

Sansui

R-303

OPERATING INSTRUCTIONS/MODE D'EMPLOI/BETRIEBSANLEITUNG/MANUAL DE INSTRUCCIONES

We are grateful for your choice of this fine Sansui high fidelity product. Before you operate it, we suggest that you read this booklet once through carefully, familiarizing yourself with the important precautions, operational procedures and every one of the product's many features. It will help to ensure that you will avoid possible damage and that the product's superb performance will be yours to enjoy for many years to come.

Nous sommes reconnaissants pour votre choix de ce produit Sansui d'une remarquable haute fidélité. Avant de commencer à vous en servir, nous vous recommandons de lire cette notice complètement et soigneusement, vous familiarisant ainsi avec les précautions importantes, les manœuvres de fonctionnement et chacune des nombreuses caractéristiques de l'appareil. Cela vous aidera à ne pas provoquer d'éventuels dommages et à vous permettre de profiter pendant de longues années des superbes performances de votre appareil.

Wir möchten zu dieser Gelegenheit unseren Dank aussprechen, daß Sie sich für diesen HiFi-Baustein von Sansui entschieden haben. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Anleitung sorgfältig durch, um sich mit den wichtigen Vorsichtsmaßnahmen, den Bedienungsvorgängen und den vielen hervorragenden Eigenschaften dieses Gerätes vollständig vertraut zu machen. Mögliche Beschädigungen können dadurch vermieden werden, so daß Sie das hervorragende Leistungsvermögen dieser Komponente für viele Jahre genießen können.

Sansui desea agradecerle la compra de este fino producto de alta fidelidad. Antes de ponerlo en uso, nos permitimos sugerirle que lea detenidamente este manual de instrucciones, para familiarizarse con las precauciones a tener en cuenta, procedimientos de manejo y cada una de sus muchas ventajas. Esto evitará que Ud. pueda dañarlo accidentalmente y le permitirá aprovechar al máximo todas sus cualidades y disfrutarlo por años y años de uso.

Table of contents

Precautions	2
Connections	3
Panel information	8
Operating procedures	12
Specifications	18

Table des matières

Précautions	2
Connexions	3
Indications sur le panneau	8
Procédés de réglage	12
Spécifications	18

Inhaltsverzeichnis

Vorsichtsmaßnahmen	2
Anschlüsse	3
Schalttafelinformation	8
Bedienungsverfahren	12
Technische Daten	19

Indice

Precauciones	2
Connexions	3
Controles y funciones	8
Instrucciones de manejo	12
Especificaciones	19

• The Model No. and Serial No. of your unit are shown on its back panel.

• Le numéro du modèle et le numéro de série de l'appareil sont inscrits sur son panneau arrière.

• Die Modell- und die Seriennummer Ihres Gerätes sind auf der Geräterückseite angegeben.

• Los números de modelo y de serie de su equipo se encuentran en el panel posterior.

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

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

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

AVISO: Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponer este equipo a la lluvia ni a la humedad.

Precautions

Bear in mind the following points.

Power plug

When disconnecting the power cord from the power outlet, do not grasp the cord itself but the plug. Never connect or disconnect the power plug with wet hands since you may give yourself an electric shock.

* Disconnect the power plug from the outlet when you do not intend to use the unit for a long time.

Do not remove the case or bottom panel

Making inspections or adjustments inside the unit is the cause of trouble and electric shocks. Do not, under any circumstances, poke about inside the unit.

Installation precautions

Do not install the unit in the types of location given below since the unit's performance may deteriorate or trouble may be caused.

- Locations near heating appliances or other heat-radiating products, or locations exposed to direct sunlight.
- Locations susceptible to humidity or moisture.
- Poorly ventilated or dusty locations.
- Locations susceptible to vibration or locations on a slope which are unstable.
- Keep the unit away from TV sets to avoid buzz noise.

Do not use thinners for cleaning

Wipe the panels and case from time to time with a soft dry cloth. Using thinners, alcohol or other volatile liquids can spoil the surfacing or cause blotching on the exterior or partial erasing of characters, and so they should never be used. Also remember to keep insecticide sprays away from the unit.

Do not block the ventilation holes

Do not place records or other objects over the ventilation holes on top of the unit. Blocking these holes will raise the inside temperature which may result in trouble.

Précautions

Garder présents à l'esprit les points suivants.

Fiche d'alimentation

Lorsque l'on débranche le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation, ne pas tirer sur le cordon lui-même mais sur la fiche. Ne jamais brancher ou débrancher la fiche d'alimentation avec des mains humides car on pourrait recevoir un choc électrique.

* Débrancher la fiche d'alimentation de la prise d'alimentation lorsque l'on n'a pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant un certain temps.

Ne pas retirer le coffret ou le panneau du dessous

Le fait de procéder à des vérifications ou à des réglages à l'intérieur de l'appareil peut entraîner des pannes ou des chocs électriques. Ne jamais, sous aucun prétexte, aller farfouiller à l'intérieur de l'appareil.

Précautions à prendre pour l'installation

Ne pas installer l'appareil dans des endroits tels que ceux décrits ci-dessous car cela pourrait entraver les performances de l'appareil ou provoquer des pannes.

- Endroits à proximité d'appareils de chauffage ou autres appareils dégageant de la chaleur, ou endroits directement exposés aux rayons du soleil.
- Endroits exposés à l'humidité ou à la buée.
- Endroits mal aérés ou poussiéreux.
- Endroits exposés aux vibrations ou en pente instable.
- Ne pas placer l'appareil près d'un poste de télévision pour éviter les grésillements.

Ne pas utiliser d'amincisseurs pour le nettoyage

Essuyer de temps en temps les panneaux et le coffret à l'aide d'un chiffon doux et sec. Le fait d'utiliser des amincisseurs, de l'alcool ou tout autre liquide volatile peut endommager la finition, faire des taches sur l'extérieur de l'appareil ou effacer partiellement les inscriptions. Il convient donc de ne jamais utiliser de tels produits. Se rappeler également que les insecticides en atomiseur ne doivent pas être utilisés à proximité de l'appareil.

Ne pas obstruer les orifices d'aération

Ne pas poser de disques ou tout autre objet sur les orifices d'aération pratiques sur le dessus de l'appareil. Le fait d'obstruer ces orifices provoque une hausse de la température intérieure, ce qui peut entraîner un mauvais fonctionnement.

Vorsichtsmaßnahmen

Beachten Sie bitte folgende Punkte.

Netzstecker

Beim Abziehen des Netzkabels nicht am Kabel sondern am Stecker ziehen. Niemals den Netzstecker mit nassen Händen einstecken oder abziehen, da Sie sonst einen Stromschlag erleiden können.

* Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, den Netzstecker abziehen.

Weder Gehäuse noch Bodenplatte entfernen

Eigenmächtige Inspektionen oder Einstellungen am Geräteinneren können die Ursache von Störungen oder Stromschlägen sein. Stochern Sie unter keinen Umständen im Geräteinneren herum.

Vorsichtsmaßnahmen beim Aufstellen

Stellen Sie das Gerät nicht an den nachfolgenden Orten auf, da die Leistung sich verschlechtern kann oder Störungen auftreten können.

- Orte in der Nähe von Heizkörpern oder sonstigen Wärmequellen, oder Orte, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- Orte, die Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt sind.
- Schlecht belüftete oder staubige Orte.
- Orte, die Vibrationen ausgesetzt sind, oder instabile Orte auf Schrägen.
- Dieses Gerät möglichst entfernt von Fernsehgeräten aufstellen, um induziertes Brummen zu vermeiden.

Zum Reinigen keine Verdünnungsmittel benutzen

Front- und Rückplatte sowie Gehäuse ab und zu mit einem weichen, trockenen Lappen abwischen. Verdünnungsmittel, Alkohol oder sonstige leichtflüchtige Flüssigkeiten sollten niemals zum Reinigen benutzt werden, da sie die Oberfläche angreifen und Kraterbildung auf den Außenwänden oder teilweise Ablösung der Schriftzüge verursachen können. Auch sollten Sie Insektenspray vom Gerät fernhalten.

Nicht die Ventilationsschlitze blockieren

Keine Schallplatten oder sonstige Gegenstände auf die Ventilationsschlitze legen. Durch Blockieren dieser Schlitze steigt die Innentemperatur, was zu Störungen führen kann.

Precauciones

A tener en cuenta

Enchufe

Para desconectar el deck del tomacorriente de la red, tirar siempre del enchufe y nunca del cable. Nunca conectar o desconectar el enchufe con las manos húmedas o mojadas para evitar posibles descargas eléctricas.

* Cuando el deck no se piense utilizar por algún tiempo, desconectarlo del tomacorriente de la red.

No desmontar la caja o la tapa inferior

Las inspecciones ajustes de las partes internas del aparato, son siempre causas de problemas o descargas eléctricas. No desarmar el aparato bajo ninguna circunstancia.

Precauciones de instalación

La instalación del deck en sitios como los indicados a continuación, podrá ocasionar problemas y disminuir notablemente sus cualidades.

- Lugares cerca de focos caloríficos, radiadores y/o exposición directa al sol.
- Lugares húmedos.
- Lugares poco ventilados o con mucho polvo.
- Lugares con muchas vibraciones, superficies inclinadas y/o sitios inestables.
- Mantener el amplificador alejado de televisores para evitar zumbidos.

No utilizar disolventes para la limpieza

Limpiar el exterior del deck de vez en cuando con un paño suave y seco. El uso de disolventes, alcohol y otros productos químicos volátiles, puede dañar el acabado, dejar manchas y/o borrar parcialmente los símbolos impresos y por lo tanto, nunca deben utilizarse. Además, nunca rociar la unidad con cualquier tipo de insecticidas.

No obstruir los agujeros de ventilación

No colocar discos u otros objetos sobre los agujeros de ventilación ubicados en la parte superior del aparato. Al obstruir estos agujeros, aumenta la temperatura interior del aparato y pueden surgir ciertos inconvenientes.

Connections

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

Connexions

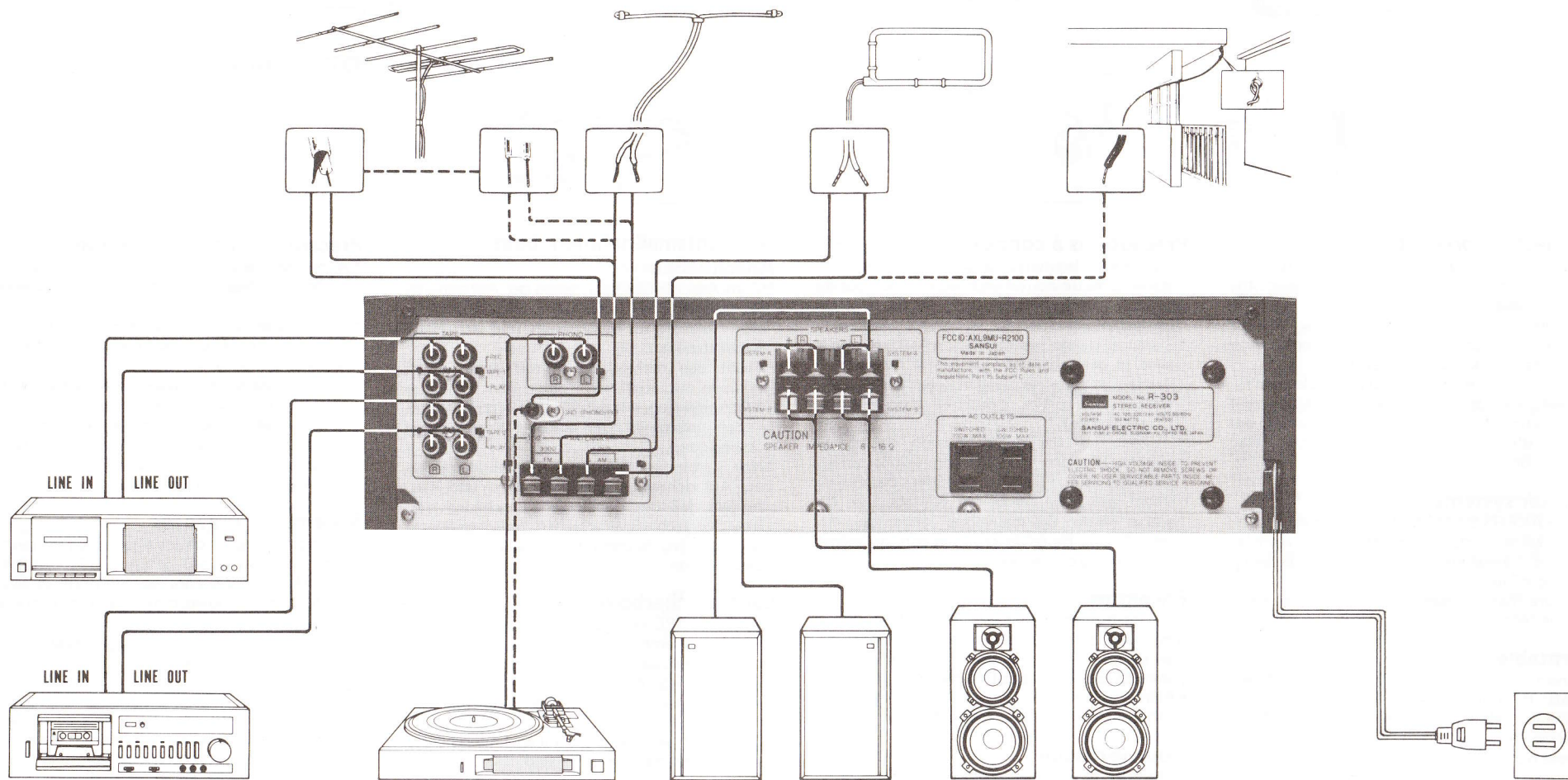
* Les instructions et les réglementation indiquées peuvent varier suivant la région, les lois et les règlements locaux.

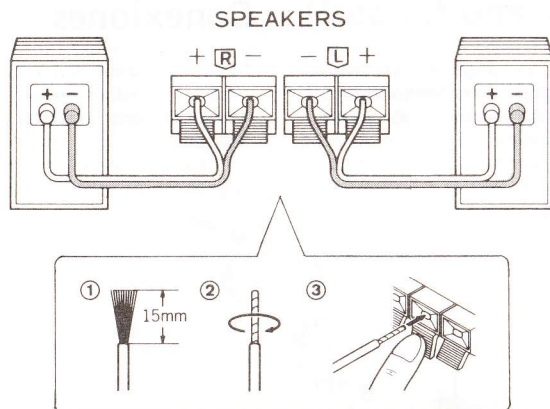
Anschlüsse

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

Conexiones

* Las instrucciones y requerimientos aquí indicados, pueden variar en algunos aspectos según la zona de venta y leyes o regulaciones locales.





Connection precautions

- * When connecting or re-locating the unit, be sure to turn the power off or disconnect the power cable.
- * Be sure not to confuse the right channel with the left, plus cables with minus or inputs with outputs. Check each step carefully.
- * Use connection cords of dependable quality. Check that connections are secure and that connecting leads are not frayed or in contact with other objects. Poor connection may cause hum noise or breakdown.

Speaker systems

To SPEAKERS SYSTEM-A or B terminals, connect speaker cords taking care not to confuse the right channel with the left, the plus polarity with the minus.

- Be sure that exposed leads are firmly secured to the terminals.

Turntable

Connect your turntable to the PHONO terminals. If your turntable is equipped with a grounding cable, connect it to the unit's GND terminal. But disconnect it if you notice increased hum.

Précautions à connexions

- * Quand vous branchez l'appareil ou si vous l'installez dans un nouvel endroit, assurez-vous de couper l'alimentation ou de déconnecter le câble d'alimentation.
- * S'assurer de ne pas confondre le canal droit avec le canal gauche, les câbles de polarité positive et ceux de polarité négative et les entrées et les sorties. Contrôler chaque étape soigneusement.
- * Utiliser des fils de connexion de bonne qualité. S'assurer que les connexions soient parfaites et que les têtes dénudées des fils ne soient pas cisaillées ou en contact avec d'autres objets. De mauvaises connexions peuvent être la cause de grondements ou même d'une panne de l'appareil.

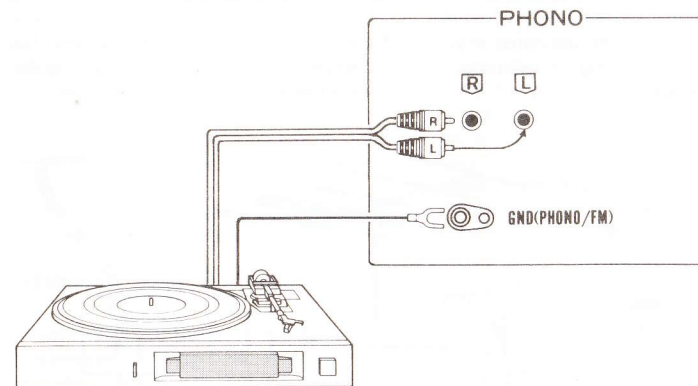
Enceintes

Pour les bornes SPEAKERS SYSTEM-A ou B, connecter les câbles des enceintes en prenant bien soin de ne pas confondre le canal droit et gauche et la polarité positive avec la négative.

- Bien s'assurer que les parties exposées des conducteurs sont bien fixées dans les bornes.

Tourne-disque

Raccorder votre tourne-disque aux terminaux PHONO. Quand votre tourne-disque est muni d'un câble de mise à la terre, raccorder le sur le terminal GND de l'appareil. Mais déconnectez le si vous remarquez une augmentation anormale du ronflement.



Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen

- * Zum Anschließen bzw. wenn der Aufstellungsort dieses Gerätes geändert wird, unbedingt den Netzschalter ausschalten und das Netzkabel abziehen.
- * Nicht den rechten Kanal mit dem linken, positive mit negativen Kabeln bzw. Eingänge mit Ausgängen verwechseln. Nach dem Anschließen unbedingt jede einzelne Komponente überprüfen.
- * Nur Verbindungskabel hoher Qualität benutzen. Auf richtigen Anschluß achten und überprüfen, daß die Kabel nicht beschädigt sind bzw. Kurzschluß verursachen. Falscher Anschluß kann zu Brumm führen oder das Gerät beschädigen.

Lautsprecherboxen

An die mit SPEAKERS SYSTEM-A oder B bezeichneten Klemmen sind die Lautsprecherkabel anzuschließen; dabei jedoch darauf achten, daß der rechte nicht mit dem linken Kanal und der positive Leiter nicht mit dem negativen verwechselt wird.

- Darauf achten, daß die blanken Leiter richtig an den Klemmen gesichert sind.

Plattenspieler

Ihren Plattenspieler an die Klemmen PHONO anschließen; Wenn Ihr Plattenspieler mit einem Erdungskabel ausgestattet ist, dieses an die Klemme GND des Gerätes anschließen; falls jedoch dadurch der Brumm verstärkt wird, das Erdungskabel wieder abklemmen.

Precauciones en la conexión

- * Antes de efectuar cualquier conexión apagar el deck o desenchufar el cable de alimentación.
- * Prestar atención para no confundir el canal derecho con el izquierdo ni las tomas de entrada con las de salida.
- * Utilizar cables de conexión de calidad. Controlar que las conexiones no queden flojas y que los cables no entren en contacto con otros objetos. Conexiones flojas o con falso contacto producen ruidos, zumbidos y afectan el funcionamiento del aparato.

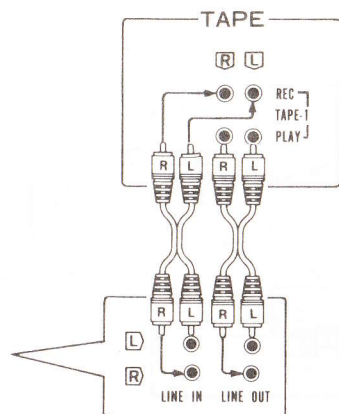
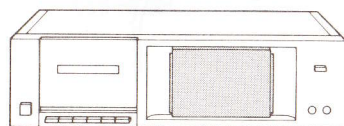
Sistema de altavoces

Conectar los cables de los altavoces a los terminales respectivos A o B (SPEAKERS SYSTEM), prestando atención para no confundir el canal derecho con el izquierdo ni invertir la polaridad (signos + y -).

- Asegurarse de la firmeza de la conexión de los cables a los terminales.

Giradiscos

Conectar el giradiscos a las tomas de entrada PHONO. Si el giradiscos posee un cable de descarga a tierra, conectarlo al terminal GND, pero desconectarlo en el caso de producirse muchos zumbidos.



Tape deck

You can connect up to two tape decks to the unit. Connect the unit's TAPE REC terminals to the line input terminals of your tape deck, and the unit's TAPE PLAY terminals to the output terminals of the deck.

AM Loop Antenna Connection

Connect the cord of the accessory AM loop antenna to the AM loop antenna terminals, and attach it to the accessory antenna holder.

Peel off the adhesive tape on the reverse side of the antenna holder and attach it to a wall or pillar with the range of the loop antenna cord.

- * AM broadcasts cannot be heard unless the loop antenna has been connected. The loop antenna must be attached even when an outdoor AM antenna has been erected.
- * Reception may be impaired if the loop antenna is placed too close to a wall. Leave a clearance between the loop antenna and the wall.
- * Do not bring the power cord or speaker cords near the loop antenna since noise may be caused.

Magnétophone

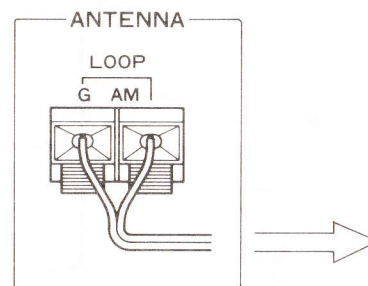
Vous pouvez raccorder jusqu'à deux magnétophones sur l'appareil. Raccorder les bornes TAPE REC de l'appareil aux bornes d'entrée de votre magnétophone et les bornes TAPE PLAY de l'appareil aux bornes de sortie de votre magnétophone.

Connection de l'antenne-cadre AM

Connecter le cordon de l'antenne-cadre AM fournie en accessoire aux bornes d'antenne-cadre AM, et fixer l'antenne à l'aide du support d'antenne fourni en accessoire.

Retirer le ruban adhésif qui recouvre l'envers du support d'antenne, et le fixer sur un mur ou une poutre dans la limite de la longueur du cordon d'antenne.

- * Les émissions AM resteront inaudibles sur l'antenne cadre n'est pas raccordée; elle doit l'être même si l'on a installé une antenne AM extérieure.
- * Si l'antenne est placée trop près d'un mur, la qualité de la réception sera détériorée; prévoir un espace suffisant entre l'antenne cadre et toute paroi.
- * Des bruits seront engendrés si le cordon d'alimentation ou ceux des enceintes passent trop près de l'antenne cadre.



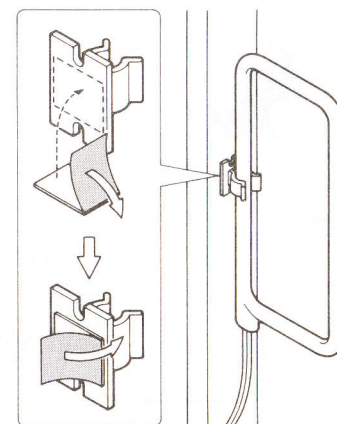
Tonbandgerät

Sie können nach Wunsch bis zu zwei Tonbandgeräte anschließen. Die Klemmen TAPE REC dieses Gerätes mit den Eingangs- und die Klemmen TAPE PLAY mit den Ausgangsklemmen des Tonbandgerätes verbinden.

Anschluß der MW-Rahmenantenne

Das Kabel der mitgelieferten MW-Rahmenantenne an die Anschlußklemmen für die MW-Rahmenantenne anschließen und die Antenne am mitgelieferten Antennenhalter befestigen. Das Klebeband auf der Rückseite abziehen und den Antennenhalter innerhalb der Reichweite des Rahmenantennenkabels an einer Wand oder Säule anbringen.

- * MW-Sendungen können nur bei angeschlossener Rahmenantenne empfangen werden. Die Rahmenantenne muß selbst bei Montage einer MW-Außenantenne angeschlossen werden.
- * Der Empfang kann beeinträchtigt werden, wenn sich die Rahmenantenne zu nahe an einer Wand befindet. Zwischen der Rahmenantenne und Wand einen Zwischenraum freilassen.
- * Netz- oder Lautsprecherkabel nicht in der Nähe der Rahmenantenne verlegen, weil sonst Geräusche verursacht werden können.



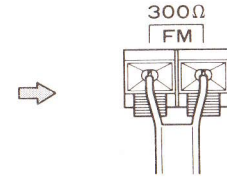
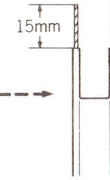
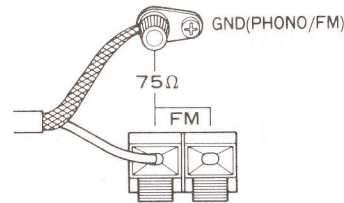
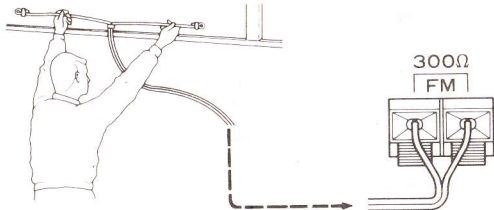
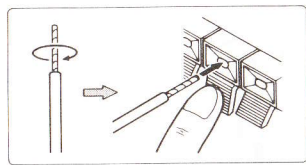
Deck a cassettes

Se pueden conectar hasta dos decks a cassettes con este amplificador; conectar las tomas de entrada para grabación (TAPE REC) de este amplificador a los terminales de entrada de línea del deck y las tomas de reproducción (TAPE PLAY) a los terminales de salida.

Conexión de la antena de cuadro de AM

Conectar el cable de la antena de cuadro de AM accesoria a los terminales para antena de cuadro de AM, y fijarlo al soporte de antena accesorio. Sacar la cinta adhesiva de la parte posterior del soporte de la antena y unirlo a una pared o columna que esté dentro del alcance del cable de la antena de cuadro.

- * Las radiodifusiones de AM no podrán escucharse a menos que se haya conectado la antena de cuadro de AM. La antena de cuadro deberá instalarse incluso cuando se haya instalado una antena exterior de AM.
- * La recepción podrá degradarse si la antena de cuadro está demasiado cerca de una pared. Dejar un espacio libre entre la antena de cuadro y la pared.
- * No poner el cable de alimentación ni los cables de altavoz cerca de la antena de cuadro puesto que puede generarse ruido.



FM antenna

Indoor T-shaped FM antenna

The T-shaped antenna included with the unit is meant for temporary use until an outdoor FM antenna is set up. Connect it to the FM 300Ω ANTENNA terminals and open the arm ends to form a "T" shape. While listening to a broadcast, hold the stretched ends and move around until it is facing in the direction in which the signals come in strongest, then attach to wall or ceiling.

Outdoor FM antenna

Installation of an outdoor FM antenna is recommended for very high-quality FM reception.

- The lead-in cable should be of the 75-ohm coaxial type, for it suppresses intrusion of noise more effectively than the 300-ohm twin lead type.
- The lead-in cable should be as short and as far away from power lines as possible. Simply cut off the extra length, if any. Be sure not to bundle it into a coil.

FM antenna connection

Use the FM 300-ohm terminals when connecting the T-shaped FM feeder antenna supplied or a 300-ohm lead-in cable from an outdoor antenna. Use the FM 75-ohm terminals when connecting a 75-ohm coaxial cable from an outdoor antenna.

Antenne FM

Antenne intérieure FM en T

L'antenne en T qui accompagne l'appareil est prévue pour servir temporairement jusqu'à l'installation d'une antenne FM extérieure. La raccorder aux bornes FM 300Ω ANTENNA et ouvrir ses deux bras pour former un "T". Tout en écoutant une émission, tenir écartés les deux bras de l'antenne et l'orienter dans la direction où les signaux sont le plus puissant; la fixer alors à un mur ou au plafond.

Antenne extérieure FM

L'installation d'une antenne FM extérieure est recommandée pour obtenir une réception FM de très bonne qualité.

- Le câble de raccordement doit être du type coaxial de 75 ohms, car il supprime les bruits intempéstifs plus sûrement que ceux du type feeder de 300 ohms.
- Le câble d'amenée doit être le plus court et le plus loin possible des lignes d'alimentation. Il suffit de supprimer la longueur en excès, quand il y a lieu. S'assurer de ne pas le mettre en boucle.

Connexion de l'antenne FM

Utiliser les bornes FM de 300 ohms quand vous connectez l'antenne feeder en forme de T fournie avec l'appareil, ou un câble de 300 ohms provenant d'une antenne extérieure. Utiliser les bornes FM de 75 ohms quand vous connectez un câble 75 ohms provenant d'une antenne extérieure.

UKW-Antenne

Zimmer-T-Antenne für UKW

Die mitgelieferte T-förmige-Antenne ist als Übergang gedacht, bis eine UKW-Außenantenne aufgestellt wird. Die Drähte an die Klemmen FM 300Ω ANTENNA anschließen und die Enden T-förmig ausbreiten. Die ausgestreckten Enden während einer Radiosendung halten und umherbewegen, bis die Signale am stärksten empfangen werden, dann an Wand oder Decke befestigen.

UKW-Außenantenne

Für UKW-Empfang sehr hoher Qualität wird die Installation einer UKW-Außenantenne empfohlen.

- Die Antennenzuleitung sollte aus einem 75-Ohm-Koaxialkabel bestehen, da ein solches Kabel bessere Abschirmung als ein 300-Ohm-Kabel mit Paarverseilung gewährleistet.
- Das Zuleitungskabel sollte so kurz wie möglich sein und von Stromleitungen ferngehalten werden. Schneiden Sie eventuelle Überlängen einfach ab. Wickeln Sie sie nicht zu einer Rolle (Spule) zusammen.

Anschluß der UKW-Antenne

Die mit FM 300 Ohm bezeichneten Klemmen für den Anschluß der mitgelieferten T-förmigen UKW-Antenne bzw. der 300-Ohm-Zuleitung von einer Außenantenne verwenden. Die 75-Ohm-Klemmen benutzen, wenn eine 75-Ohm-Antennenzuleitung von einer UKW-Außenantenne verwendet wird.

Antena de FM

Antena de FM interior en forma de T

La antena en forma de T incluida con el aparato es para utilizarla temporalmente hasta que no se instale una antena de FM exterior. Conectarla a los terminales FM 300Ω ANTENNA y abrir sus extremos extendidos y, mientras se escucha una radiodifusión, mover el aparato hasta que quede encarado en la dirección que se reciban las señales con más potencia, luego unirla a una pared o al techo.

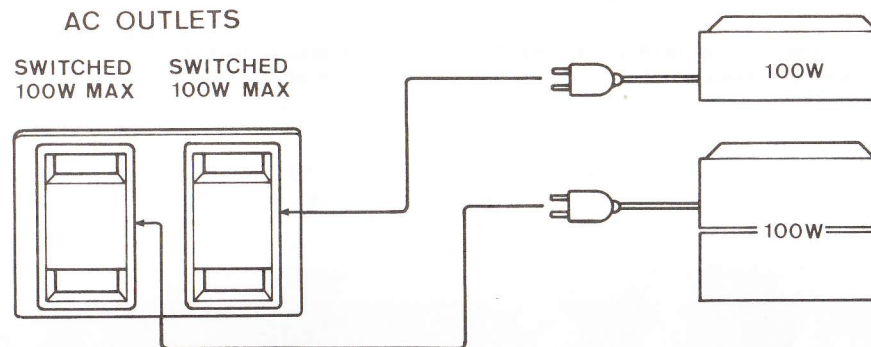
Antena de FM exterior

Se recomienda la instalación de una antena de FM exterior para la recepción de emisoras de FM de muy alta calidad.

- El cable de entrada deberá ser del tipo coaxial de 75 ohmios, porque suprime las interferencias de ruido con más efectividad que el tipo de cable bifilar de 300 ohmios.
- El cable de entrada deberá ser lo más corto posible y lo más apartado que se pueda de líneas de electricidad. Cortar simplemente la longitud que sobre. No doblar lo ni enrollarlo.

Conexión de una antena de FM

Emplear los terminales de antena de FM de 300 ohmios para conectar la antena de FM en forma de T suministrada o el cable de entrada de 300 ohmios de una antena exterior. Emplear los terminales de antena de FM de 75 ohmios para conectar el cable coaxial de 75 ohmios de una antena exterior.



AC outlets

The AC outlets provided on the rear panel are coupled to the POWER switch which, when set to ON or OFF, allows power to be supplied to the outlets or cuts it off. If you connect the power plug of a stereo component connected to this unit, the unit's POWER switch can be used to control the power supplied (ON/OFF) to the connected component.

A maximum of 100 watts for each AC outlet can be supplied to the connected component. Under no circumstances should an electrical appliance with a power consumption exceeding this figure be connected since this is extremely dangerous. Always check the power consumption of the appliance before connecting it. A high AC voltage is supplied to these AC outlets and so you will receive an electric shock if you insert a hairpin or other metal object into them. In particular, care should be taken with small children.

Prises de courant

Les prises de courant du panneau arrière sont couplées à l'interrupteur d'alimentation POWER et elles sont ainsi alimentées ou non, selon que l'interrupteur est réglé sur la position enclenchée (ON) ou déclenchée (OFF), respectivement. Si la fiche d'alimentation d'un élément de la chaîne audio est raccordée à cet appareil, son interrupteur d'alimentation peut être utilisé pour commander l'enclenchement/déclenchement de l'alimentation de l'élément raccordé. Chaque prise de courant peut fournir au maximum 100 watts à l'élément raccordé. Il ne faut en aucun cas raccorder un appareil électrique dont la consommation électrique dépasse cette valeur, car cela est extrêmement dangereux. Toujours vérifier la consommation de l'élément avant de le raccorder. Ces prises de courant présentant une tension importante, il y a un risque d'électrocution si on y introduit une épingle à cheveux ou un autre objet métallique. Il faut en particulier faire attention aux jeunes enfants.

REMARQUE: En raison des lois et règlements en vigueur dans certaines régions, il peut arriver que des modèles ne soient pas équipés de prises d'alimentation en courant alternatif. De même, la forme et capacité de ces prises varient également d'après les régions où les appareils sont mis en vente.

Netzsteckdosen

Die Stromzufuhr der Steckdosen auf der Geräterückseite wird durch Einstellung des Netzschalters auf ON (Ein) oder OFF (Aus) ein- oder ausgeschaltet. Wenn Sie den Netzstecker einer anderen Hi-Fi-Komponente an eine der Steckdosen dieses Gerätes anschließen, so kann die Stromzufuhr dieser Komponente mit Hilfe des Netzschalters dieses Gerätes ein- oder ausgeschaltet werden.

Jede dieser Steckdosen kann eine angeschlossene Komponente mit maximal 100 Watt versorgen. Auf keinen Fall darf ein elektrisches Gerät mit einer Leistungsaufnahme von mehr als 100 Watt angeschlossen werden, da dies sehr gefährlich ist. Überprüfen Sie immer den Stromverbrauch einer Komponente, bevor Sie diese an das Gerät anschließen. Da diese Steckdosen unter hoher Netzspannung stehen, dürfen weder Haarnadeln noch andere Metallgegenstände hineingesteckt werden, um Stromschläge zu vermeiden. Besondere Vorsicht ist geboten, um Kleinkinder von diesen Steckdosen fernzuhalten.

ANMERKUNG: Je nach den örtlich geltenden Gesetzen und Bestimmungen werden für manche Importgebiete auch Geräte ohne Netzausgangsbuchsen geliefert. Außerdem ist die Form und Kapazität der Netzausgangsbuchsen je nach Verkaufsgebiet verschieden.

Tomas de CA

Las tomas de CA provistas en el panel trasero están acopladas con el interruptor de la alimentación (POWER) el cual, cuando esté en la posición ON u OFF, permite la alimentación a las tomas o la corta. Si se conecta el enchufe de la alimentación de un componente estereofónico conectado a esta unidad, el interruptor de la alimentación de la unidad puede utilizarse para controlar la alimentación (conectada/desconectada (ON/OFF)) del componente conectado.

Al componente conectado se le puede suministrar un máximo de 100 vatios por cada toma de CA. Bajo ninguna circunstancia deberá conectarse un aparato eléctrico con un consumo superior a 100 vatios ya que esto podría ser extremadamente peligroso. Antes de conectar un aparato eléctrico, comprobar siempre su consumo. A estas tomas de CA se las suministra alta tensión por lo que podría recibirse una descarga eléctrica si se insertasen horquillas del cabello u otros objetos metálicos. Tener cuidado especial con los niños pequeños.

NOTE: Depending on the laws and regulation enforced locally, models without AC outlets may be supplied to some areas. Also, depending on the sales area, the shape of the AC outlets and their capacity may differ.

NOTA: De acuerdo con leyes y regulaciones locales, los modelos destinados a algunos países no poseen salidas de CA; por la misma razón, la capacidad y forma de estas salidas puede variar un poco.

Panel information

* The photos and illustrations show a unit with a silver panel.

Indications sur le panneau

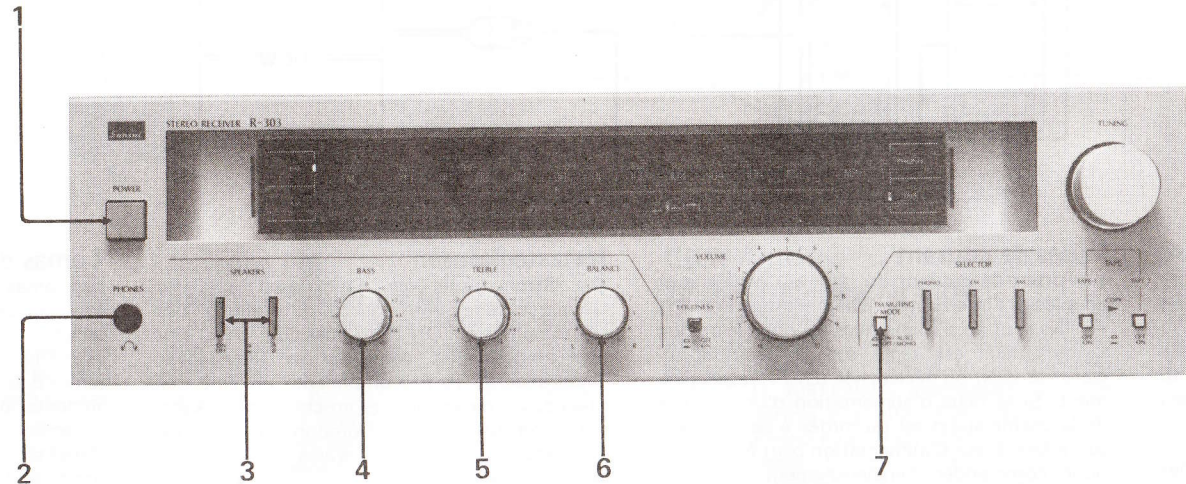
* Les photographies et illustrations présentent le modèle à panneau argenté.

Schalttafelinformation

* Die Photos und Illustrationen zeigen ein Gerät mit einer silberfarbenen Frontplatte.

Controles y funciones

* Las fotos contenidas en este manual ilustran el modelo con panel frontal plateado.



1 POWER Switch

Push the POWER switch once to turn the unit on, once more to turn it off.

2 PHONES Jack

When you want to listen through headphones privately, insert the headphone plug into the PHONES jack and turn the SPEAKERS switch off.

- Be sure to disconnect the phones from the jack when not in use.

3 SPEAKERS Switches

Set the left-hand switch to ON, and set the right-hand switch to A or B depending on the terminals to which the speakers have been connected.

When using only the headphones and no sound is wanted from the speakers, set the left-hand switch to OFF.

1 Interrupteur d'alimentation (POWER)

Appuyer une fois sur le bouton POWER pour mettre l'appareil en fonction, et une deuxième fois pour l'arrêter.

2 Prise de casque-écouteurs (PHONES)

Quand vous désirez écouter de la musique à l'aide d'un casque-écouteurs, introduire la fiche du casque-écouteurs dans la prise PHONES et couper le commutateur SPEAKERS.

- Prendre bien soin de débrancher la fiche du casque-écouteurs de la prise quand on ne l'utilise pas.

3 Sélecteurs d'enceintes (SPEAKERS)

Placer le sélecteur de gauche sur ON. Régler le sélecteur de droite sur A ou B en fonction des bornes auxquelles les enceintes ont été raccordées.

Si l'on utilise uniquement le casque et que le son n'est pas nécessaire aux enceintes, placer le sélecteur de gauche sur OFF.

1 Netzschalter (POWER)

Drücken Sie den POWER Schalter zum Einschalten des Gerätes, drücken Sie ihn erneut zum Ausschalten.

2 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Für ungestörtes Hövergenügen ein Paar HiFi-Stereo-Kopfhörer an die PHONES Buchse anschließen und den SPEAKERS Schalter abschalten.

- Werden die Kopfhörer nicht verwendet, diese unbegingt vom Gerät abtrennen.

3 Lautsprecherschalter (SPEAKERS)

Den linken Schalter auf ON stellen. Den rechten Schalter je nach den Klemmen, an welche die Lautsprecher angeschlossen sind, auf A oder B stellen.

Wenn Sie nur den Kopfhörer benutzen und keinen Ton über die Lautsprecher hören möchten, stellen Sie den Linken Schalter auf OFF.

1 Botón de encendido (POWER)

Oprimiendo una vez este botón el aparato se enciende, oprimiéndolo por segunda vez se apaga.

2 Toma para auriculares (PHONES)

Para escuchar cualquier programa en privado, por medio de los auriculares, insertar el enchufe de éstos en la toma PHONES y colocar el botón de los altavoces (SPEAKERS) en la posición de apagado (OFF).

- Desconectar siempre los auriculares de la toma cuando no estén usándose.

3 Botones de los altavoces (SPEAKERS)

Colocar el botón izquierdo en la posición ON y el derecho en A o B según los terminales a los cuales han sido conectados los altavoces.

Cuando se usen solamente los auriculares y no se desee sonido alguno de los altavoces, colocar el botón izquierdo en la posición OFF.

4 BASS Tone Control

This is used to adjust the bass and low-frequency-range sound in accordance with the acoustics of the listening room and your personal preference.

When set to the "0" position, the frequency response is made flat. When rotated to the right, the bass is emphasized and when rotated to the left, it is deemphasized.

5 TREBLE Tone Control

This is used to adjust the treble or high-frequency-range sound such as that from cymbals. When rotated to the right from the "0" position, the treble is emphasized and when rotated to the left, it is deemphasized.

6 BALANCE Control

The volume of the left and right speakers can be adjusted by the BALANCE control. As the control is turned counterclockwise from the center position, the sound from the left speaker becomes louder than that from the right speaker, and vice versa. Adjust so that the sounds from the left and right speakers are heard with equal volume at your listening position.

7 FM MUTING/MODE Switch

This switch has a dual function: it switches the muting circuit on and off and it switches the reception mode between AUTO and MONO.

Normally this switch is used at the "ON/AUTO" position. The muting circuit is activated and the annoying interstation noise inherent to FM reception is cut out for noise-free tuning. Furthermore, FM stereo broadcasts can be heard in stereo while FM mono broadcasts are heard in mono.

Depress this switch to the "OFF/MONO" position to listen to an FM program whose weak signals have been cut off by the muting circuit together with the noise or to listen to a stereo broadcast in mono.

4 Commande des tonalités graves (BASS)

Elle sert à ajuster les graves ou le sons de la plage basses fréquences en fonction de l'acoustique de la salle d'écoute et de ses préférences personnelles.

Quand il est placé à la position "0", la correction de la réponse de fréquence est annulée. Une rotation de la commande vers la droite accentue les graves, tandis qu'une rotation à gauche les réduit.

5 Commande des tonalités aiguës (TREBLE)

Elle sert à ajuster les aiguës ou les sons de la plage hautes fréquences tels que ceux des cymbales. Une rotation à droite à partir de la position "0" accentue les aiguës, tandis qu'une rotation à gauche les réduit.

6 Commande d'équilibrage (BALANCE)

Le volume des enceintes acoustiques gauche et droite peut être réglé par la commande BALANCE. Si la commande est tournée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à partir de sa position médiane, le son de l'enceinte acoustique gauche sera accentué par rapport à celui de l'enceinte acoustique droite, et vice-versa. Régler de façon que le son provenant des enceintes acoustiques gauche et droite soit entendu avec la même intensité depuis la position d'écoute.

7 Commutateur de sourdine FM/Mode (FM MUTING/MODE)

Il remplit deux fonctions, à savoir qu'il allume et éteint le circuit de sourdine en FM et qu'il permet d'effectuer le passage entre les modes de réception AUTO et MONO. En temps normal, le laisser à la position "ON/AUTO", ce qui place alors en service le circuit de sourdine qui élimine les bruits désagréables inhérents à la réception FM et permet une syntonisation exempte de parasites. En outre, les émissions FM stéréo sont alors reçues automatiquement en stéréophonie et les émissions FM monaurales le son en monophonie.

On enfoncera ce commutateur à la position "OFF/MONO" pour l'écoute d'un programme FM dont les signaux déjà faibles sont encore atténués par le circuit de sourdine en même temps que les bruits, ou bien pour l'écoute en monophonie d'une émission stéréo.

4 Tiefenregler (BASS)

Mit Hilfe dieses Reglers die Wiedergabe der tiefen Töne je nach Geschmack und Charakteristik des Abhörtaums einstellen.

In der Stellung "0" werden die Frequenzen linear wiedergegeben. Durch Drehen nach rechts werden die tiefen Frequenzen angehoben und durch Drehen nach links abgeschwächt.

5 Höhenregler (TREBLE)

Mit diesem Regler kann die Wiedergabe von hohe Frequenzen, wie z.B. der Ton von Becken, beeinflusst werden. Bei Drehen nach rechts werden die hohen Frequenzen angehoben, bei Drehen nach links abgeschwächt. In der Stellung "0" verläuft der Frequenzgang linear.

6 Balanceregler (BALANCE)

Mit dem BALANCE Regler kann die Lautstärke der linken und rechten Lautsprecher eingestellt werden. Durch Drehen des Reglers aus der Mittelstellung nach links wird der linke Lautsprecher lauter als der rechte und umgekehrt. Stellen Sie so ein, daß Sie an dem Platz, an dem Sie hören wollen, beide Lautsprecher gleich laut hören.

7 UKW-Stummabstimmungs-/Betriebsarschalter (FM MUTING/MODE)

Dieser Schalter hat zwei Funktionen: er schaltet die Stummabstimmungsschaltung ein und aus und die Empfangsbetriebsart zwischen AUTO und MONO um.

Normalerweise wird dieser Schalter auf "ON/AUTO" eingestellt. Dabei wird die Stummabstimmungsschaltung eingeschaltet, um das bei der UKW-Senderwahl auftretende störende Rauschen zwischen den Sendern für eine rauschfreie Abstimmung zu unterdrücken. Außerdem sind UKW-Stereosendungen stereofonisch und UKW-Monosendungen monophon zu hören. Diesen Schalter in die Stellung "OFF/MONO" niederdrücken, um einen durch die Stummabstimmungsschaltung zusammen mit dem Rauschen unterdrückten schwachen UKW-Sender empfangen oder eine Stereosendung monophon hören zu können.

4 Control de tono grave (BASS)

Este control se utiliza para ajustar los tonos graves y sonidos de baja frecuencia de acuerdo a las características de la sala de audición o a sus preferencias personales.

Colocándolo en la posición "0" la respuesta de frecuencia es uniforme. Si se gira hacia la derecha el tono grave resalta mientras que si se gira hacia la izquierda disminuye.

5 Control de tono agudo (TREBLE)

Este control se usa para ajustar los tonos agudos y sonidos de alta frecuencia como por ejemplo los de platillos. Si se gira hacia la derecha, desde la posición "0", el tono agudo resalta mientras que si se gira hacia la izquierda disminuye.

6 Control de equilibrio (BALANCE)

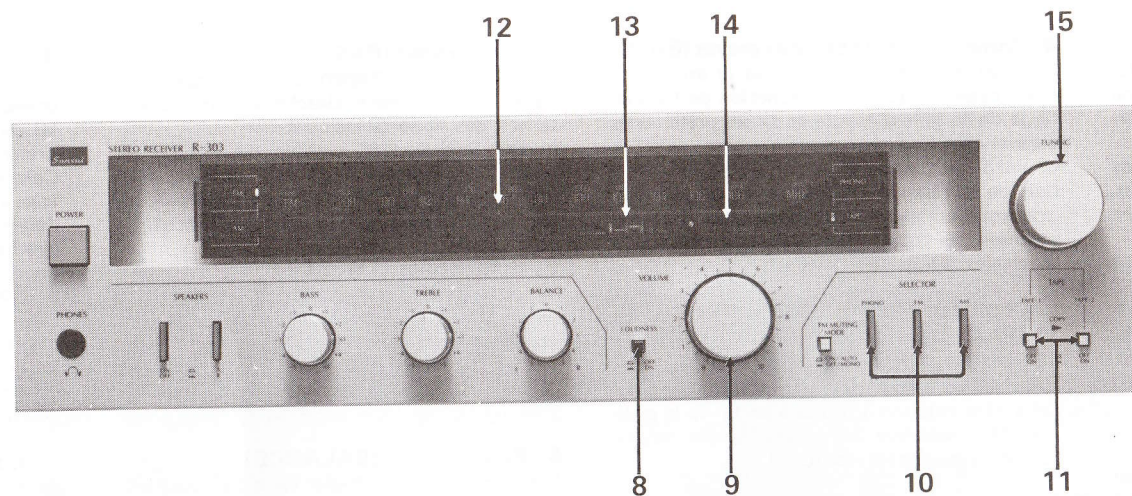
El volumen de los altavoces derecho e izquierdo puede ajustarse con el control de equilibrio. Si el control se gira hacia la izquierda, desde su posición central, el sonido en el altavoz izquierdo aumenta por encima del derecho y viceversa. Efectuar el ajuste de forma que el volumen de ambos altavoces sea igual.

7 Botón de silenciamiento para FM/ Modo de funcionamiento (FM MUTING/MODE)

Este botón tiene dos funciones: conectar y desconectar el circuito de silenciamiento y cambiar el modo de funcionamiento entre AUTO y MONO y viceversa.

Normalmente este botón se deja en la posición ON/AUTO, donde queda conectado el circuito de silenciamiento eliminando el molesto ruido existente entre emisoras de FM. Además en esta posición, los programas estereofónicos pueden escucharse en FM estereo y los que no lo son en monoaural.

Utilizar la posición OFF/MONO para escuchar emisoras cuyas señales débiles no alcanzan a superar el umbral de silenciamiento. En esta posición todos los programas se escucharán en monoaural.



8 LOUDNESS Switch

Depressing this switch when listening at a low volume level accents the lows and highs properly to render the reproduced sound more realistic. This compensates for the fact that the human ear becomes insensitive to the lows and highs as the sound volume is reduced.

9 VOLUME Control

It adjusts the output level (volume) of your audio system. The more to the right it is turned, the greater the volume.

10 SELECTOR Switches

These switches are used to select the program source.

PHONO: For listening to a record on the turntable connected to the PHONO terminals.

FM: For listening to an FM broadcast.

AM: For listening to an AM broadcast.

* Push in one switch to select the program source.

8 Interrupteur de controur sonore (LOUDNESS)

En enfonçant cet interrupteur lors de l'écoute à faible niveau sonore, cela permet d'accentuer les graves et aigus de façon convenable pour donner un effet plus réaliste des sons reproduits. Cela compense le fait que l'oreille humaine devient insensible aux graves et aux aigus à mesure que le volume sonore est réduit.

9 Commande de volume (VOLUME)

Cette commande sert à régler le niveau de sortie (volume sonore) de votre ensemble stéréo. Plus il est tourné vers la droite, plus le niveau du son est élevé.

10 Interrupteurs de sélecteur (SELECTOR)

Ces interrupteurs permettent de choisir la source de programme.

PHONO: Pour écouter un disque reproduit par la platine tourne-disque reliée aux bornes PHONO.

FM: Pour écouter une émission FM.

AM: Pour écouter une émission AM.

* Enfoncer l'un des interrupteurs pour choisir la source de programme.

8 Gehörriichtige Lautstärkekorrektur (LOUDNESS)

Durch Druck auf diesen Schalter beim Hören mit geringer Lautstärke werden die Tiefen und Höhen richtig akzentuiert, um die Tonwiedergabe realistischer zu machen. Hierdurch wird für die Tatsache kompensiert, daß das menschliche Ohr bei verringerter Lautstärke unempfindlich für tiefe und hohe Töne wird.

9 Lautstärkeregler (VOLUME)

Mit diesem Regler wird der Ausgangspegel Ihrer HiFi-Anlage geregelt. Den Regler nach rechts drehen, um die Lautstärke zu erhöhen.

10 Wahlschalter (SELECTOR)

Diese Schalter dienen zum Wählen der Programmquelle.

PHONO: Zum Abhören einer Schallplatte über einen an die Buchsen PHONO angeschlossenen Plattenspieler.

FM: Zum Abhören von UKW-Sendungen.

AM: Zum Abhören von MW-Sendungen.

* Zum Wählen der Programmquelle jeweils nur eine Taste drücken.

8 Botón del compensador (LOUDNESS)

Oprimiendo este botón cuando se escuchan programas a poco volumen acentúa apropiadamente los agudos y graves ofreciendo un sonido más realista. Esto compensa la pérdida del oído humano de los sonidos graves y agudos cuando se reduce el volumen.

9 Control de volumen (VOLUME)

Este control ajusta el nivel de salida de su sistema audio. Cuanto más se gire hacia la derecha mayor será el volumen.

10 Botones selectores (SELECTOR)

Estos botones se utilizan para seleccionar la fuente de programa deseada.

PHONO: Para escuchar discos reproducidos en un giradiscos conectado a los terminales PHONO.

FM: Para escuchar emisiones en FM.

AM: Para escuchar emisiones en AM.

* Oprimir solamente un botón a la vez para seleccionar el programa deseado.

11 TAPE Switches

These switches are for playing back a tape on a tape deck or for dubbing (copying) from one tape to another.

TAPE-1: For playing back a tape on the tape deck which you have connected to the rear panel TAPE-1 terminals or for dubbing a tape from the TAPE-1 deck to the TAPE-2 deck.

TAPE-2: For playing back a tape on the tape deck which you have connected to the TAPE-2 terminals on the rear panel.

* Set these switches to the released OFF position when you are not using the tape deck(s).

12 Tuning Indicator

This lights when the SELECTOR switch has been set to the "FM" or "AM" position. When the TUNING control is rotated, this indicator moves and its color changes from red to green once a station has been tuned in.

13 SIGNAL Indicators

These light in line with the input signal level strength as picked up by the antenna, and they serve to indicate the signal strength. This strength is quite sufficient if the rightmost indicator lights too.

14 STEREO Indicator

This indicator lights when an FM stereo station has been tuned in.

* When the FM MUTING/MODE switch has been set to the OFF/MONO position, the indicator will not light even during the reception of an FM stereo program.

15 TUNING Control

Use it to tune in on the frequency of a desired AM or FM station.

11 Commutateurs de surveillance de bande (TAPE)

Ces commutateurs permettent de reproduire une bande sur un magnétophone ou d'effectuer un copiage (doublage) d'une bande sur une autre.

TAPE-1: Pour la lecture d'une bande sur un magnétophone relié aux bornes TAPE-1 sur le panneau arrière ou pour l'on copie une bande du magnétophone TAPE-1 sur le magnétophone TAPE-2.

TAPE-2: Pour la lecture d'une bande sur un magnétophone relié aux bornes TAPE-2 sur le panneau arrière.

* Mettre ces commutateurs sur la position relâchée OFF lorsque l'on n'utilise pas le(s) magnétophone(s).

12 Indicateur d'accord

Il s'allume lorsque le commutateur SELECTOR a été réglé sur la position "FM" ou "AM". Lorsque la commande d'accord (TUNING) est tournée, cet indicateur bouge et sa couleur passe du rouge au vert lorsqu'une station a été accordée.

13 Témoins d'intensité du SIGNAL

Ils s'allument en accord avec l'intensité du signal d'entrée captée par l'antenne et ils indiquent donc l'intensité de celui-ci. Cette intensité est plus que suffisante si le témoin de l'extrême droite s'allume.

14 Témoin STEREO

Il s'allume à la réception d'une station FM stéréophonique.

* Lorsque l'interrupteur FM MUTING/MODE se trouve à la position OFF/MONO, ce témoin ne s'allume pas, même en cas de réception d'un programme FM stéréophonique.

15 Commande de syntonisation (TUNING)

L'utiliser pour s'accorder sur la fréquence de la station FM ou AM désirée.

11 Bandmithörschalter (TAPE)

Dieses Schalter dienen zur Wiedergabe eines Bandes über ein Tonbandgerät oder zum Überspielen (Kopieren) von einem Band zum anderen.

TAPE-1: Zur Tonbandwiedergabe mit einem Gerät, das mit den Klemmen TAPE-1 auf der Rückseite verbunden ist oder zum Überspielen eines Bandes von Tonbandgerät TAPE-1 auf Tonbandgerät TAPE-2.

TAPE-2: Zur Tonbandwiedergabe mit einem Gerät, das mit den Klemmen TAPE-2 auf der Rückseite verbunden ist.

* Rasten Sie diese Schalter auf OFF aus, wenn Sie kein(e) Tonbandgerät(e) benutzen.

12 Abstimmanzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Eingangswahlschalter auf Position "FM" oder "AM" gestellt wird.

Wenn der Abstimmregler gedreht wird, bewegt sich diese Anzeige, und sobald ein Sender abgestimmt ist, ändert sich ihre Farbe von Rot auf Grün.

13 Signalstärkeanzeigen (SIGNAL)

Diese Anzeigen leuchten entsprechend der an der Antenne anliegenden Eingangssignalstärke, um diese anzuzeigen. Wenn auch die Anzeige ganz rechts leuchtet, ist die Signalstärke völlig zufriedenstellend.

14 UKW-Stereo-Anzeige (STEREO)

Diese Anzeige leuchtet beim Empfang einer UKW-Stereo-Sendung auf.

* Wenn der Schalter FM MUTING/MODE auf OFF/MONO steht, leuchtet die Anzeige nicht auf, selbst wenn ein UKW-Stereo-Programm empfangen wird.

15 Senderabstimmknopf (TUNING)

Diesen Knopf zum Abstimmen der Frequenz des gewünschten MW- oder UKW-Senders verwenden.

11 Botones de verificación de la cinta (TAPE)

Estos botones se usan para reproducir una cinta o para grabar de un cassette deck a otro.

TAPE-1: Para reproducir una cinta en el cassette deck conectado a los terminales TAPE-1 en el panel posterior o para grabar una cinta del cassette deck TAPE-1 en el cassette deck TAPE-2.

TAPE-2: Para reproducir una cinta en el cassette deck conectado a los terminales TAPE-2 en el panel posterior.

* Cuando no se use el cassette deck (o los cassette decks) liberar los botones de la posición OFF.

12 Indicador de sintonización

Este indicador se ilumina cuando el SELECTOR se pone en la posición "FM" o "AM".

Al girar el control de sintonización (TUNING), este indicador se mueve y su color cambia de rojo a verde una vez se ha sintonizado una emisora.

13 Indicadores de señal (SIGNAL)

Estos indicadores se iluminan, en línea, con la intensidad del nivel de la señal de entrada captada por la antena y sirven para indicar la intensidad de la señal. Esta intensidad es más que suficiente si se ilumina también el indicador del extremo derecho.

14 Indicador estereofónico de FM (STEREO)

Este indicador se ilumina cuando se sintoniza una emisora estereofónica de FM.

* Cuando el botón FM MUTING/MODE ha sido colocado en la posición OFF/MONO, el indicador no se iluminará aún cuando se reciba un programa estereofónico en FM.

15 Control de sintonía (TUNING)

Para sintonizar las emisoras deseadas en la banda de AM o FM.

Operating procedures

Before turning the unit on

Before turning the unit on, see that all controls and switches are properly adjusted as recommended, especially the VOLUME control.

- * Turn the VOLUME control fully to the left where "0" is indicated. Volume will then be minimum.
- * Set the BASS and TREBLE tone controls to the "0" position.
- * Set the BALANCE control to the center position.
- * Set the LOUDNESS switch to the "OFF" position.
- * Set the FM MUTING/MODE switch to the "ON/AUTO" position.
- * Set the TAPE switches to the "OFF" position.
- * Set the left-hand SPEAKERS switch to "ON" and select the speakers you intend to use with the right-hand SPEAKERS switch.

Broadcast reception

1. Set the SELECTOR switch to FM when receiving an FM broadcast and to AM when receiving an AM broadcast.
 2. Rotate the TUNING control to tune in the desired station. The tuning indicator color changes from red to green and the lighting of the rightmost SIGNAL indicator indicates the optimum tuning point. The STEREO indicator lights when an FM stereo station has been tuned in.
- * If the FM MUTING/MODE switch is set to ON/AUTO when an FM station with weak signals is picked up, the built-in muting circuit may be activated and no sound may be heard. In cases like this, depress the FM MUTING/MODE switch to the OFF/MONO position and listen to the program in mono.
3. Adjust the volume, balance and tone to your preference.

Procédés de réglage

Avant de mettre l'appareil en marche

Avant de mettre l'appareil en marche, prendre bien soin à ce que toutes les commandes et interrupteurs soient mis sur une position correcte de la façon indiquée, surtout en ce qui concerne la commande VOLUME.

- * Prendre soin de bien tourner la commande VOLUME complètement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avant de manœuvrer n'importe lequel des commutateurs de l'appareil.
- * Mettre les commandes BASS et TREBLE sur la position centrale "0".
- * Mettre la commande BALANCE sur la position centrale.
- * Mettre l'interrupteur LOUDNESS sur la position "OFF".
- * Mettre le commutateur FM MUTING/MODE sur la position "ON/AUTO".
- * Mettre les commutateurs TAPE sur la position "OFF".
- * Mettre à nouveau le commutateur de gauche SPEAKERS sur "ON" et choisir le haut-parleur que l'on veut utiliser à l'aide du commutateur de droite SPEAKERS.

Réception des émissions

1. Mettre l'interrupteur SELECTOR sur FM pour recevoir une émission en FM, et sur AM pour recevoir une émission AM.
 2. Faire tourner la commande d'accord (TUNING) pour accorder la station désirée. La couleur de l'indicateur d'accord passe du rouge au vert et lorsque l'indicateur SIGNAL situé le plus à droite s'allume, on a obtenu le point d'accord optimal. Le témoin STEREO s'allume lorsqu'une station FM stéréo a été accordée.
- * Si l'interrupteur FM MUTING/MODE est placé sur ON/AUTO lorsque une station à signaux faibles est captée, le circuit incorporé de sourdine (MUTING) entrera en service et aucun son ne sera audible. Dans ce cas, placer l'interrupteur FM MUTING/MODE à la position OFF/MONO et écouter le programme en monophonie.
3. Régler le volume, l'équilibrage et la tonalité à son goût.

Bedienungsverfahren

Vor dem Einschalten des Gerätes

Vor dem Einschalten des Gerätes unbedingt darauf achten, daß alle Regler und Schalter gemäß Empfehlung eingestellt sind; besonders auf die Einstellung des Reglers VOLUME achten.

- * Den Regler VOLUME bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, bevor irgendetwas andere Schalter des Gerätes betätigt werden.
- * Stellen Sie die Klangregler BASS und TREBLE auf Mittenstellung "0".
- * Stellen Sie den Regler BALANCE auf Mittenstellung.
- * Stellen Sie den Schalter LOUDNESS auf "OFF".
- * Stellen Sie den Schalter FM MUTING/MODE auf "ON/AUTO".
- * Stellen Sie das Schalter TAPE auf "OFF".
- * Drücken Sie die linke Schalter SPEAKERS auf "ON" und wählen Sie eines der angeschlossenen Lautsprecherboxen mittels rechte Schalter SPEAKERS.

Rundfunkempfang

1. Stellen Sie den Schalter SELECTOR auf FM, wenn Sie UKW-Sendungen empfangen wollen, und auf AM zum Empfang von MW-Sendungen.
 2. Den Abstimmregler zum Abstimmen des gewünschten Senders drehen. Die Farbe der Abstimmanzeige ändert sich von Rot auf Grün, und der optimale Abstimmungspunkt wird durch das Aufleuchten der Feldstärkeanzeige (SIGNAL) ganz rechts angezeigt. Die UKW-Stereoanzeige (STEREO) leuchtet beim Empfang eines UKW-Stereosenders auf.
- * Wenn der Schalter FM MUTING/MODE bei Empfang eines UKW-Senders mit schwacher Signalstärke auf ON/AUTO gestellt ist, kann die Stummabstimmungsschaltung aktiviert werden und es ist unter Umständen kein Ton zu hören. In solchen Fällen den Schalter FM MUTING/MODE auf OFF/MONO stellen und die Sendung monophon hören.
3. Stellen Sie Lautstärke, Balance und Klang nach Ihrem Geschmack ein.

Instrucciones de manejo

Antes de encender el aparato

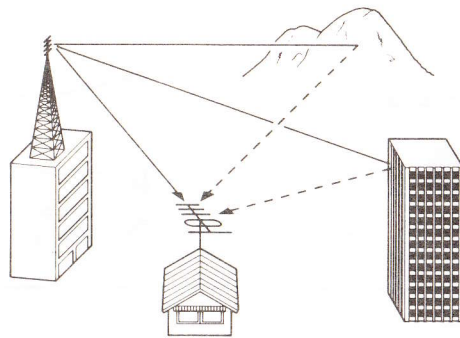
Antes de encender el aparato verificar que todos los botones y controles estén ajustados apropiadamente, especialmente el control VOLUME.

- * Girar el control VOLUME completamente hacia la izquierda donde se indica "0". El volumen será entonces el mínimo.
- * Colocar los controles BASS y TREBLE en la posición "0".
- * Colocar el control BALANCE en la posición central.
- * Colocar el botón LOUDNESS en la posición "OFF".
- * Colocar el botón FM MUTING/MODE en la posición ON/AUTO.
- * Colocar los botones TAPE en la posición OFF.
- * Colocar el botón SPEAKERS de la izquierda en la posición ON y seleccionar el altavoz que Ud. desee usar con el botón SPEAKERS de la derecha.

Recepción de emisiones de radio-difusión

1. Colocar el SELECTOR en FM cuando se quieran escuchar emisiones en FM y colocarlo en AM cuando se quieran escuchar emisiones en AM.
 2. Girar el control de sintonización (TUNING) para sintonizar las emisoras. El indicador de sintonización cambiará de rojo a verde y la iluminación del indicador de potencia de la señal (SIGNAL) indicará el punto de óptimo de recepción. El indicador de FM en estéreo (STEREO) se iluminará cuando se haya sintonizado una emisora de FM en estéreo.
- * Si el botón FM MUTING/MODE se coloca en la posición ON/AUTO cuando se capta una emisora de FM señales muy débiles, el circuito silenciador incorporado puede activarse no oyéndose sonido alguno. En estos casos, oprimir el botón FM MUTING/MODE a la posición OFF/MONO y escuchar el programa en monofonía.
3. Ajustar el volumen, balance y tono según sus preferencias.

Multi path phenomenon
Phénomène à multi-trajets
Mehrwegphänomen
Entrada múltiple



For better FM reception

Compared with AM, FM is inherently of higher quality with less noise and less interferences. Here are some hints for further improved FM reception.

Multi-path phenomenon and antenna alignment

FM waves are directional (more directional than AM), possessing a tendency to beam in a straight line. When hitting an obstacle, they simply reflect. Antennas receive the waves reflected by nearby obstacles (such as mountains or tall buildings) as well as the wave beamed direct from the station. The result is a multi-path phenomenon, the same problem as the cause of "ghosts" on TV screen. In FM, reflection can cause distortion and poor stereo separation. Use an FM antenna with good directionality and align it correctly to minimize such distortion.

Weak antenna input—When antenna input is too weak, the signal-to-noise ratio (the relative levels of the desired vs. the noise generated inside the unit and by extraneous signals) may deteriorate. The causes may be:

- * Improper antenna location.
- * Use of a low-gain T-shaped antenna. (Replace it with an outdoor antenna.)

Nearby electric appliance—Pulsive noises, caused by electrical sparks, may be mixed into audio signals. Major sources of such noises are automobiles (ignition plugs), electric trains, high-tension lines, fluorescent lamps, welding machines, etc. Therefore, you suffer less noise when the antenna is placed as far away as possible from such sources of noise.

Pour une meilleure réception FM

Comparée à la réception AM, la FM est fondamentalement de meilleure qualité avec moins de bruit et moins d'interférences. Voici quelques conseils utiles pour améliorer la réception FM.

Phénomène à multi-trajets et alignement d'antenne

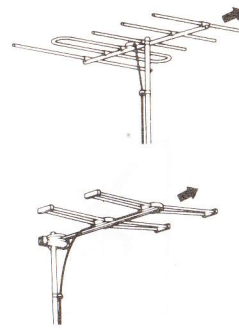
Les ondes FM sont directionnelles (plus directionnelles qu'en AM), elles ont tendance à se propager en ligne droite. Quand elles rencontrent un obstacle, elles sont simplement réfléchies. Les antennes reçoivent les ondes réfléchies par les obstacles alentours (tels que les montagnes et les bâtiments élevés) ainsi que les ondes provenant directement de la station émettrice. Le résultat est un phénomène à multi-trajets le même problème qui cause des images fantômes sur l'écran de télévision. En FM, la réflexion peut produire des distorsions et une mauvaise séparation stéréo. Utiliser une antenne FM avec une bonne directionnalité et l'aligner correctement pour minimiser une telle distorsion.

Entrée d'antenne faible—Si l'entrée d'antenne est trop faible, le rapport de signal à bruit (la différence entre le niveau désiré et le bruit engendré à l'intérieur de l'appareil et par les signaux externes) peut être diminué. Les causes peuvent être:

- * Mauvais emplacement de l'antenne.
- * Emploi d'une antenne en T à faible gain. (Remplacer par une antenne extérieure.)

Appareils électriques fonctionnant à proximité

—Les parasites à impulsions provoqués par les étincelles électriques, peuvent être mélangés aux signaux audio. Les sources principales de tels bruits sont les automobiles (bougies d'allumage), les trains électriques, les lignes de haute tension, les lampes fluorescentes, les machines à souder, etc. Par conséquent, on obtiendra moins de bruit si l'antenne est placée le plus loin possible de telles sources de bruit.



Für besseren UKW-Empfang

Im Vergleich zu AM hat UKW eine viel höhere Qualität mit weniger Störungen und weniger Interferenz. Hier sind einige Hinweise zur weiteren Verbesserung des UKW-Empfangs:

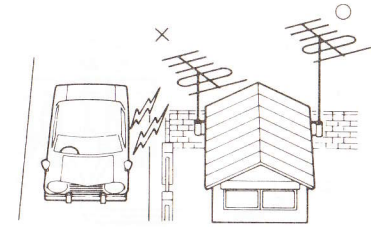
Mehrwegphänomen und Antennenausrichtung

UKW-Wellen haben Richtwirkung (mehr als AM-Wellen) und breiten sich geradlinig aus. Wenn sie auf ein Hindernis treffen, werden sie reflektiert. Antennen empfangen die von Hindernissen in der Nähe (Berge, Hochhäuser usw.) reflektierten Wellen genau so wie die direkt vom Sender ausgestrahlten Wellen. Das Ergebnis hiervon ist das Mehrwegphänomen, das gleiche Problem, das beim Fernsehen zu Geisterbildern führt. Bei UKW kann Reflexion zu Verzerrung und schlechter Stereotrennung führen. Verwenden Sie eine UKW-Antenne mit guter Richtwirkung und richten Sie sie genau aus, um solche Verzerrung auf ein Minimum zu bringen.

Schwacher Antenneneingang—Wenn der Antenneneingang zu schwach ist, kann der Signal-Rauschabstand (das Verhältnis von gewünschtem Ton zu Störungen durch das Gerät selbst und durch äußere Ursachen) verringert werden. Die Ursachen können sein:

- * Falscher Antennenanbringungsart.
- * Verwendung einer T-förmigen Antenne. (Ersetzen Sie sie durch eine Außenantenne.)

Elektrogeräte in der Nähe—Durch Funken verursachte, pulsierende Störungen können sich mit den Audiosignalen mischen. Die Hauptquellen für solche Störungen sind Autos (Zündkerzen), Elektrozüge, Hochspannungsleitungen, Leuchtstofflampen, Schweißgeräte usw. Aus diesem Grund erhalten Sie weniger Störungen, wenn die Antenne so weit wie möglich von solchen Störungsquellen entfernt angebracht wird.



Para una mejor recepción FM

En comparación con AM, FM posee mucha mayor calidad con menos ruidos e interferencias. A continuación se dan algunos consejos para mejorar la recepción de FM.

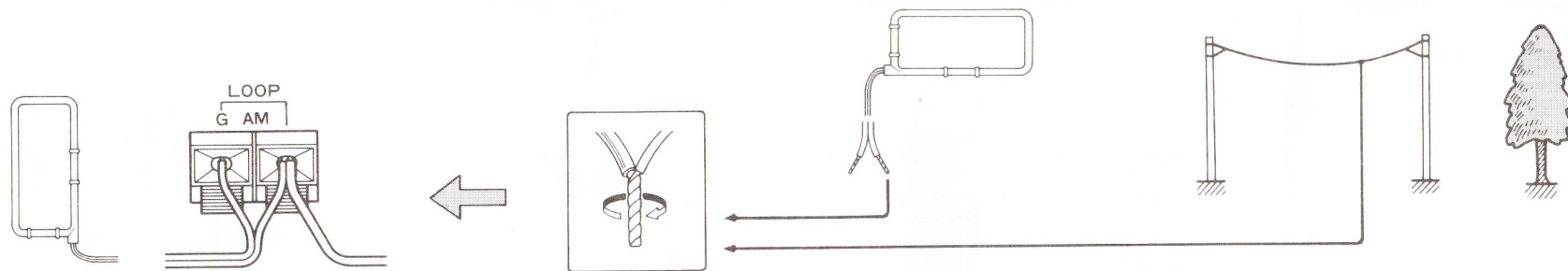
Fenómeno de trayectoria múltiple y alineación de la antena

Como las ondas de FM son direccionales (más acentuadas que las de AM), poseen la tendencia de viajar en línea recta y cuando chocan contra un obstáculo, simplemente se reflejan. Las antenas reciben las ondas reflejadas por obstáculos cercanos como montañas, edificios altos, etc., además de la onda enviada directamente por la emisora. El resultado es un fenómeno de trayectoria múltiple, el mismo problema que presenta la formación de "fantasmas" en una pantalla de televisión. En FM el reflejo puede causar distorsiones y una separación estereofónica pobre. Utilizar una buena antena de FM y alinearla correctamente para minimizar tal distorsión.

Débil entrada de la antena— Cuando la entrada de la antena es demasiado débil, la relación señal/ruido (los niveles relativos de lo deseado contra el ruido generado dentro de la unidad por señales extrañas), puede deteriorarse. Las causas pueden ser:

- * Situación inadecuada de la antena.
- * Utilización de una antena en T de poca ganancia.

Proximidad de aparatos eléctricos—Sonidos pulsantes, causados por chispas eléctricas, pueden mezclarse con las señales de audio. Las principales fuentes de tales ruidos son: automóviles (bujías de encendido), trenes eléctricos, cables de alta tensión, lámparas fluorescentes, máquinas de soldar, etc. Por esta razón, y para soportar menos ruidos es conveniente situar la antena lo más lejos posible de esas fuentes.



For better AM reception

Following are some hints for better AM reception.

When receiving weak stations:

When the unit is tuned to a weak AM station, you hear lower volume than when it receives a strong one. If the unit is used in a concrete building, AM volume may be increased by placing it by a window. For best AM reception, you are advised to install an outdoor AM antenna.

When hearing AM noise:

AM noise can be caused by one of the following reasons.

Interference—Interference causes an audible, high-pitched beat. To avoid it, re-align the direction of the antenna. Also note that an outdoor antenna may also increase the noise level of a desired station by accidentally pulling in interference from other stations. Re-alignment in this case is also necessary.

Hum—Booming hum noise is often caused by the power source and is heard as 60 Hz (or 50 Hz) sound. It may be reduced by moving the unit away from other electric appliances.

Buzz—Buzz noise is caused by fluorescent lamps and other electric appliances, or by natural phenomena such as thunder. Installation of a noise-suppression device may be effective. Since complete elimination of AM buzz is usually impossible, it is suggested that you make it less audible with the TREBLE tone control on your unit.

Pour une meilleure réception AM

Voici quelques conseils utiles pour une meilleure réception AM.

En recevant des stations faibles:

Si l'appareil est accordé sur une station AM faible, on entendra un volume plus faible que lorsqu'on reçoit une station plus forte. Si l'appareil est utilisé dans un bâtiment en béton armé, le volume AM pourra être accentué en plaçant l'appareil près d'une fenêtre. Pour la meilleure réception AM possible, il est conseillé d'installer une antenne AM extérieure.

S'il y a du bruit en AM:

Du bruit dans les émissions AM peut être dû à l'une des raisons suivantes.

Interférences—Les interférences produisent un battement audible à haute tonalité. Pour l'éviter, réaligner la direction de l'antenne. Noter également qu'une antenne extérieure risque aussi d'augmenter le niveau de bruit d'une station désirée en captant accidentellement les interférences d'autres stations. Le réalignement dans ce cas s'avère aussi nécessaire.

Ronflement—Un bruit de ronflement fort est souvent produit par la source de puissance et se fait entendre sur 50 Hz (ou 60 Hz). Il peut être réduit en éloignant l'appareil des autres appareils électriques.

Grésillement—Le bruit de grésillement est produit par les lampes fluorescentes et autres appareils électriques, ou par des phénomènes naturels tel que la foudre. L'installation d'un dispositif anti-parasite peut être efficace. Etant donné que l'élimination complète du grésillement AM est normalement impossible, il est conseillé de le rendre moins audible au moyen de la commande de tonalité TREBLE sur l'appareil.

Für besseren MW-Empfang

Nachfolgend finden Sie einige Hinweise für besseren MW-Empfang.

Beim Empfang schwacher Sender:

Wenn das Gerät auf einen schwachen MW-Sender abgestimmt ist, so hören Sie eine geringere Lautstärke als bei einem starken Sender. Wenn das Gerät in einem Stahlbetongebäude verwendet wird, kann die MW-Lautstärke durch Aufstellung des Gerätes in der Nähe eines Fensters verbessert werden. Für besten MW-Empfang wird die Verwendung einer MW-Außenantenne empfohlen.

Beim Auftreten von MW-Störungen:

MW-Störungen können durch die folgenden Ursachen verursacht werden.

Interferenz—Interferenz verursacht ein hörbares hohes Pfeifen. Richten Sie zur Vermeidung von Interferenz die Antenne neu aus. Beachten Sie bitte, daß eine Außenantenne auch den Störungspegel eines gewünschten Senders durch ungewolltes Auffangen von Interferenz anderer Sender vergrößern kann. Auch in diesem Fall ist Neuausrichtung erforderlich.

Brummen—Lautes Brummen wird oft durch die Netzfrequenz verursacht und als Ton von 50 Hz (60 Hz) gehört. Es kann eventuell durch Entfernen des Gerätes von anderen Elektrogeräten.

Summen—Summen wird durch Neonlampen und andere Elektrogeräte oder durch Naturerscheinungen wie Blitze verursacht. Die Installation einer Entsörvorrichtung kann hilfreich sein. Da vollständige Beseitigung von MW-Summen normalerweise unmöglich ist, sollten Sie es mit dem TREBLE Regler Ihres Gerätes weniger hörbar machen.

Para mejor recepción de AM

A continuación se dan algunos consejos para una mejor recepción de AM.

Quando se reciben emisoras débiles:

Quando se sintoniza una emisora de AM débil, el volumen de sonido es mucho más bajo que cuando se recibe una emisora fuerte. Si la unidad funciona en un edificio de hormigón, se puede aumentar el volumen de sonido de AM situándola cerca de la ventana. Para una mejor recepción de AM se aconseja instalar una antena exterior adecuada.

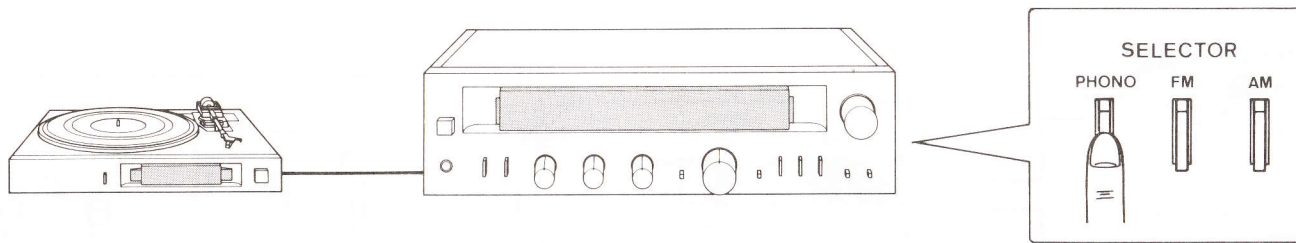
Quando se oye un ruido AM:

El ruido de AM puede tener su origen en una de las siguientes causas:

Interferencia—Una interferencia ocasiona un batido agudo y audible. Para evitarlo, volver a alinear la antena. Nótese también que una antena exterior puede aumentar el nivel del ruido de la emisora deseada atrayendo accidentalmente interferencias de otras emisoras. También es este caso es necesario alinear la antena.

Zumbido agudo—El zumbido agudo lo causa a menudo la fuente de alimentación y se escucha como sonido de 60 Hz (o 50 Hz). Se puede reducir alejando la unidad de todo aparato eléctrico.

Zumbido sordo—Este tipo de zumbido lo originan las lámparas fluorescentes o cualquier otro aparato eléctrico, así como también los fenómenos naturales, como por ejemplo, el trueno. La instalación de un dispositivo para la supresión de ruidos puede ser eficaz. Dado que la completa eliminación del zumbido sordo de AM es; por lo general, imposible, sugerimos la utilización del control de tono TREBLE para amortiguarlo.



Record Play

1. Set the SELECTOR switch to PHONO.
2. Operate the turntable and play the record.
3. Adjust the volume, tone and balance to your preference.

Poor-quality record reproduction

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

Reproduction de disque

1. Mettre le sélecteur (SELECTOR) sur PHONO.
2. Faire fonctionner la table de lecture et reproduire un disque.
3. Régler le volume, la tonalité et l'équilibrage selon son désir.

Reproduction de disques de mauvaise qualité

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

Abspielen von Schallplatten

1. Drücken Sie die Eingangswahl taste (SELECTOR) "PHONO".
2. Bedienen Sie den Plattenspieler, und spielen Sie die Schallplatte ab.
3. Stellen Sie Lautstärke, Klang und Balance nach Ihrem Geschmack ein.

Schallplattenwiedergabe schlechter Qualität

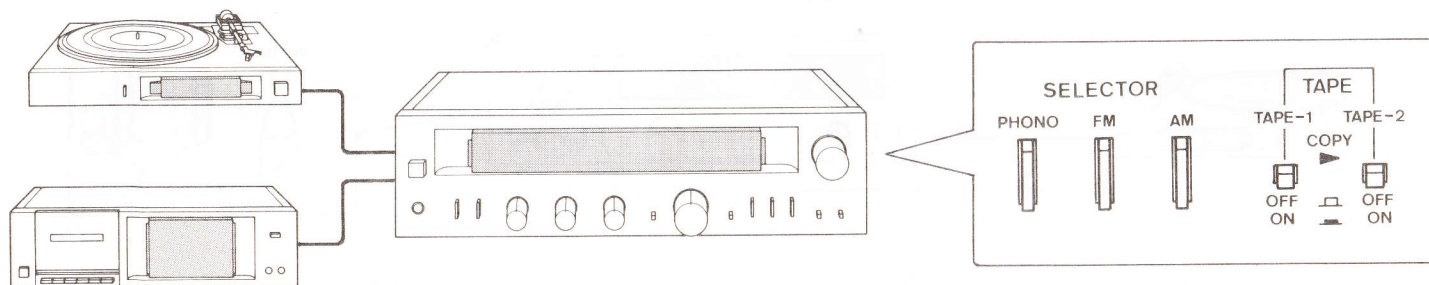
- * Überprüfen Sie bei andauerndem Brummen die Erdung Ihres Plattenspielers.
- * Wenn der Tonabnehmer Ihres Plattenspielers von den Schallwellen der Lautsprecher beeinflusst wird und diese unerwünschten Schwingungen verstärkt werden, kann es zu Heulen oder akustischer Rückkopplung kommen. Entfernen Sie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

Reproducción de discos

1. Poner el selector (SELECTOR) en la posición PHONO.
2. Poner en funcionamiento el giradiscos y reproducir el disco.
3. Ajustar el volumen, tono y balance de acuerdo a su gusto personal.

Poca calidad en la reproducción de discos

- * Cuando se escuche un zumbido continuo, verificar la estabilidad del giradiscos.
- * Cuando el fonocaptor del giradiscos se ve afectado por las ondas sonoras vibratorias de los altavoces, pueden producirse estridencias o una realimentación acústica y las señales indeseadas se amplifican. Para evitar las estridencias, alejar el giradiscos de las cajas acústicas o colocarlo sobre un soporte sólido y antivibratorio.
- * Si se escuchan ruidos molestos durante la reproducción de un disco, sugerimos comprobar que no haya polvo depositado en los surcos o en la aguja. La causa también puede ser una aguja gastada. Si se utiliza algún producto para la limpieza de los discos, asegurarse de que éste sea de buena calidad.



Tape recording

A record, broadcast or other program source can be recorded on the tape deck connected to the TAPE REC terminals.

1. Depress the appropriate SELECTOR switch to select to the program source you want to record.
2. Start playing the program source.
3. Operate the tape deck, adjust the recording level and start recording.

* Operating the VOLUME or tone controls has no effect on the recording signals.

Monitoring the recording

Monitoring recordings can be performed only with a 3-head tape deck with independent recording and playback heads. ("Monitoring" refers to playing back the sound which has been recorded during the recording process.) It cannot be performed with a tape deck having a record/playback combined head.

1. Set the tape monitor switch on the tape deck to the TAPE position.
2. Set the TAPE switch to TAPE-1 or TAPE-2 in accordance with the tape deck used for recording.

* Recording can be performed simultaneously on two tape decks TAPE-1 and TAPE-2. In this case, set the left-hand TAPE-1 switch to OFF.

Enregistrement de bande

Il est possible d'enregistrer un disque, une émission ou toute autre source de programme sur le magnétophone relié aux bornes TAPE REC.

1. Enfoncer l'interrupteur de sélecteur (SELECTOR) pour choisir la source de programme que vous désirez enregistrer.
2. Commencer à lire la source de programme.
3. Mettre le magnétophone en marche, régler le niveau d'enregistrement et commencer la reproduction.

* Le fait d'actionner la commande VOLUME ou les commandes de tonalité n'a pas d'effet sur les signaux d'enregistrement.

Surveillance de l'enregistrement

Il n'est possible de surveiller des enregistrements qu'avec un magnétophone à trois têtes qui a des têtes indépendantes pour l'enregistrement et la reproduction. (On entend par "surveillance" la reproduction du son que l'on enregistre au cours même du processus d'enregistrement). Cette surveillance n'est pas possible avec un magnétophone qui est équipé d'une tête mixte d'enregistrement/lecture.

1. Mettre le commutateur de surveillance de bande du magnétophone sur la position TAPE.
2. Mettre le commutateur TAPE sur TAPE-1 ou TAPE-2 selon le magnétophone qui sert pour l'enregistrement.

* Il est possible d'effectuer un enregistrement sur deux magnétophones à la fois, TAPE-1 et TAPE-2. Dans ce cas, mettre le commutateur de gauche TAPE-1 sur la position OFF.

Tonbandaufnahme

Schallplatten, Rundfunksendungen oder sonstige Programmquellen können von dem an die Buchsen TAPE REC angeschlossenen Tonbandgerät aufgenommen werden.

1. Den Wahlschalter (SELECTOR) auf die gewünschte Programmquelle drücken.
2. Beginnen Sie mit dem Abspielen der Programmquelle.
3. Bedienen Sie das Tonbandgerät, steuern Sie den Aufnahmepegel aus, und beginnen Sie mit der Aufnahme.

* Betätigung den Regler VOLUME oder den Klangregler hat keinen Einfluß auf die Aufnahmetonsignale.

Hinterbandkontrolle

Hinterbandkontrolle kann nur mit einem Tonbandgerät in 3-Kopf-Technik mit unabhängigem Aufnahme- und Wiedergabekopf durchgeführt werden. ("Hinterbandkontrolle" nennt man die Wiedergabe des gerade aufgenommenen Tons über den getrennten Wiedergabekopf während der Aufnahme.) Dieser Vorgang kann nicht mit einem Tonbandgerät mit kombiniertem Aufnahme-/Wiedergabekopf durchgeführt werden.

1. Stellen Sie den Hinterbandkontrollschalter des Tonbandgerätes auf TAPE.
2. Stellen Sie in Übereinstimmung mit dem zur Aufnahme verwendeten Tonbandgerät den Schalter TAPE auf TAPE-1 oder TAPE-2.

* Es kann gleichzeitig auf zwei Tonbandgeräte, TAPE-1 und TAPE-2 aufgenommen werden. In diesem Fall den linken Schalter TAPE-1 auf OFF stellen.

Grabación de cintas

Discos, emisiones de radio o cualquier otra fuente de programas, pueden grabarse en una cinta con el cassette deck conectado a los terminales TAPE REC.

1. Preparar la fuente del programa que se desea grabar y mantenerlo preparado. El botón SELECTOR deberá ajustarse.
2. Empezar la reproducción del programa.
3. Poner en marcha el cassette deck, ajustar el nivel de grabación y comenzar la grabación.

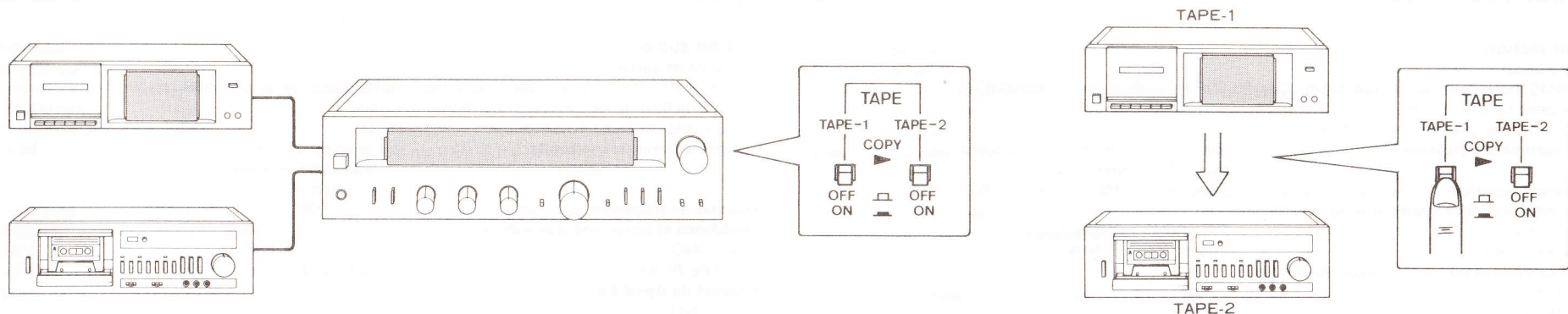
* La manipulación del control VOLUME o de los controles de tono no afecta a las señales de grabación.

Control de la grabación

Se puede controlar la grabación (reproducir lo grabado justo después de haberlo reproducido) solamente con un cassette deck de tres cabezas, con cabezas independientes para la grabación y la reproducción. No se puede controlar la grabación con un cassette deck de cabeza de grabación/reproducción combinada.

1. Oprimir el botón TAPE MONITOR a la posición TAPE.
2. Oprimir el botón TAPE de TAPE-1 o TAPE-2 según el cassette deck utilizado para la grabación.

* La grabación puede efectuarse simultáneamente en dos cassette decks TAPE-1 y TAPE-2. En este caso, oprimir el botón TAPE-1 izquierdo a la posición OFF.



Tape playback

1. Set the TAPE switch to TAPE-1 or TAPE-2.
 - * Depress the left-hand TAPE-1 switch when the tape deck has been connected to the TAPE-1 terminals; depress the right-hand TAPE-2 switch when it has been connected to the TAPE-2 terminals.
 2. Operate the tape deck and play back the tape.
 3. Adjust the volume, balance and tone to your preference.
- * When you finish playing back, depress the TAPE switch once more to release it.

Dubbing from tape to tape

Using two tape decks, it is possible to record the contents on a prerecorded tape onto another tape. This is known as tape dubbing (copying), and it allows you to edit the recorded contents freely.

Tape dubbing is performed from TAPE-1 to TAPE-2.

1. Set the left-hand TAPE-1 switch to ON.
2. Play back the tape in the tape deck connected to the TAPE-1 terminals, set the tape deck connected to the TAPE-2 terminals to the recording mode and begin dubbing.
3. The sound heard through the speakers is the playback sound of TAPE-1. With a 3-head tape deck connected to the TAPE-2 terminals, set the right-hand TAPE-2 switch to ON, and monitor the recording.

Lecture de bande

1. Mettre le commutateur TAPE sur TAPE-1 ou TAPE-2.
 - * Enfoncer le commutateur de gauche TAPE-1 lorsque le magnétophone a été relié aux bornes TAPE-1; enfoncer le commutateur de droite TAPE-2 lorsqu'il a été relié aux bornes TAPE-2.
 2. Mettre le magnétophone en marche et reproduire la bande.
 3. Régler le volume, l'équilibrage et la tonalité à son goût.
- * Quand vous avez fini la reproduction, poussez encore une fois sur le commutateur TAPE qui reviendra dans la position relâchée.

Copiage d'une bande sur une autre

Si l'on utilise deux magnétophones, il est possible d'enregistrer le contenu d'une bande préenregistrée sur une autre bande. C'est ce que l'on appelle le mixage (copiage). Cette fonction permet d'effectuer librement des montages avec des enregistrements.

Le copiage de bande s'effectue du magnétophone TAPE-1 sur le magnétophone TAPE-2.

1. Mettre le commutateur de gauche TAPE-1 sur la position ON.
2. Reproduire la bande du magnétophone relié aux bornes TAPE-1, mettre le magnétophone relié aux bornes TAPE-2 dans le mode d'enregistrement, et commencer le mixage.
3. Le son qui parvient à travers les haut-parleurs est le son de la lecture du magnétophone TAPE-1. Lorsqu'un magnétophone à trois têtes est relié aux bornes TAPE-2, mettre le commutateur de droite TAPE-2 sur la position ON, et surveiller l'enregistrement.

Tonbandwiedergabe

1. Den Schalter TAPE auf TAPE-1 oder TAPE-2 stellen.
 - * Wenn das Tonbandgerät an die Buchsen TAPE-1 angeschlossen ist, drücken Sie die linke Schalter TAPE-1; wenn das Tonbandgerät an die Buchsen TAPE-2 angeschlossen ist, drücken Sie die rechte Schalter TAPE-2.
 2. Bedienen Sie das Tonbandgerät, und spielen Sie das Band ab.
 3. Stellen Sie Lautstärke, Balance und Klang nach Ihrem Geschmack ein.
- * Nach Beendigung der Wiedergabe, den Schalter TAPE durch nochmaliges Drücken wieder freigeben.

Überspielen von einem Tonband auf das andere

Bei Verwendung von zwei Tonbandgeräten ist es möglich, den Inhalt eines bereits bespielten Bandes auf ein anderes Band zu überspielen. Diesen Vorgang nennt man Überspielen (Kopieren), der Ihnen die Möglichkeit gibt, Aufnahmen beliebig zusammenzustellen.

Das Überspielen erfolgt von Tonband TAPE-1 auf Tonband TAPE-2.

1. Stellen Sie den linken Schalter TAPE-1 auf ON.
2. Spielen Sie das Band mit dem an die Buchsen TAPE-1 angeschlossenem Tonbandgerät ab, und versetzen Sie das an die Buchsen TAPE-2 angeschlossene Tonbandgerät in Aufnahmebereitschaft. Beginnen Sie nun mit dem Überspielen.
3. Der über die Lautsprecher zu hörende Ton ist der Wiedergabeton von Tonband TAPE-1. Bei einem an die Buchsen TAPE-2 angeschlossenen Tonbandgerät in 3-Kopf-Technik stellen Sie zur Hinterbandkontrolle den rechten Schalter TAPE-2 auf ON.

Reproducción de cintas

1. Oprimir el botón TAPE para TAPE-1 o TAPE-2.
 - * Oprimir el botón TAPE-1 izquierdo cuando el cassette deck haya sido conectado a los terminales TAPE-1 y, oprimir el botón TAPE-2 derecho cuando el cassette deck haya sido conectado a los terminales TAPE-2.
 2. Poner el cassette deck en marcha y reproducir la cinta.
 3. Ajustar el volumen, tono y balance de acuerdo a su gusto personal.
- * Cuando se acabe la reproducción, oprimir una vez más el botón TAPE para liberarlo.

Regrabación de una cinta a otra

Usando dos cassette decks, los contenidos de una cinta previamente grabada pueden grabarse en otra cinta. Esto es conocido con el nombre de regrabación (copia) y permite grabar libremente los contenidos de la primera cinta.

La regrabación se efectúa desde el cassette deck TAPE-1 al cassette deck TAPE-2.

1. Oprimir el botón TAPE-1 izquierdo ON.
2. Reproducir la cinta en el cassette deck conectado a los terminales TAPE-1, colocar el cassette deck conectado a los terminales TAPE-2 en el modo de grabación e iniciar la regrabación en la otra cinta.
3. El sonido oído a través de los altavoces es el sonido de reproducción del cassette deck TAPE-1. Con un cassette deck de tres cabezas conectado a los terminales TAPE-2, oprimir el botón TAPE-2 derecho ON y controlar la grabación.

Specifications

Audio section

Power output

Min. RMS, both channels driven, from 40 to 20,000 Hz with no more than 0.07 % total harmonic distortion

20 watts per channel into 8 ohms

Total harmonic distortion less than 0.07 % at or below rated min. RMS power output

Frequency response (at 1 watt) 10 to 50,000 Hz, +1 dB, -2 dB

Input sensitivity and impedance (at 1 kHz)

PHONO 2.5 mV/47 kilohms

TAPE PLAY 150 mV/47 kilohms

Signal to noise ratio (short-circuit, A-network)

PHONO 72 dB

TAPE PLAY 90 dB

FM section

Tuning range 88 to 108 MHz

Usable sensitivity

Mono IHF 10.8 dBf (1.9 μ V)

DIN 0.9 μ V

50 dB quieting sensitivity

Stereo 37 dBf

Signal to noise ratio (at 65 dBf)

Stereo 65 dB

Distortion (at 65 dBf)

Stereo less than 0.25 % at 1,000 Hz

Stereo separation 40 dB at 1,000 Hz

AM section

Tuning range 530 to 1,600 kHz

Usable sensitivity 53 dB/m (446 μ V/m)

Signal to noise ratio 45 dB

Others

Power voltage 120/220/240 V (50/60 Hz)

For U.S.A. and Canada 120 V (60 Hz)

Power consumption 100 watts 110 VA Rated

130 watts Maximum

Dimensions 430 mm (16-15/16") W

118 mm (4-11/16") H

241 mm (9-1/2") D

Weight 4.5 kg (9.9 lbs.) net

5.2 kg (11.5 lbs.) packed

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

* In order to simplify the explanation illustrations may sometimes differ from the originals.

Spécifications

Section audio

Puissance de sortie

Puissance efficace minimale, les deux canaux en fonction, de 40 à 20.000 Hz, avec pas plus de 0,07 % de distorsion harmonique totale.

20 watts par canal avec 8 ohms

Distorsion harmonique totale moins de 0,07 % juste ou en dessous de la puissance de sortie minimale efficace

Réponse de fréquence (à 1 watt) 10 à 50.000 Hz, +1 dB, -2 dB

Impédance et sensibilité d'entrée (à 1 kHz)

PHONO 2,5 mV/47 kilohms

TAPE PLAY 150 mV/47 kilohms

Rapport de signal à bruit (IHF)

PHONO 72 dB

TAPE PLAY 90 dB

Section FM

Echelle d'accord 88 à 108 MHz

Sensibilité utilisable

Mono IHF 10,8 dBf (1,9 μ V)

DIN 0,9 μ V

Seuil de sensibilité 50 dB

Stéréo 37 dBf

Rapport de signal à bruit (à 65 dBf)

Stéréo 65 dB

Distorsion harmonique totale (à 65 dBf)

Stéréo moins de 0,25 % à 1.000 Hz

Séparation stéréo 40 dB à 1.000 Hz

Section AM

Echelle d'accord 530 à 1.600 kHz

Sensibilité utilisable 53 dB/m (446 μ V/m)

Taux de signal à bruit 45 dB

Divers

Tension d'alimentation 120/220/240 V (50/60 Hz)

Pour les USA et le Canada 120 V (60 Hz)

Consommation de puissance 100 watts 110 VA Nominale

130 watts Maximum

Dimensions 430 mm (L)

118 mm (H)

241 mm (P)

Poids 4,5 kg net

5,2 kg emballé

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

* Pour simplifier les explications, les illustrations peuvent quelquefois être différentes des originaux.

Technische Daten

Audioabschnitt

Ausgangsleistung

Min. effektive, beide Kanäle betrieben, von 40 bis 20.000 Hz, mit nicht mehr als 0,07 % Klirrgrad

20 W pro Kanal an 8 Ohm

Klirrgrad	weniger als 0,07 % bei oder unter min. effektiver Nennausgangsleistung
Frequenzgang (bei 1 W)	10 bis 50.000 Hz, +1 dB, -2 dB
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz (bei 1 kHz)	
PHONO	2,5 mV/47 Kiloohm
TAPE PLAY	150 mV/47 Kiloohm
Klirrgrad (IHF)	
PHONO	72 dB
TAPE PLAY	90 dB

UKW-Abschnitt

Empfangsbereich 88 bis 108 MHz

Eingangsempfindlichkeit

 Mono IHF 10,8 dB (1,9 μ V)

 DIN 0,9 μ V

50 dB-Empfindlichkeitsschwelle

 Stereo 37 dBf

Signal-Rauschspannungsabstand (bei 65 dBf)

 Stereo 65 dB

Klirrgrad (bei 65 dBf)

 Stereo weniger als 0,25 % bei 1.000 Hz

Übersprechdämpfung 40 dB bei 1.000 Hz

MW-Abschnitt

Empfangsbereich 530 bis 1.600 kHz

Eingangsempfindlichkeit 53 dB/m (446 μ V/m)

Fremdspannungsabstand 45 dB

Sonstiges

Netzspannung 120/220/240 V (50/60 Hz)

 Für USA und Kanada 120 V (60 Hz)

Stromverbrauch 100 Watt 110 VA Nennverbrauch

130 Watt Maximaler Verbrauch

Abmessungen 430 mm Breite

118 mm Höhe

241 mm Tiefe

Gewicht 4,5 kg netto

5,2 kg verpackt

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

* Um die Erläuterung zu vereinfachen, können die Abbildungen manchmal vom Original abweichen.

Especificaciones

Sección de audio

Potencia de salida

Potencia mínima de salida RMS con ambos canales excitados, entre 40 y 20.000 Hz y con una distorsión armónica total no mayor del 0,07 %

20 varios por canal a 8 ohmios

Distorsión armónica total menor del 0,07 % a una potencia igual o menor de la potencia mínima RMS especificada.

Respuesta de frecuencia (a 1 vatio) 10 a 50.000 Hz, +1 dB, -2 dB

Sensibilidad de entrada e impedancia (1 kHz)

 PHONO 2,5 mV/47 kiloohmios

 TAPE PLAY 150 mV/47 kiloohmios

Relación señal-ruido (cortocircuito, red A)

 PHONO 72 dB

 TAPE PLAY 90 dB

Sección FM

Margen de sintonía de 88 a 108 MHz

Sensibilidad útil

 IHF mono 10,8 dBf (1,9 μ V)

 DIN 0,9 μ V

Umbral de silenciamiento para 50 dB

 Estéreo 37 dBf

Relación señal-ruido (a 65 dBf)

 Estéreo 65 dB

Distorsión (a 65 dBf)

 Estéreo menos del 0,25 % a 1.000 Hz

Separación estéreo 40 dB a 1.000 Hz

Sección AM

Margen de sintonía 530 a 1.600 kHz

Sensibilidad útil (antena de barra) 53 dB/m (446 μ V/m)

Relación señal-ruido 45 dB

Otros

Alimentación 120/220/240 V (50/60 Hz)

Consumo de energía 100 vatios 110 VA nominal

130 vatios máximo

Dimensiones 430 mm (A)

118 mm (A)

241 mm (P)

Peso 4,5 kg neto

5,2 kg con embalaje

* Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

* Con el objeto de simplificar las explicaciones, algunas veces las ilustraciones pueden diferir de los originales.



SANSUI ELECTRIC CO., LTD.

14-1 Izumi 2-Chome, Suginami-ku, TOKYO 168, JAPAN