitted.

Two pairs of speaker outputs are provided for local and remote speaker systems. For private listening, the headphone jack on the front panel may be used.

The STR-6060FW incorporates a heat sensitive automatic protection circuit to protect the output transistors. When the temperature of the transistors increases beyond their safe operating range, the protection circuit is actuated, muting the receiver until the transistors are cooled, at which time normal operation is resumed.

Read this instruction manual carefully and save it for future reference in order to take full advantage of all the features of this fine receiver.

Mit Stolz überreichen wir Ihnen den neuen SONY Tuner-Verstärker, ein Gerät, das Ihnen eine neue Welt von Klangerlebnissen erschließen wird. Das SONY Modell STR-6060FW, Ergebnis langwieriger Forschungsarbeiten, stellt einen Höhepunkt der Stereo-HiFi-Technik dar.

Das Gerät besteht aus einem UKW/MW-Tuner, Vorverstärker und Endverstärker in einer Einheit. Durch Verwendung von Siliziumtransistoren und Endstufentransistoren ausgesuchter Leistung erzielt das Gerät minimale Verzerrung und gleichmäßige Verstärkungsleistung über den gesamten Arbeitsbereich. Außerdem besitzen diese Transistoren mit hoher Linearität einen sehr hohen Signal-Rausch-Abstand. UKW und MW-Sendungen, Schallplatten und Tonbänder werden vom STR-6060 FW mit 110 Watt Musikleistung verstärkt. Ein speziell entwickelter Netztrafo gewährleistet stabile, schwankungsfreie Stromversorgung.

Der Eingang mit neuentwickelten FET (Feldeffekt-Transistoren) und einem fünfgängigen Drehkondensator zeichnet sich aus durch geringer Rauschen, hohe Empfindlichkeit, äußerst große Überladbarkeit und ausnehmend gute Kreuzmodulationssperre und Auffangrate.

Normal abgestimmte Trafos im IF-Teil sind durch piezoelektrische Festkörperfilter ersetzt. Dadurch wird es möglich, schwache Signale unmittelbar neben starken Sendern zu empfangen. Durch die hohe Frequenzstabilität

dieser Filter ergibt sich weiterhin höhere Zuverlässigkeit.

Präzise Senderwahl wird durch die lange, rechenstufenartige Senderskala erleichtert. Die Skala ist genau linear und hat im UKW-Bereich einen Teilstrich für je 1 MHz. Eine weitere Erleichterung bietet der Eingangspegelanzeiger.

Zum Schutz der Lautsprecher—sowie Ihrer Gehörnerven—besitzt das Gerät eine Rauschunterdrückung für Rauschen zwischen UKW-Sendern, wodurch auch die Senderwahl erleichtert wird. Der eingebaute Stereo-Decoder des STR-6060 FW schaltet bei UKW-Empfang je nach Sendung automatisch auf Stereo bzw. Mono um.

Zum Betrieb von Haupt- und Nebenlautsprechern besitzt das Gerät zwei Paar Lautsprecherausgänge. Daneben ist auch ein Kopfhöreranschluß für privates Hören vorhanden.

Zum Schutz der Ausgangstransistoren ist ein wärmeempfindlicher Schutzkreis eingebaut, der bei zu starker Erhitzung der Ausgangstransistoren das Gerät abschaltet und es erst dann wieder in Betrieb setzt, wenn sich die Transistoren genügend abgekühlt haben.

Bitte lesen Sie diese Anleitungen sorgfältig durch und bewahren Sie das Heft zum späteren Nachschlagen auf, um Bedienungsfehler zu vermeiden und allerbeste Leistung Ihres Gerätes sicherzustellen.

*

*

*

Votre nouveau récepteur stéréo SONY vous souhaite la bienvenue dans un monde merveilleux d'écoute. Produit de recherches intensives SONY combinées avec une technique supérieure et un travail de précision, le STR-6060FW représente ce qui peut se faire de plus élevé en matière de réception stéréophonique.

Le récepteur comporte un tuner (radio) FM/AM (Modulation de Fréquence/Modulation d'Amplitude), un pré-amplificateur et un amplificateur de puissance formant un seul ensemble complet. Les transistors au silicium et les transistors de puissance spécialement choisis garantissent la distorsion audio la plus basse possible et des caractéristiques uniformes de gain dans toutes les gammes de fonctionnement. De plus, ces semi-conducteurs à haute linéarité possèdent un rapport signal-bruit grandement amélioré. Les émissions en modulation de fréquence ou en modulation d'amplitude, les disques, ou les enregistrements sur bande magnétique sont fidèlement amplifiés par le STR-6060FW qui fournit 110 watts de puissance dynamique. Le transformateur de puissance unique de ce récepteur assure une régularité excellente.

L'extrémité frontale FET, utilisant les Transistors à Effet de Champ (FET) récemment mis au point et cinq condensateurs variables en série, maintient un faible niveau de bruit, une haute sensibilité, une capacité de surcharge extrêmement élevée, ainsi qu'un rejet des modulations de passage et un taux de captage exceptionnels.

Des filtres d'état solide (piézo-électriques) remplacent les transformateurs de réglage conventionnels dans la

section de fréquence intermédiaire (IF). Ces filtres d'état solide permettent la réception de signaux faibles sans interférence de la part d'émissions adjacentes puissantes. Ils offrent également une sécurité de fonctionnement plus grande due à leur excellente stabilité de fréquence. Un réglage de précision est commode avec le long cadran longitudinal précis. L'échelle est parfaitement linéaire avec des marques à chaque 1 MHz pour la modulation de fréquence. Un indicateur de réglage facilite également une réception au maximum des émissions.

Un circuit d'assourdissement effectif protège vos oreilles et vos haut-parleurs et simplifie de plus le réglage en éliminant les bruits entre stations en modulation de fréquence. Un circuit de commutation automatique stéréo dans la section multiplex FM fait passer le STR-6060FW à la mono ou à la stéréo selon le signal FM reçu.

Deux paires de sorties de haut-parleurs sont prévues pour les dispositifs de haut-parleurs proches et éloignés. Il y a une prise de casque d'écoute sur le panneau de face pour l'écoute individuelle.

Le STR-6060FW incorpore un circuit de protection automatique sensible à la chaleur protégeant les transistors de sortie. Lorsque les transistors chauffent et dépassent la limite de leur fonctionnement sûr, le circuit de protection entre en action, coupant le récepteur jusqu'à ce que les transistors deviennent moins chauds et remettant à ce moment en fonctionnement.

Lisez attentivement ce MODE d'EMPLOI et conservez-le pour toute référence éventuelle de manière à profiter au maximum des caractéristiques remarquables de ce récepteur.

Table of Contents

Precautions	3
Front panel facilities	5
Rear panel facilities	6
How to setup your stereo system	7
Block diagram.....	8
Adaptation to the local power line.....	9
Connections	10
AC connections	
Input and output connections	
Antennas.....	12
How to operate the controls	14
How to operate the receiver.....	18
Operation summary	
Balancing the speakers	
Recording	
Installation	19
Owner's maintenance guide	20
Technical specifications	23
SONY audio components	29

Precautions

1. Before operating, check whether or not the STR-6060FW is set for operating ac voltage of your local power line. If necessary, reset the AC Voltage Selector Plug as described in 'Adaptation to the Local Power Line' on page 9.
2. Do not operate the receiver where the ac line voltage is above 10% of its rated input.
3. Keep the receiver away from extreme temperatures (below 32°F or above 110°F), and excessive moisture and vibration. Do not block the ventilation holes in the cabinet grille.
4. Before connecting the receiver to other components, be sure all the equipment is turned off.

Inhaltsverzeichnis

Wichtig	4
Bedienungselemente auf der Vorderseite	5
Bedienungselemente auf der Rückseite	6
Aufbau einer Stereoanlage	7
Schaltplan	8
Anpassen des Gerätes ans örtliche Stromnetz.	9
Anschlüsse	10
Stromversorgung	
Eingänge und Ausgänge	
Antennen	12
Handhabung der Bedienungselemente	14
Betrieb des Gerätes	18
Kurze Zusammenfassung	
Balancierung der Lautsprecher	
Tonbandaufnahmen	
Einbau des Gerätes	19
Wenn Störung auftreten	21
Technische Daten	25
SONY Hi-Fi Bauteile	30

Wichtig

1. Bevor das Gerät angeschlossen wird, ist nachzuprüfen, ob es für die am Ort herrschende Stromspannung richtig eingestellt ist. Hinweise zum Umstellen finden Sie auf Seite 9, "Anpassen des Gerätes ans örtliche Stromnetz".
2. Die Stromspannung zum Betrieb des Gerätes darf um nicht mehr als 10% vom Nennwert abweichen.
3. Das Gerät darf keinen Temperaturen unter 0°C oder über 45°C ausgesetzt werden und soll auch vor Feuchtigkeit und Erschütterungen geschützt werden. Gerät bitte nicht auf einen hitzezeugenden Verstärker oder eine mitschwingende Lautsprecherbox stellen!
4. Alle Geräte müssen abgeschaltet sein, wenn Sie den Tuner an den Verstärker oder ein anderes Gerät anschließen!

Tables des Matières

Précautions	4
Dispositifs du panneau de face	5
Dispositifs du panneau arrière	6
Installation de votre système stéréo	7
Diagramme schématique	8
Adaptation au courant de ville	9
Raccords	10
Raccords courant alternatif	
Raccords d'entrée et de sortie	
Antennes	12
Utilisation des réglages	14
Fonctionnement du récepteur	18
Résumé du fonctionnement	
Equilibrage des haut-parleurs	
Enregistrement	
Installation	19
Guide d'entretien	22
Spécifications techniques	27
Eléments audio SONY	30

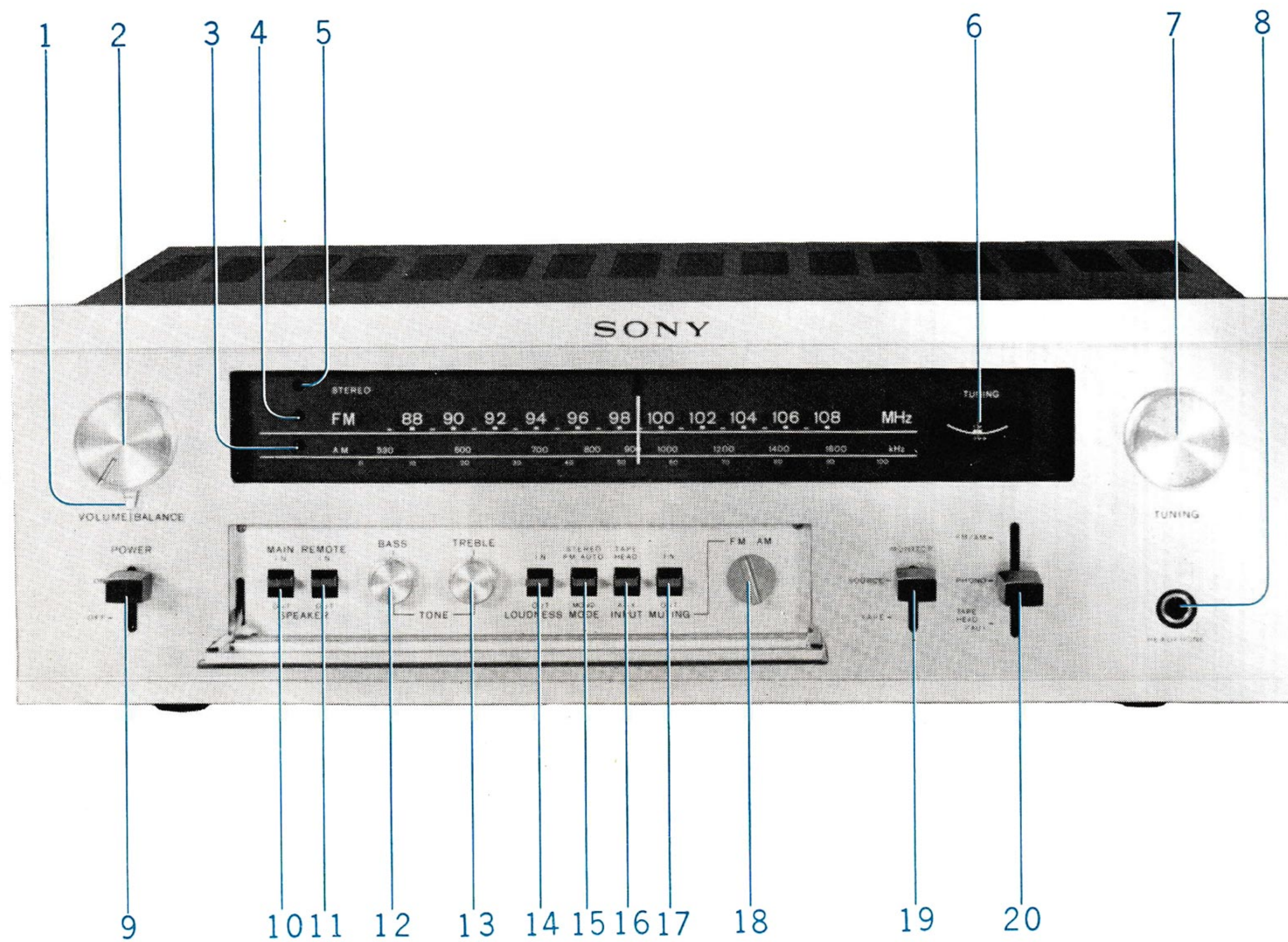
Précautions

1. Avant de l'utiliser, vérifier que le dispositif d'adaptation de l'amplificateur concorde bien à la tension du courant dans votre secteur.
Voir les instructions pour ce réglage aisé à la page 9 "Adaptation au courant de ville".
2. Ne pas faire fonctionner le récepteur là où la tension de courant alternatif est supérieure à 10% des spécifications.
3. Garder le récepteur à l'écart des températures et humidités excessives (au-dessous de 0°C ou au-dessus de 45°C) et des vibrations. Ne pas bloquer les trous de la grille du coffret.
4. Avant de brancher le récepteur à autres composants, s'assurer que tous les appareillages sont mis en arrêt.

Front Panel Facilities

Bedienungselemente auf der Vorderseite

Dispositifs du panneau de face



- ① Balance control
- ② Volume control
- ③ AM indicator
- ④ FM indicator
- ⑤ Stereo indicator
- ⑥ Tuning meter
- ⑦ Tuning knob
- ⑧ Headphone jack
- ⑨ Power switch
- ⑩ Main speaker switch
- ⑪ Remote speaker switch
- ⑫ Bass tone control
- ⑬ Treble tone control
- ⑭ Loudness switch
- ⑮ Mode switch
- ⑯ Input switch
- ⑰ Muting switch
- ⑱ FM/AM selector
- ⑳ Monitor switch

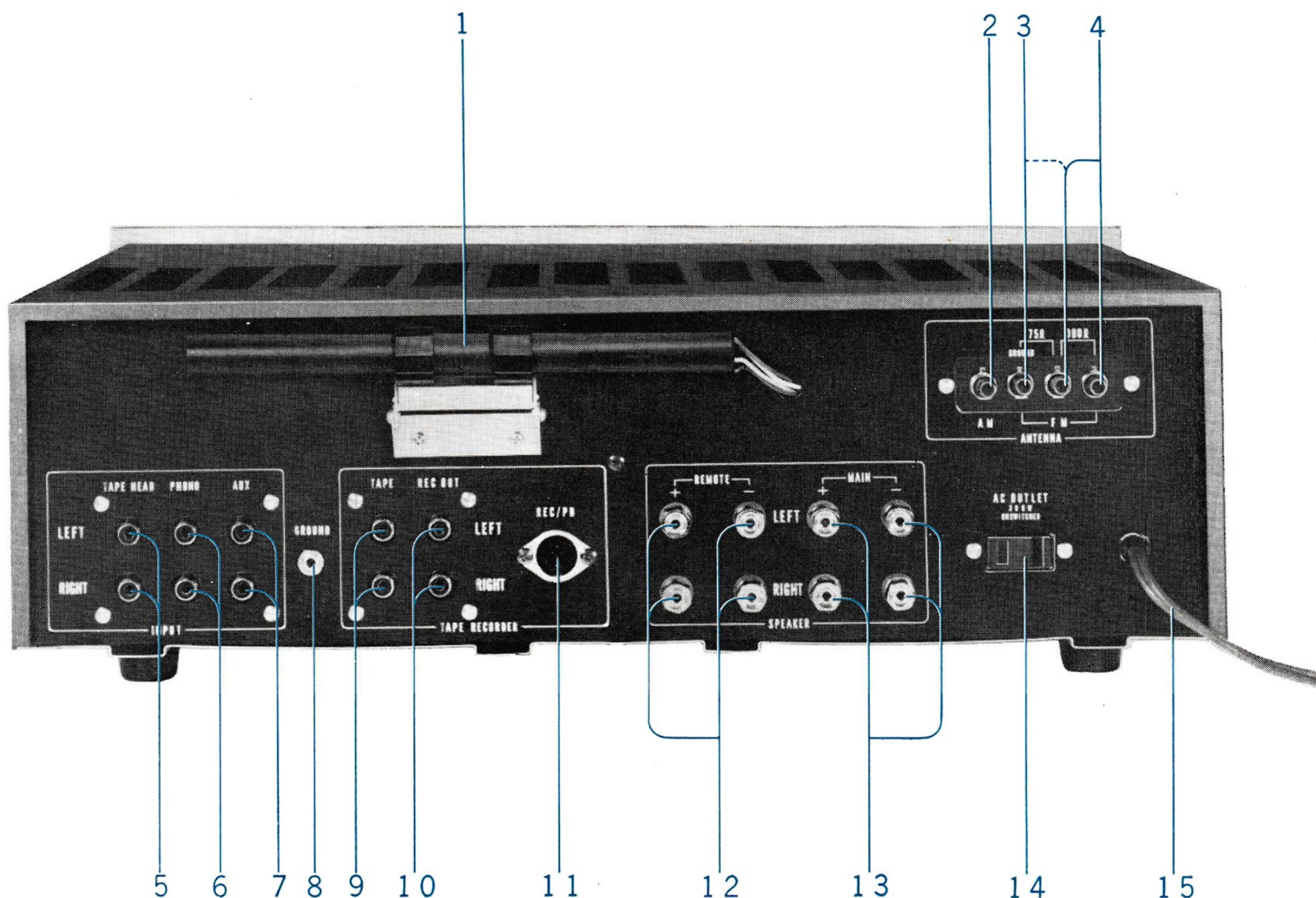
- ① Balanceregler [BALANCE]
- ② Lautstärkeregler [VOLUME]
- ③ MW-Anzeigelampe [AM]
- ④ UKW-Anzeigelampe [FM]
- ⑤ Stereo-Anzeigelampe [STEREO]
- ⑥ Sendereinstellanzeiger [TUNING]
- ⑦ Sendereinstellknopf [TUNING]
- ⑧ Kopfhöreranschluß [HEADPHONE]
- ⑨ Stromschalter [POWER]
- ⑩ Hauptlautsprecherschalter [MAIN]
- ⑪ Fernlautsprecherschalter [REMOTE]
- ⑫ Tonblende für Bässe [BASS]
- ⑬ Tonblende für Höhen [TREBLE]
- ⑭ Baß- und Diskantanhebung [LOUDNESS]
- ⑮ Stereo/Mono-Schalter [MODE]
- ⑯ Eingangsschalter [INPUT]
- ⑰ Rauschunterdrückung [MUTING]
- ⑱ UKW/MW-Schalter [FM/AM]
- ⑲ Bandmithörschalter [MONITOR]
- ⑳ Eingangswähler [FM/AM, PHONO, TAPE HEAD/AUX]

- ① Réglage d'équilibre [BALANCE]
- ② Réglage de volume du son [VOLUME]
- ③ Indicateur AM [AM]
- ④ Indicateur FM [FM]
- ⑤ Indicateur stéréo [STEREO]
- ⑥ Indicateur de réglage [TUNING]
- ⑦ Bouton de réglage [TUNING]
- ⑧ Prise de casque d'écoute [HEADPHONE]
- ⑨ Commutateur d'alimentation [POWER]
- ⑩ Commutateur de haut-parleur principal [MAIN]
- ⑪ Commutateur de haut-parleur éloigné [REMOTE]
- ⑫ Réglage de tonalité grave [BASS]
- ⑬ Réglage de tonalité aiguë [TREBLE]
- ⑭ Commutateur de poussée [LOUDNESS]
- ⑮ Commutateur de mode [MODE]
- ⑯ Commutateur d'entrée [INPUT]
- ⑰ Commutateur d'élimination [MUTING]
- ⑱ Sélecteur FM/AM [FM/AM]
- ⑲ Commutateur de relais [MONITOR]
- ⑳ Sélecteur de fonction [FM/AM, PHONO, TAPE HEAD/AUX]

Rear panel facilities

Bedienungselemente auf der Rückseite

Dispositifs du panneau arrière



- ① AM bar antenna
- ② AM antenna terminal
- ③ FM antenna 75 ohm terminals
- ④ FM antenna 300 ohm terminals
- ⑤ Tape head inputs
- ⑥ Phono inputs
- ⑦ Auxiliary inputs
- ⑧ Ground terminal
- ⑨ Tape inputs
- ⑩ Recording outputs
- ⑪ REC/PB connector
- ⑫ Remote speaker outputs
- ⑬ Main speaker outputs
- ⑭ AC outlet
- ⑮ AC power cord

- ① MW-Stabantenne
- ② MW-Antennenanschluß [AM]
- ③ UKW-Antennenanschluß (75 Ohm) [75 Ω]
- ④ UKW-Antennenanschluß (300 Ohm) [300 Ω]
- ⑤ Tonbandkopfeingänge [TAPE HEAD]
- ⑥ Plattenspielereingänge [PHONO]
- ⑦ Hilfeingänge [AUX]
- ⑧ Erdungsanschluß [GROUND]
- ⑨ Tonbandeingänge [TAPE]
- ⑩ Ausgänge für Tonbandaufnahme [REC OUT]
- ⑪ DIN-Anschluß [REC/PB]
- ⑫ Fernlautsprecherausgang [REMOTE]
- ⑬ Hauptlautsprecherausgang [MAIN]
- ⑭ Zusätzliche Stromsteckdose [AC OUTLET]
- ⑮ Stromkabel

- ① Antenne en barre AM
- ② Borne d'antenne AM [AM]
- ③ Bornes d'antenne FM 75 ohms [75 Ω]
- ④ Bornes d'antenne FM 300 ohms [300 Ω]
- ⑤ Entrées de tête de magnétophone [TAPE HEAD]
- ⑥ Entrées de phono [PHONO]
- ⑦ Entrées auxiliaires [AUX]
- ⑧ Borne de terre [GROUND]
- ⑨ Entrées de magnétophone [TAPE]
- ⑩ Sorties d'enregistrement [REC OUT]
- ⑪ Raccord de magnétophone [REC/PB]
- ⑫ Sorties de haut-parleurs éloignés [REMOTE]
- ⑬ Sorties de haut-parleurs principaux [MAIN]
- ⑭ Sortie courant alternatif [AC OUTLET]
- ⑮ Fil de raccord courant alternatif

The input and output connectors are arranged in pairs: the upper jacks are for LEFT channel and the lower jacks are for RIGHT channel.

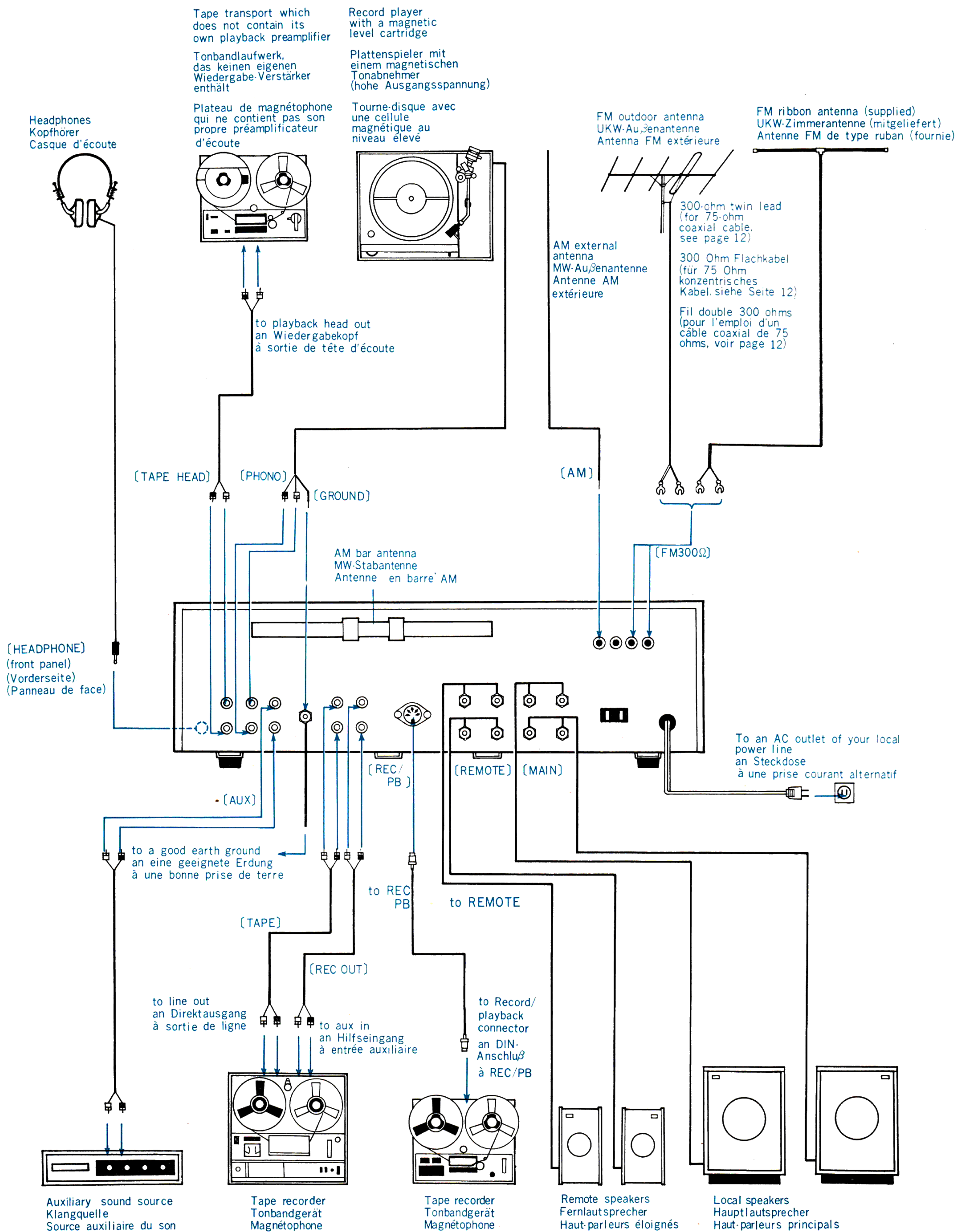
Die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse haben je zwei Buchsen; die oberen sind für den linken Kanal und die untere sind für den rechten.

Les entrées et sorties sont disposées par paires: les prises du haut commandent le canal de gauche, et celles du bas le canal de droite.

How to Setup Your Stereo System

Aufbau einer Stereoanlage

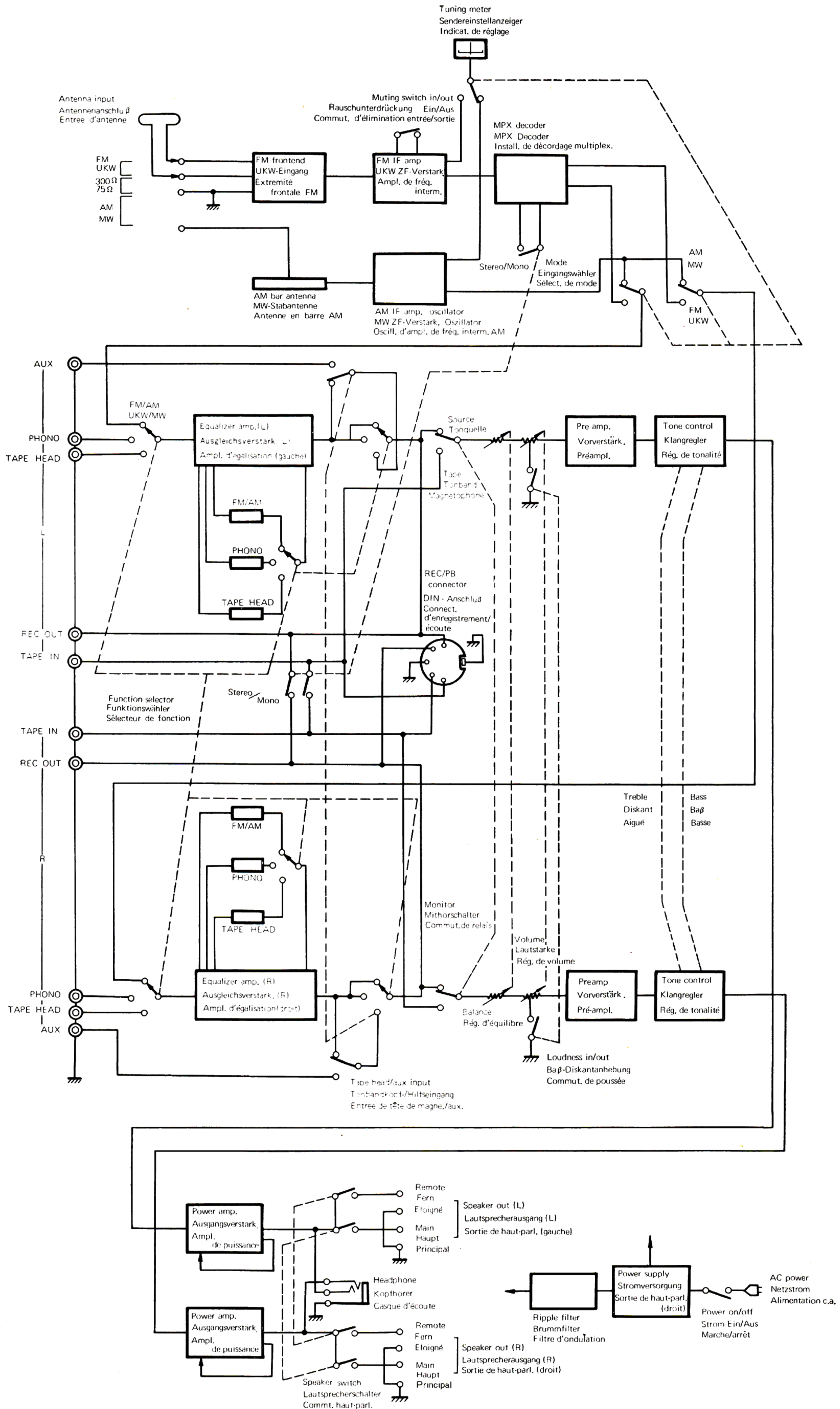
Installation de votre système stereo



Block Diagram

Schaltplan

Diagramme schématique



Adaptation to the Local Power Line

The STR-6060FW operates on ac power line voltage of either 100V, 117V, 220V or 240V.

Before operating, check whether or not the STR-6060FW is set for operating ac voltage of your local power line. If necessary, reset the AC Voltage Selector Plug as follows:

1. Loosen the four screws of the chassis and remove the cover.
2. Pull out the AC Voltage Selector Plug, located as shown, and firmly reinsert it so that the top arrow mark of the plug points to the proper voltage figure.
3. Replace the chassis cover.

Note:

When the STR-6060FW is to be operated on ac 110V power line, insert the AC Voltage Selector Plug to [117V] position. In this case, the output power becomes approximately 10% lower than the specified value.

Anpassen des Gerätes ans örtliche Stromnetz

Der STR-6060FW kann mit Wechselstrom von 100, 117, 220 oder 240 Volt betrieben werden.

Vor dem Anschließen des Gerätes ist nachzuprüfen, ob das Gerät richtig auf die örtliche Stromspannung eingestellt ist. Falls erforderlich, kann es durch Umstecken des Spannungswahlsteckers auf folgende Weise umgestellt werden:

1. Die 4 Halteschrauben des Chassis lösen und die Abdeckung abnehmen.
2. Den Spannungswahlstecker, dessen Lage aus der Abbildung ersichtlich ist, herausziehen und in der Stellung wieder einsetzen, daB die obere Pfeilmarkierung des Steckers auf die gewünschte Stromspannung zeigt.
3. Abdeckung wieder aufsetzen.

Zur Beachtung:

Zum Betrieb mit 110 Volt Wechselstrom wird der Spannungswahlstecker auf [117 Volt] gestellt. In diesem Fall ist jedoch die Ausgangsleistung ungefähr 10% niedriger.

Adaptation au courant de ville

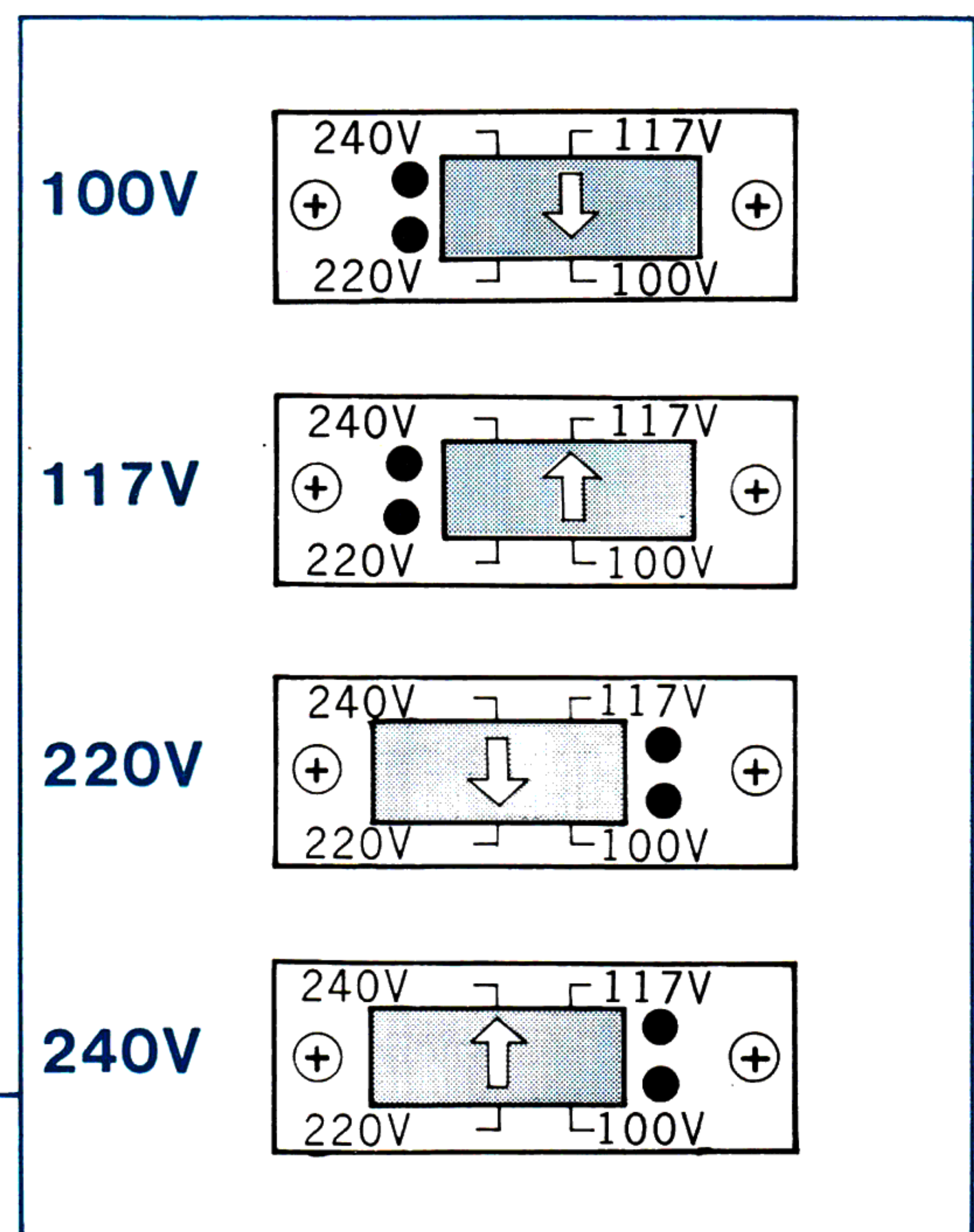
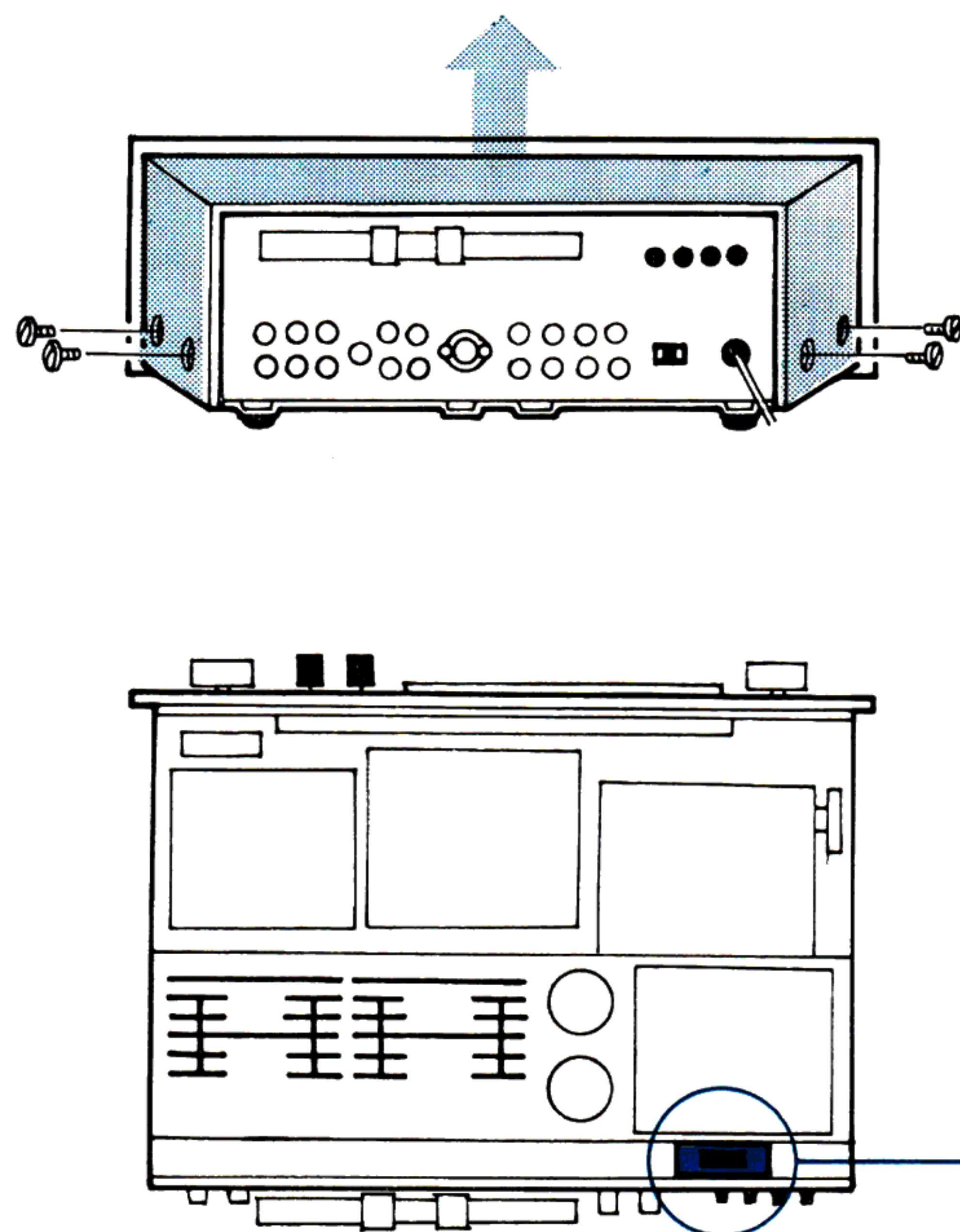
Le STR-6060FW fonctionne sur courant alternatif de 100V, 117V, 220V, ou 240V.

Avant de l'utiliser, vérifier si le STR-6060FW a bien été ajusté à la tension du courant de ville local. Si nécessaire, déplacer la fiche de sélection de voltage selon le procédé suivant:

1. Dévisser les quatre (4) vis du bâti et retirer le couvercle.
2. Retirer la fiche de sélection de voltage (comme montré sur la figure ci-dessous) et la replacer à fond de manière que la flèche qui y est marquée pointe vers le voltage approprié.
3. Remettre le couvercle du bâti.

NOTE :

Lorsque le STR-6060FW fonctionne sur courant alternatif de 110V, fixer la fiche de sélection de voltage à la position [117V]. Dans ce cas, le débit est d'environ 10% plus bas que la tension indiquée.



Connections

Anschlüsse

Raccords

AC Connections

AC Power Cord

Connect the power cord to a wall outlet.

AC Outlet [AC OUTLET]

The AC Outlet supplies ac power max. 300 watts to another component such as a turntable or a tape deck. This outlet is not controlled by the front panel POWER Switch. The second component, therefore, should be switched separately.

Input and Output Connections

NOTE:

1. Use shielded cables of low stray capacitance. Be sure to match the channels from the audio source to the receiver, that is, left to left and right to right.
2. Keep the cables as short as possible.
3. Insert the shorting plugs provided for muting the high gain input terminals TAPE HEAD, PHONO (grouped at the left, rear panel) when these inputs are not in use. DO NOT INSERT THESE PLUGS INTO THE OUTPUT TERMINALS.

Tape Head Inputs [TAPE HEAD]

The TAPE HEAD inputs accept playback signals directly from the playback head of a tape transport which does not contain its own playback preamplifier. Any playback head having less than 10k ohm impedance at 1 kHz may be used. The maximum sensitivity of these inputs is 1.5 mV and the impedance is 200 k ohms.

The STR-6060FW is equalized for NAB tape characteristics at a tape speed of 7-1/2 ips (inches per second).

Phono Inputs [PHONO]

Connect a record player with a magnetic cartridge to the PHONO inputs.

The maximum sensitivity of these inputs is 2.1 mV and the impedance is 47 k ohms. Signals as large as 100mV can be applied without incurring dis-

Stromversorgung

Stromkabel

Dieses Kabel wird an eine Wechselstromsteckdose angeschlossen.

Zusätzliche Stromsteckdose [AC OUTLET]

Zur Stromversorgung eines anderen Gerätes wie z.B. eines Plattenspielers oder Tonbandgerätes, mit Stromverbrauch bis zu max. 300 Watt. Diese Steckdose wird durch den Stromschalter ein- und ausgeschaltet werden.

Eingänge und Ausgänge

Zur Beachtung:

1. Abgeschirmte Anschlusskable geringer Streukapazität verwenden. Kanäle der Signalquellen bitte richtig anschließen, also rechts an rechts, links an links.
2. Kabel so kurz wie möglich halten.
3. Eingänge hoher Verstärkungsleistung [TAPE HEAD], [PHONO] (auf der linken Seite der Rückwand zusammengefaßt) bei Nichtbenutzung mit den mitgelieferten Blindsteckern absichern. Diese Stecker jedoch nie in die Ausgänge stecken!

Tonbandkopfeingänge

[TAPE HEAD]

Nimmt Signale vom Tonbandkopfausgang eines Tonbandlaufwerkes auf, das keinen eigenen Wiedergabeverstärker enthält. Verwendbar sind Abspielköpfe von unter 10 kOhm Impedanz bei 1 kHz. Die maximale Empfindlichkeit dieser Eingänge beträgt 1,5 mV, ihre Impedanz 200 kOhm.

Der Verstärker ist auf NAB-Bandcharakteristik bei 19 cm/Sek Laufgeschwindigkeit abgestimmt.

Plattenspielereingänge

[PHONO]

Hieran kann ein Plattenspieler mit Magnettonabnehmer angeschlossen werden. Die maximale Eingangsempfindlichkeit beträgt 2,1 mV, ihre Impedanz 47 kOhm. Impulsstärken bis zu

Raccords courant alternatif

Fil d'alimentation de courant alternatif

Brancher ce fil d'alimentation à une sortie murale.

Sortie courant alternatif [AC OUTLET]

La sortie courant alternatif fournit le courant alternatif, d'une puissance maximum de 300 watts, à un autre élément tel qu'un tourne-disque ou un plateau de magnétophone. Cette sortie n'est pas contrôlée par le commutateur d'alimentation du panneau de face. Le second élément doit, par conséquent, être contrôlé séparément par son propre commutateur d'alimentation.

Raccords d'entrée et de sortie

NOTE:

1. Utiliser des câbles blindés de capacité à faible perte par diffusion. Bien s'assurer que les canaux de la source audio correspondent à ceux du récepteur, c'est à dire gauche-gauche et droite-droite.
2. Prendre soin que les câbles soient aussi courts que possible.
3. Insérer les fiches fournies pour amortissement des bornes d'entrée à gain élevé [TAPE HEAD], [PHONO] (groupées à la gauche du panneau arrière) lorsque ces entrées ne sont pas utilisées. NE PAS INSERER CES FICHES DANS LES BORNES DE SORTIE.

Entrées de tête de magnétophone [TAPE HEAD]

Ces entrées de magnétophone acceptent les signaux d'écoute directement à partir de la tête d'écoute d'un magnétophone ne possédant pas son propre préamplificateur d'écoute. Toute tête d'écoute ayant une impédance inférieure à 10 k ohms à 1 kHz peut être utilisée. La sensibilité maximum de ces entrées est de 1,5 mV et l'impédance de 200 k ohms.

Le STR-6060FW est équilibré pour des normes NAB de magnétophone à une vitesse de 19 cm/s.

Entrées de phono [PHONO]

Brancher aux entrées [PHONO] un tourne-disque à cartouche magnétique. La sensibilité maximum de ces entrées est de 2,1 mV et l'impédance de 47 k ohms. Des signaux d'une puissance aussi élevée que 100 mV peuvent être appliqués sans entraîner de distorsion.

tortion. These inputs are equalized for RIAA characteristics.

Auxiliary Inputs [AUX]

These inputs accept any input program source having at least 180 mV output level. The input impedance is higher than 100 k ohms.

Tape Inputs [TAPE]

Connect the line output (or monitor output) of a tape recorder or tape deck (with a built-in playback preamplifier) to the TAPE input. These inputs have a maximum sensitivity of 180 mV and an input impedance of more than 100 k ohms.

Recording Outputs [REC OUT]

To record directly, connect the Recording Output to a tape recorder. The input impedance of the tape recorder should be 100 k ohms or greater. For complete instructions, refer to 'Recording' on page 19.

Record/Playback Connector [REC/PB]

If your tape recorder or tape deck uses the same type connector as that on the receiver, the record/playback connections can be made with a single cable, SONY Connector Cable RC-2 (optional).

Speaker Outputs [REMOTE] [MAIN]

The STR-6060FW will drive two speaker systems, local and remote. Either speaker, MAIN or REMOTE, can be turned ON or OFF with the SPEAKER switches inside the front panel compartment.

The speakers connected to these terminals should have an impedance of 4 - 16 ohms. Connect the left speaker to the LEFT channel terminals and the right speaker to the RIGHT channel terminals. Be sure to connect the polarity of the speakers correctly. Connect the positive (+) and negative (-) speaker terminals to their respective positive and negative terminals on the receiver, for each channel. Use connecting wires with a large diameter, such as regular lamp wire (zip cord).

100 mV können ohne Verzerrung aufgenommen werden. Die Eingänge sind auf das RIAA-Schallplattenverfahren abgestimmt.

Hilfseingänge [AUX]

Zum Anschließen jeder Klangquelle von mindestens 180 mV Ausgangsspannung. Die Eingangsimpedanz liegt über 100 kOhm.

Tonbandeingänge [TAPE]

Zum Anschließen der Direktausgänge eines Tonbandgerätes oder Tonband-Chassis mit eingebautem Vorverstärker. Die maximale Empfindlichkeit dieser Eingänge beträgt 180 mV, ihre Eingangsimpedanz liegt über 100 kOhm.

Tonbandausgänge [REC OUT]

Zum Überspielen von Radiosendungen auf Band werden diese Ausgänge an die Eingänge eines Tonbandgerätes angeschlossen, dessen Eingangsimpedanz mindestens 100 kOhm beträgt. Einzelheiten siehe unter TONBANDAUFNAHMEN, Seite 19.

DIN-Anschluß für Aufnahme und Wiedergabe [REC/PB]

Wenn Ihr Tonbandgerät einen gleichartigen fünfpoligen Anschluß besitzt, kann es für Aufnahme und Wiedergabe mit nur einem einzigen Kabel hier angeschlossen werden. (SONY Verbindungskabel RC-2, gesondert lieferbar)

Lautsprecherausgänge [REMOTE] [MAIN]

Hiermit können zwei Lautsprecheranlage versorgt werden. Haupt- und Fernlautsprecher können mit Hilfe der Lautsprecherschalter im Fach auf der Vorderseite des Gerätes ein- und ausgeschaltet werden.

Die Lautsprecher sollten eine Impedanz von 4 bis 16 Ohm besitzen. Der linke Lautsprecher wird an die linken Ausgänge [LEFT], der rechte an die rechten [RIGHT] angeschlossen. Wichtig ist es, die richtige Polung der Lautsprecher zu beachten: positive (+) Pole an positive, negative (-) an negative Lautsprecherpole. Zu verwenden ist dickadriges Kabel wie z.B. Lichtleitungsdraht.

Ces entrées sont équilibrées selon les normes RIAA.

Entrées auxiliaires [AUX]

Ces entrées acceptent n'importe quelle source de programme d'entrée ayant un niveau de sortie d'au moins 180 mV. L'impédance d'entrée est supérieure à 100 k ohms.

Entrées de magnétophone [TAPE]

Brancher à l'entrée de magnétophone [TAPE] la sortie de ligne (ou la sortie de relais) d'un magnétophone ou d'un plateau de magnétophone (contenant un préamplificateur d'écoute incorporé). Ces entrées ont une sensibilité maximum de 180 mV et une impédance d'entrée supérieure à 100 k ohms.

Sorties d'enregistrement [REC OUT]

Pour enregistrer directement une émission, brancher la sortie d'enregistrement à un magnétophone. L'impédance d'entrée du magnétophone doit être de 100 k ohms ou plus. Pour les détails, se référer à "Enregistrement" page 19.

Connecteur d'enregistrement/écoute [REC/PB]

Si votre magnétophone ou plateau de magnétophone utilise le même type de raccord que le récepteur, les connexions enregistrement/écoute peuvent être effectuées avec un câble unique, le Fil de Connecteur SONY RC-2 (fourni sur demande).

Sorties de haut-parleur [REMOTE] [MAIN]

Le STR-6060FW fait fonctionner deux systèmes de haut-paleurs, l'un proche [MAIN], l'autre éloigné [REMOTE], qui peuvent être mis en marche ou arrêtés par les commutateurs de haut-parleur à l'intérieur du logement du panneau de face.

Les haut-parleurs branchés à ces bornes doivent avoir une impédance de 4 - 16 ohms. Brancher le haut-parleur de gauche aux bornes du canal de gauche [LEFT], et le haut-parleur de droite aux bornes du canal de droite [RIGHT]. S'assurer que les polarités des haut-parleurs sont correctes. Brancher les bornes (+) et (-) de haut-parleur aux bornes respectives (+) et (-) du récepteur pour chaque canal. Utiliser des fils de raccord à large diamètre, tels que les fils habituels pour lampes.

Speaker System

The STR-6060FW has a frequency response of 20Hz–60 kHz and delivers 110 watts of dynamic power (55 watts per channel). Be sure to use speakers with suitable power-handling capabilities. If lower wattage speakers are to be used, reduce the volume when removing the phonograph pickup from a record or when detuning a station on the receiver. Speaker damage may result if this precaution is not observed.

Ground Terminal [GROUND]

Connect the ground wire of the turntable, tape deck, or other component of the system to the GROUND terminal. If residual hum is present, connect this terminal to a convenient external ground, such as the mounting screw of an ac outlet cover plate, or directly into the earth.

Wahl der Lautsprecher

Das Modell STR-6060 FW besitzt einen Frequenzbereich von 20 Hz bis 60 kHz und liefert 110 Watt Musikleistung (55 Watt pro Kanal). Die Lautsprecher müssen also entsprechende Aufnahmefähigkeit besitzen. Bei Verwendung schwächerer Lautsprecher muß beim Abheben der Nadel von einer Platte sowie beim Suchen eines Senders die Lautstärke zurückgedreht werden, da sonst u.U. die Lautsprecher durch plötzliche Impulsstöße beschädigt werden könnten.

Erdungsanschluß (Masse) [GROUND]

Hieran wird der Massepol (Erdleitung) eines Plattenspielers, Tonbandgerätes usw. angeschlossen. Bei Auftreten von Brummtönen ist dieser zu erden, d.h. an die Halteschraube einer Netzsteckdose, an einen passenden Erdschluß oder direkt an die Erde anzuschließen.

Système de haut-parleur

Le STR-6060FW a une réponse de fréquence de 20Hz–60kHz et fournit 110 watts de puissance dynamique (55 watts par canal). Prendre soin d'utiliser des haut-parleurs ayant des capacités appropriées. Si l'on utilise des haut-parleurs d'un chiffre de watts inférieur, diminuer le volume du son lorsqu'on enlève du disque le pick-up de phonographe ou lorsqu'on change le réglage d'une station. Le haut-parleur serait susceptible d'être endommagé si l'on ne prenait pas cette précaution.

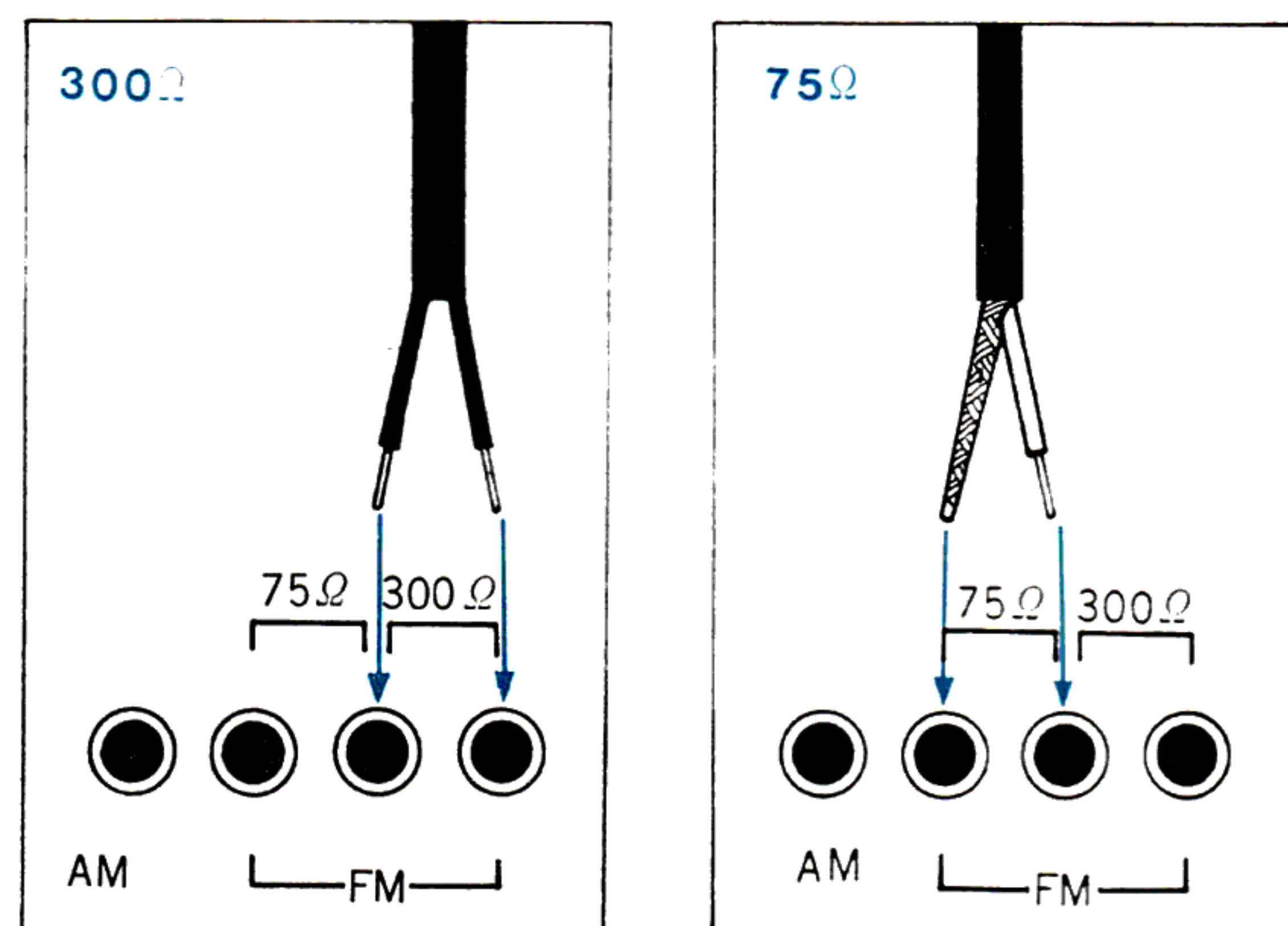
Borne de terre [GROUND]

Brancher à la borne de terre [GROUND] le fil de terre d'un tourne disque, plateau de magnétophone ou autre élément du système. Si un bourdonnement latent persiste, brancher cette borne à une prise de terre commode, par exemple la vis de montage d'un couvercle de sortie de courant alternatif, ou directement à la terre.

Antennas

Antennen

Antennes



FM Reception

Antennas with either 300-ohm balanced or 75-ohm coaxial cable lead-in can be connected to the receiver.

To connect a 300-ohm antenna, loosen the FM antenna terminals [300Ω] and connect the 300-ohm lead-in wires. To connect a 75-ohm coaxial cable, connect the center conductor of the cable to the right terminal (+) of the FM antenna terminals [75Ω] and the outer braid to the left (-) [GROUND] terminal.

Good FM reception relies not only upon the sensitivity of the receiver but also upon the quality of the received signal. The most important factor affecting FM signal quality is multipath reception.

UKW-Empfang

Verwendet werden können Antennen mit entweder 300 Ohm balanciertem oder 75 Ohm konzentrischem Zuführkabel. Bei einer 300 Ohm Antenne werden die UKW-Antennenanschlußschrauben [300Ω] gelöst und die Zuführdrähte eingeführt. Eine 75 Ohm Antenne mit konzentrischem Kabel wird angeschlossen, indem man die Anschlußschrauben [75Ω] löst und die Kabelseele an den rechten (+), die Umhüllung an den linken (-) Anschluß ankuppelt.

Einwandfreier UKW-Empfang ist nicht nur von der Empfindlichkeit des Empfängers, sondern auch von der Güte des empfangenen Signals abhängig. Am stärksten wird der UKW-Empfang

Réception en modulation de fréquence

Des antennes soit à fil d'entrée équilibré de 300 ohms soit à câble coaxial de 75 ohms peuvent être connectées à ce récepteur. Pour brancher une antenne de 300 ohms, desserrer les bornes d'antenne FM [300Ω] et connecter les fils d'entrée de 300 ohms. Pour brancher une antenne coaxiale de 75 ohms, connecter le conducteur central du câble à la borne droite (+) des bornes d'antenne FM [75Ω], et le fil tressé extérieur à la borne de terre [GROUND] gauche (-).

Une bonne réception en FM ne dépend pas seulement de la sensibilité du récepteur mais également de la qualité du signal capté. Le facteur le plus important affectant la qualité du signal FM est la réception multi-directionnelle. La réception multi-directionnelle est constituée par l'arrivée à une antenne d'un signal provenant de plusieurs points, le même signal étant reflété par des ponts ou de grands bâtiments. Selon la longueur du chemin à parcourir, ces signaux arrivent à des moments différents. Ces signaux qui s'additionnent à la réception peuvent provoquer une distorsion audible et une perte dans la séparation des canaux. La réception multi-directionnelle

Multipath reception is the arrival of a signal at an antenna from several points, the result of signal reflections as from tall buildings or bridges. These signals arrive at the antenna at different times, depending upon the lengths of the paths they travel. The addition of these signals at the receiver can produce audible distortion and loss of channel separation.

Multipath reception is a condition that depends solely upon the surroundings and terrain of the locality. In most cases, a single antenna or even a ribbon-type (twin lead) antenna will give entirely satisfactory performance. Areas subject to multipath reception require more attention. The following suggestions should be considered if an external antenna is to be installed.

1. Choose an antenna with good directional characteristics.
2. Point the antenna in the direction that provides the best reception.
3. If distortion is audible, adjust the direction and/or height of the antenna until the distortion is eliminated. Often, a slight turn will be sufficient.
4. In some cases multipath reception on two or more stations may require the antenna to be pointed in several different directions. An effective and relatively inexpensive solution to this problem is the use of a remote-controlled antenna rotator.
5. Keep the antenna lead-in wire as short as possible and avoid long horizontal runs to minimize signal pickup on the line. The use of coaxial cable is recommended in multipath areas.
6. If an outdoor antenna cannot be erected, use a good indoor antenna ('rabbit ears' are satisfactory). Adjust the antenna angle, direction and height for maximum signal strength and minimum distortion.

AM Reception

Pull down the built-in bar antenna located at the rear of the set. In most cases, this ferrite-bar antenna will provide optimum AM reception. In difficult reception areas an outdoor antenna will be helpful. Connect a length of wire, at least 16 feet long, to the AM ANTENNA terminal.

The signal strength of the AM station is indicated on the TUNING meter; the stronger the signal, the greater the deflection to the right. For details on how to use the meter, refer to 'Tuning Meter' on page 15.

durch das Auftreten sogenannten "Mehrwegs-Empfanges" beeinträchtigt, der auftritt, wenn die Wellen von Bergen, hohen Gebäuden, Brücken usw. reflektiert werden und dadurch auf mehreren Wegen an die Antenne gelangen. Auf Grund der verschiedenen Länge der Wege entstehen Zeitverschiebungen, die zu Verzerrungen und zum Verlust der Kanaltrennung bei Stereo-Sendungen führen können. Dieser Mehrwegsempfang ist durch landschaftliche und bauliche Gegebenheiten bedingt. In den meisten Fällen genügt eine Antenne mit nur einem Element oder sogar eine "Bändchenantenne*" mit zwei Zuführungen. In ungünstigen Empfangsgebieten ist größere Vorsicht geboten. Beim Errichten einer Außenantenne sind folgende Regeln zu beachten:

1. Eine Antenne mit guter Richtungscharakteristik wählen.
2. Die Antenne in die Richtung drehen, die den besten Empfang ergibt.
3. Wenn Verzerrungen auftreten, Richtung und Höhe der Antenne verändern, bis die Verzerrungen beseitigt sind. Oft ergibt bereits eine kleine Drehung erhebliche Verbesserungen.
4. Manchmal kann es zum Vermeiden von Mehrwegsempfang notwendig sein, die Antenne für jeden Sender in eine andere Richtung zu drehen. In solchen Fällen bietet die Verwendung eines Drehmechanismus mit Fernsteuerung einen guten und verhältnismäßig billigen Ausweg.
5. Die Antennenleitungen sind so kurz wie möglich zu halten. Lange Horizontalstrecken vermeiden! An Standorten mit Mehrwegstörungen ist die Verwendung konzentrischen Kabels vorzuziehen.
6. Wenn eine Außenantenne nicht errichtet werden kann, kann eine gute Zimmerantenne benutzt werden. V-Antennen sind ausreichend. Winkel, Richtung und Höhe der Antenne durch wiederholtes Versuchen so ausrichten, daß bester Empfang erzielt wird.

MW-Empfang

Die eingebaute Ferritstabantenne auf der Rückseite des Gerätes nach unten ziehen. In den meisten Fällen ermöglicht diese Antenne guten MW-Empfang. In schwierigen Empfangsgebieten ist jedoch eine Außenantenne empfehlenswert. Dazu wird ein Draht von mindestens 5 Meter Länge an den Antennenanschluß [AM] angeschlossen.

Die Signalstärke von MW-Sendern ist auf dem Eingangspegelanzeiger ablesbar. Einzelheiten siehe unter "Eingangspegelanzeiger" auf der Seite 15.

est une condition dépendant uniquement du cadre et du terrain de l'endroit où se trouve le poste. Dans la plupart des cas, une simple antenne ou même une antenne de type ruban (à double fil) donnera entière satisfaction. Les zones sujettes à la réception multi-directionnelle exigent plus d'attention. Les suggestions suivantes doivent être prises en considération pour l'installation d'une antenne extérieure.

1. Choisir une antenne ayant de bonnes caractéristiques directionnelles.
2. Orienter l'antenne dans la direction qui donne la réception la meilleure.
3. Si la distorsion est audible, ajuster l'orientation et ou la hauteur de l'antenne jusqu'à ce que cette distorsion soit éliminée. Un léger changement sera souvent suffisant.
4. Dans certains cas, la réception multi-directionnelle sur deux stations d'émission ou plus peut exiger que l'antenne soit orientée sur plusieurs points différents. Une solution efficace et relativement peu onéreuse de ce problème est l'utilisation d'un rotateur d'antenne à télécommande.
5. Avoir un fil d'entrée d'antenne aussi court que possible et éviter que l'antenne soit horizontale sur de grandes logeurs, de manière à minimiser le captage de signaux sur la ligne même. L'emploi d'un câble coaxial est recommandé dans les zones de réception multi-directionnelle.
6. Lorsqu'on ne peut pas monter d'antenne extérieure, utiliser une bonne antenne intérieure (le type "oreilles de lapin" est satisfaisant). Ajuster l'angle d'orientation et la hauteur de l'antenne pour obtenir la puissance maximum avec le minimum de distorsion du signal.

Réception en modulation d'amplitude

Etirer la barre d'antenne incorporée à l'arrière du poste. Dans la plupart des cas, cette antenne en barre de ferrite donnera la réception la meilleure en AM. Dans les zones de réception difficile, l'emploi d'une antenne extérieure sera utile. Connecter à la borne d'antenne AM [AM ANTENNA] un fil d'au moins 5 mètres de long.

L'indicateur de réglage [TUNING] montre la puissance de l'émission en AM: plus le signal est puissant, plus l'aiguille s'incline vers la droite. Pour les détails d'utilisation de l'indicateur, voir 'Indicateur de réglage' à la page 15.

How to Operate the Controls

Power Switch [POWER]

Set the switch ON to apply power to the receiver. The dial will light with a soft green glow when the receiver is powered.

Volume Control [VOLUME]

The VOLUME control regulates the sound level of both channels. Clockwise rotation increases loudness.

Balance Control [BALANCE]

The BALANCE control regulates the level of either left or right channels to produce the optimum stereo effect. Clockwise rotation decreases the right channel volume; counterclockwise rotation decreases the left channel volume.

Monitor Switch [MONITOR]

Taped programs connected to either the TAPE input or the REC/PB connector can be played back by setting the MONITOR switch to the TAPE position. For all other program sources (including TAPE HEAD input), set the MONITOR switch to SOURCE and the Function Selector to the proper mode.

This switch can also be used as a source/tape comparison monitor switch when using a 3-head tape recorder (a recorder having a third head and a playback preamplifier). The recording signal is monitored when the switch is in the SOURCE position and the recorded signal is monitored when the switch is in the TAPE position. In this case, the recorder should be connected to the Recording Output [REC OUT] and TAPE input.

Handhabung der Bedienungselemente

Stromschalter [POWER]

Zum Einschalten des Gerätes den Schalter auf [ON] stellen. Die Skala bleibt mattgrün erleuchtet, solange das Gerät eingeschaltet ist.

Lautstärkeregler [VOLUME]

Zum Regulieren der Lautstärke beider Kanäle. Durch Rechtsdrehung ergibt sich höhere Lautstärke.

Balanceregler [BALANCE]

Zum Ausbalancieren der Lautstärke der beiden Kanäle, um besten Stereoklang zu erzielen. Rechtsdrehung verringert die Lautstärke des linken Kanals, Linksdrehung verringert die Lautstärke des rechten Kanals.

Bandmithörschalter [MONITOR]

Wenn ein Tonbandgerät an die Tonbandeingänge [TAPE] oder den DIN-Anschluß [REC/PB] angeschlossen ist, dann muß zum Abspielen von Bändern dieser Schalter auf Tonbandeingänge [TAPE] gestellt werden. Bei allen anderen Betriebsarten—auch bei Tonbandwiedergabe durch die Tonbandkopfeingänge [TAPE HEAD]—muß er auf [SOURCE] (Quelle) bleiben.

Wenn das Tonbandgerät drei Köpfe besitzt, also einen getrennten Sprech- und Abspielkopf, dann kann mit diesem Schalter beim Aufnehmen ein Klangvergleich angestellt werden: wenn der Schalter auf [SOURCE] steht, hört man den Klang von der Klangquelle (z.B. Tuner, Plattenspieler). Bei Schalterstellung [TAPE] wird der soeben aufs Band aufgenommene Klang hörbar. Dies ist jedoch nur möglich, wenn das Tonbandgerät an die Tonbandeingänge [TAPE] und Tonbandausgänge [REC OUT] angeschlossen ist.

Utilisation de réglages

Commutateur d'alimentation [POWER]

Placer le commutateur à [ON] (marche) pour que le récepteur reçoive le courant. Une lumière douce et verte illuminera aussitôt le cadran.

Réglage du volume du son [VOLUME]

Le bouton de réglage du volume contrôle le niveau de son des deux canaux. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume du son.

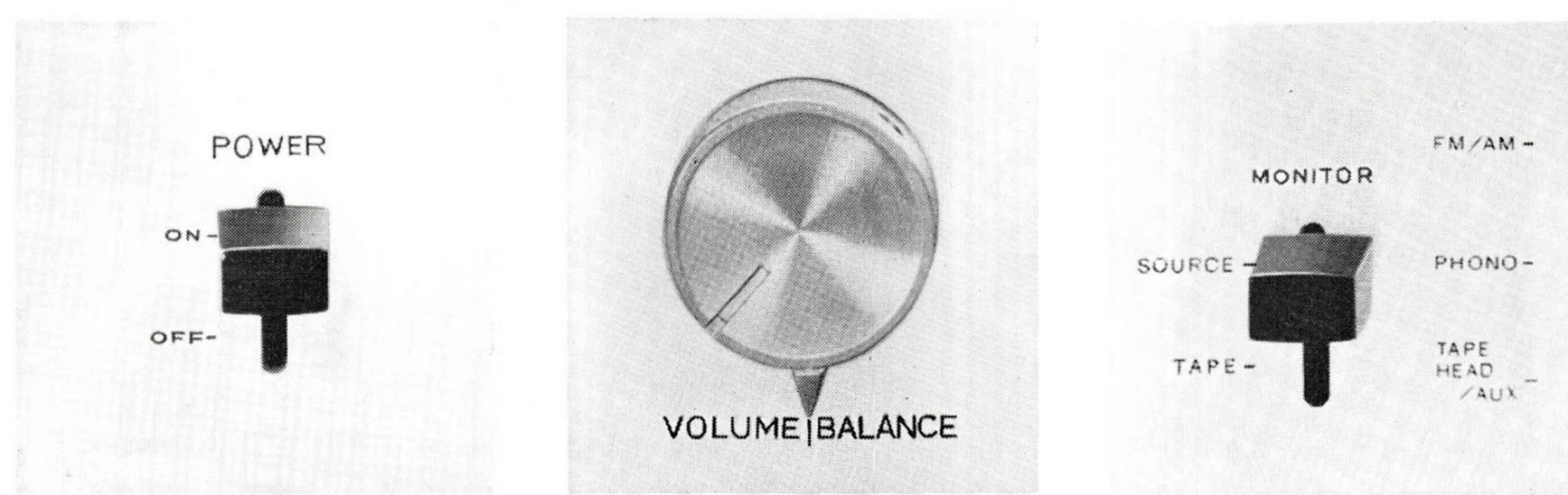
Réglage d'équilibre [BALANCE]

Le réglage d'équilibre [BALANCE] contrôle le niveau des canaux de droite ou de gauche pour produire l'effet stéréo le meilleur. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le volume du son du canal de droite, et en sens inverse pour diminuer le volume du son du canal de gauche.

Commutateur de relais [MONITOR]

Les programmes enregistrés sur bande magnétique et branchés soit à l'entrée de magnétophone [TAPE] soit au connecteur d'enregistrement/écoute [REC/PB] peuvent être écoutés en mettant le commutateur de relais [MONITOR] à la position [TAPE]. Pour toutes les autres sources de programme (y compris l'entrée de tête de magnétophone [TAPE HEAD]), placer le commutateur de relais [MONITOR] à la position [SOURCE], et le sélecteur de fonction au mode approprié.

Ce commutateur peut être également utilisé comme commutateur de relais de comparaison source/bande magnétique lorsqu'on se sert d'un magnétophone à trois têtes (magnétophone possédant une troisième tête et un préamplificateur d'écoute). Le signal d'enregistrement est pris en relais lorsque le commutateur est placé à la position [SOURCE], et le signal enregistré est pris en relais lorsque le commutateur est à la position [TAPE]. Dans ce cas, le magnétophone doit être connecté à la sortie d'enregistrement [REC OUT] et à l'entrée de magnétophone [TAPE].



Function Selector [FM/AM, PHONO, TAPE HEAD/AUX]

The function selector switch selects the input source. The FM/AM (upper) position is used in conjunction with the FM/AM switch, and the TAPE HEAD/AUX (lower) position is used with the INPUT switch. The PHONO mode is selected at the center position.

Tuning Knob [TUNING]

Turn this knob to tune in the desired station. The large dial scale accurately locates stations in the 87 to 108 MHz FM and 530 to 1605 kHz AM ranges. Accurate tuning is essential in deriving full performance from your receiver in terms of clear, undistorted sound and maximum channel separation in stereo broadcasts. Use the tuning meter to facilitate tuning.

Tuning Meter [TUNING]

Tuning meter indications are not the same for FM and AM operation. In the FM mode, the meter acts as a zero-center meter and pinpoints the channel center of the selected station. Correct tuning is indicated by a center-point reading. Detuning from the center point will cause the needle to swing either to the left or right, depending upon the direction in which the tuning knob is turned. The needle will also show a zero-center reading when the receiver is tuned to an unused channel or exactly between channels.

In the AM mode, the meter responds to the signal by deflecting the needle to the right, maximum deflection indicating the optimum tuning point. The relative strength of the signal is shown by the amount of deflection on the meter.

Funktionswähler [FM/AM, PHONO, TAPE HEAD/AUX]

Zum Wählen der Klangquelle. Die obere Stellung [AM/FM] ergibt—in Verbindung mit dem FM/AM-Schalter—Radioempfang. Die Plattenspielereingänge sind bei Mittelstellung [PHONO] in Betrieb. In der unteren Stellung tritt der Eingangswählschalter [INPUT] in Tätigkeit, wodurch die Tonbandkopfeingänge [TAPE HEAD] bzw. Hilfeingänge [AUX] benutzbar werden.

Sendereinstellknopf [TUNING]

Zum Einstellen des gewünschten Rundfunksenders. Der Skalenbereich umfaßt auf Mittelwelle 530 bis 1605 kHz, auf UKW 87 bis 108 MHz. Genaue Sendereinstellung ist wesentlich, um beste Klangqualität und, bei UKW-Stereosendungen, einwandfreie Kanal-trennung zu erzielen. Bei der Sendereinstellung stets den Eingangspegelanzeiger beobachten!

Eingangspegelanzeiger [TUNING]

Dieses Meßgerät zur Senderfeinabstimmung besitzt im UKW- und MW-Bereich verschiedene Arbeitsweisen. Bei UKW ist der Zeiger dann in Mittelstellung, wenn der Sender genau eingestellt ist. Durch Drehen des Sendereinstellknopfes schlägt der Zeiger nach rechts oder links aus. (Er ist jedoch auch bei einem unbenutzten Kanal sowie bei Einstellung auf die genaue Mitte zwischen zwei Sendern in Mittelstellung.) Bei MW schlägt der Zeiger nach rechts aus, wobei größter Ausschlag beste Sendereinstellung bedeutet. Dadurch ist auch die Signalstärke des Senders ablesbar.

Sélecteur de fonction [FM/AM, PHONO, TAPE HEAD/AUX]

Le commutateur de sélection de fonction choisit la source d'entrée. La position (du haut) [FM/AM] est utilisée en conjonction avec le commutateur FM/AM, et la position (du bas) [TAPE HEAD/AUX] (tête de magnétophone/auxiliaire) avec le commutateur d'entrée [INPUT]. Le mode [PHONO] est à la position du milieu.

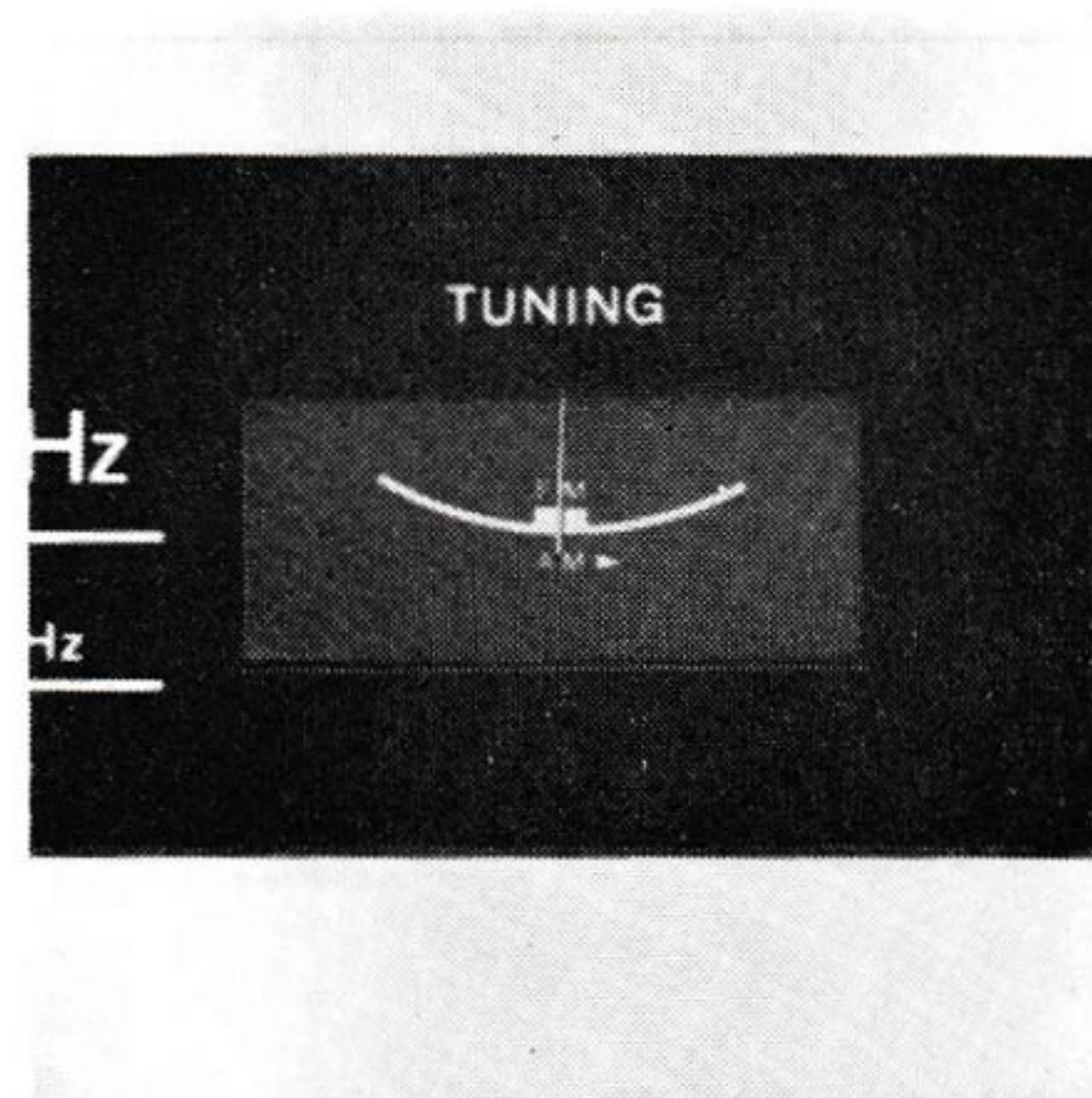
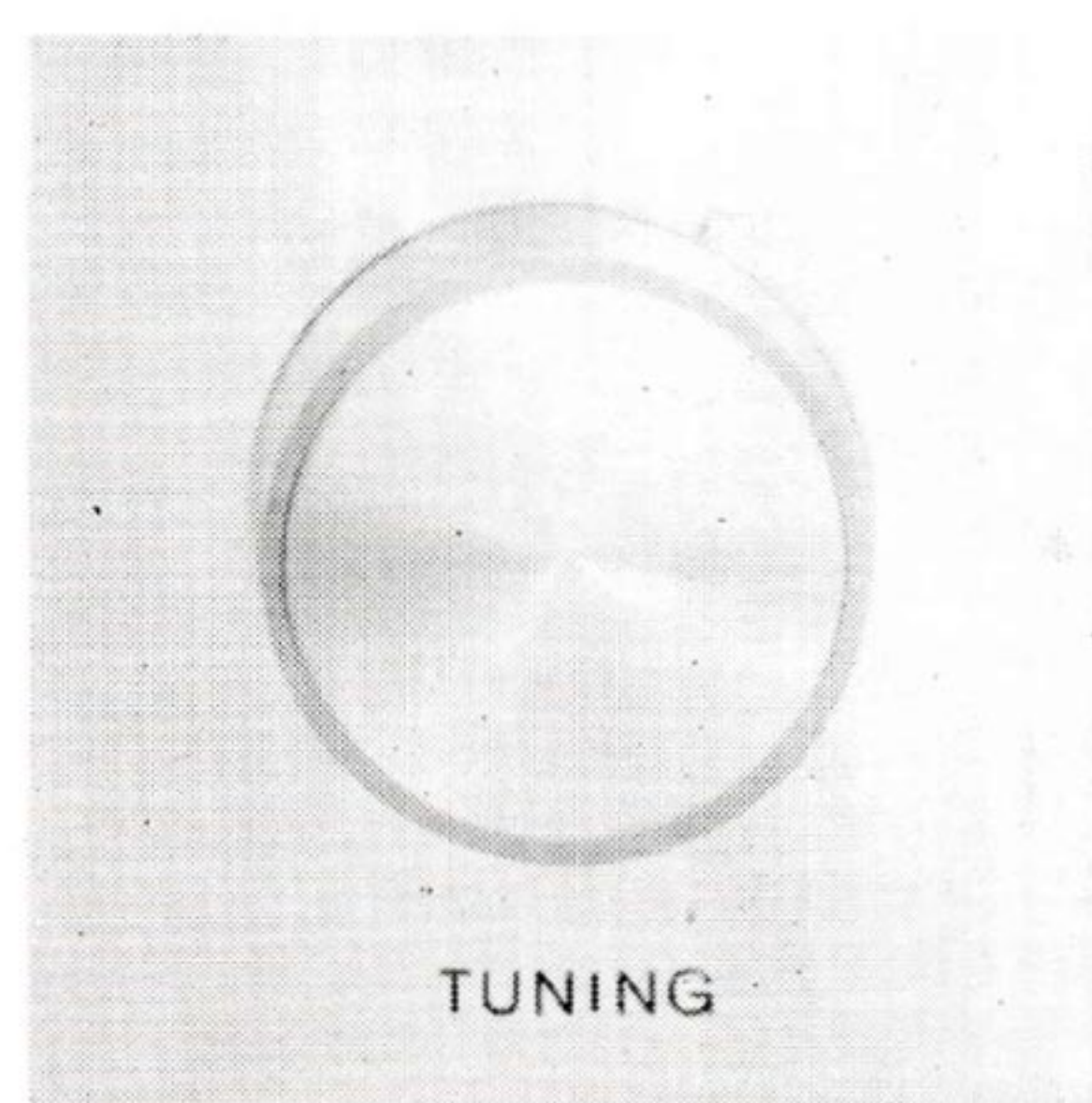
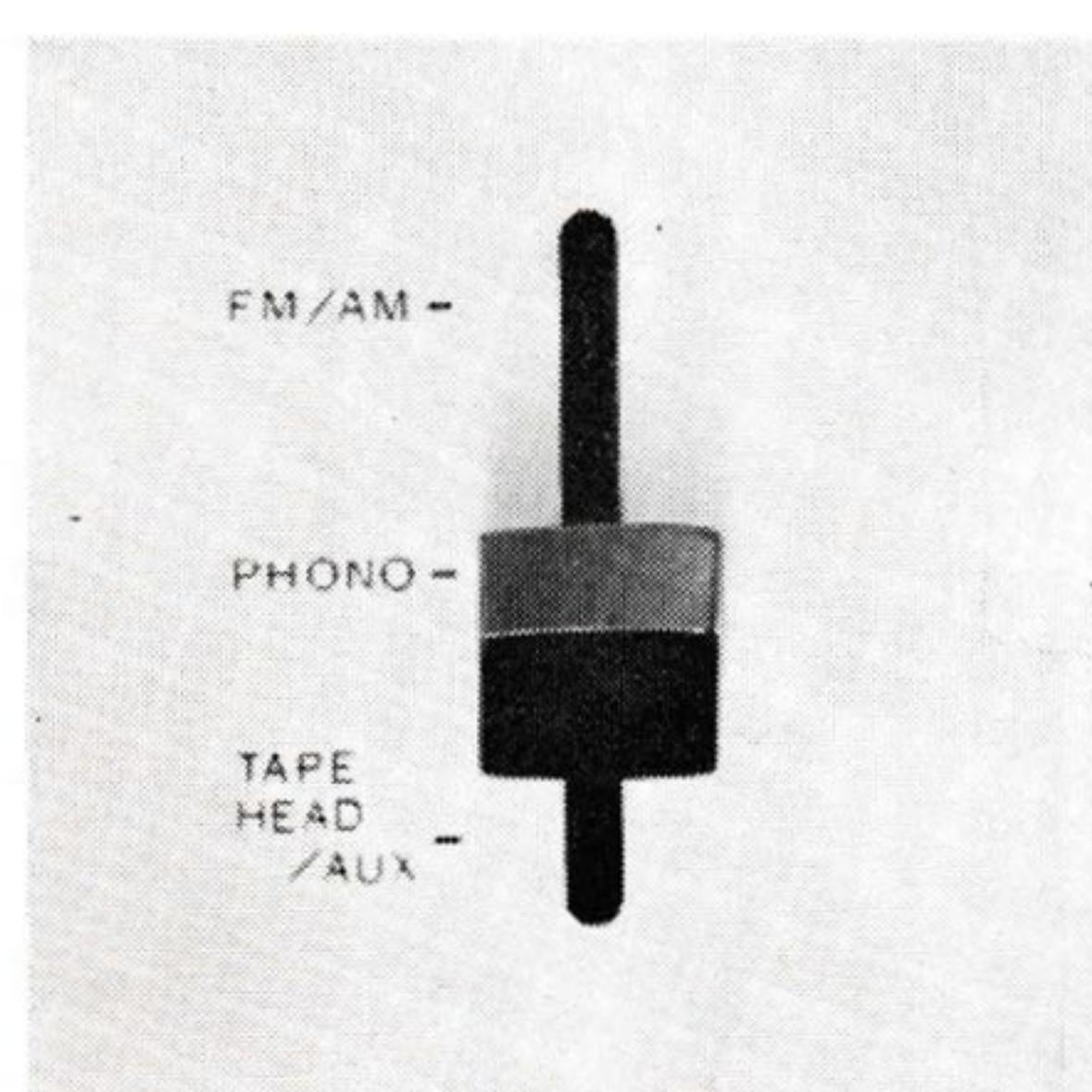
Bouton de réglage [TUNING]

Manipuler ce bouton pour obtenir l'émission désirée. Le cadran gradué de grande dimension situe avec précision les stations d'émission dans la gamme de 87 à 108 MHz en FM et dans celle de 530 à 1605 kHz en AM. Un réglage précis est essentiel de manière à tirer de ce récepteur son plein rendement en termes de sonorité pure et sans distorsion, et le maximum de séparation des canaux pour les émissions en stéréo. Utiliser l'indicateur de réglage pour faciliter celui-ci.

Indicateur de réglage [TUNING]

L'indicateur de réglage ne fonctionne pas de la même façon en FM et en AM. Dans le mode FM, l'indicateur a le centre à zéro et marque le centre du canal de l'émission choisie. La lecture au point central signifie un réglage correct. Un dérèglement à partir du point central fait mouvoir l'aiguille soit à gauche soit à droite, selon la direction dans laquelle on manipule le bouton de réglage. On aura également une lecture au centre à zéro lorsqu'on règle le récepteur sur un canal inutilisé ou exactement entre les canaux.

Dans le mode AM, l'indicateur répond au signal en faisant mouvoir l'aiguille vers la droite, le maximum vers la droite indiquant le réglage le meilleur. Le degré d'inclinaison de l'aiguille montre la puissance relative du signal.



Stereo Indicator [STEREO]

The stereo indicator will light when the receiver is tuned to a stereo broadcast. It will not light, however, on very weak stereo signals, since a weak stereo signal will yield audio of very poor quality (in the form of distortion and loss of channel separation). In this case, set the MODE SWITCH to MONO to eliminate the distorted audio.

FM and AM Indicators [FM] [AM]

The FM indicator will light when the FM/AM selector switch is set to the FM position. The AM indicator will light when the switch is set to the AM position.

Headphone Jack [HEADPHONE]

Use headphones having an impedance greater than 8 ohms and equipped with a standard binaural phone plug.

Speaker Switches

[MAIN] [REMOTE]

These controls switch the local and remote speakers in or out of the system.

Tone Controls [BASS] [TREBLE]

Turn the BASS control clockwise to increase the low frequency response in both channels.

Turn the TREBLE control clockwise to increase the high frequency response in both channels.

Loudness Switch

[LOUDNESS]

When you listen to the receiver at low volume levels, set the loudness switch to IN. In this position, an equalization network is switched into the circuit to compensate for the change in the tonal response of human hearing at low sound levels. Your ear is most sensitive to those frequencies between 1500 and 6000 Hz and at low levels, may not perceive frequencies above or below that range. The loudness switch will boost the low and high frequency response to provide an apparent flat

Stereo-Anzeigelampe [STEREO]

Die Lampe leuchtet auf, wenn ein UKW-Stereo-Programm empfangen wird. Bei sehr schwachen Stereosignalen leuchtet die Lampe jedoch nicht auf, da schwache Stereosignale schlechte Klangqualität (Verzerrungen und mangelnde Kanaltrennung) zur Folge haben. In solchen Fällen soll der Stereo/Mono-Schalter auf [MONO] gestellt werden, um Klangverzerrungen zu vermeiden.

UKW & MW Anzeigelampen

[FM] [AM]

Wenn der UKW/MW-Wählschalter auf UKW [FM] steht, leuchtet die UKW-Anzeigelampe auf. Wenn der Wählschalter auf MW [AM] steht, leuchtet die MW-Anzeigelampe auf.

Kopfhöreranschluß

[HEADPHONE]

Hieran können Stereokopfhörer mit mindestens 8 Ohm Impedanz und normalem Stereostecker angeschlossen werden.

Lautsprecherschalter

[MAIN] [REMOTE]

Zum An- und Abschalten der Haupt- und Fernlautsprechergruppen.

Tonblenden [BASS] [TREBLE]

Rechtsdrehung der Tonblende für Bässe [BASS] ergibt stärkere Baßwiedergabe. Rechtsdrehung der Tonblende für Höhen [TREBLE] verstärkt die Wiedergabe hoher Töne.

Baß- und Diskantanhebung

[LOUDNESS]

Bei geringer Lautstärke soll dieser Schalter auf [IN] gestellt werden, um gewissen Eigenschaften des menschlichen Gehörsinns Rechnung zu tragen. Das menschliche Ohr ist am empfindlichsten für Frequenzen zwischen 1500 und 6000 Hz und vermag darüber- bzw. darunterliegende Töne bei geringen Lautstärken kaum zu vernehmen. Durch den Schalter wird nun die Wiedergabe dieser hohen und tiefen Bereiche verstärkt, um ein natürliches, volles Klangbild herzustellen. Bei

Indicateur stéréo [STEREO]

L'indicateur stéréo s'illumine lorsque le récepteur est réglé sur une émission stéréo. Cependant, il ne s'illuminera pas pour des signaux stéréo très faibles, étant donné qu'un signal faible en stéréo donne un signal audio de très mauvaise qualité (sous forme de distorsions et de perte de séparation des canaux). Dans ce cas, il convient de placer le sélecteur de fonction à [MONO] pour éliminer le signal audio affecté de distorsion.

Indicateurs FM et AM

[FM] [AM]

L'indicateur FM s'illuminera lorsque le sélecteur FM/AM est placé à la position [FM]. L'indicateur AM s'illuminera lorsque ce commutateur est placé à la position [AM].

Prise de casque d'écoute

[HEADPHONE]

Utiliser un casque d'écoute ayant une impédance supérieure à 8 ohms et équipé d'une fiche de téléphone binaurale normale.

Commutateurs de haut-parleur

[MAIN] [REMOTE]

Ces réglages mettent en circuit ou coupent les haut-parleurs principaux [MAIN] ou éloignés [REMOTE].

Réglages de tonalité

[BASS] [TREBLE]

Manipuler le réglage de tonalité grave [BASS] dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la réponse des basses fréquences dans les deux canaux.

Manipuler le réglage de tonalité aiguë [TREBLE] dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la réponse des hautes fréquences dans les deux canaux.

Commutateur de poussée

[LOUDNESS]

Lorsque vous écoutez à des niveaux de tonalité très basse, placez le commutateur de poussée à [IN]. A cette position, un réseau d'équilibre intervient dans le circuit de manière à compenser les changements de réponse tonale de l'ouïe humaine à des niveaux de sonorité très bas. Votre oreille est la plus sensible à ces fréquences entre 1500 et 6000 Hz, et à des niveaux bas, peut très bien ne pas percevoir les fréquences au dessus ou au dessous de cette gamme. Le commutateur de poussée accroît la réponse des basses et hautes fréquences de

output. It is automatically disconnected when the receiver is operated at high volume levels.

Mode Switch [MODE]

The MODE switch should normally be left in the STEREO/FM AUTO position. The receiver will amplify stereo tapes or records and will adjust itself automatically for FM mono or stereo broadcasts, depending upon the signal received. The MODE switch has no effect upon AM reception.

The MONO mode is used primarily for monophonic recording from stereo program sources and balancing stereophonic sound (see the next page 'Balancing the speakers'). Also, stereo broadcasts that are weak and noisy will sound better in the MONO position.

Input Switch [INPUT]

This switch selects input sources connected to TAPE HEAD or AUX inputs when the Function Selector is set to the lower position.

Muting Switch [MUTING]

The MUTING switch is usually set to IN. In this position, interstation noise on the FM band will be eliminated. Very weak stations, however, must be tuned with the switch set to OUT. Keep the volume down when detuning an FM station with the muting OFF to avoid the sudden change in level.

FM/AM Selector [FM/AM]

This switch selects FM or AM reception when the Function Selector is set to the upper position. The FM or AM indicator will light according to the position of this switch.

höheren Lautstärken ist der Schalter wirkungslos.

Stereo/Mono-Schalter [MODE]

Dieser Schalter sollte normalerweise auf STEREO/FM AUTO belassen werden. Das Gerät arbeitet als Verstärker für Schallplatten und Tonbänder und schaltet sich bei UKW-Empfang automatisch auf Stereo und Mono um. Bei MW-Empfang ist dieser Schalter wirkungslos.

Die Stellung MONO wird benutzt, wenn von einer Stereoklangquelle eine einkanalige Bandaufnahme gemacht werden soll, außerdem zum Balancieren der Lautstärke (siehe nächste Seite) sowie beim Empfang schwacher, Störungen unterworfenen UKW-Stereosendungen.

Eingangswählschalter [INPUT]

Wenn der Funktionswähler in der unteren Stellung ist, können mit diesem Schalter die Tonbandkopfeingänge [TAPE HEAD] und Hilfeingänge [AUX] in Tätigkeit gesetzt werden.

Rauschunterdrückung [MUTING]

Bleibt normalerweise in Stellung [IN]. Dadurch wird Rauschen, das zwischen im UKW-Bereich auftritt, weitgehend unterdrückt. Zum Einstellen sehr schwacher Sender ist der Schalter jedoch auf [OUT] zu stellen. Die Lautstärke soll zurückgedreht werden, wenn bei Schalterstellung [OFF] ein anderer Sender aufgesucht wird, da sonst plötzliche Impulsstöße auftreten könnten.

UKW/MW-Schalter [FM/AM]

Wenn der Funktionswähler in der oberen Stellung ist, wird das Gerät mit diesem Schalter auf UKW- bzw. MW-Empfang eingestellt. (FM=engl. Bezeichnung für UKW, AM=MW) Je nach Schalterstellung leuchtet die UKW- bzw. MW-Anzeigelampe auf.

manière à fournir un débit apparemment neutre. Ce commutateur est automatiquement débranché lorsque vous faites fonctionner le récepteur à des niveaux de volume élevés.

Commutateur de mode [MODE]

Le commutateur de mode doit normalement rester à la position [STEREO/FM AUTO]. Le récepteur amplifiera les disques ou bandes magnétiques stéréo et s'ajustera automatiquement de lui-même aux émissions stéréo ou mono en FM selon le signal capté. Le commutateur de mode n'a aucun effet en réception AM.

Le mode [MONO] est utilisé avant tout pour l'enregistrement monaural à partir de sources de programme stéréo et pour l'équilibre du son en stéréophonie (voir la page suivante). De plus, les émissions faibles et parasitées en stéréo seront d'une sonorité meilleure à la position [MONO].

Commutateur d'entrée [INPUT]

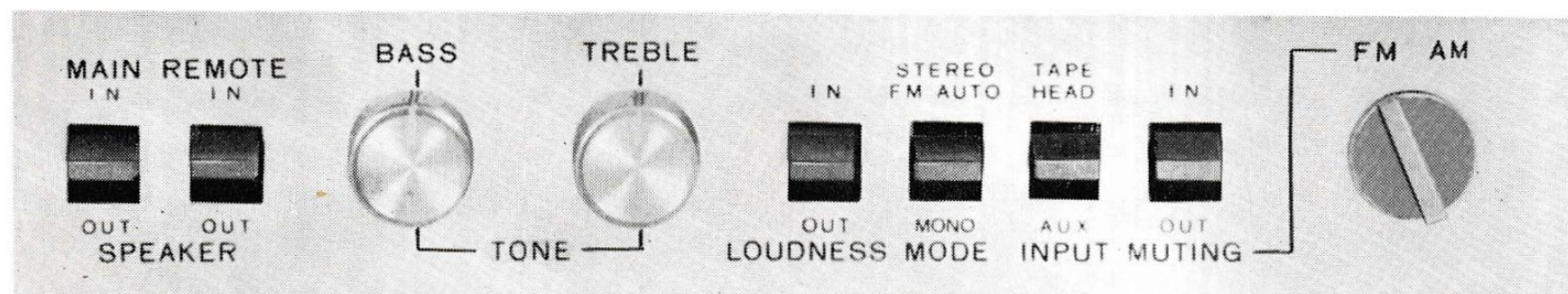
Ce commutateur choisit les sources d'entrées branchées aux entrées [TAPE HEAD] (tête de magnétophone) ou [AUX] (auxiliaire) lorsque le sélecteur de fonction est placé à la position du bas.

Commutateur d'élimination [MUTING]

Le commutateur d'élimination se trouve généralement à [IN]. A cette position, le bruit entre les stations d'émission en FM est éliminé. Cependant, le réglage sur des émissions très faibles doit être effectué avec le commutateur mis à [OUT]. Maintenir très bas le volume du son lorsque l'on manipule le bouton et sort d'une émission FM avec le commutateur à [OFF] de manière à éviter un changement soudain de niveau.

Sélecteur FM/AM [FM/AM]

Ce commutateur dirige la réception en FM ou en AM lorsque le sélecteur de fonction est placé à la position du haut. L'indicateur FM ou AM s'illuminera selon la position de ce commutateur.



How to Operate the Receiver

Operation Summary

Before turning on the STR-6060FW, turn the VOLUME control fully counter-clockwise.

1. Complete the connections between the STR-6060FW, speakers, tape recorder, and/or turntable (see pages 10~12).
 2. Turn on the receiver and other components of the system.
 3. Set the MAIN speaker switch to the IN position.
 4. Set the MODE switch to the STEREO/FM AUTO position.
 5. a. For FM or AM reception, set the MONITOR switch to SOURCE. Set the Function Selector to FM/AM, the MUTING switch to IN, and the FM/AM switch to the proper position. Turn the TUNING knob to select the desired station.
Note: The MODE and MUTING switches have no effect upon AM reception.
 - b. For playback from a tape recorder (connected to TAPE input), set the MONITOR switch to TAPE.
 - c. For playback from a tape transport (connected to TAPE HEAD input), or for listening to another program source (connected to AUX input), set the Function Selector to TAPE HEAD AUX and select the desired source with the INPUT switch. Set the MONITOR switch to SOURCE.
 - d. When listening to records, set the MONITOR switch to SOURCE and the Function Selector to PHONO.
6. Adjust the VOLUME, BALANCE, BASS and TREBLE controls to your preference

Balancing the Speakers

The feeling of direction and depth that stereophonic sound produces is greatly degraded if the levels of both channels are not balanced.

Set the MODE switch to MONO and, using any program source, adjust the BALANCE control for equal output from both speakers.

Balance variations with different program sources are due to differences in recording levels. The stereo phenomenon is also influenced by the acoustics of the room. Carpets, furniture place-

Betrieb des Gerätes

Kurze Zusammenfassung

Vor dem Einschalten bitte den Lautstärkereger ganz zurückdrehen.

1. Lautsprecher, Tonbandgerät und Plattenspieler wie beschrieben anschließen (siehe Seite 10~12).
 2. Tuner-Verstärker und gewünschte Klangquelle einschalten.
 3. Hauptlautsprecherschalter [MAIN] auf [IN] stellen.
 4. Stereo/Mono-Schalter auf [STEREO/FM AUTO] stellen.
 5. a. Bei Radioempfang den Bandmithörschalter auf [SOURCE] stellen, den Funktionswähler auf [FM/AM], und die Rauschunterdrückung auf [IN]. Den FM/AM-Schalter nach Wunsch einstellen, dann mit dem Sendereinstellknopf den gewünschten Sender aufsuchen.
Zur Beachtung: Stereo/Mono-Schalter und Rauschunterdrückung sind bei MW-Empfang wirkungslos.
 - b. Zum Abspielen von Tonbändern (Tonbandgerät an Tonbandeingänge [TAPE] angeschlossen), Bandmithörschalter auf [TAPE] stellen.
 - c. Zum Abhören eines Tonbandgerätes, das an die Tonbandkopfeingänge [TAPE HEAD] angeschlossen ist, oder einer an die Hilfeingänge [AUX] angeschlossen Klangquelle wird der Funktionswähler auf [TAPE HEAD/AUX] gestellt und die Klangquelle dann mit dem Eingangswählschalter gewählt. Den Bandmithörschalter auf [SOURCE] stellen.
 - d. Zum Abspielen von Schallplatten wird der Funktionswähler auf [SOURCE] gestellt.
6. Lautstärke, Balance und Tonblenden nach Wunsch einstellen.

Balancieren der Lautsprecher

Die Richtungs- und Tiefenillusion, die den Reiz des Stereoklanges ausmacht, geht größtenteils verloren, wenn die Lautstärke der beiden Kanäle nicht richtig im Gleichgewicht ist. Zum Ausbalancieren geht man wie folgt vor: Stereo/Mono-Schalter auf [Mono] stellen. Ein Klangquelle anschließen und mit dem Balanceregler die Lautstärke des rechten und des linken Kanals ins Gleichgewicht bringen. Wenn danach (bei Stereowiedergabe) Balanceverschiebungen auftreten, so liegt das an ungleichen Aufnahmestärken des Klang-

Fonctionnement du récepteur

Résumé du fonctionnement

Avant de mettre en marche le STR-6060FW, tourner le réglage du volume du son [VOLUME] à plein dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

1. Effectuer les raccords entre le STR-6060FW, les haut-parleurs, le magnétophone, et/ou le tourne-disque (voir pages 10~12).
 2. Mettre en marche le récepteur et les autres éléments du système.
 3. Placer le commutateur de haut-parleur principal [MAIN] à la position [IN].
 4. Placer le commutateur de mode à la position [STEREO/FM AUTO].
 5. a. Pour la réception en FM ou en AM, placer le commutateur de relais [MONITOR] à [SOURCE]. Placer le sélecteur de fonction à [FM/AM], le commutateur d'élimination [MUTING] à [IN], et le commutateur FM/AM à la position appropriée. Manipuler le bouton de réglage [TUNING] pour obtenir l'émission désirée.
Note: Les commutateurs demode [MODE] et d'élimination [MUTING] n'ont aucun effet sur la réception en AM.
 - b. Pour l'écoute à partir d'un magnétophone (branché à l'entrée de magnétophone), placer le commutateur de relais [MONITOR] à [TAPE].
 - c. Pour l'écoute à partir d'une tête de magnétophone (branchée à l'entrée de tête de magnétophone), ou pour l'écoute d'une autre source de programme (la source étant branchée à l'entrée auxiliaire), placer le sélecteur de fonction à [TAPE HEAD/AUX] et choisir la source désirée avec le commutateur d'entrée [INPUT]. Placer le commutateur de relais à [SOURCE].
 - d. Pour l'écoute de disques, placer le commutateur de relais [MONITOR] à [SOURCE] et le sélecteur de fonction à [PHONO].
6. Effectuer les réglages du volume du son [VOLUME], d'équilibre [BALANCE], de tonalité grave [BASS] ou aiguë [TREBLE] selon ses préférences.

Equilibrage des haut-parleurs

La sensation de direction et de profondeur produite par la stéréophonie est de beaucoup diminuée s'il n'y a pas un équilibre des niveaux des deux canaux. Placer le commutateur de mode [MODE] à [MONO] et, utilisant n'importe quelle source de programme, effectuer le réglage d'équilibre [BALANCE] pour un débit égal des deux haut-parleurs. Les variations d'équilibre avec les différentes sources de programme sont dues aux différences de niveau d'enregistrement. La stéréophonie est également influencée par l'acoustique de la pièce

ment, and room size and shape, have definite effects upon the quality of the sound. Also, correct speaker phasing (polarity) is a must for proper stereo reproduction.

Recording

Stereo Recording

1. Connect a stereo tape recorder to the Recording Outputs [REC OUT] or REC/PB connector on the rear panel. If the Recording Outputs are used, be sure to mate the channels properly between the receiver and the tape recorder, that is, left to left and right to right.
2. Turn on the receiver, tape recorder and the program source.
3. Set the MODE switch to STEREO/FM AUTO.
4. Set the Function Selector and the MONITOR switch to the proper position to produce the desired program. Record level adjustments are made on the tape recorder. The speaker switches, volume, tone, and balance controls on the receiver may be operated independently of the recording level.

Mono Recording

1. Connect a monaural tape recorder to either left or right Recording Output.
2. Set the MODE switch to MONO.
3. Other controls on the receiver are set the same as for stereo recording.

Installation

An attractive oiled walnut cabinet, the TAC-5E, is available as an optional accessory.

To install the STR-6060FW in the cabinet:

1. Remove the four rubber feet from the bottom of the receiver and slide the receiver into the cabinet.
2. Fasten the receiver chassis in place with the four long screws supplied with the TAC-5E. The screws pass through the rubber feet, the bottom of the cabinet, and into the receiver, as shown next page.

Note:

Although the STR-6060FW receiver dissipates very little heat, take reasonable care in the installation that ventilation

materials.

Die Stereowirkung wird auch durch die Zimmerakustik beeinflusst, wobei Möbel, Teppiche und Zimmergröße eine wichtige Rolle spielen. Daneben ist es entscheidend, daß die Lautsprecher phasenrichtig angeschlossen sind, d.h. (+) an (+), (-) an (-).

Tonbandaufnahmen

Stereoaufnahmen

1. Ein Stereotonbandgerät an die Tonbandausgänge [REC OUT] oder den DIN-Anschluß des STR-6060FW anschließen. Bei Verwendung der Tonbandausgänge [REC OUT] muß richtige Kanalverbindung beachtet werden, d.h. linker Kanal an linken, rechter an rechten.
2. Empfänger, andere Klangquelle (falls benutzt) und Tonbandgerät einschalten.
3. Stereo/Mono-Schalter auf STEREO/FM AUTO stellen.
4. Funktionswähler und Bandmithörschalter je nach Klangquelle einstellen. Die Aufnahmestärke wird am Tonbandgerät angesteuert. Lautsprecherschalter, Lautstärke- und Balanceregler haben auf die Tonbandaufnahme keinen Einfluß.

Einkanalige (Mono-) Aufnahmen

1. Einkanaliges Tonbandgerät an den rechten oder linken Tonbandausgang [REC OUT] anschließen.
2. Stereo/Mono-Schalter auf [MONO] stellen.
3. Dann wie bei Stereoaufnahme vorgehen.

Einbau des Gerätes

Als ein gesondert lieferbares Zubehör wird ein schönes Gehäuse, TAC-5E, verwendet.

Einbau des STR-6060FW ist wie folgt:

1. Die vier Gummifüße vom Boden des Tuners abschrauben. Gerät ins Gehäuse schieben.
2. Mit den vier langen Schrauben, die dem TAC-5E beiliegen, das Gerät am Gehäuse festschrauben. Die Schrauben werden wie in der Abbildung gezeigt durch die Gummifüße geführt.

Zur Beachtung:

Ogleich der STR-6060FW nur sehr geringe Wärme entwickelt, ist dennoch beim Einbau darauf zu achten, daß die Durchlüftungsöffnungen offen

où l'on se trouve. Les tapis, la disposition des meubles, et la grandeur et la forme de la pièce ont des effets certains sur la qualité du son. De plus, un phasage (polarité) correct du haut-parleur est une nécessité absolue pour une bonne reproduction stéréophonique.

Enregistrement

Enregistrement en stéréo

1. Brancher un magnétophone stéréo aux sorties d'enregistrement [REC OUT] ou au connecteur d'enregistrement/écoute [REC/PB] du panneau arrière. Si l'on utilise les sorties d'enregistrement, bien s'assurer que les canaux concordent entre le récepteur et le magnétophone, c'est à dire gauche-gauche et droite-droite.
2. Mettre en marche le récepteur, le magnétophone et la source de programme.
3. Placer le commutateur de mode [MODE] à [STEREO/FM AUTO].
4. Placer le sélecteur de fonction et le commutateur de relais [MONITOR] à la position appropriée pour le programme désiré. Les réglages du niveau d'enregistrement doivent être effectués sur le magnétophone. Les commutateurs de haut-parleur et les réglages du volume du son, de tonalité et d'équilibre du récepteur peuvent être manipulés indépendamment du niveau d'enregistrement.

Enregistrement en mono

1. Brancher un magnétophone monaural soit à la sortie d'enregistrement de gauche soit à celle de droite.
2. Placer le commutateur de mode [MODE] à [MONO].
3. Les autres réglages du récepteur sont les mêmes que pour l'enregistrement en stéréo.

Installation

Un coffret attrayant, le TAC-5E est disponible comme accessoire facultatif. Pour installer le STR-6060FW dans le coffret:

1. Oter les quatre pieds de caoutchouc du bas du récepteur, et faire glisser celui-ci dans le coffret.
2. Fixer le châssis du récepteur en place avec les quatre vis longues fournies avec le TAC-5E. Les vis passent, à travers les pieds de caoutchouc et le bas du coffret, dans le récepteur comme montré ci-contre.

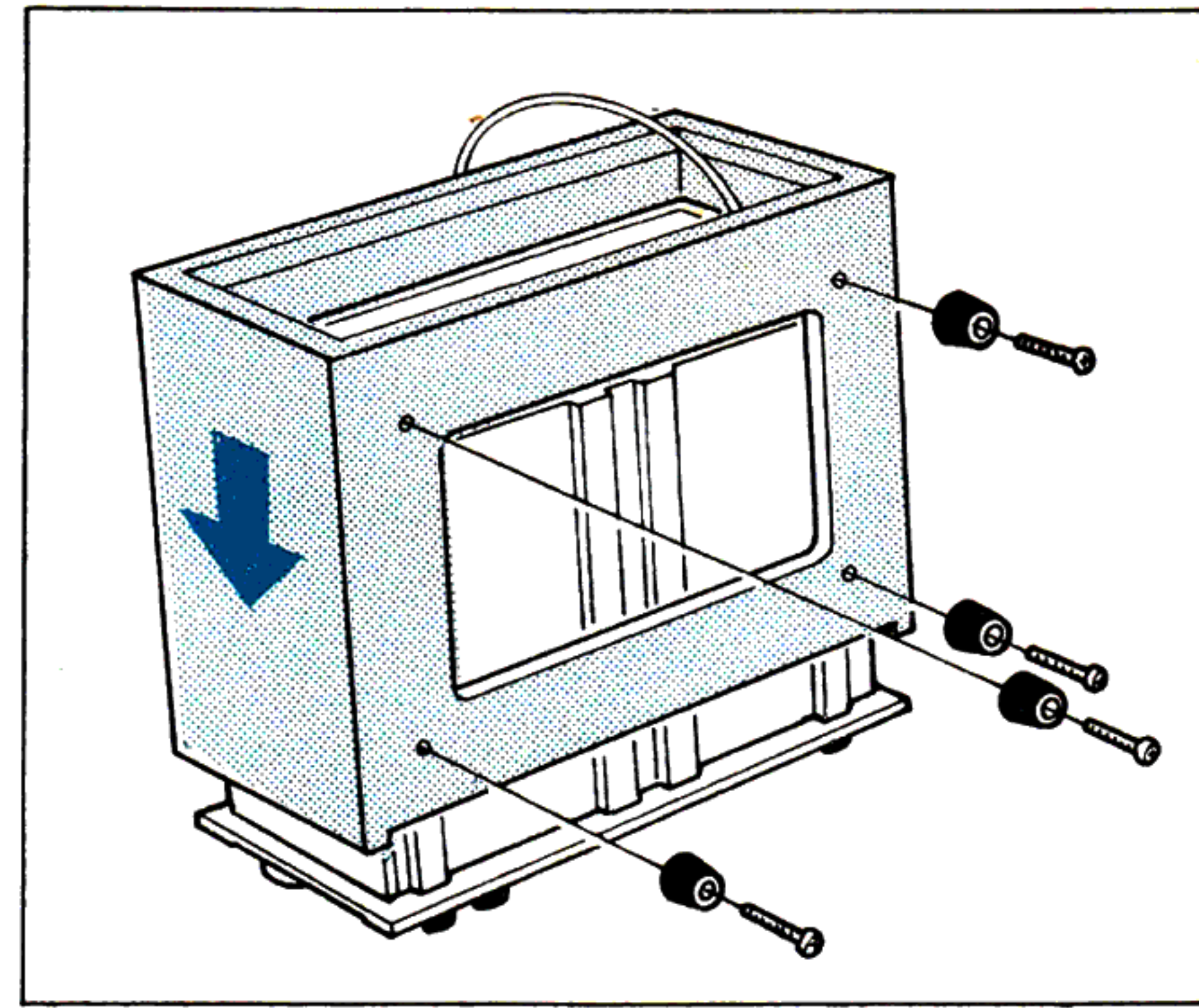
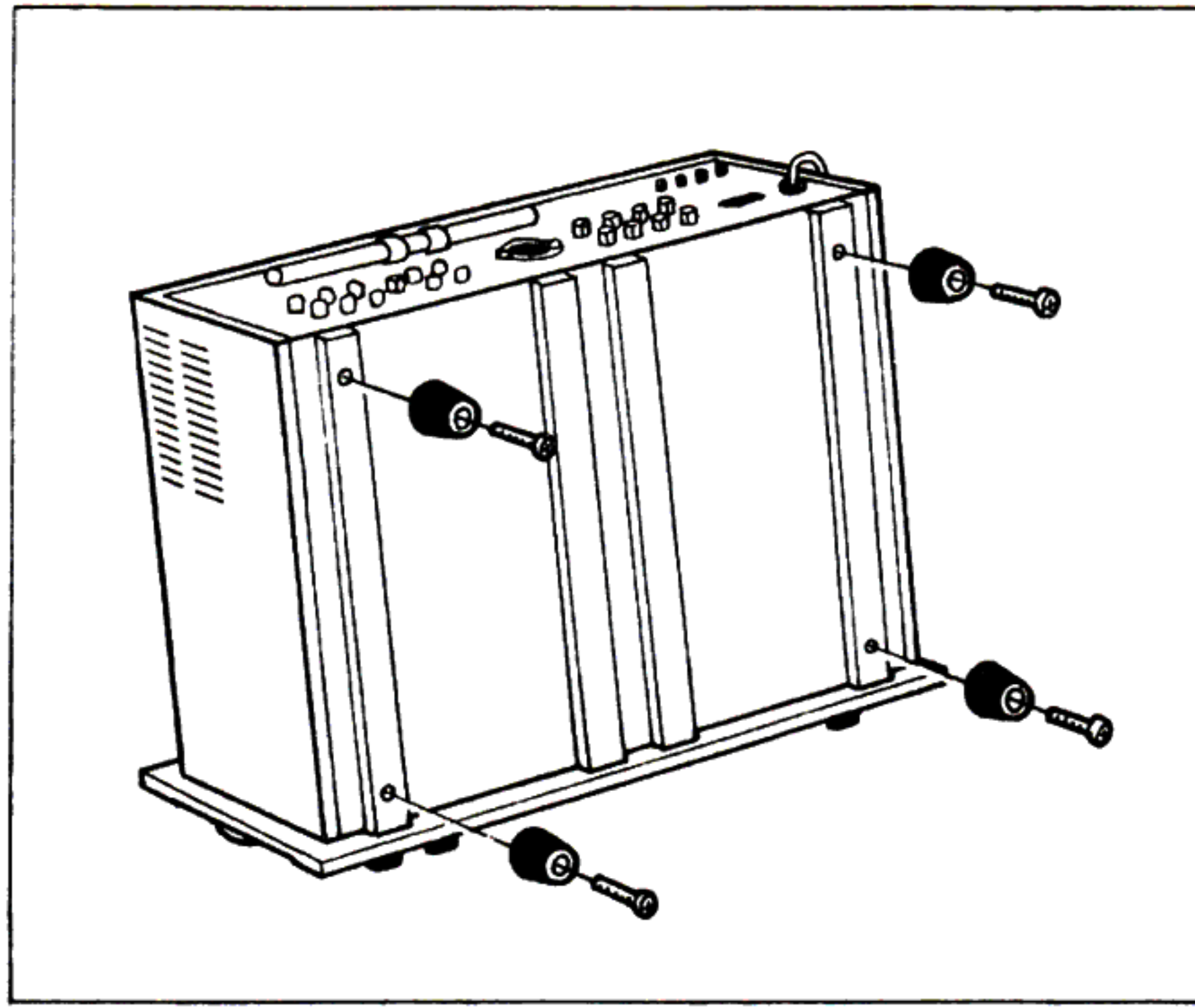
Note:

Bien que le STR-6060FW dégage très peu de chaleur, prendre raisonnablement soin au cours de l'installation que

holes are not blocked and that air can circulate freely around the chassis.

bleiben und die Luft unbehindert um das Chassis zirkulieren kann.

les trous de ventilation ne soient pas bloqués et que l'air puisse circuler librement autour du chassis.



Owners' Maintenance Guide

If your STR-6060 FW receiver fails to operate properly, consult your local authorized SONY dealer. Check the following chart first.

1. No audio and dial lamp does not light.	Check the ac cord connection.
2. No audio but dial lamp lights.	Check speaker connections. Set the SPEAKER switch to IN. Set the MONITOR switch to SOURCE (except for playback of taped programs connected to TAPE inputs).
3. No audio from one channel or unbalanced output.	Check connections of each speaker. Adjust balance control.
4. Audio output is intermittent at high volume levels.	Check the impedance of the speakers (4 - 16 ohms). If speakers with an impedance of less than 4 ohms are used, lower the volume of the receiver.
5. Severe hum or noise.	Use shield connection cables. Avoid long horizontal runs. Keep cables away from transformers or generators, and at least 10 feet from TV sets and fluorescent lights. Reverse the ac plug in the receptacle. Ground the receiver.
6. Poor reception.	Tune accurately for zero-center reading on meter (FM) or maximum deflection (AM). Adjust antenna for maximum signal strength (see page 13).
7. FM indicator lights but no audio is heard.	Adjust antenna. Check antenna terminals. Set the MUTING switch to OUT.
8. Stereo broadcast is noisy and distorted.	Adjust antenna for maximum signal strength. Set the MODE switch to MONO.
9. STEREO indicator blinks on and off.	Adjust antenna to eliminate weak or multipath reception. (see page 13).
10. High noise level between FM stations.	Set the MUTING switch to IN.

Wenn Störungen auftreten...

Wenn das Gerät nicht zufriedenstellend arbeitet, wenden Sie sich bitte an Ihr SONY Fachgeschäft. Gehen Sie jedoch zuerst bitte die folgende Prüfliste durch, da anscheinende Störungen häufig auf Bedienungsfehler zurückzuführen sind.

1. Kein Ton, Skalenbeleuchtung dunkel	Stromkabel prüfen
2. Skala erleuchtet, aber kein Ton	Lautsprecheranschlüsse prüfen. Lautsprecherschalter auf [IN] stellen. Bandmithörschalter auf [SOURCE] (außer bei Tonbandwiedergabe, wenn Bandgerät an Tonbandeingänge angeschlossen).
3. Kein Ton von einem Kanal, oder Klang nicht im Gleichgewicht	Lautsprecheranschlüsse prüfen. Balanceregler nachstellen.
4. Klang bei hoher Lautstärke unterbrochen	Lautsprecherimpedanz (4—16 Ohm) überprüfen. Wenn Lautsprecher mit unter 4 Ohm Impedanz verwendet werden, Lautstärke mindern.
5. Starkes Brummen oder Rauschen	Abgeschirmte Verbindungskabel benutzen. Lange Horizontalstrecken vermeiden. Kabel nicht nahe an Trafos oder Generatoren verlegen, mindestens 3 m von Fernsehgeräten und Neonlampen entfernt halten. Stromstecker umpolen. Gerät erden.
6. Schlechter Empfang	Sender genau einstellen. Bei UKW Zeiger in Mittelstellung, bei MW größter Rechtsausschlag. Antenne besser ausrichten (siehe S. 13).
7. UKW-Anzeigelampe erleuchtet, aber kein Ton	Antenne ausrichten. Antennenanschlüsse überprüfen. Rauschunterdrückung auf [OUT] stellen.
8. UKW-Stereoempfang gestört und verzerrt	Antenne besser ausrichten. Stereo/Mono-Schalter auf [MONO] stellen.
9. Stereoanzeigelampe flackert	Antenne besser ausrichten, um Mehrwegempfang zu beseitigen. (Siehe S. 13)
10. Starkes Rauschen zwischen UKW-Sendern	Rauschunterdrückung auf [IN] stellen.

Guide d'entretien

Si votre récepteur STR-6060 FW ne fonctionne pas comme il convient, consultez le concessionnaire SONY le plus proche. Vérifier d'abord selon le tableau suivant.

1. Il n'y a pas de son et le cadran ne s'allume pas.	Vérifier le raccord courant alternatif.
2. Il n'y a pas de son mais le cadran s'allume.	Vérifier les raccords de haut-parleur. Placer le commutateur de haut-parleur à [IN]. Placer le commutateur de relais [MONITOR] à [SOURCE] (excepté pour l'écoute de programmes sur bande magnétique branchés aux entrées [TAPE]).
3. Il n'y a pas de son sur un canal ou le débit est déséquilibré.	Vérifier les raccords de chaque haut-parleur. Ajuster le réglage d'équilibre.
4. Le débit du son est intermittent à des niveaux élevés de volume du son.	Vérifier l'impédance des haut-parleurs (4—16 ohms). Si l'on utilise des haut-parleurs ayant une impédance inférieure à 4 ohms, baisser le volume du son du récepteur.
5. Bruit ou bourdonnement sévère.	Utiliser des fils de raccord blindés. Éviter d'avoir des fils horizontaux sur une grande longueur. S'assurer que les fils sont éloignés de transformateurs ou de génératrices de courant, et à trois mètres au moins de postes de télévision ou de lampes fluorescentes. Inverser la fiche courant alternatif dans la prise. Mettre le récepteur à la terre.
6. Mauvaise réception.	Effectuer un réglage précis de manière à avoir une lecture au centre à zéro sur l'indicateur pour la modulation de fréquence, ou le maximum d'inclinaison de l'aiguille pour la modulation d'amplitude. Ajuster l'antenne pour obtenir la puissance d'émission maximum (voir pages 13).
7. L'indicateur FM s'allume mais il n'y a pas de son.	Ajuster l'antenne. Vérifier les bornes d'antenne. Placer le commutateur d'élimination [MUTING] à [OUT].
8. L'émission en stéréo est bruyante avec des distorsions.	Ajuster l'antenne pour obtenir la puissance d'émission maximum. Placer le commutateur de mode [MODE] à [MONO].
9. L'indicateur STEREO clignote.	Ajuster l'antenne pour éliminer la réception faible ou multidirectionnelle (voir page 13).
10. Il y a un niveau de bruit élevé entre stations de modulation de fréquence.	Placer le commutateur d'élimination [MUTING] à [IN].

Technical Specifications

FM TUNER SECTION

Tuning Range :	87 – 108 MHz
Usable Sensitivity :	2.2 microvolts, IHF
S/N Ratio :	65 dB
Capture Ratio :	2 dB
Selectivity :	80 dB, IHF
Antenna :	300 ohm balanced 75 ohm unbalanced
Frequency Response :	20 – 15,000 Hz \pm 1 dB
Image Rejection :	80 dB
IF Rejection :	90 dB
Spurious Rejection :	90 dB
AM Suppression :	50 dB
Muting Level :	5 microvolts
Harmonic Distortion :	Mono 0.3% Stereo 0.5%
FM Stereo Separation :	Better than 40 dB at 1 kHz
Stereo-Auto Switching Level :	5 microvolts
19 kHz, 38 kHz Suppression :	55 dB

AM TUNER SECTION

Tuning Range :	530 – 1605 kHz
Sensitivity :	44 dB/m, built-in antenna 10 microvolts, external antenna
S/N Ratio :	50 dB at 5 millivolts
Antenna :	Built-in ferrite bar antenna, external antenna terminal
Image Rejection	55 dB at 600 kHz 43 dB at 1400 kHz
IF Rejection :	38 dB at 1000 kHz
Harmonic Distortion :	1.5% at 5 millivolt input

AMPLIFIER SECTION

Dynamic Power Output:	110 watts, 8 ohms, both channels, IHF	
Rated Output:	45 watts per channel, 8 ohms	
Speaker Output:	Accepts 4, 8, 16 ohm speakers	
Harmonic Distortion:	Less than 0.2% at rated output Less than 0.08% at 0.5 watt output	
Intermodulation Distortion:	Less than 0.2% at rated output Less than 0.15% at 0.5 watt output	
Frequency Response:	AUX, TAPE, REC/PB PHONO TAPE HEAD	20 Hz - 60 kHz +0, -3 dB RIAA Standard ± 1.5 dB NAB Standard ± 1.5 dB
Input Sensitivity:	AUX, TAPE, REC/PB PHONO TAPE HEAD	180 millivolts, 100 k ohm 2.1 millivolts, 47 k ohm 1.5 millivolts, 200 k ohm
S/N Ratio:	AUX, TAPE, REC/PB PHONO TAPE HEAD	100 dB 70 dB 60 dB
Recording Output:	160 millivolts, output impedance 15 k ohms	
REC PB (output):	25 millivolts, output impedance 82 k ohms	
Headphone Output:	Accepts all low and high impedance headphones	
Tone Control:	Bass ± 10 dB at 100 Hz Treble ± 10 dB at 10 kHz	

GENERAL

Semiconductor Complement:	62 all silicon transistors 39 diodes	
Power requirement:	AC 100, 117, 220, 240 volts $\pm 10\%$, 50/60 Hz (Changeable by AC Voltage Selector Plug)	
Power consumption:	Approx. 35 watts at zero signal Approx. 275 watts at max. output	
AC Outlet:	Unswitched 300 watts maximum	
Dimensions:	17 $\frac{5}{16}$ (w) \times 5 $\frac{1}{16}$ (h) \times 13 $\frac{3}{16}$ (d)"	
Weight:	29 pounds	
Supplied Accessories:	Ribbon antenna	(1)
	Shorting plugs	(4)
	Pin plugs, red	(2)
	white	(2)
	Polishing cloth	(1)
Optional Accessory:	Oiled Walnut Cabinet TAC-5E	

Hz (hertz): Cycles per second

DESIGN AND SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

UKW-TUNER TEIL

Empfangsbereich :	87 – 108 MHz
Wirksame Empfindlichkeit :	2,2 μ V, IHF
Geräuschabstand :	65 dB
Capture-Abstand :	2,0 dB
Selektivität :	80 dB, IHF
Antennen :	300 Ohm (balanciert) 75 Ohm (unbalanciert)
Frequenzumfang :	20 – 15.000 Hz \pm 1 dB
Spiegelwellenabschwächung :	80 dB
ZF-Unterdrückung :	90 dB
Nebenfrequenzunterdrückung :	90 dB
AM-Unterdrückung :	50 dB
Dämpfungsbereich :	5 μ V
Klirrfaktor :	Monophonisch 0,3% Stereophonisch 0,5%
Kanaltrennung :	Über 40 dB bei 1 kHz
Stereo-Auto-Schaltungspegel :	5 μ V
19 kHz, 38 kHz Unterdrückung :	55 dB

MW-TUNER TEIL

Empfangsbereich :	530 – 1.605 kHz
Empfindlichkeit :	44 dB/m, eingebaute Antenne 10 μ V, Außenantenne
Geräuschabstand :	50 dB bei 5 mV
Antenne :	Eingebaute Ferritstabantenne, Anschluß für Außenantenne
Pilottonunterdrückung :	55 dB bei 600 kHz 43 dB bei 1.400 kHz
ZF-Unterdrückung :	38 dB bei 1.000 kHz
Klirrfaktor :	1,5% bei 5 mV (Eingang)

VERSTÄRKER TEIL

Ausgangsleistung: (Musikleistung)	110 W, 8 Ohm bei beiden Kanälen, IHF
Nennleistung:	45 W pro Kanal, 8 Ohm
Lautsprecherausgang:	4, 8 und 16 Ohm Lautsprecher anschließbar
Klirrfaktor:	Unter 0,2% bei Nennleistung Unter 0,08% bei 0,5 W Ausgang
IM-Verzerrung:	Unter 0,2% bei Nennleistung Unter 0,15% bei 0,5 W Ausgang
Frequenzumfang:	AUX, TAPE, REC/PB 20 Hz – 60 kHz+0, –3 dB PHONO RIAA-Norm 1,5 dB TAPE HEAD NAB-Norm 1,5 dB
Eingangsempfindlichkeit:	AUX, TAPE, REC/PB 180 mV, 100 K Ohm PHONO 2,1 mV, 47 K Ohm TAPE HEAD 1,5 mV, 200 K Ohm
Geräuschabstand:	AUX, TAPE, REC/PB 100 dB PHONO 70 dB TAPE HEAD 60 dB
Ausgang für Tonbandaufnahme:	160 mV, Ausgangsimpedanz 15 K Ohm
DIN-Anschluß:	Ausgang 25 mV, Ausgangsimpedanz 82 K Ohm
Ausgang für Kopfhörer:	Alle nieder- und hochohmigen Kopfhörer anschließbar
Klangregelung:	Bässe ± 10 dB bei 100 Hz Höhen ± 10 dB bei 10 kHz

ALLGEMEINE DATEN

Halbleiter:	62 Silizium-Transistoren 39 Dioden
Stromversorgung:	Wechselstrom 100, 117, 220, 240 Volt, $\pm 10\%$, 50/60 Hz (Mit dem Spannungswähler umstellbar)
Stromverbrauch:	ca. 35 W bei Null-Signal ca. 275 W bei maximalem Ausgang
Zusätzliche Stromsteckdose:	Maximal 300 W nicht abschaltbar
Abmessungen:	440 (b) \times 150 (h) \times 345 (t) mm
Gewicht:	13 kg
Mitgelieferte Zubehörteile:	Zimmerantenne (1) Blindstecker (4) Nadelstecker (rot) (2) (weiß) (2) Poliertuch (1)
Gesondert lieferbares Zubehör:	Mattiertes Walnuß Gehäuse TAC-5E

Änderungen in Technik und Aufmachung vorbehalten.

Spécifications techniques

SECTION DU TUNER FM

Gamme de réglage :	87 - 108 MHz
Sensibilité utilisable :	2,2 microvolts, IHF (haute fréquence intermédiaire)
Rapport signal/bruit :	65 dB
Rapport de captage :	2,0 dB
Sélectivité :	80 dB, IHF
Antenne :	300 ohms équilibrée 75 ohms non-équilibrée
Réponse de fréquence :	20 - 15.000 Hz \pm 1 dB
Rejet de fréquence d'image :	80 dB
Rejet IF (fréquence intermédiaire) :	90 dB
Rejet d'écho :	90 dB
Suppression AM :	50 dB
Niveau d'assourdissement :	5 microvolts
Distorsion harmonique :	Mono 0,3% Stéréo 0,5%
Séparation des canaux stéréo :	Supérieure à 40 dB à 1 kHz
Niveau de commutation automatique stéréo-mono :	5 microvolts
Suppression 19 kHz, 38 kHz :	55 dB

SECTION DU TUNER AM

Gamme de réglage :	530 - 1605 kHz
Sensibilité :	44 dB/m, antenne incorporée 10 microvolts, antenne extérieure
Rapport signal/bruit :	50 dB à 5 millivolts
Antenne :	Antenne en bar de ferrite incorporée Borne d'antenne extérieure
Rejet de fréquence d'image :	55 dB à 600 kHz 43 dB à 1400 kHz
Rejet IF :	38 dB à 1000 kHz
Distorsion harmonique :	1,5% à l'entrée de 5 millivolts

SECTION D'AMPLIFICATEUR

Débit dynamique :	110 watts, 8 ohms, les deux canaux, IHF
Débit fixé :	45 watts par canal, 8 ohms
Sortie de haut-parleur :	Accepte 4 ohms, 8 ohms et 16 ohms
Distorsion harmonique :	Inférieure à 0,2% au débit fixé Inférieure à 0,08% au débit de 0,5 watts
Distorsion d'intramodulation :	Inférieure à 0,2% au débit fixé Inférieure à 0,15% au débit de 0,5 watts
Réponse de fréquence :	AUX, TAPE, REC/PB 20 Hz - 60 kHz +0, -3 dB PHONO Norme RIAA +1,5 dB TAPE HEAD Norme NAB ±1,5 dB
Sensibilité d'entrée :	AUX, TAPE, REC/PB 180 millivolts, 100 k ohms PHONO 2,1 millivolts, 47 k ohms TAPE HEAD 1,5 millivolts, 200 k ohms
Rapport signal/bruit :	AUX, TAPE, REC/PB 100 dB PHONO 70 dB TAPE HEAD 60 dB
Sortie d'enregistrement :	160 millivolts, impédance de sortie 15 k ohms
REC/PB (sortie) :	25 millivolts, impédance de sortie 82 k ohms
Sortie de casque d'écoute :	Accepte tous les casques d'écoute à basse et à haute impédance
Réglage de tonalité :	Tonalité grave ±10 dB à 100 Hz Tonalité aiguë ±10 dB à 10 kHz

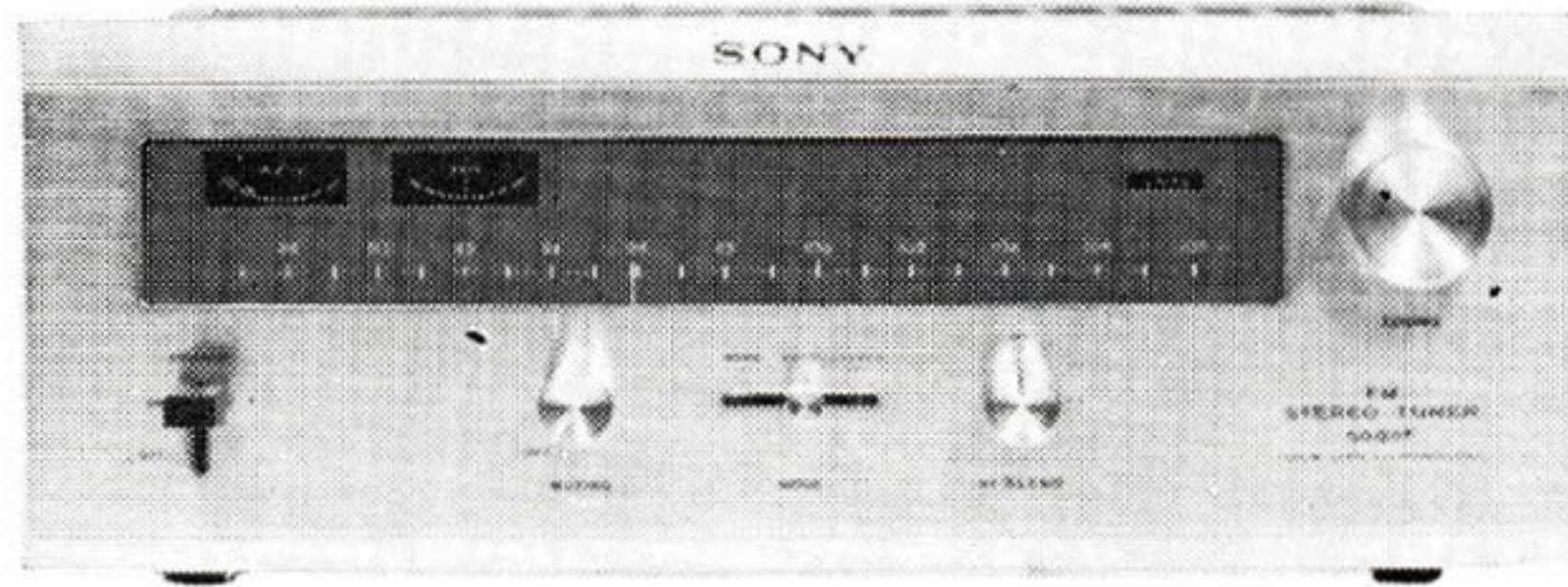
SECTION COMMUNE

Nombre entier des semi-conducteur :	62 tous transistors à silicium 39 diodes
Alimentation :	Courant alternatif 100, 117, 220, 240 volts, ±10%, 50/60 Hz (changeable par fiche de sélection de tension courant alternatif)
Consommation :	35 watts environ à signal de zéro 275 watts environ au débit maximum
Sortie courant alternatif :	Déconnectée 300 watts au maximum
Dimensions :	440 (l) × 150 (h) × 345 (p) mm
Poids :	13 kg
Accessoires fournis :	Antenne ruban (1) Fiches de connexion d'amortissement (4) Fiches phono, blanche (2) et rouge (2) Tissus à polir (1)
Accessoires facultatifs :	Coffret en noyer huilé TAC-5E

Hz (hertz) : Périodes par seconde

La présentation et les caractéristiques peuvent être changées sans préavis.

SONY Audio Components



Stereo Tuner ST-5000 FW

The ST-5000FW establishes a new era in FM stereo reproduction.

Circuit system: All silicon transistor FM stereo tuner Super-heterodyne, 43 transistors (including FET) 36 diodes

Monophonic section

Frequency range: 87-108 MHz

Usable sensitivity (IHF): 1.8 μ V

Image rejection (IHF): Better than 90 dB

IF rejection (IHF): Better than 100 dB

Spurious rejection (IHF): Better than 100 dB

Capture ratio (IHF): 1.5 dB

AM suppression (IHF): Better than 65 dB

Hum and noise: 70 dB

Stereophonic section

Stereo separation: at mid frequency, 100% modulation, better than 40 dB

Frequency response: 20-15,000 Hz \pm 0.5 dB

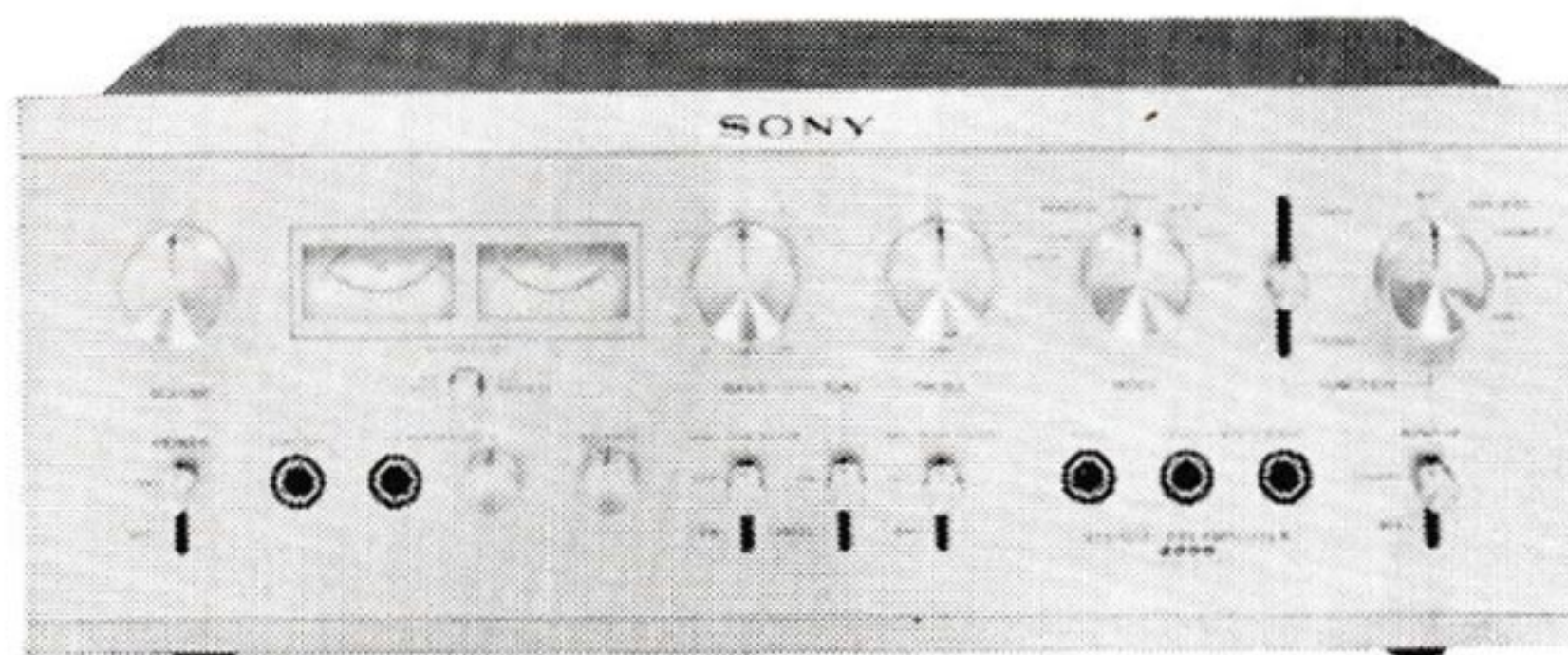
Harmonic distortion (1,000 μ V input): at 400 Hz, 100% modulation, less than 0.35%

19 kHz (pilot), 38 kHz (subcarrier) suppression: Better than 70 dB

Audio outputs (at 400 Hz, 100% modulation): Fixed 700mV, impedance 10 K ohms, each channel

Variable 0-2V, impedance 1 K ohms at maximum output, each channel

Dimensions: 15 $\frac{3}{4}$ (w) \times 5 $\frac{3}{4}$ (h) \times 12 $\frac{1}{4}$ (d)"



Stereo preamplifier TA-2000

The TA-2000 is designed to build a music reproduction system that represents the foremost in audio technology. The characteristics of the preamplifier is as follows.

Circuit system: All silicon transistor stereo preamplifier, 31 transistors, 9 diodes

Input sensitivity and impedance:

TAPE HEAD 1.2 mV (500 K ohms)

PHONO-1 1.2 mV (47 K ohms)

PHONO-2 Switchable, 1.2 mV (47 K ohms) or 0.06 mV (200 ohms)

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN, REC/PB (input) 120 mV (100 K ohms)

MIC 1.2 mV (500 K ohms)

IM distortion (60 Hz: 7 kHz=4:1):

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN

Less than 0.05% at rated output

TAPE HEAD, PHONO-1, PHONO-2, MIC

Less than 0.07% at rated output

Frequency response:

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN

20 Hz-100 kHz +0 dB

-2 dB

PHONO-1, PHONO-2 RIAA equalization curve

TAPE HEAD NAB equalization curve

MIC 20 Hz-30 kHz +0 dB

-2 dB

S/N ratio:

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN more than 90 dB

PHONO-1, PHONO-2 (NORMAL) more than 70 dB

PHONO-2 (LOW) more than 50 dB

TAPE HEAD, MIC more than 65 dB

Tone controls: BASS 100 Hz \pm 10 dB

TREBLE 10 kHz \pm 10 dB

(11 steps by 2 dB each)

Filters: HIGH FILTER 12 dB/oct above 9 kHz

LOW FILTER 12 dB/oct below 50 Hz

Dimensions: 15 $\frac{3}{4}$ (w) \times 5 $\frac{3}{4}$ (h) \times 12 $\frac{1}{4}$ (d)"

Andere SONY Hi-Fi-Bauteile

UKW-Stereo-TUNER ST-5000 FW

Das Modell ST-5000 FW hat den UKW-Stereo-Empfang zu bisher unerreichten Höhen geführt.

Schaltung: Voll mit Siliziumtransistoren bestückter UKW-Stereo-Tuner. Superheterodyn, 43 Transistoren (inkl. Feld-effekt-Transistoren) 36 Dioden

Monophonischer Teil

Empfangsbereich: 87–108 MHz

Wirksame Empfindlichkeit (IHF): 1,8 μ V

Pilottonunterdrückung (IHF): Über 90 dB

ZF-Unterdrückung (IHF): Über 100 dB

Nebenfrequenzunterdrückung (IHF): Über 100 dB

Capture-Abstand (IHF): 1,5 dB

MW-Unterdrückung (IHF): Über 65 dB

Brummen und Rauschen: 70 dB

Stereophonischer Teil

Kanaltrennung: Über 40 dB bei mittlerer Frequenz, 100% Modulation

Frequenzumfang: 20–15.000 Hz \pm 0,5 dB

Klirrfaktor (1000 μ V Eingang): Unter 0,35% bei 400 Hz, 100% Modulation

Unterdrückung von 19 kHz (Pilotton), 38 kHz (Nebenfrequenz): Über 70 dB

Ausgänge (bei 400 Hz, 100% Modulation): Fixiert 700 mV, Impedanz 10 kOhm, jeder Kanal

Variabel 0–2 V, Impedanz 1 kOhm bei Maximalausgang, jeder Kanal

Abmessungen: 400 (breit) \times 145 (hoch) \times 310 (tief) mm

Stereo-Vorverstärker TA-2000

Das Modell TA-2000 ist eine Stereomusikanlage höchster Leistung und wird in modernster Technik entwickelt. Die Eigenschaften dieses Vorverstärkers sind wie folgt.

Schaltung: Stereo-Vorverstärker, ganz mit Siliziumtransistoren bestückt; 31 Transistoren, 9 Dioden

Eingangsempfindlichkeit und Impedanz:

TAPE HEAD 1,2 mV (500 kOhm)

PHONO-1 1,2 mV (47 kOhm)

PHONO-2 Umschaltbar, 1,2 mV (47 kOhm) oder 0,06 mV (200 Ohm)

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN, DIN-Anschluß (Eingang) 120 mV (500 kOhm)

IM-Verzerrung: (60 Hz: 7 kHz=4:1)

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN

Unter 0,05% bei Nennausgangsleistung

TAPE HEAD, PHONO-1, PHONO-2, MIC

Unter 0,07% bei Nennausgangsleistung

Frequenzumfang:

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN

20 Hz–100 kHz +0 dB, –2 dB

PHONO-1, PHONO-2

RIAA Abgleichkurve,

TAPE HEAD

NAB Abgleichkurve

MIC 20 Hz–30 kHz +0 dB, –2 dB

Signal-Rausch-Abstand:

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN über 90 dB

PHONO-1, PHONO-2 (NORMAL), über 70 dB

PHONO-2 (LOW) über 50 dB

TAPE HEAD, MIC über 65 dB

Tonblenden: BASS 100 Hz \pm 10 dB

HÖHEN 10 kHz \pm 10 dB (11 Stufen zu je 2 dB)

Filter: RAUSCHFILTER: 12 dB/Okt. über 9 kHz

RUMPELFILER: 12 dB/Okt. unter 50 Hz

Abmessungen: 400 (breit) \times 145 (hoch) \times 310 (tief) mm

Eléments audio SONY

Tuner FM stéréo ST-5000 FW

Le tuner ST-5000FW fait date dans le reproduction stéréo FM.

Circuit: Tuner stéréo FM (Modulation de Fréquence) entièrement transistorisé avec transistors au silicium

Superhétérodyne à 43 transistors (y inclus Transistors à Effet de Champ) et 36 diodes

Section monophonique

Gamme de fréquence: 87–108 MHz

Sensibilité utilisable (IHF): 1,8 μ V

Rejet d'image (IHF): Plus de 90 dB

Rejet IF (IHF): Plus de 100 dB

Rejet d'écho (IHF): Plus de 100 dB

Rapport de captage (IHF): 1,5 dB

Suppression AM (IHF): Plus de 65 dB

Bourdonnement et bruit: 70 dB

Section stéréophonique

Séparation stéréo: A fréquence moyenne, modulation à 100%, plus de 40 dB

Réponse de fréquence: 20–15.000 Hz \pm 0,5 dB

Distortion harmonique (Entrée de 1000 μ V): A 400 Hz, modulation à 100%, moins de 0,35%

Suppression 19 kHz (pilote), 38 kHz (subsidaire): Plus de 70 dB

Débits audio (à 400 Hz, modulation à 100%): Fixe 700 mV, impédance 10 k ohms, sur chaque canal

Variable 0–2 V, impédance 1 k ohms au débit maximum, sur chaque canal

Dimensions: 400 (large) \times 145 (haut) \times 310 (prof) mm

Préamplificateur stéréo modèle TA-2000

Le TA-2000 est conçu pour se constituer un système de reproduction musical représentant le summum de la technique audio.

Les caractéristiques du préamplificateur sont comme suit:

Circuit: Préamplificateur stéréo entièrement transistorisé avec 31 transistors, 9 diodes

Sensibilité et impédance d'entrée:

TAPE HEAD (tête de magnétophone) 1,2 millivolts (500 k ohms)

PHONO-1 1,2 millivolts (47 k ohms)

PHONO-2 Réglable, 1,2 millivolts (47 k ohms) ou 0,06 millivolt (200 ohms)

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN, REC/PB (entrée)

120 millivolts (100 k ohms)

MIC 1,2 millivolts (500 k ohms)

Distortion d'Intramodulation (IM): (60 Hz: 7 kHz=4:1)

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN Inférieure à 0,05% au débit fixé

TAPE HEAD, PHONO-1, PHONO-2, MIC Inférieure à 0,07% au débit fixé

Réponse de fréquence:

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN 20 Hz–100 kHz +0 dB –2 dB

PHONO-1, PHONO-2 Courbe d'égalisation RIAA,

TAPE HEAD Courbe d'égalisation NAB

MIC 20 Hz–30 kHz +0 dB –2 dB

Rapport signal/bruit:

TUNER, AUX-1, AUX-2, TAPE IN Supérieure à 90 dB

PHONO-1, PHONO-2 (NORMAL) Supérieure à 70 dB

PHONO-2 (LOW-bas) Supérieure à 50 dB

TAPE HEAD, MIC Supérieure à 65 dB

Réglage de tonalité: BASS (grave) 100 Hz \pm 10 dB

TREBLE (aiguë) 10 kHz \pm 10 dB

(11 gradations de 2 dB chaque)

Filtres: HIGH FILTER (filtre haute fréquence) 12 dB/oct au dessus de 9 kHz

LOW FILTER (filtre basse fréquence) 12 dB/oct au dessous de 50 Hz

Dimensions: 400 (larg) \times 145 (haut) \times 310 (prof) mm



Integrated Stereo Amplifier TA-1120

The highest quality all silicon transistor integrated amplifier having PREAMP OUT and AMPLIFIER IN terminals, thus allowing a wide variety of circuit variations.

Circuit system: Quasi-complementary symmetry circuit, 46 transistors, 25 diodes

Preamplifier section:

Inputs: MIC, TAPE HEAD, PHONO-1, PHONO-2, TUNER, AUX, TAPE, AMPLIFIER IN

Outputs: REC OUT, SPEAKER OUT, PREAMP OUT

REC/PB connector (integrated input and output connector)

Harmonic distortion: TUNER, AUX, TAPE—less than 0.03% at 1 kHz

MIC, TAPE HEAD, PHONO-1, -2—less than 0.05% at 1 kHz

IM distortion (60 Hz: 7 kHz=4:1): TUNER, AUX, TAPE, PHONO-1, -2, TAPE HEAD, MIC—less than 0.1% at rated output

Frequency response:

TUNER, AUX, TAPE 10 Hz-100 kHz $\begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ dB

MIC 10 Hz- 30 kHz $\begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ dB

TAPE HEAD NAB
PHONO-1, -2 RIAA

S/N ratio:

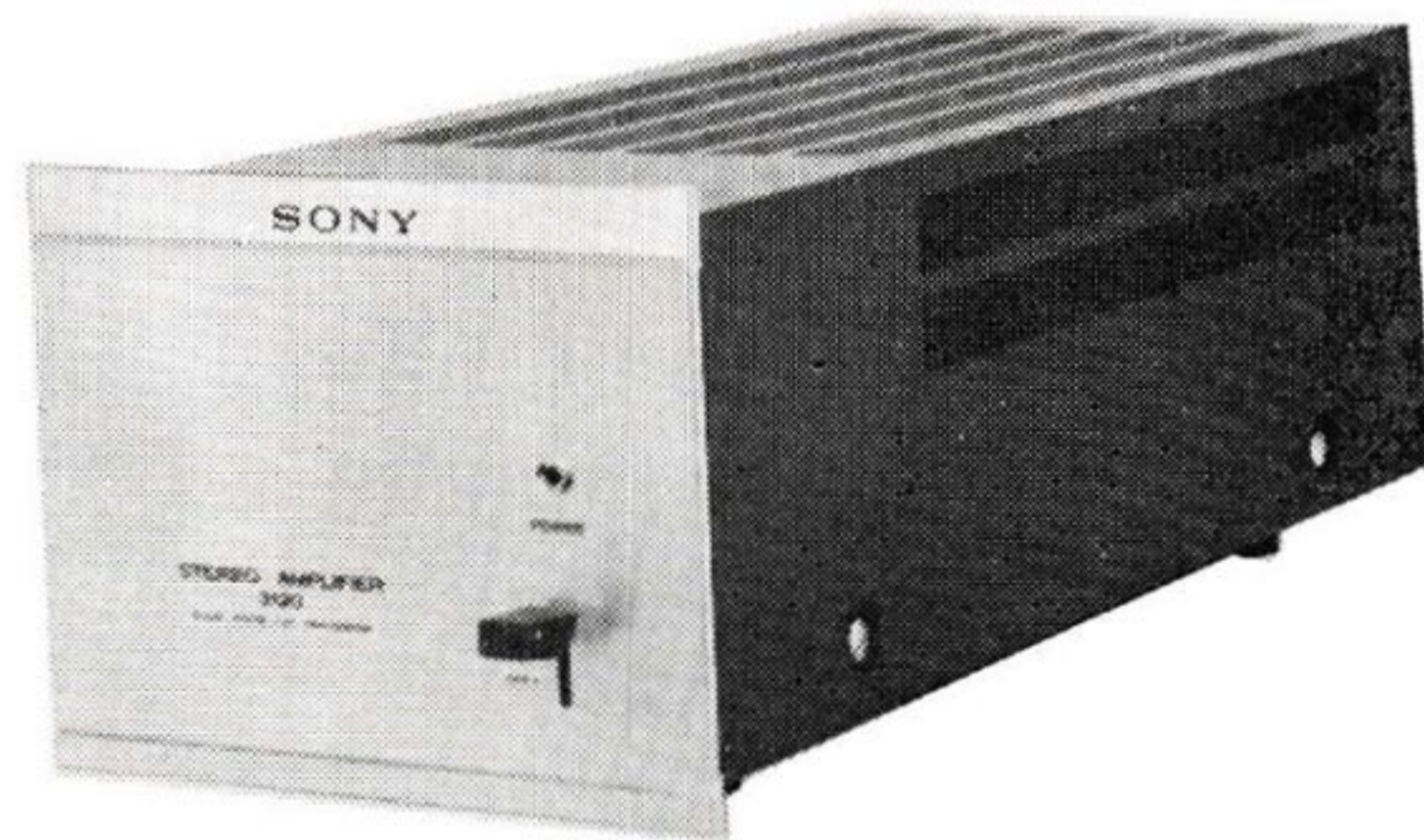
TUNER, AUX more than 90 dB

PHONO-1, -2, TAPE HEAD more than 70 dB

MIC more than 65 dB

Power amplifier section: same as the TA-3120 (See below)

Dimensions: 15 3/4 (w) x 5 3/4 (h) x 12 1/4 (d)''



Stereo Power Amplifier TA-3120

All silicon transistor stereo power amplifier model TA-3120 has the same characteristics of power amplifier stage of the TA-1120 so that it can be combined with the TA-1120 for multi-channel amplification system.

Circuit system: Quasi-complementary symmetry circuit, 21 transistors, 21 diodes

Power outputs: 120 watts both channels (8 ohms)

50 watts per channel (rated output, 8 ohms)

Harmonic distortion: Less than 0.1% at rated output (at 1 kHz)

Less than 0.1% at rated output (at 20 Hz-15 kHz)

IM distortion: Less than 0.2% at rated output (60 Hz: 7kHz =4:1)

Frequency response: 5 kHz-200 kHz $\begin{matrix} -0 \\ -2 \end{matrix}$ dB at rated output

Sensitivity: 1 volt at 50 watt output

Input impedance: Higher than 100 k ohms

S/N ratio: 110 dB (IHF, closed circuit)

Damping factor: Better than 180 (8 ohms)

Dimensions: 180 (w) x 145 (h) x 455 (d) mm (7 1/8 x 5 3/4 x 17 1/2'')

Stereo-Kontrollverstärker TA-1120

Ganz mit Siliziumtransistoren bestückter Vor- und Ausgangsverstärker höchster Leistung; mit getrennt benutzbaren Vorverstärkerausgängen und Ausgangsverstärkereingängen, wodurch vielfältige Verwendungsmöglichkeiten entstehen.

Schaltung: Quasikomplementäre, symmetrische Schaltung
46 Transistoren, 25 Dioden Vorverstärkerteil:

Eingänge: Mikrofon, Tonbandkopf, Plattenspieler 1 & 2, Tuner, Hilfeingang, Tonband, Verstärkereingang

Ausgänge: Tonband, Lautsprecher, Vorverstärkerausgang
DIN-Anschluß (kombinierter Ein- und Ausgang)

Harmonische Verzerrung (Klirrfaktor):

TUNER, HILFSEINGANG, BAND—unter 0,03% bei 1 kHz
MIKROFON, TONBANDKOPF, PLATTENSPIELER 1 & 2—
unter 0,05% bei 1 kHz

IM-Verzerrung (60 Hz: 7 kHz=4:1): TUNER, HILFSEINGANG,
TONBAND

PLATTENSPIELER 1 & 2, TONBANDKOPF, MIKROFON—
unter 0,1% bei Nennleistung

Frequenzbereich: TUNER, HILFSEINGANG,

BAND 10 Hz–100 kHz $\begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ dB

MIKROFON 10 Hz– 30 kHz $\begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ dB

TONBANDKOPF NAB
PLATTENSPIELER 1 & 2 RIAA

Signal-Rausch-Abstand:

TUNER HILFSEINGANG über 90 dB

PLATTENSPIELER 1 & 2, TONBANDKOPF über 70 dB

MIKROFON über 65 dB

Ausgangsverstärkerteil: identisch mit Modell TA-3120.

(Siehe nächste Erklärung)

Abmessungen: 400 (breit) × 145 (hoch) × 310 (tief) mm

Stereo-Ausgangsverstärker TA-3120

Dieser Stereo-Ausgangsverstärker ist ganz mit Siliziumtransistoren bestückt und besitzt die gleichen Daten wie der Ausgangsverstärkerteil des TA-1120, so daß er mit dem TA-1120, zu einer mehrkanaligen Verstärkeranlage kombiniert werden kann.

Schaltung: Quasikomplementäre, symmetrische Schaltung
21 Transistoren, 21 Dioden

Ausgangsleistung: Insgesamt 120 Watt 8 Ohm

50 Watt pro Kanal Nennleistung bei 8 Ohm Harmonische

Verzerrung: Unter 0,1% bei Nennausgangsleistung (bei
1 kHz)

Unter 0,1% bei Nennausgangsleistung (bei 20–15 kHz)

IM-Verzerrung (60 Hz: 7 kHz=4:1) Unter 0,2% bei Nennaus-
gangsleistung

Frequenzbereich: 5 Hz–200 kHz $\begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ dB bei Nennaus-
gangsleistung

Sensitivität: 1 Volt bei 50 Watt Ausgang

Eingangsimpedanz: Über 100 kOhm

Signal-Rausch-Verhältnis: 110 dB (nach IHF, geschlossener
Kreis)

Dämpfungsfaktor: Über 180 (bei 8 Ohm)

Abmessungen: 180 mm (breit) × 145 mm (hoch) × 455 mm
(tief)

Amplificateur intégré stéréo TA-1120

Amplificateur intégré de la plus haute qualité, entièrement transistorisé avec transistors au silicium, ayant des bornes PREAMP OUT (sorties de préamplificateur) et AMPLIFIER IN (entrées d'amplificateur) qui permettent ainsi une grande variété de variations de circuit.

Circuit: Circuit symétrique quasi-complémentaire, 46 transistors 25 diodes

Section de Préamplification:

Entrées: Microphone, tête de magnétophone, Phono-1, Phono-2, tuner, magnétophone auxiliaire, amplificateur

Sorties: Enregistrement, haut-parleur, préamplificateur, connecteur d'enregistrement/écoute (connecteur d'entrée et de sortie intégré)

Distorsion harmonique: Tuner, auxiliaire, magnétophone: moins de 0,3% à 1 kHz

Microphone, tête de magnétophone, Phono-1, Phono-2—moins de 0,05% à 1 kHz

Distorsion IM: (60 Hz: 7 kHz=4:1)

Tuner, auxiliaire, magnétophone, Phono-1, Phono-2, tête de magnétophone, microphone: moins de 0,1% au débit fixé

Réponse de fréquence: Tuner, auxiliaire,

magnétophone 10 Hz–100 kHz $\begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ dB

Microphone 10 Hz– 30 kHz $\begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ dB

Tête de magnétophone: normes NAB

Phono-1, Phono-2: normes RIAA

Rapport signal/bruit: Tuner, auxiliaire: plus de 90 dB

Phono-1, Phono-2, tête de magnétophone: plus de 70 dB

Microphone: plus de 65 dB

Section d'amplification de puissance: La même que le TA-3120

(Voir dessous)

Dimensions: 400 (large) × 145 (haut) × 310 (prof) mm

Amplificateur de puissance stéréo TA-3120

L'amplificateur de puissance stéréo modèle TA-3120, entièrement transistorisé (transistors au silicium) possède les mêmes caractéristiques que le stade d'amplification de puissance du TA-1120, et ainsi peut être combiné avec ce dernier pour un système d'amplification à canaux multiples.

Circuit: Symétrique quasi-complémentaire 21 transistors, 21 diodes

Puissance de sortie: 120 watts pour les deux canaux (8 ohms)

50 watts par canal (débit fixé, 8 ohms)

Distorsion harmonique: Inférieure à 0,1% au débit fixé (à 1 kHz)

Inférieure à 0,1% au débit fixé (à 20–15 kHz) Distorsion IM: Inférieure à 0,2% au débit fixé

(60 Hz: 7 kHz=4:1)

Réponse de fréquence: 5 kHz–200 kHz $\begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ dB au débit fixé

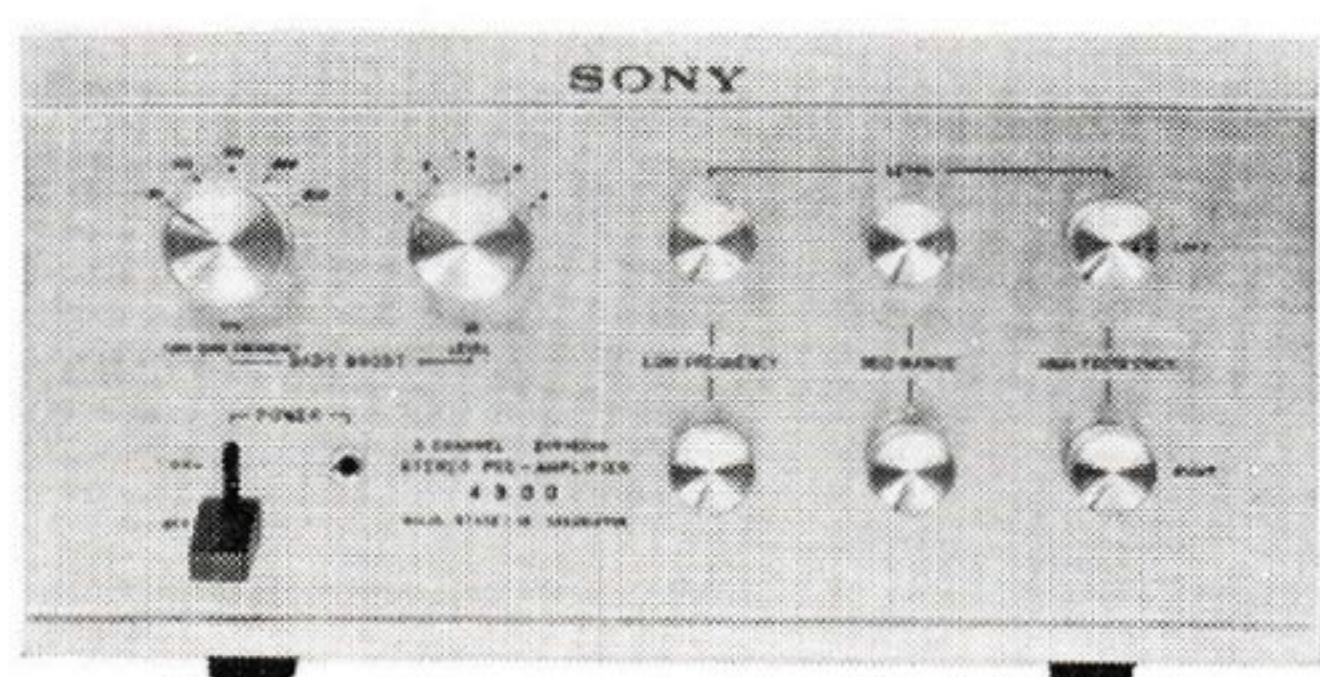
Sensibilité: 1 volt à sortie de 50 watts

Impédance d'entrée: Supérieure à 100 k ohms

Rapport signal/bruit: 110 dB (IHF, circuit fermé)

Facteur de pleurage: Plus de 180 (8 ohms)

Dimensions: 180 (large) × 145 (haut) × 455 (prof) mm



3-Channel Dividing stereo Preamplifier TA-4300

Precisely engineered 3-channel dividing stereo preamplifier having convenient crossover frequency selector for low and mid ranges and high ranges.

System: NF-type Filter

Crossover frequencies:

Low: 150, 250, 400, 600 Hz

High: 3, 4, 5, 6.5 kHz

Distortion: (Level control at maximum)

Less than 0.1% at 3 volt output (for signals within the pass-band)

Less than 0.1% at 2.1 volt output (at the crossover frequencies)

S/N ratio: 80 dB (1 volt input, closed circuit)

Transistors: 19



Stereo Turntable System PS-2000A, PS-3000A

The PS-2000A consists of the Servo Turntable TTS-3000A, the precision Tone Arm PUA-237, the Stereo Cartridge VC-8E and the Wooden Base TAC-2A.

The PS-3000A consists of the Servo Turntable TTS-3000A, the Precision Tone Arm PUA-286, the Stereo Cartridge VC-8E and the Wooden Case TAC-3A.



Servo Turntable TTS-3000A

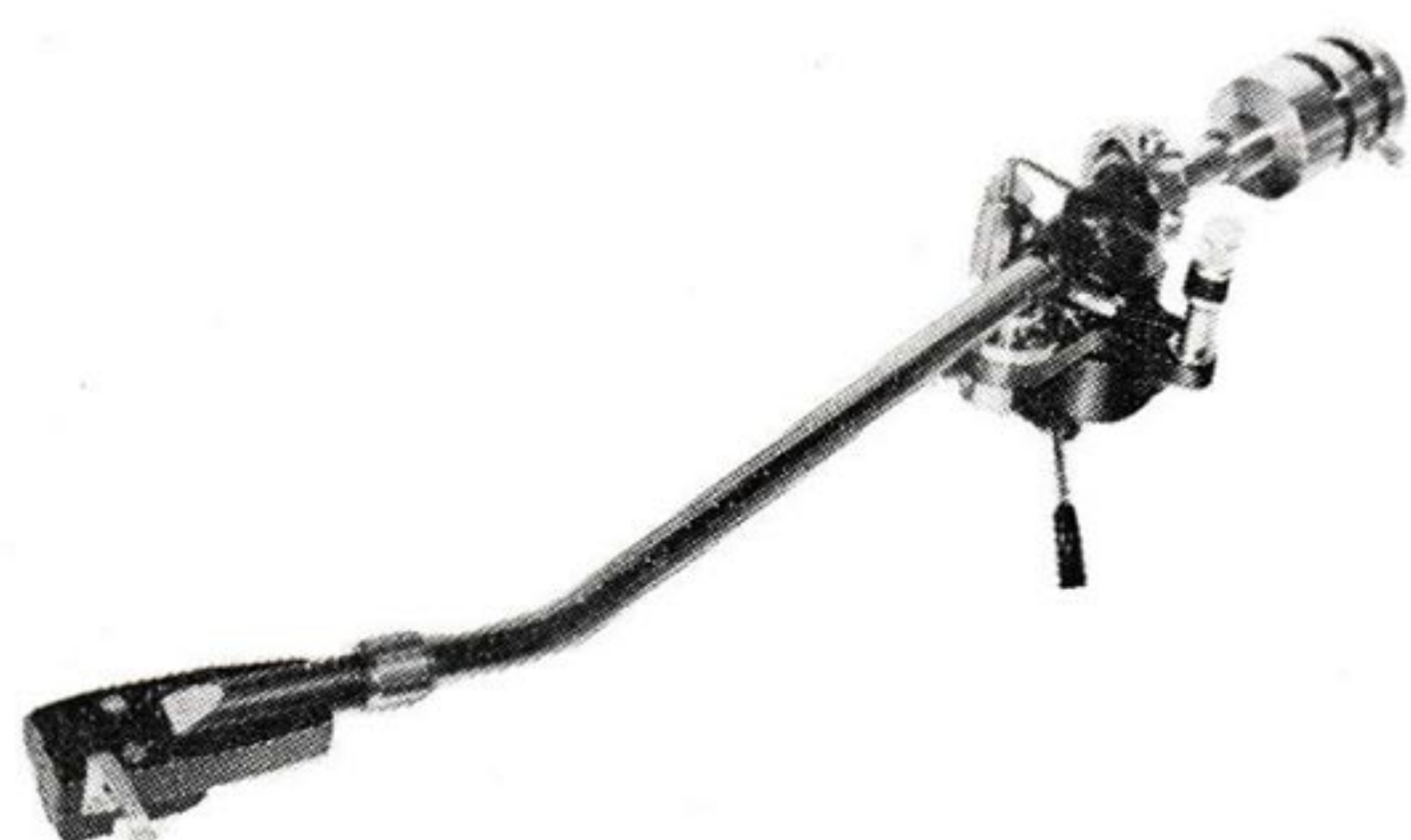
The exclusive servo motor system provides stable operation.

Speed: 33 $\frac{1}{3}$, 45 rpm

Wow & flutter: Less than 0.05%

S/N ratio: More than 60 dB (NAB standrd)

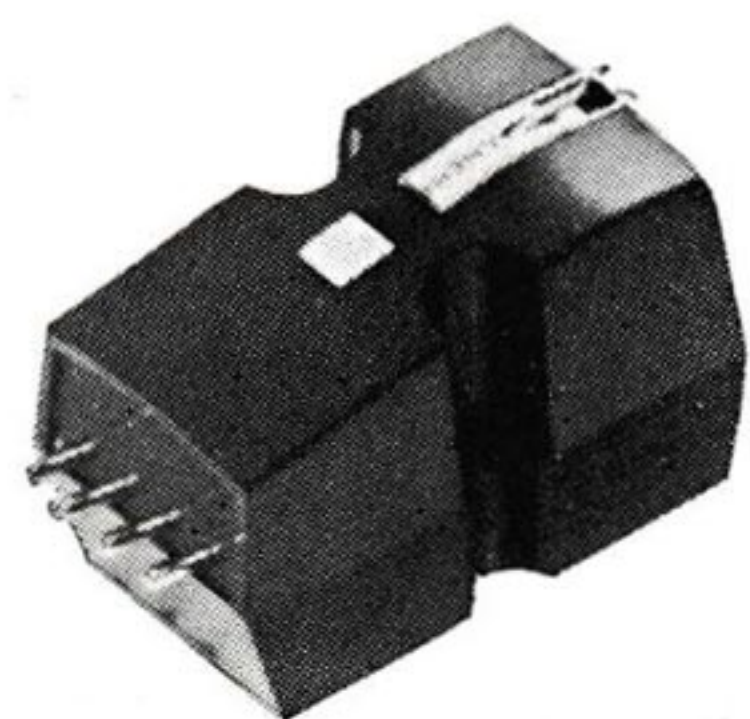
Dimensions: 370 (w) x 130 (h) x 380 (d) mm
(14 $\frac{1}{16}$ x 5 $\frac{1}{8}$ x 15")



Precision Tone Arm PUA-237, PUA-286

Perfect inside force compensator and complete lateral balancer are incorporated.

	PUA-237	PUA-286
Length:	237 mm (9 $\frac{1}{32}$ ")	286 mm (11 $\frac{1}{2}$ ")
Tracking error:	1°44'	1°24'
Stylus pressure:		0-3 g



Stereo Cartridge VC-8E

High compliance moving coil cartridge with an elliptical diamond stylus.

Frequency response: 10-25,000 Hz

Output voltage: 4 mV ± 2 dB (1,000 Hz, 5 cm/sec.)

Load impedance: 40-100 K ohms

Compliance: 30 x 10⁻⁶ cm/dyne

Stylus tip radius: 0.2 x 0.8 mill elliptical, diamond

Stylus pressure: 1-3 gr.



Stereo Tape Recorder TC-255

2-head, 4-track solid state (all transistorized) stereo tape deck incorporates recording and playback preamplifier.

Stereo Tape Recorder TC-355

3-head, 4-track solid state (all transistorized) stereo tape deck incorporates separate recording and playback pre-amplifier.

TC-355

Dreikanal-Stereovorverstärker TA-4300

Mit hoher Präzision konstruierter, dreikanaliger Stereovorverstärker mit Wählschalter für Überkreuzfrequenzen ("Gabelung") zwischen tiefen und mittleren bzw. mittleren und hohen Tonbereichen.

Bauart: NF-Filter

Überkreuzfrequenzen ("Gabelung"):

Tiefe—150, 250, 400, oder 600 Hz

Hoch—3, 4, 5 oder 6,5 kHz

Verzerrung: (Ausgangsregler in Stellung Maximum) Unter 0,1% bei 3 Volt Ausgang (für Frequenzen innerhalb des Passierbereiches)

Unter 0,1% bei 2, 1 Volt Ausgang [an den Überkreuzpunkten (Gabelungspunkten)]

Signal-Rausch-Verhältnis: 80 dB (1 Volt Eingang, geschlossener Kreis)

Transistoren: 19 Stück

Stereo-Plattenspieler PS-2000A, PS-3000A

Modell PS-2000A besteht aus Servo-Plattenteller TTS-3000A, Präzisionstonarm PUA-237, Stereo-Tonabnehmer VC-8E und Holzschatulle TAC-2A.

Modell PS-3000A besteht aus Servo-Plattenteller TTS-3000A, Präzisionstonarm PUA-286, Stereo-Tonabnehmer VC-8E und Holzschatulle TAC-3A.

Servo-Plattenteller TTS-3000A

Durch das Antriebssystem mit Servomotor wird höchste Gleichlaufgenauigkeit erzielt.

Geschwindigkeiten: 33 $\frac{1}{3}$ & 45 Uhm

Gleichlaufschwankungen: Unter 0,05%

Signal-Rausch-Verhältnis: über 60 dB (nach NAB-Norm)

Abmessungen: 370 (breit) × 130 (hoch) × 380 (tief) mm

Präzisionstonarm PUA-237, PUA-286

Mit perfektem Ausgleich der Innenzentrifugalkraft ("Anti-Skating") sowie Gegengewicht gegen Innenverwindung (lateral balance).

	PUA-237	PUA-286
Länge:	237 mm	286 mm
Abirrung:	1°44'	1°24'
Auflagegewicht:	0-3 gr	

Stereo-Tonabnehmer VC-8E

Tonabnehmer mit beweglicher Spule und elliptischer Diamantnadel. Hohe Schwingungsfreiheit ("compliance")

Frequenzumfang:	10-25.000 Hz
Ausgangsspannung:	4 mV ± 2 dB (bei 1000 Hz, 5 cm/Sek.)
Belastung:	40-100 kOhm
Dynamik:	30 × 10 ⁻⁶ cm/dyn
Radius der Nadelspitze:	0,2 × 0,8 mil elliptisch, Diamant.
Auflagegewicht:	1-3 gr

Stereo-Tonbandgerät TC-255

Volltransistorisiertes Stereo-Tonbandgerät, Vierspurverfahren, 2 Tonköpfe, mit Vorverstärker für Aufnahme und Wiedergabe.

Stereo-Tonbandgerät TC-355

Volltransistorisiertes Stereo-Tonbandgerät, Vierspurverfahren, 3 Tonköpfe, mit getrennten Vorverstärkern für Aufnahme und wiedergabe.

Préamplificateur stéréo à 3 canaux divisés TA-4300

Préamplificateur stéréo à trois canaux divisés, d'une construction de précision possédant un sélecteur de fréquences commode pour les gammes basse et moyenne fréquence, et les gammes moyenne et haute fréquence.

Système: Filtre type NF

Fréquences: basse: 150, 250, 400, 600 Hz

haute: 3, 4, 5, 6,5 kHz

Distorsion: (Niveau de réglage au maximum)

Inférieure à 0,1% à un débit de 3 volts (pour les signaux dans la bande passante)

Inférieure à 0,1% à un débit de 2,1 volts (pour les fréquences de passage)

Rapport signal/bruit: 80 dB (débit de 1 volt, circuit fermé)

Transistors: 19

Système tourne-disque stéréo PS-2000A, PS-3000A

Le PS-2000A comprend un servo-tourne-disque TTS-3000A, un bras de précision PUA-237, une cartouche stéréo VC-8E, et un bâti en bois TAC-2A.

Le PS-3000A comprend un servo-tourne-disque TTS-3000A, un bras de précision PUA-286, une cartouche stéréo VC-8E et un bâti de bois TAC-3A.

Servo-tourne-disque stéréo TTS-3000A

Un système de servo-moteur exclusif assure un fonctionnement stable.

Vitesse: 33 $\frac{1}{3}$, 45 tpm

Bruit de grondement: Inférieur à 0,05%

Rapport signal/bruit: Supérieur à 60 dB (normes NAB)

Dimensions: 370 (large) × 130 (haut) × 380 (prof) mm

Bras de précision PUA-237, PUA-286

Ayant incorporé un compensateur parfait de force interne et un balancier effectif de mouvement latéral.

	PUA-237	PUA-286
Longueur:	237 mm	286 mm
Erreur de piste:	1°44'	2°24'
Pression d'aiguille:	0-3 grs.	

Cartouche stéréo VC-8E

Cartouche à inductance amovible de grande souplesse d'utilisation avec une pointe (aiguille) elliptique de diamant.

Réponse de fréquence:	10-25.000 Hz
Tension de sortie:	4 mV ± 2 dB (1.000 Hz, 5 cm/s)
Impédance de charge:	4-100 k ohms
Accommodation:	30 × 10 ⁻² cm/dyne
Rayon de pointe d'aiguille:	elliptique 0,2 × 0,8 mil, diamant
Pression d'aiguille:	1-3 grs.

Magnétophone stéréo TC-255

Le plateau de magnétophone stéréo à 2 têtes et 4 pistes, entièrement transistorisé, incorpore un préamplificateur d'enregistrement et d'écoute.

Magnétophone stéréo TC-355

Le plateau de magnétophone stéréo à 3 têtes et 4 pistes, entièrement transistorisé, incorpore un préamplificateur séparé d'enregistrement et d'écoute.

SONY CORPORATION