

DENON

INTEGRATED STEREO AMPLIFIER

PMA-360

OPERATING INSTRUCTIONS

BEDIENUNGSANLEITUNG

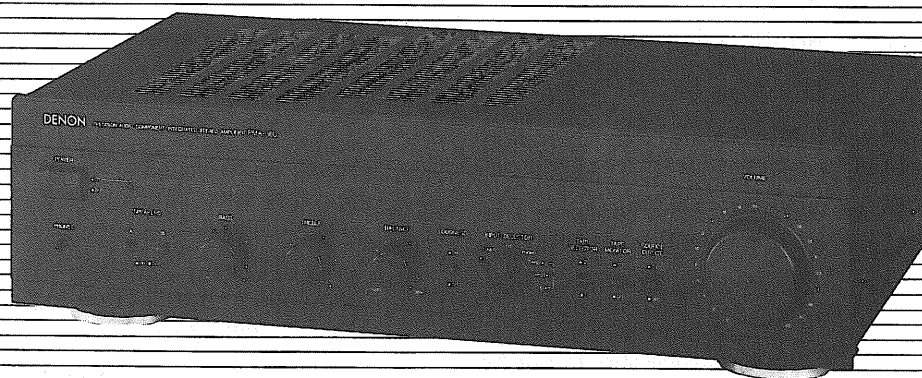
MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

INSTRUCCIONES DE OPERACION

GEBRUIKSAANWIJZING

BRUKSANVISNING



FOR ENGLISH READERS

PAGE 10 ~ PAGE 11

PARA LECTORES DE ESPAÑOL

PAGINA 18 ~ PAGINA 19

FÜR DEUTSCHE LESER

SEITE 12 ~ SEITE 13

VOOR NEDERLANDSTALIGE LEZERS

PAGINA 20 ~ PAGINA 21

POUR LES LECTEURS FRANCAIS

PAGE 14 ~ PAGE 15

FÖR SVENSKA LÄSARE

SIDA 22 ~ SIDA 23

PER IL LETTORE ITALIANO

PÀGINA 16 ~ PÀGINA 17

"SERIAL NO.

**PLEASE RECORD UNIT SERIAL NUMBER ATTACHED TO THE REAR OF THE
CABINET FOR FUTURE REFERENCE"**



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

ATTENTION

POUR PREVENIR LES CHOCS ELECTRIQUES NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISEE AVEC UN PROLONGATEUR UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ETRE INSEREES A FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE A DECOUVERT.

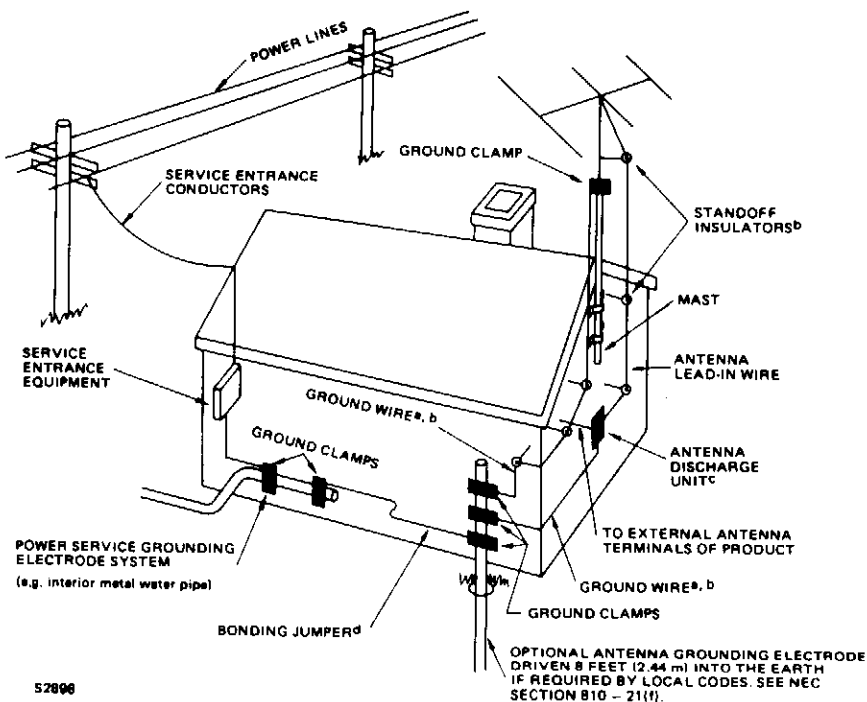
SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read Instructions – All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. Retain Instructions – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Heed Warnings – All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
4. Follow Instructions – All operating and use instructions should be followed.
5. Water and Moisture – The appliance should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.
6. Carts and Stands – The appliance should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
- 6A. An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.
7. Wall or Ceiling Mounting – The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
8. Ventilation – The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
9. Heat – The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.



10. Power Sources – The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
11. Grounding or Polarization – The precautions that should be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.
12. Power-Cord Protection – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
13. Protective Attachment Plug – The appliance is equipped with an attachment plug having overload protection. This is a safety feature. See Instruction Manual for replacement or resetting of protective device. If replacement of the plug is required, be sure the service technician has used a replacement plug specified by the manufacturer that has the same overload protection as the original plug.
14. Cleaning – The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
15. Power Lines – An outdoor antenna should be located away from power lines.
16. Outdoor Antenna Grounding – If an outside antenna is connected to the receiver, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built up static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70–1984, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. See Figure A.
17. Nonuse Periods – The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
18. Object and Liquid Entry – Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
19. Damage Requiring Service – The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
 - A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
 - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or
 - C. The appliance has been exposed to rain; or
 - D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
20. Servicing – The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

FIGURE A
EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING ACCORDING
TO NATIONAL ELECTRICAL CODE INSTRUCTIONS
CONTAINED IN ARTICLE 810 – "RADIO AND
TELEVISION EQUIPMENT"



^a Use No. 10 AWG (5.3 mm²) copper, No. 8 AWG (8.4 mm²) aluminum, No. 17 AWG (1.0 mm²) copper-clad steel or bronze wire, or larger, as a ground wire.

^b Secure antenna lead-in and ground wires to house with stand-off insulators spaced from 4–6 feet (1.22–1.83 m) apart.

^c Mount antenna discharge unit as close as possible to where lead-in enters house.

^d Use jumper wire not smaller than No. 6 AWG (13.3 mm²) copper, or the equivalent, when a separate antenna-grounding electrode is used. See NEC Section 810-21 (j).

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer,

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger bzw. als Komponente einer solchen Anlage (Tuner, Verstärker, aktive Lautsprecherbox, Fernseh-Monitor u. dgl.) zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften und ist zum Nachweis dafür mit dem Zulassungszeichen der Deutschen Bundespost gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst. Dieses Gerät darf im Rahmen der „Allgemeingenehmigung für das Errichten und Betreiben von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern“ in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Genehmigung nur für die Allgemeinheit bestimmte Sendungen und solche, für die ebenfalls eine Allgemeine Empfangsgenehmigung erteilt worden ist^{*)}, empfangen und wiedergegeben werden dürfen. Wer unbefugt andere Sendungen (z. B. des Polizeifunks, des Mobilfunks) empfängt und wiedergibt, verstößt gegen die Genehmigungsvorgaben und macht sich daher nach § 15, Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit dem Zulassungszeichen bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen ordnungsgemäß errichteten und betriebenen elektrischen Anlagen stört. Der Zusatzbuchstabe S^{**)} beim Zulassungszeichen besagt außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere ordnungsgemäß errichtete und betriebene elektrische Anlagen weitgehend unempfindlich ist. Geräte ohne den Zusatz S sind nicht besonders sicher gegen Beeinflussungen. Sollten bei Geräten mit dem Zusatz S ausnahmsweise trotzdem Beeinflussungen auftreten, oder wenn Sie Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funktätigungsstelle.

- *) Zur Zeit für den Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.
- **) Weitere Zusätze haben in Bezug auf die Störfestigkeit keine Bedeutung. Sie geben bei Empfängern vielmehr Aufschluß über Empfangsmöglichkeiten.

Allgemeine Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

Die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 234 vom 16.12.1970) wird unter Bezug auf Abschnitt III der Genehmigung durch folgende Fassung der Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger gemäß den §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen ersetzt:

Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

1 Die Errichtung und der Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern werden nach §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.3.1977 (BGBl. I, S. 459) allgemein genehmigt.

2 Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger im Sinne dieser Genehmigung sind Funkanlagen gemäß § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen, die ausschließlich die für Rundfunkempfänger zugelassenen Frequenzbereiche^{*)} aufweisen und zum Aufnehmen und gleichzeitigen Hör- oder Sichtbarmachen von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendungen bestimmt sind. Zum Empfänger gehören auch eingebauter oder mit ihm fest verbundene Antennen sowie bei Unterteilung in mehrere Geräte die funktionsmäßig zugehörigen Geräte. Außer für den Empfang von Rundfunksendungen dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nur mit besonderer Genehmigung der Deutschen Bundespost für andere Fernmeldezwecke zusätzlich benutzt werden. In den Empfängern eingebauter oder sonst mit ihm verbundene Zusatzgeräte (z. B. Ultraschallfermeldeanlagen, Infrarotfermeldeanlagen) werden von dieser Genehmigung nicht erfaßt (ausgenommen die Einrichtungen zum Empfang des Verkehrsfunks). Desgleichen sind andere technische Empfangseigenschaften, die über den eigentlichen Zweck eines Rundfunkempfängers hinausgehen (z. B. zum Empfang anderer Funkdienste, für die Wiedergabe im Rahmen von Textübertragungsverfahren) hierdurch nicht genehmigt. Hierfür gelten besondere Regelungen.

II.

Diese Genehmigung wird unter nachstehenden Auflagen erteilt.

1. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen den jeweils geltenden Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger entsprechen. Eingebaute Zusatzgeräte müssen den für sie geltenden Bestimmungen und technischen Vorschriften genügen.

Änderungen der Technischen Vorschriften, die im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen veröffentlicht werden, muß bei schon errichteten und in Betrieb genommenen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern nachgekommen werden, wenn durch den Betrieb dieser Rundfunkempfänger andere elektrische Anlagen gestört werden.

Serenmäßig hergestellte Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen zum Nachweis dafür, daß sie den

Technischen Vorschriften entsprechen, mit einer DBP-Prüfnummer gekennzeichnet sein. **) Die DBP-Prüfnummer sagt über die elektrische und mechanische Sicherheit und die Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen nichts aus.

2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger dürfen an ortsfesten oder nichtortsfesten Rundfunk-Empfangsantennenanlagen, -Verteilanlagen oder Kabelfernsehanlagen betrieben und im Rahmen der Bestimmungen über private Drahtfermeldeanlagen mit Drahtfermeldeanlagen verbunden werden. Auf demselben Grundstück oder innerhalb eines Fahrzeuges dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger mit anderen Geräten oder sonstigen Gegenständen (z. B. Plattenspieler, Magnetaufzeichnungs- und -Wiedergabegeräte, Antennen) verbunden werden, sofern diese Geräte von der Deutschen Bundespost genehmigt sind oder keiner Genehmigung bedürfen.
3. Mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern dürfen aufgrund dieser Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, also übertragene Tonsignale (Musik, Sprache) und Fernsehsignale (nur Bildinformationen). Andere Sendungen (z. B. des Polizeifunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste, Datenübertragungen) dürfen nicht aufgenommen werden, werden sie jedoch unbeabsichtigt empfangen, so dürfen sie weder aufgezeichnet, noch anderen mitgeteilt, noch für irgendwelche Zwecke ausgewertet werden. Das Vorhandensein solcher Sendungen darf auch nicht anderen zur Kenntnis gebracht werden.
4. Durch Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger darf der Betrieb anderer elektrischer Anlagen nicht gestört werden.
5. Änderungen der Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger, die die zulässigen Frequenzbestimmungsbereiche der Empfänger erweitern, gehen über den Umfang dieser Genehmigung hinaus und bedürfen vor ihrer Ausführung einer besonderen Genehmigung der Deutschen Bundespost. Wer aufgrund dieser Genehmigung einen Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger betreibt, hat bei einer Änderung der kennzeichnenden Merkmale von Ton- oder Fernseh-Rundfunkanlagen, insbesondere bei Änderung des Senderverhaltens oder bei Frequenzwechsel, die ggf. notwendig werdenden Änderungen an den Rundfunkempfängern auf seine Kosten vornehmen zu lassen.
6. Die Deutsche Bundespost ist berechtigt, Rundfunkempfänger und mit ihnen verbundene Geräte darauf zu prüfen, ob die Auflagen der Genehmigung und die Technischen Vorschriften eingehalten werden. Den Beauftragten der Deutschen Bundespost ist das Betreten der Grundstücke oder Räume, in denen sich Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger befinden, zu den verkehrsbüblichen Zeiten zu gestatten. Befinden sich die Rundfunkempfänger oder mit ihnen verbundene Geräte nicht im Verfügungsbereich desjenigen, der die Empfänger betreibt, so hat er den Beauftragten der Deutschen Bundespost Zutritt zu diesen Teilen zu ermöglichen.

III.

Bei Funkstörungen die nicht durch Mangel der Rundfunkempfänger oder der mit ihnen verbundenen Geräte verursacht werden können die Funkmedien der Deutschen Bundespost zur Feststellung der Störung in Anspruch genommen werden.

IV.

1. Diese Genehmigung kann allgemein oder durch die örtlich zuständige Oberpostdirektion einem einzelnen Betreiber gegenüber für einen bestimmten Rundfunkempfänger widerrufen werden. Ein Widerruf ist insbesondere zulässig, wenn die unter Abschnitt II aufgeführten Auflagen nicht erfüllt werden. Ansatz der Genehmigung zu widerrufen, kann die Deutsche Bundespost anordnen, daß bei einem Verstoß gegen eine Auflage ein Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger außer Betrieb zu setzen ist und erst bei Einhaltung der Auflagen wieder betrieben werden darf. Die Auflagen dieser Genehmigung können jederzeit ergänzt oder geändert werden.
2. Diese Genehmigung ersetzt die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970, sie gilt ab 1.7.1979.

Bonn, den 14.5.1979

Der Bundesminister
für das Post- und Fernmeldewesen
im Auftrag
Haast

*) Siehe Technische Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger, veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen.

**) Für ausnahmsweise noch nicht gekennzeichnete, vor dem 1.7.1979 errichtete und in Betrieb genommene Ton-Rundfunkempfänger wird die Kennzeichnung nicht verlangt.

PRECAUTIONS FOR INSTALLATION

Leave at least 10cm of space between this unit and any other component placed above.

SICHERHEITSMASSNAHMEN BEIM EINBAU

Lassen einen Mindestabstand von 10 cm zwischen diesem Gerät und der anderen Komponente, die daraufgestellt wird.

PRECAUTIONS D'INSTALLATION

Prévoir un espace d'au moins 10cm entre l'unité et tout autre appareil se trouvant au-dessus.

PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Lasciate uno spazio libero di almeno 10 cm fra quest'unità e qualsiasi altro componente che è collocato sopra la stessa.

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACION

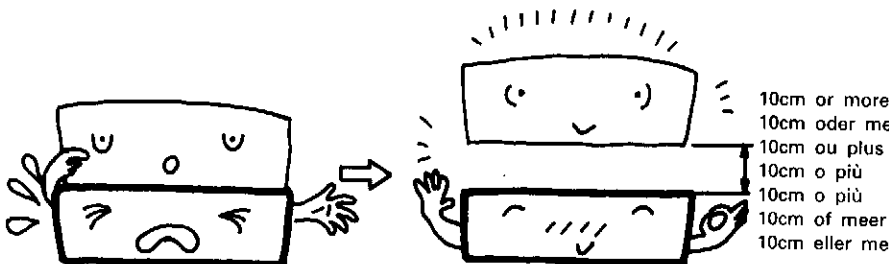
Deje por lo menos 10 cm. de espacio entre esta unidad y cualquier otro componente situado sobre ella.

VOORZORGSMAATREGELEN

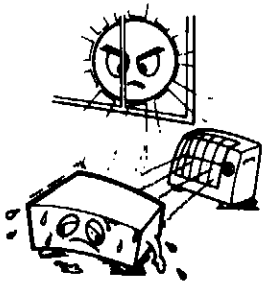
Bij plaatsing dient u een ruimte van minstens 10 cm open te laten tussen dit toestel en een ander erop geplaatst component.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID INSTALLATIONEN

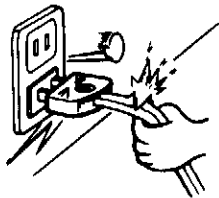
Se till att det finns minst 10 cm mellanrum mellan apparaten och en ev. annan apparat som ställs ovanpå.



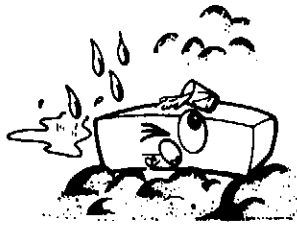
**NOTE ON USE/HINWEISE ZUM GEBRAUCH/OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION
NOTE SULL'USO/NOTAS SOBRE EL USO/ALVORENS TE GEBRUIKEN/OBSERVERA**



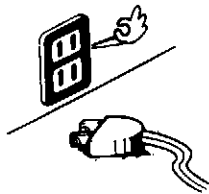
- Avoid high temperatures
Allow for sufficient heat dispersion when installed on a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen
Sehen Sie zu, daß eine zureichende Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Eviter des températures élevées
Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère.
- Evitate di esporre l'unità a temperature alte.
Assicuratevi che ci sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio.
- Evite altas temperaturas
Permite la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola.
- Vermijd hoge temperaturen.
Zorg voor een degelijk hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst.
- Undvik höga temperaturer.
Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack.



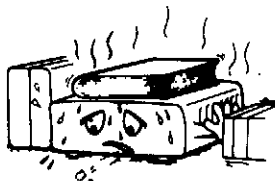
- Handle the power cord carefully.
Hold the plug when unplugging the cord.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um.
Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen.
- Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution.
Tenir la prise lors du débranchement du cordon.
- Maneggiare il filo di alimentazione con cura.
Agire per la spina quando scollegate il cavo dalla presa.
- Maneje el cordón de energía con cuidado.
Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía.
- Hanteer het netsnoer voorzichtig.
Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld.
- Hantera nätkablen varsamt.
Håll i kablarna när den kopplas från eluttaget.



- Keep the set free from moisture, water, and dust.
- Halten Sie das Gerät fern von Feuchtigkeit, Wasser und Staub.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière.
- Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere.
- Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo.
- Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen.
- Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm.

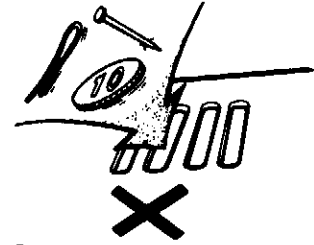


- Unplug the power cord when not using the set for long periods of time.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Disinnestate il filo di alimentazione quando avete l'intenzione di non usare il filo di alimentazione per un lungo periodo di tempo.
- Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo.
- Neem altijd het netsnoer uit het stopcontact wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.
- Koppla ur nätkablen om apparaten inte kommer att användas i lång tid.

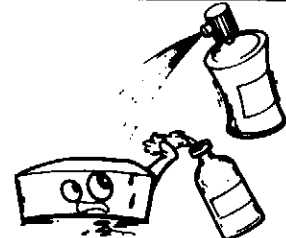


*(For sets with ventilation holes)

- Do not obstruct the ventilation holes.
- Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.
- Non coprite i fori di ventilazione.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- De ventilatieopeningen mogen niet worden beblokkeerd.
- Täpp inte till ventilationsöppningarna.



- Do not let foreign objects in the set.
- Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen.
- Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil.
- E' importante che nessun oggetto è inserito all'interno dell'unità.
- No deje objetos extraños dentro del equipo.
- Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen.
- Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.

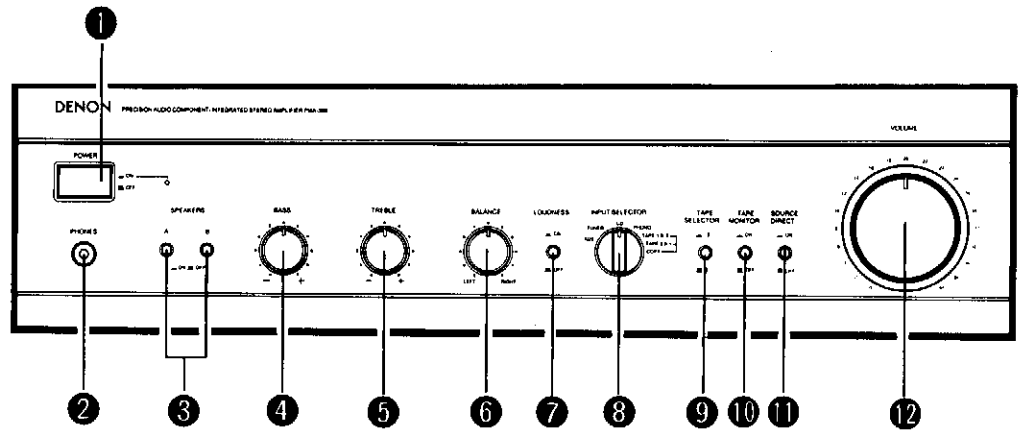


- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the set.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen.
- Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil.
- Assicuratevi che l'unità non venga in contatto con insetticidi, benzolo o solventi.
- No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo.
- Laat geen insektenverdelgende middelen, benzine of ververdunner met dit apparaat in contact komen.
- Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensen och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.

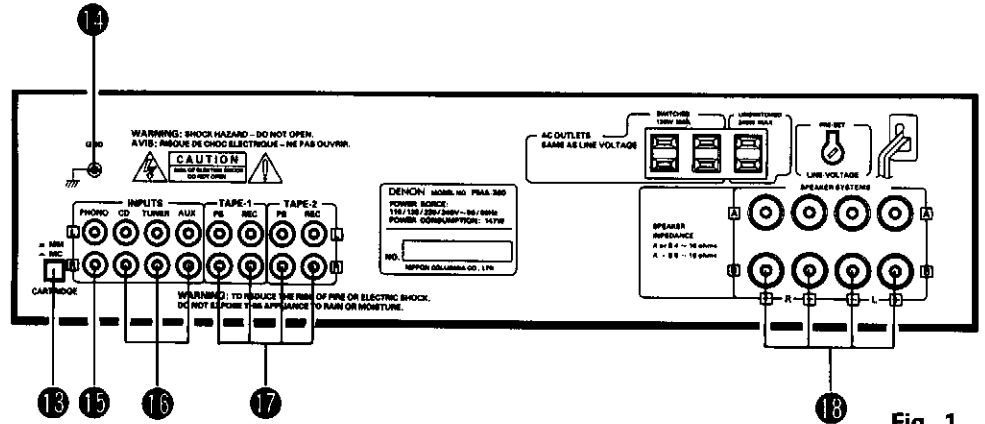


- Never disassemble or modify the set in any way.
- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern.
- Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre.
- Non smontate mai, nè modificate l'unità in nessun modo.
- Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera.
- Nooit dit apparaat demonteren of op andere wijze modificeren.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.

**FRONT PANEL
FRONTPLATTE
PANNEAU AVANT**



**BACK PANEL
RÜCKWAND
PANNEAU ARRIERE**



**Fig. 1
Abb. 1**

13 CARTRIDGE	14 GND	15 PHONO	16 CD, TUNER, AUX	17 TAPE-1, TAPE-2 • TAPE PB • TAPE REC	18 SPEAKERS
Cartridge Selection Switch	GND	Phono Input Terminals (Phono)	Input Terminals (CD, TUNER, AUX)	Playback and Recording Terminals • Playback Terminals • Recording Terminals	Speaker Terminal
Tonabnehmer-Wahlschalter	GND	Schallplattenspieler-Eingangsbuchsen (Phono)	Eingangsbuchsen (CD, TUNER, AUX)	Tonband-Ein/Ausgänge • Wiedergabe • Aufnahme	Lautsprecherklemmen
Sélecteur de cellule	GND	Bornes d'entrée (phono)	Bornes d'entrée (CD, TUNER, AUX)	Bornes de lecture et d'enregistrement • Bornes de lecture • Bornes déenregistrement	Bornes de haut-Parleurs

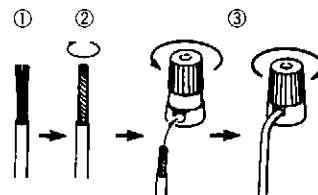
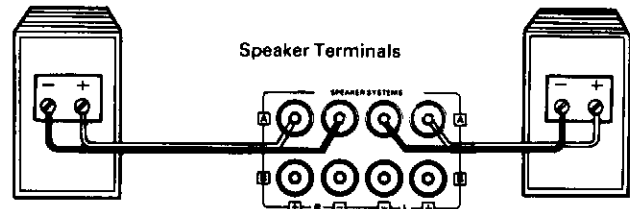
Connection to the Speaker System
Anschluß der Lautsprecheranlage
Connexion du système de haut-Parleurs

1. Peel off the sheathing from the end of the cord.
2. Twist the wire strands.
3. Loosen the speaker terminal, insert the wire lead portion of the cord, and then tighten the terminal.

1. Ein Stück der Isolierung am Kabelende wegschneiden.
2. Den Litzendraht zusammendrehen.
3. Die Lautsprecherklemme lösen, das bloßliegende Drahtende einführen und durch Anziehen der Klemme gut einklemmen.

1. Dénuder la gaine de l'extrémité du cordon.
2. Torsader les fils de cordon.
3. Desserrer la borne du haut-parleur, insérer l'extrémité du fil du cordon, puis serrer la borne.

RIGHT SPEAKER RECHTER LAUTSPRECHER HAUT-PARLEUR DROIT
SPEAKER TERMINALS LAUTSPRECHERBUCHSEN BORNES DE HAUT-PARLEURS
LEFT SPEAKER LINKER LAUTSPRECHER HAUT-PARLEUR GAUCHE



**Fig. 2
Abb. 2**

CONNECTIONS
ANSCHLÜSSE
CONNEXIONS

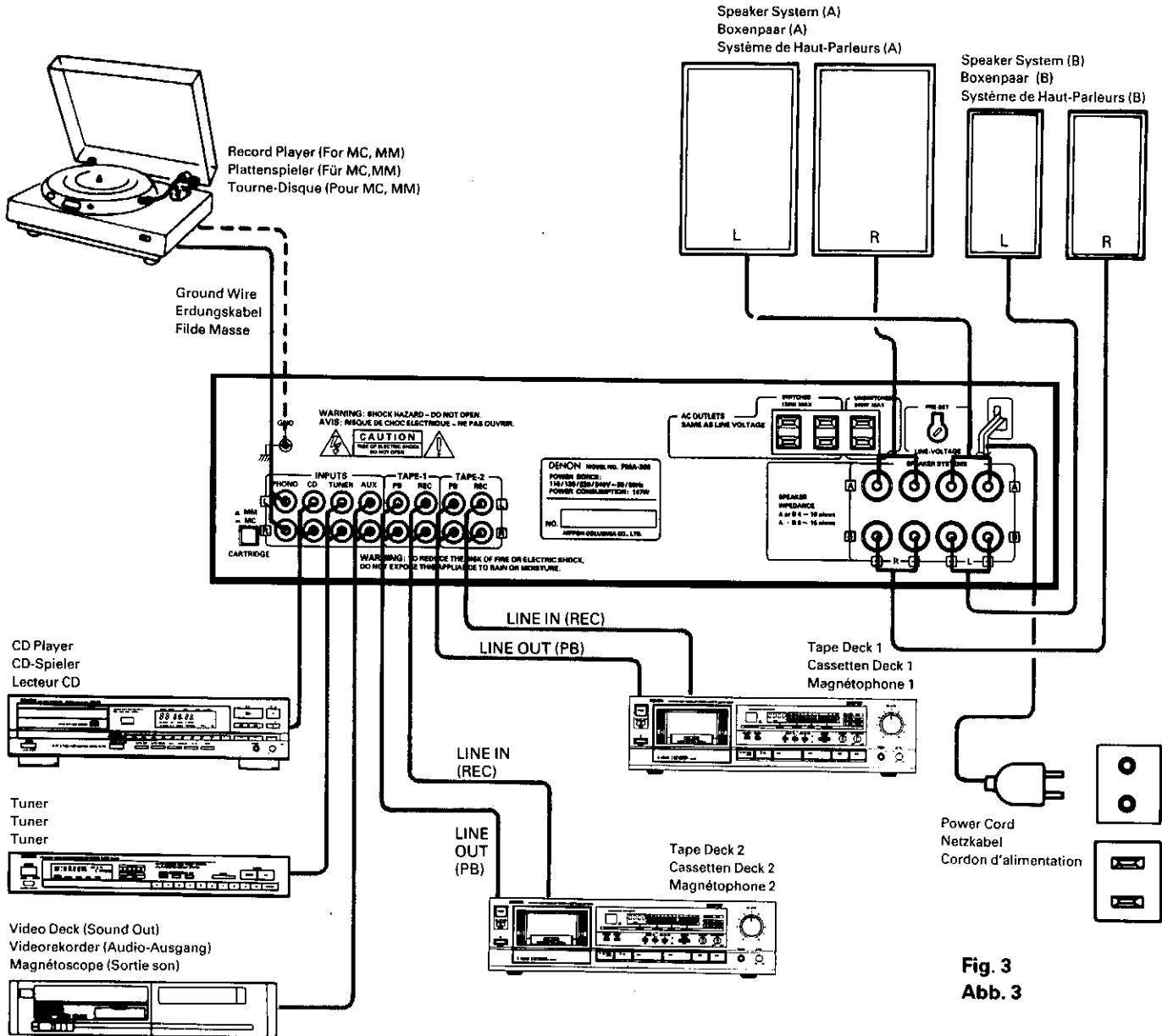


Fig. 3
Abb. 3

- **AC OUTLETS . . . For U.S.A., Canada and Multi-Voltage models.** AC outlets are used for connecting amplifier component units, such as tuner, turntable, tape deck, etc.
- **SWITCHED (Total capacity: 120 W):** This outlet is turned ON/OFF when main power switch is turned on/off.
- **UNSWITCHED (Capacity: 240 W)** These outlets are always ON whether power switch is on or OFF.
- **LINE VOLTAGE (Voltage select switch) . . . For Multi-Voltage model only.**
 - * The desired voltage may be set with the VOLTAGE SELECTOR KNOB on the back panel using a screw driver.
 - * Do not twist the VOLTAGE SELECTOR KNOB with excessive force. It may be damaged.
 - * If the voltage select switch does not turn smoothly, see qualified serviceman.



- **Sorties CA . . . Pour USA, Canada et multi-tension modèles** Les AC OUTLETS (sorties CA) peuvent être utilisées pour enficher des cordons d'alimentation d'appareils connectés à l'ampli, tels que tuner, lecteur de disque ou magnétophone.
- **SWITCHED (en circuit) (Capacité max.: 120 W)** Ces alimentations sont commandées par l'interrupteur d'alimentation principal (POWER), et ouvertes (ON) et coupées (OFF) par cet interrupteur.
- **UNSWITCHED (hors circuit) (Capacité max.: 240 W)** Cette alimentation n'est pas connectée à l'interrupteur (POWER).

BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN DER BEDIENUNGSELEMENTE

1 POWER (NetztaSte)

Nach Drücken der NetztaSte (—) leuchtet die Netzanzeige auf.

Der Verstärker wird durch Drücken dieser TaSte eingeschaltet. Nach dem Einschalten braucht das Gerät einige Sekunden, bis es betriebsbereit ist, da hierbei der Stummschaltungskreis zur Unterdrückung des normalerweise beim Einschalten einer Stereoanlage auftretenden Knackgeräusches aktiviert wird.

2 PHONES (Kopfhörerbuchse)

Für den Anschluß von Stereo-Kopfhörern.

3 SPEAKERS (Lautsprecherwähler)

Der PMA-360 erlaubt den Anschluß zweier Lautsprecherboxenpaare.

Für Betrieb des an die A-Lautsprecherklemmen angeschlossenen Boxenpaars drücken Sie A bis zum Einrasten. Für Betrieb des an die B-Lautsprecherklemmen angeschlossenen Boxenpaars drücken Sie B bis zum Einrasten. Zum gleichzeitigen Betrieb beider Lautsprecheranlagen drücken Sie A und B bis zum Einrasten.

Zum Abschalten beider Lautsprecheranlagen rasten Sie A und B aus, wodurch die Signalabgabe an die Lautsprecherklemmen unterbrochen wird. Diese Einstellung dient zum Hören über Kopfhörer.

4 BASS (Tiefenregler)

Mit diesem Regler läßt sich der Anteil der tiefen Frequenzen einstellen. In Mittelstellung des Reglers ist der Frequenzgang im Bereich unterhalb 1000 Hz linear, d.h. unmodifiziert. Die Tiefen können durch Drehen des Reglers nach rechts (↻) verstärkt, durch Drehen nach links (↻) vermindert werden.

Wenn der Lautstärkereglere (12) rechts von der Mittenanschlagposition eingestellt worden ist, wird der Effekt der anderen Regler reduziert.

5 TREBLE (Höhenregler)

Mit diesem Regler läßt sich der Anteil der hohen Frequenzen einstellen. In Mittelstellung des Reglers ist der Frequenzgang im Bereich oberhalb 1000 Hz linear, d.h. unmodifiziert. Die Höhen können durch Drehen des Reglers nach rechts (↻) verstärkt, durch Drehen nach links (↻) vermindert werden.

Wenn der Lautstärkereglere (12) rechts von der Mittenanschlagposition eingestellt worden ist, wird der Effekt der anderen Regler reduziert.

6 BALANCE (Balanceregler)

Mit diesem Regler wird die Balance zwischen linkem und rechtem Kanal eingestellt. In Mittelstellung ist die Verstärkung für beide Kanäle gleich.

Wenn der Tonabnehmer eine unterschiedliche Ausgangsspannung für linken und rechten Kanal aufweist, kann die Abweichung durch Drehen dieses Reglers ausgeglichen werden. Wenn die Lautstärke des rechten Kanals zu niedrig ist, muß der Regler nach rechts (↻) gedreht werden, bei zu niedriger Lautstärke des linken Kanals nach links (↻). Hierdurch läßt sich die Balance zwischen linkem und rechtem Kanal wieder herstellen.

7 LOUDNESS (Loudness-TaSte)

Bei geringen Lautstärken ist das menschliche Gehör hohen und tiefen Frequenzen gegenüber weniger empfindlich. Mit dieser TaSte läßt sich die Lautstärke dieser Frequenzbereiche auf Tastendruck gehörriichtig anheben. Zum Hören bei geringer Lautstärkeeinstellung sollte die TaSte daher auf ON (EIN/ —) gestellt sein. Die tiefen und hohen Frequenzen werden hierbei angehoben, um die natürliche Ausgewogenheit des Klangs zu erhalten.

8 INPUT SELECTOR (Eingangswahlschalter)

Mit diesem Schalter läßt sich die jeweils gewünschte Programmquelle anwählen. Die Tonquelle, die aufgenommen werden soll, wird auch mit diesem Schalter eingestellt.

- PHONO: Zum Abspielen einer Schallplatte mit dem an die PHONO-Buchsen angeschlossenen Plattenspieler. Die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers wird hierfür mit dem Tonabnehmer-Wähler (PHONO) (13) (Geräterückseite) auf den verwendeten Tonabnehmer-typ eingestellt.
 - CD: Für Wiedergabe mit einem CD-Spieler bzw. einem anderen an die CD-Buchsen angeschlossenen Gerät.
 - TUNER: Mit dieser TaSte wird das an die TUNER-Buchsen angeschlossene Gerät (UKW/MW-Tuner, fernsehempfängt).
 - AUX: Für Wiedergabe mit einem an die AUX Buchsen angeschlossenen Gerät, z.B. einem HiFi-Videorekorder, einem Fernsehempfänger, 8-Spur-Abspielgerät bzw. Cassettendeck.
 - TAPE-1 ▶ 2
 - TAPE-2 ▶ 1
- Wenn zwei Cassettendecks verwendet werden, um von einer Cassette auf eine anderen zu kopieren, stellen Sie den Schalter entweder auf "TAPE-1 ▶ 2" oder "TAPE-2 ▶ 1" ein. Die Position "TAPE-1 ▶ 2" bedeutet, daß von Cassettendeck 1 zu 2 kopiert wird. Die Position "TAPE-2 ▶ 1" bedeutet, daß von Cassettendeck 2 zu 1 kopiert wird. Stellen Sie zur Überwachung der Tonquelle, die aufgenommen werden soll, Cassetten-Mithörschalter (TAPE MONITOR) (14) to "ON (—)".

9 TAPE SELECTOR (Band-Wahlschalter)

Dieser Schalter wird zum Einstellen der Tonquelle benutzt, die abgespielt werden soll, wenn der Cassetten-Mithörschalter (TAPE MONITOR) (14) auf "ON (—)" steht. Die Position "1: (—)" wird zum Abspielen des Cassetten-decks benutzt, das an TAPE-1 angeschlossen ist. Die Position "2: (—)" wird zum Abspielen des Cassetten-decks benutzt, das an TAPE-2 angeschlossen ist.

- 10 TAPE MONITOR (Cassetten-Mithörschalter)**
- Steht dieser Schalter auf "ON (—)," so wird die vom Bandwahlschalter (TAPE SELECTOR) eingestellte Quelle abgespielt.
 - Steht dieser Schalter auf "OFF (■)," so wird die vom Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) eingestellte Quelle abgespielt.
- Da aber die Positionen "TAPE-1 ▶ 2" and "TAPE-2 ▶ 1" des Eingangswahlschalters (INPUT SELECTOR) zum Kopieren benutzt werden, ist Wiedergabe nicht möglich.

- 11 SOURCE DIRECT (Direktquellenschalter)**
- Die Regler Balanceregler (BALANCE), Lautheit (LOUDNESS) und Klang (TONE) können verwendet werden, wenn dieser Schalter abgeschaltet (OFF) (■) ist. Wenn der Schalter eingeschaltet (ON) (—) ist, werden die obigen Regler umgangen, und die Signale werden direkt zu dem Lautstärkereglereingabe, und ermöglichen damit hohe Tonqualität.

- 12 VOLUME (Lautstärkereglere)**
- Mit diesem Regler wird die Gesamtlautstärke eingestellt. Die Lautstärke wird durch Drehen des Reglers nach rechts (⤴) angehoben, durch Drehen nach links (⤵) vermindert.

13 Tonabnehmerwähler (PHONO) (Geräterückseite)

Mit diesem Schalter wird der Verstärker auf den verwendeten Tonabnehmer eingestellt.

- MC (—): Für Verwendung eines MC-Tonabnehmers mit einer Ausgangsspannung von weniger als 0,5 mV.
- MM (■): Für Verwendung eines MM-Tonabnehmers mit einer Ausgangsspannung von 2,0 mV oder mehr.

BEDIENUNGSANWEISUNGEN

VORBEREITUNG

1. DIE GERÄTEANSCHLÜSSE ÜBERPRÜFEN

- Vergewissern Sie sich, daß die Anschlüsse an der Geräterückwand korrekt durchgeführt wurden. (Abb. 2~3)
- Prüfen Sie, ob die Lautsprecherboxen polrichtig (Minus an Minus, Plus an Plus) und seitenrichtig (linke Box an linke Klemmen, rechte Box an rechte Klemmen) angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob die einzelnen Geräteverbindungen seitenrichtig sind.

2. GRUNDEINSTELLUNGEN

- Drehen Sie den Lautstärkereglere ganz nach links, bis "0".
- Stellen Sie den Drehknopf auf "flach".
- Stellen Sie die Loudness-Taste (LOUDNESS) auf "OFF".
- Stellen Sie den Cassetten-Mithörschalter (TAPE MONITOR) auf "OFF".
- Den Lautsprecher-Wahlschalter dem gewünschten Lautsprechersystem (A oder B) entsprechend einstellen.

Danach kann der Verstärker eingeschaltet werden. Einige Sekunden später ist das Verstärker betriebsbereit.

SCHALLPLATTENWIEDERGABE

1. Stellen Sie den Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) auf "PHONO".
2. Spielen Sie eine Schallplatte ab.
3. Stellen Sie Lautstärke und Klang wunschgemäß ein.

CD-WIEDERGABE

1. Stellen Sie den Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) auf "CD".
2. Stellen Sie den CD-Spieler auf Wiedergabe.
3. Stellen Sie Lautstärke und Klang wunschgemäß ein.

RUNDFUNKEMPFANG

1. Stellen Sie den Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) auf "TUNER".
2. Stimmen Sie einen Sender ab.
3. Stellen Sie Lautstärke und Klang wunschgemäß ein.

WIEDERGABE MIT DEM AN DEN AUX-BUCHSEN ANGESCHLOSSENEN GERÄT

1. Stellen Sie den Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) auf AUX.
2. Stellen Sie das Gerät auf Wiedergabe.
3. Stellen Sie Lautstärke und Klang wunschgemäß ein.

CASSETTENWIEDERGABE

Stellen Sie den Cassetten-Mithörschalter (TAPE MONITOR) auf die Position "ON" und stellen Sie mit dem Band-Wahlschalter (TAPE SELECTOR) die Positionen "1 (■)" oder "2 (—)" ein.

AUFNAHME AUF CASSETTE

Die Tonquelle, die aufgenommen werden soll, wird mit dem Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) eingestellt.

Während das Band kopiert wird, ist es nicht möglich einer anderen Programmquelle von den Lautsprechern zuzuhören.

• KOPIEREN VON EINEM BAND AUF EIN ANDERES

Zum Kopieren vom Cassettendeck 1 auf 2, stellen Sie den Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) auf TAPE-1 ▶ 2. Zum Kopieren vom Cassettendeck 2 auf 1, stellen Sie den Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) auf TAPE-2 ▶ 1.

• Die Aufnahme mithören

Eine gerade stattfindende Aufnahme kann mit angehört werden, falls ein Cassettendeck mit drei voneinander unabhängigen Tonköpfen für Aufnahme und Wiedergabe verwendet wird. Bei Verwendung eines Cassettendecks, in dem ein herkömmlicher Tonkopf für sowohl die Aufnahme als auch die Wiedergabe benutzt wird, kann die Aufnahme nicht mitgehört werden. Stellen Sie den Cassetten-Wahlschalter (TAPE SELECTOR) auf "1" oder "2", je nachdem welches Cassettendeck für die Aufnahme benutzt wird, und den Cassetten-Mithörschalter (TAPE MONITOR) einschalten ("ON"). Benutzen Sie den Cassetten-Mithörschalter (TAPE MONITOR), um zwischen Aufnahme mithören und der Programmquelle umzuschalten.

VORSICHT

Schutzschaltung

Diese Anlage ist mit einer Schnellauf-Schutzschaltung ausgestattet. Diese Schaltung schützt die internen Schaltungen der Anlage vor Schäden. Dies geschieht durch großen Stromfluß bei nicht vollständig angeschlossenen Lautsprecherbuchsen oder wenn ein Ausgang durch eine Ableitung erzeugt wird. Gehen Sie in so einem Fall sicher, daß Sie das Netz der Anlage ausschalten und überprüfen Sie die Anschlüsse der Lautsprecher. Schalten Sie dann das Netz wieder ein. Nach einigen stummen Sekunden wird die Anlage dann wieder normal arbeiten.

Technical Data (typical value)	Technische Daten (typische Werte)	Caractéristiques techniques (valeur caractéristique)	Dati tecnici (valori tipici)
<p>• POWER AMPLIFIER SECTION Rated Output Power: *1 Both channel driven (8 ohm Load) 20 Hz to 20 kHz, (4 ohm Load) DIN, 1 kHz, T.H.D. 0.7%</p> <p>*2 Continuous 60W per channel min., into 8 ohms from 20 Hz to 20 kHz with no more than 0.05% total harmonic distortion</p> <p>Total Harmonic Distortion: (-3 dB at rated output, 8 ohms)</p>	<p>• LEISTUNGSENDSTUFE Nenn-Ausgangsleistung: *1 Beide Kanäle betriebsbereit (an 8 Ohm) 20 Hz bis 20 kHz (an 4 Ohm) DIN, 1 kHz, T.H.D. 0,7%</p> <p>*2 Fortlaufend min. 60 W pro Kanal, in 8 Ohm von 20 Hz bis 20 kHz bei einem Klirrfaktor nicht größer als 0,05% Gesamtklirr</p> <p>Gesamtklirrfaktor: (-3 dB bei Nennausgang, 8 Ohm)</p>	<p>• PARTIE AMPLIFICATEUR DEPUISSANCE Puissance nominale: *1 Entraînement deux canaux (charge 8 ohms) 20 Hz à 20 Hz; (charge 4 ohms) DIN, 1 kHz, D.H.T. 0,7%</p> <p>*2 Puissance continue 60 W par canal minimum sur 8 ohms entre 20 Hz et 20 kHz avec une distorsion harmonique totale de 0,05% au plus</p> <p>Distorsion harmonique totale: (-3 dB à la sortie nominale, 8 ohms)</p>	<p>• SEZIONE DELL'AMPLIFICATORE DI POTENZA Potenza di uscita nominale: *1 Portata di ambedue i canali (8 ohm carico), 20 Hz a 20 kHz, (4 ohm carico) DIN 1 kHz, D.A.T. 0,7%</p> <p>*2 Minimo 60 W continuo per canale ad 8 ohm, da 20 Hz a 20 kHz con meno di 0,05% di distorsione armonica totale.</p> <p>Distorsione armonica totale: (-3 dB ad un'uscita nominale, 8 ohm)</p>
<p>• PRE AMPLIFIER SECTION Rated Output: (Recout Terminal)</p> <p>Input Sensitivity / Input Impedance: PHONO (MM/MC):</p> <p>CD, TUNER AUX, TAPE-1, TAPE-2: The value in parentheses () refers to the input impedance when SOURCE DIRECT is ON.</p> <p>RIAA Deviation: PHONO: Within ±0.3 dB Maximum Input:</p>	<p>• VORVERSTÄRKER Nenn-Ausgangsleistung: (Aufnahme-Ausgangsbuchse)</p> <p>Eingangsempfindlichkeit / Eingangsimpedanz: PHONO (MM/MC):</p> <p>CD, TUNER, AUX, TAPE-1, TAPE-2: Der in Klammern () angegebene Wert bezieht sich auf die Eingangsimpedanz, wenn der Quellen-Direktschalter (SOURCE DIRECT) eingeschaltet (ON) ist.</p> <p>Abweichung von der RIAA-Kennlinie; PHONO: Innerhalb ±0,3 dB Maximaler Eingang:</p>	<p>• PRE-AMPLI Puissance nominale: (Borne de sortie d'enregistrement)</p> <p>Sensibilité d'entrée / impédance d'entrée: PHONO (MM/MC):</p> <p>CD, TUNER, AUX, TAPE-1, TAPE-2: La valeur entre parenthèses () se rapporte à l'impédance d'entrée lorsque la touche de source directe (SOURCE DIRECT) est sur la position sous tension (ON).</p> <p>Variation RIAA: PHONO: Inf. à ±0,3 dB Entrée max.:</p>	<p>• PREAMPLIFICATORE Uscita nominale: (Terminali di uscita per registrazione)</p> <p>Sensibilità di ingresso / Impedanza di ingresso: PHONO (MM/MC):</p> <p>CD, TUNER, AUX, TAPE-1, TAPE-2: RII valore tra parentesi () si riferisce all'impedenza di ingresso quando la funzione dell'effetto diretto (SOURCE DIRECT) è stata attivata (ON).</p> <p>RIAA Deviazione: PHONO: Entro ±0,3 dB Ingresso massimo:</p>
<p>• OVERALL CHARACTERISTICS SN Ratio (IHF A Network): (input terminals short-circuited) SOURCE DIRECT: ON</p> <p>Tone Control Adjustable Range: BASS TREBLE Loudness:</p>	<p>• GESAMTEIGENSCHAFTEN Signal / Rauschabstand (IHF-A-Weiche): (Eingänge kurzgeschlossen)</p> <p>SOURCE DIRECT: ON (Direktquellen schalter)</p> <p>Klangregelbereich: TIEFEN (BASS) HÖHEN (TREBLE) Gehörrichtige Lautstärke:</p>	<p>• CARACTERISTIQUES GENERALES Rapport signal / bruit (réseau IHF A): (Bornes d'entrée court-circuitées)</p> <p>SOURCE DIRECT: ON (Commutateur de source directe)</p> <p>Gamme de réglage de tonalité: GRAVES AIGUS Compensation physiologique:</p>	<p>• CARACTERISTICHE GENERALI Rapporto segnale / rumore (I terminali di ingresso sono cortocircuitati) SOURCE DIRECT: ON (Interruttore di sorgente diretta)</p> <p>Gamma di regolazione del controllo del tono: BASSI ACUTI Loudness:</p>
<p>• OTHERS Power Supply</p> <p>AC Outlets *2 Switched × 2: Unswitched × 1: Power Consumption</p> <p>Dimensions (W)×(H)×(D) Net Weight</p>	<p>• SONSTIGES Netzspannung und -frequenz</p> <p>Wechselstrom-Ausgänge *2 Geschaltet × 2: Ungeschaltet × 1: Leistungsaufnahme</p> <p>Abmessungen (B)×(H)×(T) Nettogewicht</p>	<p>• AUTRES Alimentation</p> <p>Prises secteur (AC) *2 Commutées × 2: Non commutée × 1: Consommation</p> <p>Dimensions (L)×(H)×(D) Poids</p>	<p>• ALTRI Alimentazione</p> <p>Prese di uscita CA *2 Commutabile × 2: Non commutabile × 1: Consumo</p> <p>Dimensioni (L)×(A)×(P) Peso netto</p>

Note: *1 For Europe
*2 For the U.S.A., Canada, and Multi-voltage

Hinweis: *1 Für Europa
*2 Für USA, Kanada und Multi-Spannung

Note: *1 Pour l'Europe
*2 Pour Les Etats-Unis, le Canada et les modèles multi-tension

Nota: *1 Per l'Europa
*2 Per gli Usa, Canada e multivoltaggio

- Specifications and contents are subject to change without notice for purposes of improvement.
- Änderungen des Inhalts und der technischen Daten zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.
- Spécifications et contenu sont sujets à modification sans préavis.
- Il disegno e le specifiche si intendono soggetti a modifica senza preavviso.

ENGLISH

Please check to make sure the following items are included with the main unit in the carton:

- Operating Instructions 1

DEUTSCH

Bitte überprüfen Sie, ob die folgenden Teile vollständig in der Verpackung enthalten sind:

- Bedienungsanleitung 1

FRANCAIS

Veuillez contrôler que les articles suivants sont bien joints à l'appareil principal dans le carton:

- Mode d'emploi 1

ITALIANO

Controllare che le parti seguenti si trovino imballate con l'apparecchio nella scatola di spedizione.

- Istruzioni per l'uso 1

ESPAÑOL

Por favor verifique asegurándose de que los siguientes artículos son empacados en la caja pero separados de la unidad principal.

- Instrucciones de operación 1

NEDERLANDS

Kontroleer of de volgende accessoires bij het hoofdtoestel in de doos zijn verpakt:

- Gebruiksaanwijzing 1

SVENSKA

Kontrollera att följande, förutom huvudapparaten, finns med i kartongen.

- Bruksanvisning 1st