

# **marantz®**

## **Model PM-35/PM-35MK2 User Guide**

---

Integrated Amplifier

## **ENGLISH**

### **WARRANTY**

For warranty information, contact your local Marantz distributor.

### **RETAIN YOUR PURCHASE RECEIPT**

Your purchase receipt is your permanent record of a valuable purchase. It should be kept in a safe place to be referred to as necessary for insurance purposes or when corresponding with Marantz.

### **IMPORTANT**

When seeking warranty service, it is the responsibility of the consumer to establish proof and date of purchase. Your purchase receipt or invoice is adequate for such proof.

### **FOR U.K. ONLY**

This undertaking is in addition to a consumer's statutory rights and does not affect those rights in any way.

## **FRANÇAIS**

### **GARANTIE**

Pour des informations sur la garantie, contacter le distributeur local Marantz.

### **CONSERVER L'ATTESTATION D'ACHAT**

L'attestation d'achat est la preuve permanente d'un achat de valeur. La conserver en lieu sûr pour s'y reporter aux fins d'obtention d'une couverture d'assurance ou dans le cadre de correspondances avec Marantz.

### **IMPORTANT**

Pour l'obtention d'un service couvert par la garantie, il incombe au client d'établir la preuve de l'achat et d'en corroborer la date. Le reçu ou la facture constituent des preuves suffisantes.

## **DEUTSCH**

### **GARANTIE**

Bei Garantie-Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Marantz-Händler.

### **HEBEN SIE IHRE QUITTING GUT AUF**

Die Quittung dient Ihnen als bleibende Unterlage für Ihren wertvollen Einkauf. Das Aufbewahren der Quittung ist wichtig, da die darin enthaltenen Angaben für Versicherungszwecke oder bei Korrespondenz mit Marantz angeführt werden müssen.

### **WICHTIG**

Bei Garantie-Fragen muß der Kunde eine Kaufunterlage mit Kaufdatum vorlegen. Ihre Quittung oder Rechnung ist als Unterlage ausre-

## **NEDERLANDS**

### **GARANTIE**

Voor garantie kunt U zich tot uw lokale Marantz dealer wenden.

### **BEWAAR UW KASSABON**

De kassabon is uw bewijs van een waardevolle aankoop. Het dient op een veilige plaats bewaard te worden, zodar U ernaar kunt verwijzen bij verzekeringskwesties of correspondentie met Marantz.

### **BELANGRIJK**

Het overleggen van de aankoopbon kan belangrijk zijn wanneer U gebruik moet maken van de garantie - of service dienst.

## **SVENSKA**

### **GARANTI**

För upplysningar angående garanti, vänd dig till din lokala Marantz distributör.

### **BEHÅLL DITT INKÖPSKVITTO**

Inköpskvittot är ditt bevis på ett värdefullt inköp. Det bör förvaras säkert för att kunna användas som referens vid garantiservice är det konsumentens ansvar att uppvisa på inköp och inköpsdatum. (Inköpskvitto eller faktura gäller som sådant bevis).

## **ITALIANO**

### **GARANZIA**

Per informazioni sulla garanzia consultate il certificato inserito nell'apparecchio.

### **CONSERVATE LA RICEVUTA D'ACQUISTO**

La ricevuta di acquisto è la vostra documentazione permanente di un acquisto importante. Tenetela in luogo sicuro dove potete eventualmente consultarla.

### **IMPORTANTE**

Per il servizio in garanzia, spetta al consumatore fornire la prova e l'indicazione della data di acquisto. La ricevuta di acquisto o la fattura rappresentano, a tale scopo, una prova adeguata.

## CONTENTS LIST

English .....	page 3
Français .....	page 7
Deutsch .....	Seite 11
Nederlands .....	pagina 15
Svenska .....	sida 19
Italiano .....	pagina 23

ENGLISH:	These units meet the requirements EEC Recommendation 82/499.
FRANÇAIS:	Ces appareils sont conformes aux directives 82/499 de la CEE.
DEUTSCH:	Diese Geräte entsprechen den Anforderungen der EWG-Empfehlung 82/499.
NEDERLANDS:	Dit apparaat voldoet aan de in EEG publikatie 82/499 gestel eisen.
SVENSKA:	Enheten möter kraven av EG rekommendation 82/499.
ITALIANO:	Questi apparecchi sono conformi ai requisiti della direttivi CEE82/499.

## ENGLISH

### CONTENTS LIST

	Page
FOREWORD .....	3
WARNINGS .....	3
EQUIPMENT MAINS WORKING SETTING .....	3
MAINS PLUG CONNECTIONS FOR EQUIPMENT SOLD IN THE U.K. ....	3
COPYRIGHT .....	3
ABOUT THIS USER GUIDE .....	3
REAR PANEL CONNECTIONS .....	4
FRONT PANEL FEATURES .....	4
OPERATION .....	5
PLAYING RECORDS .....	5
LISTENING TO AM/FM BROADCASTS .....	5
PLAYING A COMPACT DISC (CD) .....	5
USING TAPE DECKS WITH YOUR AMPLIFIER .....	6
PLAYBACK .....	6
RECORDING .....	6
TAPE MONITORING .....	6
MAINTENANCE .....	6
CLEANING .....	6
FUSE REPLACEMENT .....	6
REPAIRS .....	6
REPACKING FOR SHIPMENT .....	6

### FOREWORD

This section must be read before any connection is made to the mains supply.

#### WARNINGS

- Do not expose the equipment to rain or moisture.
- Do not remove the cover from the equipment.
- Do not push anything inside the equipment through the ventilation holes.
- Do not handle the mains lead with wet hands.

### EQUIPMENT MAINS WORKING SETTING

Your Marantz product has been prepared to comply with the household power and safety requirements that exist in your area. This product has a two position voltage selector (220V/240V) on the rear panel. Check that the mains working voltage setting on the model in your possession matches the mains voltage available in your area.

### MAINS PLUG CONNECTIONS FOR EQUIPMENT SOLD IN THE U.K.

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

- brown is the live wire
- blue is the neutral wire.

Because the colours of these wires may not correspond with the terminal identification in your plug, proceed as follows. Connect the:

- brown wire to the terminal marked 'L' or coloured brown or red
- blue wire to the terminal marked 'N' or coloured blue or black.

When using a 13A plug conforming to BS1363; use a 3A fuse. For other plugs, use a 5A or lower rated fuse in the plug, adaptor or at the distribution board.

DO NOT CONNECT EITHER WIRE TO THE EARTH TERMINAL IN THE PLUG WHICH IS MARKED BY THE LETTER E OR BY THE SAFETY EARTH SYMBOL OR COLOURED GREEN OR GREEN - AND - YELLOW

### COPYRIGHT

Recording and playback of any material may require consent. For further information refer to the following:

- Copyright Act 1956
- Dramatic and Musical Performers Act 1958
- Performers Protection Acts 1963 and 1972
- any subsequent statutory enactments and orders.

### ABOUT THIS USER GUIDE

Refer to the Figures on the pages at the rear of this user guide. The callout numbers on the Figures correspond to those found in the text. All references to the connections and controls that are printed in BOLD type are as they appear on the equipment.

## REAR PANEL CONNECTIONS

Figure 1 shows the location of the input and output jacks on the rear panel. (Front panel controls and jacks will be discussed later).

The stereo pairs of shiny round jacks such as used for the phono inputs are called "RCA phono jacks" and are designed to accommodate shielded audio cables outfitted with "RCA phono plugs". Appropriate cables of various lengths are available at your Marantz dealer. Lengths of up to 8 meters may be used. If it is necessary to purchase cable for your installation, we suggest you first arrange your components in the desired position, and then with a measuring tape determine how much cable will be needed. This will ensure that you do not underestimate the lengths required for a neat, attractive installation.

To avoid confusion, connect one cable at a time between the unit and the other components of your system. This is the safest way to avoid cross-connecting channels or confusing source outputs with inputs.

### ① PHONO INPUT JACKS

For connection of a turntable with a magnetic phono cartridge.

If a hum is heard when playing records, this is an indication that the record player or its connections are improperly grounded. Connect a separate ground wire from the turntable or record changer frame to the **GND** binding post of the unit. If this is ineffective, try reversing the polarity of the turntable's power plug. (This last solution is not applicable in the U.K.)

If hum persists, consult the instruction booklets for the turntable and/or phono cartridge.

### ② GND BINDING POST

The **GND** binding post permits connection of the ground wire from a turntable to reduce hum that may be produced by the turntable.

### ③ CD INPUT JACKS

Connect the compact disc player's output jacks to the **CD** input jacks.

### ④ TUNER INPUT JACKS

The **TUNER** input jacks are used for connecting the line output of a stereo or monaural AM or FM tuner to the unit.

### ⑤ TV/AUX INPUT JACKS

Use these jacks as supplementary inputs for connection of audio outputs from AV units, such as the audio jacks on a TV tuner, VCR (video cassette recorder), or laser disc player.

### ⑥ TAPE JACKS

The group of jacks for the tape recorder is labeled **IN** and **OUT**. The terms **IN** and **OUT** refer to the input and output of the Amplifier. Therefore, the **IN** jacks on the Amplifier accept signals from the line outputs of each tape recorder; the **OUT** jacks feed signal to the tape recorder's line inputs.

### ⑦ SPEAKER SYSTEMS

The speaker systems terminals on the rear panel can accommodate two stereo pairs of loudspeakers. Connect the main pair to the **MAIN** terminals. The **SUB** terminals are for a second stereo pair of loudspeakers. Selection of loudspeaker systems is made with the speakers switches on the front panel.

To connect the speakers to your amplifier, use a minimum of 3A capacity cable (heavy duty two conductor lamp cord). If the desired cord length for either speaker exceeds 5 meters, use a minimum of 6A capacity cable.

### ⑧ AC POWER CONNECTION

The correct voltage for operating your system is written on the rear panel. Be sure the **POWER** pushswitch is out before plugging the AC line cord into an electrical outlet.

## FRONT PANEL FEATURES

### ⑨ POWER SWITCH

Pressing this switch turns the power on. Pressing it again turns the power off.

### ⑩ TONE CONTROLS

Two **TONE** controls for each output channel, **BASS** and **TREBLE**, adjust the normally "0" frequency response of the unit to suit individual listening preference.

The **BASS** control adjusts the low frequency tones, and the **TREBLE** control adjusts the high frequency tones.

These controls may be adjusted to compensate for unbalanced room acoustics or any other tonal difference between the left and right channels of the stereo program. The **TONE** controls have no effect on the signals present at the **TAPE OUT** jacks.

### ⑪ INPUT SELECTOR SWITCH

The **INPUT SELECTOR** switch selects any one of four program sources for listening or recording:

**CD, PHONO (MC/MM), TUNER or TV/AUX**

The corresponding indicator lights up when a program source is chosen.

The Phono position can be set for either MM (Moving Magnet) cartridges or MC (Moving Coil) cartridges. Select the proper position according to the type of phono cartridge mounted to your record player.

### ⑫ VOLUME CONTROL

The **VOLUME** control adjusts the level of both output channels simultaneously. It does not affect the signal present at the **TAPE OUT** jacks.

### ⑬ CD/PHONO DIRECT SWITCH

Press this switch after setting the **SELECTOR** switch to the **CD** or the **PHONO** position. CD or PHONO input signals pass directly from the volume to the flat amplifier circuit and are guided to the power amplifier section.

The switch is used in this way to improve playback of high-grade compact discs or LPs — the signal line is simplified and the signals pass through only the minimum number of circuits necessary. When in the **CD/PHONO DIRECT** position, the LED will light.

## 14 BALANCE CONTROL

The **BALANCE** control may be positioned to the left or right of center for the desired speaker balance. Normally this control should remain in the center position.

## 15 LOUDNESS SWITCH

The **LOUDNESS** switch compensates for human hearing characteristics by boosting the bass and treble response at low volume levels to achieve a more pleasing tonal balance.

## 16 TAPE MONITOR SWITCHES

- This switch is used to play or monitor the tape deck connected to the **TAPE MONITOR** terminal.  
The LED lights when either switch is pressed.

## 17 TONE DEFEAT SWITCH

- When the switch is not depressed, the audio signals are applied to the tone control circuit and the tone can be adjusted using the tone control knob.
- When the switch is depressed, the audio signals bypass the tone control circuit and the tone control knob does not function.  
The LED lights when either switch is pressed.

## 18 SUB SPEAKER SWITCH

Press this switch to use the sub speakers.

## 19 PHONES JACK

This jack is for use with standard stereo headphones. When the headphones are being used, the sound from the speakers cannot be heard.

## OPERATION

### ■ PLAYING RECORDS

- (1) Set the **SELECTOR** switch to the **PHONO (MC/MM)** position.  
(The LED will light).
- (2) Operate the turntable to play the record.
- (3) Use the **VOLUME** control to adjust the volume, and the **BASS** and **TREBLE TONE** controls to adjust the tone.

#### NOTES:

- Keep the volume turned down when replacing the cartridge or placing the stylus on the record.
- Do not subject the turntable to vibrations during operation, as this may cause skipping or scratch the record.
- Howling may be produced if the turntable is placed too near the speakers, making it impossible to increase the volume.
- Do not turn the power off with the stylus resting on the record.

### ■ LISTENING TO AM/FM BROADCASTS

- (1) Set the **SELECTOR** switch to the **TUNER** position. (The LED will light.)
- (2) Select the radio station on the tuner.
- (3) Use the **VOLUME** control to adjust the volume, and the **BASS** and **TREBLE TONE** controls to adjust the tone.

### ■ PLAYING A COMPACT DISC (CD)

- (1) Set the **SELECTOR** switch to the **CD** position. (The LED will light.)
- (2) Operate the compact disc player to play the disc.
- (3) Use the **VOLUME** control to adjust the volume, and the **BASS** and **TREBLE TONE** controls to adjust the tone.
- (4) When using the **CD/PHONO DIRECT** switch, be sure to press the switch once again when the end of the disc is reached and check that the LED has turned off.  
A CD cannot be recorded and other program sources cannot be played when the **CD/PHONO DIRECT** LED is lit.

## USING TAPE DECKS WITH YOUR AMPLIFIER

### PLAYBACK

1. When a tape deck is connected to the **TAPE** jacks, set the **TAPE MONITOR** switch.
2. Play back the recorded tape.
3. Adjust the **VOLUME** control for desired volume and the left and right **BASS** and **TREBLE TONE** controls for desired tone.

#### Notes:

1. Set the **TAPE MONITOR** switch to the **SOURCE** position unless a tape is being played back.
2. Tape playback can be performed regardless of the position of the **SELECTOR** switch.

### RECORDING

When recording a program source such as a turntable, tuner, etc. take the following procedure.

1. Set the **SELECTOR** switch to the desired program source position (**CD, PHONO, TUNER, TV/AUX**).
2. Play the program source.
3. Operate the tape deck for recording.

### TAPE MONITORING

When using a tape deck with a monitor system (three-head type), monitoring the signal immediately after it is recorded is possible by setting the **TAPE MONITOR** switch. In this case, be sure the recording and playback connections are correct.

#### Note:

When using a 2-head type tape deck, record monitoring is not possible by operating the **TAPE MONITOR** switch. However, the program source can be heard directly.

## MAINTENANCE

### CLEANING

The satin black anodized finish of the knobs and heavy aluminum front panel will last indefinitely with proper care and cleaning. **NEVER** use scouring pads, steel wool, scouring powders, or harsh chemical agents, such as lye solution. These will mar the finish. Clean with a soft, lint-free cloth or cotton swab slightly dampened with a mild solution of detergent and water.

### FUSE REPLACEMENT

In the event a fuse blows out, replace it **ONLY** with a fuse of the same type and rating. Replacement with a fuse of a higher rating or slower action will not protect the unit and will void the warranty.

The unit power should be switched **OFF** before replacing the fuse. Should the replacement fuse blow out within a short period of time after the unit is turned on, the unit should be taken to an authorized service facility.

### REPAIRS

Only the most competent and qualified service technicians should be allowed to service the unit. The Marantz Company and its factory-trained warranty station personnel have the knowledge and special equipment needed for repair and calibration of this precision instrument.

In the event of difficulty please refer to your local dealer or write directly to the Marantz Authorized Service Station nearest you. The names and addresses are listed on the back page. Please include the model and serial number of your unit together with a full description of what you feel is abnormal in its behavior.

### REPACKING FOR SHIPMENT

Should it become necessary to repack your unit for shipment to the factory, or an authorized service station, or elsewhere, please observe the following precautions:

- a. Pack the unit carefully, using the original material as shown in Figure 3.
- b. Ship via a reputable carrier (do not use Parcel Post) and obtain a shipping receipt from the carrier.
- c. Be sure to include your return address on the shipping label.

**TABLE DES MATIERES**

	Page
AVANT-PROPOS .....	7
AVERTISSEMENT .....	7
REGLAGE DE L'ALIMENTATION	
SECTEUR DE L'APPAREIL .....	7
COPYRIGHT .....	7
UTILISATION DU GUIDE DE	
L'UTILISATEUR .....	7
RACCORDEMENTS A LA FACE ARRIERE .....	8
DESCRIPTION DE LA FACE AVANT .....	8
FONCTIONNEMENT .....	9
LECTURE D'UN DISQUE .....	9
ECOUTE D'UNE EMISSION DE RADIO .....	9
LECTURE D'UN COMPACT DISQUE .....	9
UTILISATION D'UN ENREGISTREUR	
AVEC VOTRE APPAREIL .....	10
LECTURE .....	10
ENREGISTREMENT .....	10
CONTROLE DE BANDE .....	10
ENTRETIEN .....	10
NETTOYAGE .....	10
REEMPLACEMENT DU FUSIBLE .....	10
REPARATIONS .....	10
REBALLAGE POUR EXPEDITION .....	10

**AVANT-PROPOS**

Lire ce chapitre avant de brancher l'appareil sur le secteur.

**AVERTISSEMENT**

Ne pas exposer l'appareil à la pluie ni à l'humidité.

Garder le coffret de l'appareil fermé.

Ne rien insérer dans les trous d'aération de l'appareil.

Ne pas manipuler le cordon d'alimentation avec des mains mouillées.

**REGLAGE DE L'ALIMENTATION SECTEUR DE L'APPAREIL**

Ce produit Marantz a été construit de manière à se conformer aux exigences locales en tension secteur et en sécurité prévalentes dans le pays d'utilisation. Cet appareil est équipé d'un sélecteur de tension à deux positions (220V/240V) situé sur le panneau arrière. Vérifier que le réglage de la tension de fonctionnement du modèle en votre possession correspond à celle du secteur local.

**COPYRIGHT**

L'enregistrement de disques et de programmes de radio est autorisé dans le respect de la législation sur les droits d'auteur.

Propriété littéraire et artistique:

L'enregistrement de disques ou de programmes radio est autorisé en respectant la législation sur les droits d'auteur (écoute dans un lieu privé).

Extrait de la loi du 11 mars 1957, applicable sur le territoire français:

- Article 40: Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite (...).
- Article 41: Lorsque l'oeuvre a été divulguée, l'auteur ne peut interdire:
  1. Les représentations privées et gratuites effectuées exclusivement dans un cercle de famille.
  2. Les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective (...).

**UTILISATION DU GUIDE DE L'UTILISATEUR**

Se reporter aux figures illustrées sur les pages se trouvant au dos de ce manuel. Chaque numéro dans le texte explicatif trouve son correspondant dans les illustrations. Les références faites aux connexions et aux commandes imprimées en caractères GRAS figurent sur l'appareil sous la même dénomination.



## RACCORDEMENTS A LA FACE ARRIERE

La figure 1 montre la position des entrées et des sorties sur la face arrière. Les explications concernant la face avant se trouvent plus loin.

Les paires de connecteurs stéréo tels ceux utilisés pour les entrées phono sont appelés "connecteurs phono RCA" et sont prévus pour le raccordement de câbles audio blindés munis de "fiches RCA". Des câbles appropriés de différentes longueurs sont disponibles chez votre revendeur MARANTZ. Des longueurs jusqu'à 8 mètres peuvent être utilisées. Si vous devez acheter du câble, nous vous suggérons d'abord d'agencer vos différents composants dans la disposition désirée, puis de mesurer la longueur de câble nécessaire. Ceci vous permettra de ne pas sous-estimer la longueur requise pour une installation agréable.

Pour éviter de mauvais branchements, raccordez un câble à la fois entre votre appareil et les autres composants de votre chaîne hi-fi, ceci afin d'éviter tout risque de branchements croisés ou de confusion entre les entrées et les sorties.

## 7 SYSTEMES DE HAUT-PARLEURS

Les bornes **SPEAKER SYSTEMS** (Systèmes de haut-parleurs) de la face arrière peuvent recevoir deux paires de haut-parleurs. Raccordez la paire principale aux bornes **MAIN**. Les bornes **SUB** sont destinées à la deuxième paire de haut-parleurs. La sélection des systèmes de haut-parleurs se fait au moyen des boutons **SPEAKERS** (Haut-parleurs) de la face avant.

Pour raccorder les haut-parleurs à votre amplificateur, utilisez du fil ordinaire côte-à-côte avec deux conducteurs torsadés. Si la longueur pour l'un ou l'autre des canaux est supérieure à 5 mètres, utilisez du fil de plus gros diamètre.

## 8 RACCORDEMENT AU SECTEUR

La tension d'utilisation de votre appareil est inscrite sur la face arrière. Assurez-vous de ce que l'appareil est éteint avant de le brancher.

## 1 ENTREES PHONO

Pour le raccordement d'une platine équipée d'une cellule magnétique.

Si un ronflement se fait entendre pendant la lecture d'un disque, cela peut signifier que la platine n'est pas correctement reliée à la masse. Raccordez un fil entre le châssis de la platine et la borne **GND** de votre appareil. Si le ronflement persiste, inversez la position de la prise d'alimentation.

Si le ronflement persiste encore, voyez le mode d'emploi de la platine et/ou de la cellule.

## DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

### 9 COMMUTATEUR POWER (ARRET/MARCHE)

Appuyez sur ce commutateur pour allumer l'appareil. Appuyez de nouveau pour l'éteindre.

### 10 CONTROLES DE TONALITE

Deux commutateurs par canal permettent de déterminer les niveaux d'intensité des fréquences basses et aiguës selon les goûts de chacun.

Le contrôle **BASS** (Basses) permet de régler les fréquences basses, et le contrôle **TREBLE** (Aiguës) les fréquences élevées. Ils permettent donc de compenser les caractéristiques de la salle d'écoute, des haut-parleurs et des programmes. Les contrôles de tonalité n'ont pas d'effet sur les signaux présents aux sorties **TAPE**.

### 2 PRISE GND (MISE A LA TERRE)

Cette prise permet la mise à la terre de la platine afin de diminuer le ronflement qui peut se faire entendre.

### 3 ENTREES CD (COMPACT DISC)

Raccordez les prises de sortie du lecteur de compact discs à cette prise.

### 4 ENTREES TUNER (SYNTONISEUR)

Ces entrées permettent de raccorder les sorties Ligne d'un syntoniseur AM ou FM, mono ou stéréo.

### 5 ENTREES TV/AUX

Utilisez ces prises comme entrées supplémentaires pour le raccordement d'autres appareils audio/vidéo, comme par exemple la sortie audio d'un syntoniseur TV, un magnétoscope ou un lecteur de disques vidéo laser.

### 6 PRISES TAPE

Le groupe des prises pour chaque enregistreur est marqué **IN**, **OUT**. Les termes **IN** correspondent aux entrées de l'amplificateur. Les entrées **IN** de l'appareil acceptent donc les signaux des sorties **LINE** de chaque magnétophone; les sorties **OUT**, en revanche, injectent les signaux aux entrées **LINE** de ces magnétophones.

### 11 COMMUTATEUR DU SELECTEUR D'ENTREE

Le commutateur du sélecteur d'entrée (**INPUT SELECTOR**) sélectionne une des quatre sources de programme pour une écoute ou un enregistrement:

**CD, PHONO (MC/MM), TUNER ou TV/AUX**

L'indicateur correspondant s'allume lorsqu'une source de programme est choisie.

La position **PHONO** peut être réglée pour des cellules soit **MM** (aimant mobile) soit **MC** (bobine mobile). Sélectionnez la position correcte en fonction du type de cellule phono monté sur votre table de lecture.

### 12 CONTROLE DE VOLUME

Ce commutateur permet de régler le niveau de sortie des deux canaux simultanément. Il n'a aucune influence sur les signaux présents aux sorties **TAPE**.

### 13 COMMUTATEUR CD/PHONO DIRECT

Appuyez sur ce commutateur après avoir réglé le sélecteur de source sur la position **CD** ou **PHONO**. Les signaux du compact disc passent directement du circuit de contrôle du volume au circuit d'amplification plat et sont envoyés à l'étage d'amplification de puissance.

Ce commutateur est utilisé de cette manière pour améliorer la lecture des compact discs de haute qualité ou des disques. Le trajet du signal est simplifié et les signaux ne passent qu'à travers le minimum de circuits nécessaires.

Lorsque ce commutateur est sur la position **CD/PHONO DIRECT**, la diode correspondante s'allume.

### 14 CONTROLE DE BALANCE

Peut être tourné à gauche ou à droite de la position médiane pour obtenir l'équilibre de sonorisation haut-parleur souhaitée. Normalement, ce contrôle devrait être en position médiane (position crantée).

### 15 COMMUTATEUR LOUDNESS (CORRECTION PHYSIOLOGIQUE)

Ce contrôle permet de compenser les caractéristiques auditives de l'oreille humaine en augmentant le niveau des basses et des aiguës lors de l'écoute à bas volume.

### 16 COMMUTATEURS TAPE MONITOR (CONTROLE D'ENREGISTREMENT)

- Ces commutateurs sont utilisés pour écouter ou contrôler l'enregistreur raccordé aux prises **TAPE MONITOR**. Une diode électroluminescente s'allume lorsqu'un des commutateurs est enfoncé.

### 17 COMMUTATEUR TONE DEFEAT (DERIVATION DE TONALITE)

- Lorsque ce commutateur est pressé, les signaux audio sont appliqués au circuit de commande de tonalité et la tonalité peut être réglée en utilisant le bouton de commande de tonalité.
- Lorsque ce commutateur est engagé, les signaux audio ne passent pas par le circuit de commande de tonalité et le bouton de commande de tonalité ne fonctionne pas. Une diode électroluminescente s'allume lorsqu'un des commutateurs est enfoncé.

### 18 COMMUTATEUR SUB SPEAKER (HAUT-PARLEURS SECONDAIRES)

Appuyez sur ce commutateur pour utiliser les haut-parleurs secondaires.

### 19 PRISE PHONES (CASQUE)

Ce jack est utilisé avec un casque stéréophonique standard. Lorsque le casque est utilisé, le son provenant des haut-parleurs n'est pas audible.

## FONCTIONNEMENT

### ■ LECTURE D'UN DISQUE

- (1) Mettez le commutateur **SELECTOR** en position **PHONO (MC/MM)**. La diode s'allume.
- (2) Faites fonctionner la platine.
- (3) Utilisez le contrôle de **VOLUME** pour régler le niveau de volume et les contrôles **BASS** et **TREBLE** pour régler la tonalité.

#### NOTES:

- Diminuez le niveau de volume lors du remplacement de la cellule ou lorsque vous posez l'aiguille sur le disque.
- Ne soumettez pas la platine à des vibrations pendant son fonctionnement, ce qui peut faire sauter l'aiguille et griffer le disque.
- Des sifflements peuvent se faire entendre si la platine se trouve trop près des enceintes, vous empêchant ainsi d'augmenter le niveau de volume.
- N'éteignez pas la platine alors que l'aiguille se trouve encore sur le disque.

### ■ ECOUTE D'UNE EMISSION DE RADIO

- (1) Mettez le commutateur **SELECTOR** en position **TUNER**. La diode s'allume.
- (2) Choisissez une station sur le syntoniseur.
- (3) Utilisez le contrôle de **VOLUME** pour régler le niveau de volume et les contrôles **BASS** et **TREBLE** pour régler la tonalité.

### ■ LECTURE D'UN COMPACT DISQUE

- (1) Mettez le commutateur **SELECTOR** en position **CD**. La diode s'allume.
- (2) Faites fonctionner le lecteur de compact discs.
- (3) Utilisez le contrôle de **VOLUME** pour régler le niveau de volume et les contrôles **BASS** et **TREBLE** pour régler la tonalité.
- (4) Lorsque vous utilisez le commutateur **CD/PHONO DIRECT**, n'oubliez pas d'appuyer une fois de plus sur ce commutateur lorsque vous avez fini d'écouter vos compact discs et vérifiez que la diode est éteinte.  
Un compact disc ne peut pas être enregistré et aucune autre source de programme ne peut être jouée lorsque la diode **CD/PHONO DIRECT** est allumée.

## UTILISATION D'UN ENREGISTREUR AVEC VOTRE APPAREIL

### LECTURE

1. Mettez le commutateur **TAPE MONITOR** en position lorsque l'enregistreur est raccordé aux prises **TAPE MONITOR**.
2. Mettez l'enregistreur en mode de lecture.
3. Réglez le niveau de volume avec le contrôle de **VOLUME** et la tonalité avec les contrôles **BASS** et **TREBLE**.

#### Notes:

1. Mettez toujours le commutateur **TAPE MONITOR** en position **SOURCE** lorsque vous désirez écouter la bande.
2. Le commutateur **TAPE MONITOR** fonctionne quelle que soit la position du commutateur **SELECTOR**.

### ENREGISTREMENT

1. Mettez le commutateur **SELECTOR** dans la position correspondant à la source de programme que vous désirez enregistrer (Lecteur de disques audionumérisources, Phono, Syntoniseur, TV/Auxiliaire).
2. Faites jouer la source de programme.
3. Mettez l'enregistreur en mode d'enregistrement.

### CONTROLE DE BANDE

Si vous possédez un enregistreur permettant le contrôle d'enregistrement (enregistreur à 3 têtes), il est possible de contrôler le signal immédiatement après son enregistrement en mettant le commutateur **TAPE MONITOR** en position. Dans ce cas, assurez-vous de ce que les raccordements d'enregistrement et de lecture sont corrects.

#### Note:

Si vous utilisez un enregistreur à 2 têtes, il n'est pas possible de faire un véritable contrôle d'enregistrement en utilisant le commutateur **TAPE MONITOR**. Il est cependant possible d'entendre directement la source de programme avant son enregistrement.

## ENTRETIEN

### NETTOYAGE

Le fini anodisé or des boutons et l'aluminium épais de la face avant dureront indéfiniment s'ils sont bien entretenus et nettoyés. N'utilisez **JAMAIS** de tampon à récurer, de paille de fer, de poudres à récurer ou d'agents chimiques corrosifs, car ils endommageraient le fini. Nettoyez ces éléments avec un tissu propre ou un coton-tige légèrement imprégné d'une faible solution de détergent et d'eau.

### REPLACEMENT DU FUSIBLE

Dans le cas où le fusible sauterait, remplacez-le seulement par un autre possédant le même type et les mêmes caractéristiques. Si le fusible de rechange a un ampérage plus élevé, celui-ci ne protégera plus l'appareil et la garantie sera ainsi annulée.

Veillez à couper l'alimentation de l'appareil avant de remplacer le fusible. Si le nouveau fusible fond peu de temps après avoir été remplacé, vous devrez emmener l'appareil à un service de réparation agréé.

### REPARATIONS

Seuls les techniciens les plus compétents et les plus qualifiés devraient être appelés à travailler sur votre appareil. La société MARANTZ, ainsi que le personnel, formé en usine, de ses centres de réparation ont les connaissances et les équipements spéciaux requis pour la réparation et la calibration de cet appareil de précision.

En cas de difficultés, adressez-vous à votre revendeur ou écrivez à l'une des adresses reprises à la fin de ce manuel pour obtenir les coordonnées du centre le plus proche de chez vous. Veuillez donner le modèle et le numéro de série de votre appareil ainsi qu'une description succincte du problème rencontré.

### REMBALLAGE POUR EXPEDITION

S'il était nécessaire de remballer votre appareil pour l'envoyer à l'usine, à un centre de réparation ou ailleurs, veuillez prendre les précautions suivantes:

- a. Emballez l'appareil avec son emballage d'origine comme le montre la figure 3.
- b. Expédiez votre appareil par l'intermédiaire d'une firme de transport réputée (ne l'envoyez pas par colis postal). Assurez-vous d'avoir obtenu un reçu de la part du transporteur.
- c. Soyez certain d'avoir inscrit correctement votre adresse pour le retour.

**INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite
EINFÜHRUNG .....	11
ACHTUNG! .....	11
NETZEINSTELLUNG DES GERÄTES .....	11
COPYRIGHT .....	11
HINWEISE ZUM HANDBUCH .....	11
 RÜCKSEITIGE ANSCHLÜSSE .....	11
 FRONTSEITIGE BEDIENUNGSELEMENTE .....	12
 INBETRIEBNAHME .....	13
ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN .....	13
ABHÖREN VON UKW/AM-RUNDFUNKSENDUNGEN .....	13
ABSPIELEN EINER COMPACT DISC (CD) .....	13
 ANSCHLIESSEN EINES BANDGERÄTS	
AN DEN VERSTÄRKER .....	13
WIEDERGABE .....	13
AUFNAHME .....	13
MITHÖREN BEI DER AUFNAHME .....	13
 PFLEGE UND WARTUNG .....	14
REINIGEN .....	14
AUSWECHSELN DER SICHERUNG .....	14
MÖGLICHE REPARATUREN .....	14
VERPACKUNGS- UND VERSANDHINWEISE .....	14

**EINFÜHRUNG**

Dieser Abschnitt ist vor dem Netzanschluß zu lesen!

**ACHTUNG!**

Das Gerät darf keiner Nässe oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Nicht die Gerätedeckel entfernen.

Nichts durch die Lüftungsöffnungen ins Gerät stecken.

Die Netzkabel nicht mit nassen Händen berühren.

**NETZEINSTELLUNG DES GERÄTES**

Ihr Marantz-Gerät ist so vorbereitet, daß es den Verbraucherstrom- und Sicherheitsanforderungen Ihres Landes entspricht. Dieses Erzeugnis hat einen 2-Stellungs-Spannungswahlschalter (220V/240V) auf der Rückseite. Prüfen Sie, ob die Einstellung der Netzbetriebsspannung am Gerät der Netzspannung in Ihrem Lande entspricht.

**COPYRIGHT**

Das Überspielen urheberrechtlich geschützter Werke ist nur erlaubt, wenn dabei die Rechte von Dritten nicht verletzt werden.

**HINWEISE ZUM HANDBUCH**

Zum besseren Verständnis des Textes sind die Abbildungen am Ende dieses Handbuchs zu benutzen. Die Numerierung auf den Abbildungen entspricht den im Text verwendeten Nummern. Alle fettgedruckten Bezeichnungen der Anschlüsse und Schalter erscheinen in gleicher Form auch am Gerät.

**RÜCKSEITIGE ANSCHLÜSSE**

Abb. 1 zeigt die Anordnung der rückseitigen Buchsen für die Ein- und Ausgänge.

Die in Stereo-Paaren angeordneten blanken Buchsen dienen unter anderem für den Anschluß von Phono-Kabeln mit entsprechenden Steckern. Sie werden oft "RCA-Phono-Buchsen" genannt, die entsprechenden Stecker "RCA-Phono-Stecker". Für die Anschlüsse können Sie Kabel mit einer Länge von bis zu 8m verwenden. Solche Kabel hält Ihr MARANTZ-Fachhändler für Sie bereit. Bevor Sie Kabel nach eigenem Zuschnitt kaufen, sollten Sie die Geräte Ihrer Anlage provisorisch in der gewünschten Anordnung aufstellen, damit Sie sich bei der Festlegung der Kabellänge nicht verschätzen. Erst dann sollten Sie sich notieren, welche Kabellängen Sie benötigen.

Um Kanalverwechslungen und Vertauschungen zwischen Ein- und Ausgängen zu vermeiden, sollten Sie die Geräte nacheinander und auch deren Kanäle nacheinander an den Verstärker anschließen.

## ① EINGANGSBUCHSEN PHONO

Dienen zum Anschließen eines Plattenspielers mit magnetischem Abtastsystem.

Tritt beim Abspielen von Platten ein Brumm auf, so ist dies ein Zeichen dafür, daß der Plattenspieler oder das Zuleitungskabel nicht richtig geerdet ist. Ziehen Sie daher eine zusätzliche Erdverbindung vom Chassis des Plattenspielers zur Klemme **GND** des Verstärkers.

Wenn dies nichts hilft, stecken Sie probeweise den Netzstecker des Plattenspielers "anders herum" in die Netzsteckdose. In Großbritannien dürfen Sie dies jedoch nicht tun!

Ist der Brumm jetzt noch immer nicht beseitigt, so ziehen Sie bitte nochmals die Hinweise zur Verwendung des Plattenspielers und/oder des Tonabnehmers zu Rate.

## ② ERDUNGSKLEMME GND

Mit dieser Klemme ist das vom Plattenspieler kommende zusätzliche Erdungskabel zu verbinden, falls bei der Plattenwiedergabe ein Brumm auftritt.

## ③ EINGANGSBUCHSEN CD

Schließen Sie die vom Compact-Disc-Abspielgerät kommenden Kabel an diese Buchsen an.

## ④ EINGANGSBUCHSEN TUNER

Die **TUNER**-Eingangsbuchsen sind mit den Ausgangsbuchsen eines Stereo-oder Mono-Tuners zu verbinden.

## ⑤ BUCHSEN TV/AUX

An diese Buchsen können Sie je nach Bedarf die Audio-Ausgänge von AV-Geräten wie z.B. diejenigen eines Fernsehers, eines Videorecorders oder eines Laser-Disc-Abspielgeräts anschließen.

## ⑥ BUCHSEN TAPE

Ihr neuer Verstärker ist für den Anschluß eines Bandgeräts ausgelegt. Die Bezeichnungen **IN** und **OUT** beziehen sich dabei auf den Verstärker. Folglich ist die Buchse **IN** mit der Buchse **LINE OUT** am Bandgerät und die Buchse **OUT** mit der Buchse **LINE IN** am Bandgerät zu verbinden.

## ⑦ ANSCHLÜSSE SPEAKER SYSTEMS

Über diese Klemmen können Sie zwei Paar Lautsprecherboxen an den Verstärker anschließen. Das Hauptpaar sollte mit den Anschlüssen **MAIN** verbunden werden, das zweite Paar mit den Anschlüssen **SUB**. Mit der Taste 18 können Sie das gewünschte Boxenpaar wählen.

Als Verbindungskabel verwenden Sie am besten ein Zwillingskabel mit 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> Querschnitt. Bei Kabellängen von mehr als 5m sollte der Querschnitt mindestens 2 x 1,5mm<sup>2</sup> betragen.

## ⑧ NETZANSCHLUSS

Die Netzspannung, auf die das Gerät eingestellt ist, können Sie aus dem rückseitigen Typenschild ersehen. Achten Sie darauf, daß die Netztaaste **POWER** ausgelöst ist, wenn Sie das Gerät mit dem Stromnetz verbinden.

## FRONTSEITIGE BEDIENUNGSELEMENTE

### ⑨ NETZTASTE POWER

Durch Drücken dieser Taste wird das Gerät eingeschaltet.

### ⑩ KLANGREGLER BASS UND TREBLE

Bei den beiden Reglern handelt es sich um Zwillingsregler, so daß linker und rechter Kanal beeinflußt werden. Mit Hilfe der Regler können Sie den normalerweise "glatten" Frequenzgang des Verstärkers je nach persönlichem Geschmack oder Erfordernis (z.B. akustische Unzulänglichkeit des Hörraums) verändern.

Der Regler **BASS** beeinflußt die tiefen und der Regler **TREBLE** die hohen Frequenzen. Keiner der beiden Regler hat einen Einfluß auf das an den Buchsen **TAPE OUT** anstehende Signal.

### ⑪ WÄHLER INPUT SELECTOR

Mit dem Wahlschalter (**INPUT SELECTOR**) kann eine der vier Eingangsquellen für Wiedergabe oder Aufnahmen gewählt werden:

**CD, PHONO (MC/MM), TUNER oder TV/AUX**

Nach Umschalten auf die gewünschte Eingangsquelle wird die entsprechende Anzeige aufleuchten.

Für Phono kann entweder eine Einstellung auf MM-Tonabnehmer (Drehmagnet) oder MC-Tonabnehmer (Drehspule) gewählt werden. Stellen Sie den Schalter in Übereinstimmung mit dem Tonabnehmer Ihres Schallplattenspielers ein.

### ⑫ LAUTSTÄRKEREGLER VOLUME

Dieser Regler beeinflußt in beiden Kanälen zugleich den Pegel des Ausgangssignals. Er hat jedoch keinen Einfluß auf das Signal, das an den Buchsen **TAPE OUT** ansteht.

### ⑬ TASTE CD/PHONO DIRECT

Durch Drücken dieser Taste werden unabhängig von der Position des Wahlschalters **SELECTOR** die Eingänge CD und PHONO direkt gewählt. Auf diese Weise gelangt das von der Compact disc oder von der Schallplatte kommende Signal direkt über den Lautstärkeregler in den Linearverstärker und von dort in den Endverstärker.

Diese Durchschaltung sichert eine Wiedergabe von hochwertigen CD-Platten oder Schallplatten in optimaler Qualität. Der Signalweg wird verkürzt, indem nur die absolut notwendige Anzahl von Schaltelementen durchlaufen wird. Bei gedrückter Taste **CD/PHONO DIRECT** leuchtet die zugeordnete LED auf.

### ⑭ REGLER BALANCE

Mit Hilfe dieses Reglers können Sie je nach Erfordernis das akustische Gleichgewicht mehr nach links oder mehr nach rechts verschieben. Im Normalfall sollte der Regler in Mittenposition stehen.

### ⑮ TASTE LOUDNESS

Wenn diese Taste gedrückt ist, werden bei geringen Pegeln die Tiefen und die Höhen angehoben. Da unser Ohr bei geringer Lautstärke für diese Frequenzbereiche weniger empfindlich ist, wird so ein subjektiv ausgewogeneres Klangbild erzeugt.

### ⑯ TASTE TAPE MONITOR

- Ist zu drücken, wenn ein Signal abgehört bzw. mitgehört werden soll, das von dem an die Buchsen **TAPE** angeschlossenen Bandgerät wiedergegeben bzw. auf dieses überspielt werden soll.

## 17 TASTE TONE DEFEAT

- Ist diese Taste nicht gedrückt, so werden die Audio-Signale der Klangregelung zugeführt, und die Klangfarbe kann mit den Reglern 10 eingestellt werden.
- Ist diese Taste gedrückt, wird die Klangregelung überbrückt und die Regler sind funktionslos.

## 18 TASTE FÜR ZWEITES LAUTSPRECHERPAAR

Durch Drücken dieser Taste können Sie die Wiedergabe über das zweite Lautsprecherpaar wählen.

## 19 BUCHSE PHONES

An diese Buchse kann ein Stereo-Kopfhörer (Klinkenstecker,  $\phi$  6,35mm) angeschlossen werden. Bei angeschlossenem Kopfhörer ist eine Wiedergabe über die Lautsprecher nicht möglich.

## INBETRIEBNAHME

### ■ ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN

- (1) Bringen Sie den Wahlschalter **SELECTOR** in die Position **PHONO (MC/MM)**. Die zugeordnete LED leuchtet jetzt auf.
- (2) Schalten Sie den Plattenspieler auf Wiedergabe der Platte.
- (3) Stellen Sie mit den Reglern **VOLUME**, **BASS** und **TREBLE** die gewünschte Lautstärke und das Ihnen angenehme Klangbild ein.

#### ZUR BEACHTUNG:

- Drehen Sie die Lautstärke ganz zurück, wenn Sie den Tonabnehmer auswechseln, und reduzieren Sie sie, bis sich beim Abspielen der Abtaster auf die Platte gesenkt hat.
- Setzen Sie während des Plattenabspielens den Plattenspieler keinen Erschütterungen aus, da der Tonarm sonst schlittern und die Platte beschädigen könnte.
- Wenn der Plattenspieler zu nahe bei einer Lautsprecherbox aufgestellt ist, kann es zu akustischer Rückkopplung mit heulendem Pfeifton kommen. Sie können dann die Lautstärke nicht mehr erhöhen.
- Schalten Sie beim Plattenspieler nicht die Netzspannung ab, solange der Tonabnehmer noch in Kontakt mit der Platte ist.

### ■ ABHÖREN VON UKW/AM-RUNDFUNKSENDUNGEN

- (1) Bringen Sie den Wahlschalter **SELECTOR** in die Position **TUNER**. Die zugeordnete LED leuchtet jetzt auf.
- (2) Stellen Sie den Tuner auf die gewünschte Station ein.
- (3) Stellen Sie mit den Reglern **VOLUME**, **BASS** und **TREBLE** die gewünschte Lautstärke und das Ihnen angenehme Klangbild ein.

### ■ ABSPIELEN EINER COMPACT DISC (CD)

- (1) Bringen Sie den Wahlschalter **SELECTOR** in die Position **CD**. Die zugeordnete LED leuchtet jetzt auf.
- (2) Schalten Sie den CD-Player auf Wiedergabe der gewünschten CD.
- (3) Stellen Sie mit den Reglern **VOLUME**, **BASS** und **TREBLE** die gewünschte Lautstärke und das Ihnen angenehme Klangbild ein.

- (4) Für die CD-Wiedergabe können Sie auch die Taste **CD/PHONO DIRECT** drücken. Sie müssen diese jedoch wieder auslösen, wenn Sie eine andere Programmquelle hören möchten. Solange die LED **CD/PHONO DIRECT** aufleuchtet, können Sie nicht von der CD überspielen oder irgend eine andere Programmquelle abhören. Steht der Wahlschalter **SELECTOR** nicht in der Position **CD**, kann die Compact Disc nicht abgehört werden.

## ANSCHLIESSEN EINES BANDGERÄTS AN DEN VERSTÄRKER

### WIEDERGABE

1. Wenn das Bandgerät an die Buchsen **TAPE** angeschlossen ist, so ist die Taste **TAPE MONITOR** zu drücken.
2. Starten Sie die Wiedergabe.
3. Stellen Sie mit dem Regler **VOLUME** die Ihnen angenehme Abhörlautstärke und mit den Reglern **BASS** und **TREBLE** das gewünschte Klangbild ein.

#### Zur Beachtung:

1. Achten Sie darauf, daß die zur Bandwiedergabe gedrückte Taste **TAPE MONITOR** wieder ausgelöst wird, wenn sie eine der übrigen Programmquellen abhören wollen.
2. Beachten Sie, daß es für die Bandwiedergabe keine Rolle spielt, in welcher Position sich der Schalter **SELECTOR** gerade befindet.

### AUFNAHME

Gehen Sie, wenn Sie das vom Plattenspieler, Tuner usw. kommende Signal auf Band überspielen wollen, wie folgt vor:

1. Wählen Sie mit dem Schalter **SELECTOR** die gewünschte Programmquelle (**CD**, **PHONO**, **TUNER**, **TV/AUX**).
2. Geben Sie das Signal dieser Programmquelle wieder.
3. Starten Sie das Bandgerät für die entsprechende Aufnahme.

### MITHÖREN BEI DER AUFNAHME

Wenn das angeschlossene Bandgerät über Hinterbandkontrolle verfügt, können Sie das zu überspielende Signal während der laufenden Aufnahme, unmittelbar nachdem es auf das Band gelangt ist, schon wieder abhören.

Sie brauchen hierzu nur die Taste **TAPE MONITOR** zu drücken. Achten Sie bitte darauf, daß die Aufnahme- und Wiedergabeleitungen richtig angeschlossen sind.

#### Zur Beachtung:

Bei einem Bandgerät mit nur zwei Köpfen ist die vorstehend beschriebene "Hinterbandkontrolle" nicht möglich. Bei Drücken der entsprechenden Tape-Monitor-Taste können Sie jedoch das aufzunehmende Signal mithören.

## PFLEGE UND WARTUNG

### REINIGEN

Bei richtiger Behandlung hat die Eloxalschicht der Frontplatte und der Bedienungsknöpfe eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer. Verwenden Sie zum Reinigen **NIEMALS** Scheuerschwämme, Stahlwolle, Scheuerpulver oder aggressive Chemikalien wie z.B. Laugen. All diese Behandlungsmethoden richten nur Schaden an. Nehmen Sie zum Reinigen ein fusselfreies Tuch oder ein Wattebäuschchen, das mit der Lösung eines milden Reinigungsmittels getränkt wurde.

### AUSWECHSELN DER SICHERUNG

Ersetzen Sie bei eventuellem Durchbrennen der Sicherung diese **NUR** durch eine gleichen Typs und gleicher Stärke. Durch das Einsetzen einer stärkeren oder trägeren Sicherung wird das Gerät nicht besser geschützt, und Sie verirken außerdem die Garantie.

Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn Sie die Sicherung auswechseln. Brennt die Ersatzsicherung nach kurzer Zeit ebenfalls durch, muß das Gerät zur Überprüfung in eine Fachwerkstatt.

### MÖGLICHE REPARATUREN

Jeder Service an diesem Gerät sollte einem ausgebildeten und qualifizierten Techniker überlassen bleiben. Die Firma Marantz und die von ihr autorisierten Fachwerkstätten verfügen über das Fachwissen und die Ausrüstung, um Reparaturen und Neueinstellungen an einem Präzisionserzeugnis wie diesem vornehmen zu können.

Wenden Sie sich also für den Fall einer Reparatur entweder an Ihren Fachhändler oder schreiben Sie an eine der am Schluß aufgeführten Adressen, um die für Sie zuständige autorisierte Servicewerkstatt zu erfahren. Geben Sie dabei bitte die Modellbezeichnung sowie die Gerätenummer an und fügen Sie eine Fehlerbeschreibung bei.

### VERPACKUNGS- UND VERSANDHINWEISE

Sollte es erforderlich werden, daß Sie das Gerät zur Servicewerkstatt oder woanders hin versenden müssen, so beachten Sie bitte folgendes:

- Verpacken Sie gemäß Abb. 3 das Gerät sorgfältig unter Verwendung des originalen Verpackungsmaterials.
- Beauftragen Sie einen namhaften Spediteur mit dem Versand und verlangen Sie eine Versandbestätigung von ihm.
- Vergessen Sie nicht, auf dem Aufkleber Ihre Adresse für den Rückversand anzugeben.

For Germany only



### Technische Information

Bei Anschluß von Tonbandgeräten nach deutscher Norm an Geräte, die eine Ausgangsspannung nach internationaler Norm liefern, kann es bei der Aufnahme Schwierigkeiten geben. Durch die relativ hohe Spannung des Signals werden die Tonbandeingänge übersteuert, und die Aufnahme klingt verzerrt.

Mit einem , per Nachnahme von Marantz Deutschland erhältlichen, Adapter kann die Spannung auf den erforderlichen Wert reduziert werden.

Folgende Adaptertypen sind erhältlich:

#### Best. Nr.

- |         |  |
|---------|--|
| 51-2617 | Tonkabel 1,2m<br>mit integriertem Abschwächer<br>1 X 5 pol. DIN-Stecker<br>4 X Cinch-Stecker             |
| 51-5087 | DIN-Zwischenstecker mit<br>integriertem Abschwächer<br>1 X 5 pol. DIN-Stecker<br>1 X 5 pol. DIN-Kupplung |

**INHOUDSOPGAVE**

	Pagina
VOORWOORD .....	15
WAARSCHUWINGEN .....	15
INSTELLING VAN APPARAAT OP	
NETSPANNING .....	15
AUTEURSRECHTEN (COPYRIGHT) .....	15
BETREFFENDE DE HANDLEIDING .....	15
AANSLUITINGEN AAN DE ACHTERZIJDE .....	15
BEDIENINGSORGANEN EN AANSLUITINGEN	
AAN DE VOORZIJDE .....	16
BEDIENING .....	17
GRAMMOFOONPLAAT-WEERGAVE .....	17
LUISTEREN NAAR WEERGAVE VAN EEN	
RADIO-UITZENDING .....	17
WEERGEVEN VAN EEN COMPACT DISC	
(CD) .....	17
GEBRUIK VAN RECORDERS .....	18
WEERGAVE .....	18
OPNAME .....	18
AFLUISTEREN en NABANDCONTROLE ....	18
ONDERHOUD .....	18
REINGEN .....	18
VERVANGEN VAN DE ZEKERING .....	18
IN GEVAL VAN PROBLEMEN .....	18
VERZENDEN VAN APPARATUUR .....	18

**VOORWOORD**

Deze sectie moet gelezen worden alvorens enige aansluiting op het net te maken.

**WAARSCHUWINGEN**

Apparaat niet aan regen of vocht blootstellen.

Deksel niet van apparaat afnemen.

Nooit iets via de ventilatieopeningen in het apparaat duwen.

Netsnoer niet met natte handen aanraken.

**INSTELLING VAN APPARAAT OP NETSPANNING**

Uw Marantz product wordt geheel in overeenstemming met de ter plaatse geldende electriciteits- en veiligheidsvoorschriften voor huishoudelijke doeleinden afgeleverd. Dit product heeft een 2-standen spanningskiezer (220V/240V) op het achterpaneel. Controleer dat de op het in uw bezit zijnde model ingestelde spanning met die van het net overeenkomt.

**AUTEURSRECHTEN (COPYRIGHT)**

Opnemen of kopiëren is slechts geoorloofd als geen inbreuk wordt gemaakt op auteursrechten of andere rechten van derden.

**BETREFFENDE DE HANDLEIDING**

Refereer naar de illustraties op de laatste pagina's in de handleiding, waarvan de nummers overeenkomen met deze in de tekst. Alle verwijzingen naar aansluitingen en bedieningsorganen die VETGEDRUKT werden, kunnen ook op de uitrusting worden teruggevonden.

**AANSLUITINGEN AAN DE ACHTERZIJDE**

De nummers in de volgende beschrijving korresponderen met die bij de bovenstaande afbeelding 1.

Eerst worden de in- en uitgangen aan de achterzijde behandeld. De bedieningsorganen en aansluitingen aan de voorzijde komen later aan bod.

De glimmende ronde aansluitparen zijn bestemd voor verbindingssnoeren met Cinch-pluggen (ook genoemd 'Phono-pluggen' of tulpstekers). Deze worden altijd gebruikt met afgeschermd kabel. Bij uw Marantz-handelaar zijn aansluitsnoeren van verschillende lengte verkrijgbaar. De maximaal toegestane lengte van een dergelijk uitgevoerd snoer is 8 meter. Als het nodig is kabels op maat te (laten) maken, adviseren wij u eerst de apparatuur op te stellen zoals u die uiteindelijk wilt hebben en dan de benodigde snoerlengte (met een rolmaat) vast te stellen. Op deze manier kunt u voorkomen de diverse benodigde lengten te kort te schatten.

Om vergissingen te vermijden verdient het aanbeveling telkens slechts één verbinding geheel te voltooien alvorens met de volgende te beginnen. Dit is de veiligste manier om de kans op verwisseling van linker met rechter kanaal en ingangen met uitgangen zo klein mogelijk te houden.



## 1 INGANGEN PHONO voor platenspelers

Op deze ingangen sluit u een platenspeler aan met een dynamisch pick-up element.

Als tijdens het afspelen van een plaat brom hoorbaar is, betekent dit dat de platenspeler of de verbindingkabels naar de versterker niet (goed) geaard zijn. Leg een aparte 'massadraad' aan van platenspelerchassis naar het punt **GND** van de versterker. Soms helpt het ook de netstekker van de platenspeler andersom in het stopkontakt te steken of een massa- of aardverbinding juist los te nemen.

Als de brom toch nog hoorbaar blijft, raadpleeg dan de gebruiks-aanwijzing van de platenspeler en/of het pick-up element.

## 2 AANSLUITING GND

De massa-aansluiting **GND** dient voor verbinding met de 'aard-aansluiting' van de platenspeler; door deze verbinding kan eventuele brom verhinderd worden.

## 3 CD-INGANGEN

Sluit hierop de kabel van de Compact Disc-speler aan. **L** = linker en **R** = rechter kanaal.

## 4 TUNER-INGANGEN

De ingangen aangeduid met **TUNER** worden gebruikt voor verbinding met de lijnuitgang (**LINE OUT**) van een stereo- of mono afstemmer (**FM/MG** tuner).

## 5 INGANGEN TV/AUX

Deze ingangen kunnen gebruikt worden voor (lijn) uitgangssignalen van andere audiobronnen; de geluidssignalen kunnen afkomstig zijn van een beeldplatenspeler, een televisieontvanger, een videorecorder, een portable radio, een keyboard, een elektronisch muziekinstrument, een computer enz.

## 6 AANSLUITINGEN TAPE

De groep aansluitingen voor de cassette recorder wordt met **IN** en **OUT** aangeduid. De termen **IN** en **OUT** verwijzen naar de in- en uitgangen van de versterker. Dus de **IN**-aansluitingen van de versterker accepteert signalen van de lijnuitgangen van elke tape-recorder. De **OUT**-aansluitingen voeden signalen naar de lijn ingangen van de cassette recorder.

## 7 LUIDSPREKERAANSLUITINGEN (SPEAKER SYSTEMS)

Op de luidsprekeruitgangen aan de achterzijde kunnen 2 stereo-paren luidsprekers aangesloten worden. Verbind de belangrijkste luidsprekers met de aansluitingen **MAIN**. De aansluitingen **SUB** kunnen gebruikt worden voor een tweede stereopaar luidsprekerboxen. Aan de voorzijde van de versterker zitten de schakelaars voor in- en uitschakelen van de luidsprekersystemen.

Gebruik als luidsprekerkabel niet te dun snoer. Twee-aderig elektriciteitskabel van minstens 2 x 0,75 mm voor kabellengten tot 5 meter. Bij meer dan 5 meter luidsprekerkabel is het aan te bevelen dikker snoer te gebruiken: 2 x 1 of 2 x 1,5 mm. Er zijn ook speciale luidsprekerkabels op de markt; deze zijn over het algemeen uitstekend geschikt, maar wel duurder dan twee-aderig 'verlengsnoer'.

## 8 NETAANSLUITING

Hier verbindt u het toestel met het lichtnet. De juiste spanning waarop het apparaat is ingesteld, is bij de **VOLTAGE SELECTOR** af te lezen. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar **POWER** ⑨ aan de voorkant **UIT** staat alvorens de stekker in het stopkontakt te steken.

## BEDIENINGSORGANEN EN AANSLUITINGEN AAN DE VOORZIJDE

## 9 HOOFDSCHAKELAAR

Door deze knop in te drukken schakelt u de stroom in. Door nogmaals indrukken schakelt u de versterker weer uit.

## 10 TOONREGELAARS

Voor elk der beide uitgangskanalen zijn er twee toonregelaars: **BASS** (lage tonen) en **TREBLE** (hoge tonen). U kunt vanuit de "0"-stand de lage en de hoge tonen regelen naar uw smaak.

Het kan bijvoorbeeld gewenst zijn bij een bepaalde kamerakoestiek of bij een verschil tussen het linker en rechter kanaal de klank bij te regelen. De toonregelaars hebben geen invloed op het signaal aan de uitgangen naar de recorder(s): **TAPE OUT**.

## 11 INGANGSKEUZESCHAKELAAR

Met de ingangskeuzeschakelaar (**INPUT SELECTOR SWITCH**) kan een van de vier muziekbronnen voor weergave of opname gekozen worden:

**CD, PHONO (MC/MM), TUNER of TV/AUX**

De korresponderende indikator licht op bij keuze van een muziekbron.

Voor phono kan gekozen worden tussen MM-elementen (beweeglijke magneet) en MC-elementen (beweeglijke spoel). Kies de juiste positie in overeenstemming met het in de platenspeler ingebouwde type element.

## 12 VOLUMEREGELAAR

Hiermee regelt u de geluidsterkte van beide kanalen gelijktijdig. De volumeregelaar beïnvloedt het signaal aan de uitgangen **TAPE** niet.

## 13 CD/PHONO DIRECT-SCHAKELAAR

Druk deze schakelaar in nadat de bronkeuzeschakelaar (**SELECTOR**) op **CD** of **PHONO** is geregeld. De signaalweg is in dit geval sterk verkort: volumeregeling, rechte voorversterking en direct naar de eindversterker.

De schakelaar is vooral bedoeld voor directe weergave van de hoogwaardige Compact Disc of van grammofoonplaten met een minimum aan benodigde elektronische circuits. Als de **CD/PHONO-DIRECT**-functie ingeschakeld is, wordt dit aangegeven door het branden van de LED.

## 14 BALANSREGELAAR

Met de balansregelaar regelt u de verhouding van links en rechts. U kunt de sterkte van het ene kanaal verminderen terwijl tevens het andere kanaal sterker wordt. Normaal blijft de balansregelaar in de middenpositie staan.

## 17 GELUIDSKONTROLE- ONDERDRUKKINGSSCHAKELAAR (TONE DEFEAT)

- Wanneer deze schakelaar niet is ingedrukt, passeren de audio-signalen het geluidskontrolecircuit en wordt het geluid met de geluidsregelaar ingesteld.
  - Indien de schakelaar nu wordt ingedrukt, gaan de audiosignalen aan het geluidskontrolecircuit voorbij en oefent de geluidsregelaar geen invloed meer uit.
- De controle-LED brandt als een schakelaar ingedrukt is.

## 18 SUBLUIDSPREKERSCHAKELAAR (SUB SPEAKER)

Druk deze schakelaar in indien de subluidsprekers worden gebruikt.

## 19 HOOFDTELEFOONAANSLUITING (PHONES)

Deze aansluiting wordt gebruikt met de stereohoofdtelefoon (deel van het standaardtoebehoren). Wanneer de hoofdtelefoon wordt gebruikt, wordt geen geluid meer door de luidsprekers voortgebracht.

## 15 LOUDNESS-SCHAKELAAR

De Loudness is een fysiologische sterkteregeling, die de geringere gevoeligheid van het menselijk oor compenseert door bij lage geluidsvolumes de lage en hoge tonen extra te versterken. Het geluid (de toonbalans) klinkt daardoor prettiger.

## 16 TAPE MONITOR-SCHAKELAARS

- Deze schakelaar wordt gebruikt voor het weergeven en afluisteren van een recorderdeck, aangesloten op ingang **TAPE**.
- De controle-LED brandt als een schakelaar ingedrukt is.

## BEDIENING

### ■ GRAMMOFOONPLAAT-WEERGAVE

- (1) Zet de bronkeuzeschakelaar **SELECTOR** ⑪ in de stand **PHONO (MC/MM)**. De bijbehorende LED gaat branden.
- (2) Bedien de platenspeler volgens de gebruiksaanwijzing en speel een grammofoonplaat af.
- (3) Regel de geluidsterkte met de **VOLUME**-knop ⑫ en stel zo nodig de toonregeling in ⑩.

#### OPMERKINGEN:

- Draai de geluidsterkte terug als u een pick-up-element verwisselt —de versterker heeft dan niet eens aan te staan— en bij het neerkomen van de naald op de plaat.
- Stel de platenspeler tijdens het afspelen van een grammofoonplaat niet bloot aan trillingen of schokken. De naald kan dan uit de groef springen en de plaat bekrassen.
- Als de platenspeler te dicht bij een luidspreker is geplaatst, kan vervorming van de muziek of zelfs een gillend bijgeluid hoorbaar worden. Vergroting van het volume maakt het verschijnsel alleen maar erger.
- Zet de platenspeler nooit uit zolang de naald de plaat nog raakt.

### ■ LUISTEREN NAAR WEERGAVE VAN EEN RADIO-UITZENDING

- (1) Zet de bronkeuzeschakelaar ⑪ in de stand **TUNER**. De bijbehorende LED gaat branden.
- (2) Stem de tuner af op de gewenste zender.
- (3) Regel de geluidsterkte met de **VOLUME**-regelaar ⑫, en de lage en hoge tonen met de toonregelaars ⑩.

### ■ WEERGEVEN VAN EEN COMPACT DISC (CD)

Voor het weergeven van Compact Discs zijn er twee manieren.

**(A):** met de bronkeuzeschakelaar ⑪.

**(B):** met de **CD/PHONO-DIRECT**-schakelaar ⑬.

#### **(A)**

- (1) Zet de bronkeuzeschakelaar ⑪ in de stand **CD**. De bijbehorende LED gaat branden.
- (2) Laat de CD-speler weergeven volgens de gebruiksaanwijzing.
- (3) Gebruik de **VOLUME**-regelaar ⑫ voor het instellen van de geluidsterkte en stel desgewenst de toonregeling ⑩ in.

#### **(B)**

- (1) Als u de **CD/PHONO-DIRECT**-knop ⑬ gebruikt, schakel die dan weer uit als u de CD-weergave beëindigt. De LED dooft dan.
- (2) Laat de CD-speler weergeven volgens de gebruiksaanwijzing.
- (3) Regel de geluidsterkte met de **VOLUME**-regelaar ⑫. Toonregeling en opnemen op een aangesloten recorder is in de **CD/PHONO-DIRECT**-functie niet mogelijk.

## GEBRUIK VAN RECORDERS

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van het gebruik van uw versterker aan te sluiten recorder- of kassette-decks.

### WEERGAVE

1. Als een deck is aangesloten op de ingang **TAPE**, zet dan de **TAPE MONITOR**-schakelaar ⑩ in de "AAN,-stand.
2. Speel de band of kassette af.
3. Regel de geluidsterkte en de hoge en lage tonen naar wens.

#### Opmerkingen:

1. Zet de **TAPE MONITOR**-schakelaar ⑩ altijd uit als u niet naar een band of kassette luistert.
2. De weergave van een recorder kan ongeacht de stand van de bronkeuzeschakelaar ⑪ plaatsvinden.

### OPNAME

Neem bij het opnemen van een aangesloten bron de volgende procedure in acht:

1. Zet de bronkeuzeschakelaar ⑪ in de stand van de op te nemen bron: **CD** (voor Compact Disc-speler), **PHONO** (voor platenspeler), **TUNER** (voor radio), **TV/AUX** (voor TV/andere aangesloten bron).
2. Speel de gewenste bron af.
3. Bedien de recorder volgens voorschrift en maak de opname.

### AFLUISTEREN en NABANDCONTROLE

Als u een 3-kops-recorder hebt aangesloten, kunt u het opgenomen signaal via de weergavekop tijdens het opnemen beluisteren (nabandcontrole). Zet daartoe de **TAPE MONITOR**-schakelaar ⑩ in de "AAN,-stand. Overtuig u er in dit geval van dat de snoeren op de goede wijze zijn aangesloten.

#### Opmerking:

Als u een 2-kopsrecorder gebruikt (met gekombineerde opname/weergavekop) is nabandcontrole niet mogelijk met gebruik van de **TAPE MONITOR**-schakelaar ⑩. Het is echter wel mogelijk de bron rechtstreeks te beluisteren.

## ONDERHOUD

### REINIGEN

Het satijnhoudende oppervlak van de geanodiseerde knoppen en het zware aluminium frontpaneel blijven voor onbepaalde tijd hun fraaie aanzien houden als men ze met de nodige zorg behandelt en reinigt. Gebruik **NOOIT** schurende middelen (schuurspons, staalwol, schuurpoeder o.d.) of bijtende (oplos) middelen (loog, tri e.d.). Deze middelen tasten het oppervlak onherstelbaar aan. Neem de uitwendige delen af met een zachte, niet pluizende doek (moeilijk bereikbare plekken met een wattenstaafje), bevochtigd met een sterk verdunde detergent (afwasmiddel) in water.

### VERVANGEN VAN DE ZEKERING

In geval de zekering doorgeslagen is, dient u deze **UITSLUITEND** door een **GELIJK TYPE** te vervangen. De waarde van de zekering staat op het metalen deel aangegeven. Vervanging door een zekering van een hogere waarde of langzamere werking beveiligd het apparaat niet; de garantie vervalt daardoor.

Vóór het vervangen van een zekering moet de hoofdschakelaar **UIT**-gezet worden. Als de nieuw geplaatste zekering korte tijd na het inschakelen van het apparaat weer doorslaat, moet het apparaat naar een erkende reparatie- of servicewerkplaats gebracht worden.

### IN GEVAL VAN PROBLEMEN

Uw MARANTZ-apparaat mag slechts door de kundigste en meest bevoegde technici gerepareerd of afgeregeld worden. De service-technici van de verschillende MARANTZ-vestigingen over de gehele wereld worden regelmatig door de fabriek bijgeschoold. Zij bezitten de vereiste kennis en vaardigheid voor het onderhoud en herstel van dit precisieinstrument.

Mochten er zich problemen voordoen bij uw apparaat, wend u zich dan tot uw handelaar of tot de dichtstbijzijnde MARANTZ-vestiging. Indien u vooraf schriftelijk contact met een onzer vestigingen opneemt, vermeld dan duidelijk het model en serie-nummer en beschrijf de klacht.

### VERZENDEN VAN APPARATUUR

Als het nodig is een defekt apparaat te verzenden naar de fabriek, naar een MARANTZ-vestiging of waarheen dan ook, neem dan de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

- a. Verpak het apparaat met zorg en gebruik bij voorkeur het oorspronkelijke verpakkingsmateriaal. Zie afb. 3.
- b. Verzend het goed verpakte apparaat met een betrouwbare transportonderneming en vraag een verzendbewijs van de vervoerder. Verzend niet als postpakket.
- c. Verzeker het artikel voor de nieuwwaarde.
- d. Vergeet niet uw adres op de verzendlabel te vermelden en sluit een omschrijving van de klacht in.

**INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

	Sida
FÖRORD .....	19
VARNINGAR .....	19
SPÄNNINGSINSTÄLLNING .....	19
UPPHOVSRÄTT .....	19
KORT OM BRUKSANVISNINGEN .....	19
BAKSIDANS ANSLUTNINGAR .....	19
FRONTPANELENS OMKOPPLARE OCH ANSLUTNINGAR .....	20
MANÖVRERING .....	21
SKIVSPELNING .....	21
FM/AM LYSSNING .....	21
CD-SPELNING .....	21
ANVÄNDANDE AV	
KASSETTBANDSPELARE .....	22
BANDAVSPELNING .....	22
INSPELNING .....	22
BAND MONTITORING .....	22
SKÖTSEL .....	22
RENGÖRING .....	22
UTBYTE AV SÄKRING .....	22
REPARATIONER .....	22
EMBALLAGE .....	22

**FÖRORD**

Läs detta avsnitt noggrant innan apparaten ansluts till nätet.

**VARNINGAR**

Utsätt inte apparaten för regn eller fukt.

Ta inte isär apparaten.

Stick inte in föremål i apparaten genom ventilationsöppningarna.

Ta inte i nätsladden eller kontakten med våta händer.

**SPÄNNINGSINSTÄLLNING**

Din Marantz-enhet har förinställts för att drivas med hushållsström och uppfyller gälland lokala krav på elprodukter. På apparatens baksida finns det en spänningsväljare med två lägen, 220 V och 240 V. Kontrollera att spänningsväljarens inställning motsvarar den spänning som gäller där du bor.

**UPPHOVSRÄTT**

In- och avspelning av material kräver i de flesta fall tillstånd från ägaren till upphovsrätten. För detaljerad information hänvisas till:

- Copyright Act 1956
- Dramatic and Musical Performers Act 1958
- Performers Protection Acts 1963 and 1972
- samt andra gällande förordningar och lagar.

**KORT OM BRUKSANVISNINGEN**

Figurer som illustrerar texten finns på slutsidorna i denna bruksanvisning och numreringen motsvarar numreringen i textdelen. Alla referenser till kontroller och anslutningar i texten på engelska med fet stil motsvarar texten på utrustningen.

**BAKSIDANS ANSLUTNINGAR**

Fig. 1 visar baksidans in- och utgångar. Dessa "jack" är avsedda för stadigvarande anslutningar. Signaljacken är ordnade i par om vardera en vänster och en höger kanal. Alla anslutningar skall utföras med skärmade audi-kablar, med undantag för FM-antenn och högtalarna. För att undvika sammanblandning bör du ansluta en apparat i taget och även en kanal i taget. Detta är det säkraste sättet att undvika sammanblandning av kanalerna och av in- och utgångar.

**① SKIVSPELAR INGÅNGAR**

För anslutning av en skivspelare med magnetisk pick-up.

Om brum hörs under det att du spelar skivor är detta en indikering på att skivspelaren är dåligt jordad. Koppla då en separat jordkabel från skivspelaren till jordningspunkten på förstärkaren. Om detta ej hjälper, försök att vända polaritet på skivspelarens nätanslutning. Om brummet fortsätter, konsultera då din instruktionsbok för skivspelaren.

## ② JORDNINGS PUNKT

Jordnings punkten (**GND**) är för anslutning av jordkabel från skivspelaren.

## ③ CD-INGÅNGAR

Anslut utgångarna från en CD-spelare till dessa **CD**-ingångar.

## ④ RADIOINGÅNG

Denna ingång är avsedd för anslutning av en **FM** eller **AM** mot-tagare.

## ⑤ TV/AUX -INGÅNGAR

Används som sekundärangångar, för ljudsignalen från audiovisuella apparater, t.ex. en TV-tuner, videobandspelare eller laser disc-spelare.

## ⑥ TAPE UTTAG

Det är möjligt att ansluta två bandspelare till förstärkaren. Märkningen **IN** och **OUT**, visar in och utgångarna på förstärkaren. **IN**-uttaget på förstärkaren skall kopplas till **OUT** på bandspelaren och tvärtom.

## ⑦ HÖGTALAR UTTAG

Två par högtalare kan anslutas, **MAIN** och **SUB**.

Vanlig tvåledar-lampsladd – 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>, mångtrådig – med upp till 8 meters längd kan användas mellan förstärkaren och högtalarna. Är avståndet längre bör Du använda en grövre dimension. När man kopplar in högtalare är det viktigt att man har rätt fas kopplad. Följ nedan angivna anvisningar.

### OBS!

Om Du granskar tvåledaren noga, innan Du börjar, kan det hända att Du finner någon from av märkning, t ex på isoleringen (avvikande färg eller profil) eller kanske genom att ena parten är förtennad och den andra inte. Färgkodade trådar gör det lättare att koppla högtalare i fas. Dem märkta kabelparten kan för varje kanal kopplas mellan högtalaren **COMMON** eller minusskruv och förstärkarens minusterminal. Den omärkta kopplas till de återstående, således plustermineralerna. På detta sätt blir polariseringen korrekt.

## ⑧ VÄXELSTRÖMSANSLUTNING

Den korrekta spänningen för din förstärkare finns angiven på bakpanelen. Var noga med att **POWER**-omkopplaren är fränslagen vid inkoppling av nätkabeln till vägguttaget.

## FRONTPANELENS OMKOPPLARE OCH ANSLUTNINGAR

### ⑨ STRÖMBRYTARE

När brytaren trycks in kopplas strömmen till Din förstärkare på.

### ⑩ TON KONTROLLER

Två ton kontroller: **BASS** reglerar låga frekvenser och **TREBLE** reglerar det övre frekvens området. Dessa kontroller kan justeras för att kompensera för fel i akustiken i ditt rum eller andra tonala fel enligt din uppfattning. Signaler till **TAPE OUT** påverkas ej av ton kontrollerna.

### ⑪ INGÅNGSVÄLJARE

Med ingångsväljarna kan du välja mellan ingångskällorna nedan:

**CD, PHONO (MC/MM), TUNER** och **TV/AUX**

När du trycker på en av väljarna tänds motsvarande indikator.

För skivspelning måste du även välja mellan **MM** (rörlig magnet) och **MC** (rörlig spole). Välj det läge som passar den pick-up:n som används på skivspelaren.

### ⑫ VOLYMKONTROLL

Volymkontrollen reglerar båda kanalerna samtidigt. Den påverkar ej **TAPE** utgångssignal.

### ⑬ CD/PHONO DIRECT-OMKOPPLARE

Tryck på denna omkopplare efter att ingångsväljaren (**SELECTOR**) har ställts i **CD**- eller **PHONO**-läget. Därmed kopplas signalen direkt från **CD**- eller **PHONO**-ingångarna via ljudstyrkekretsen och förstärkningskretsen till huvudförstärkaren.

Omkopplaren är avsedd för bruk vid spelning av **CD**-skivor eller analoga skivor, och medför att signalvägen förkortas så mycket som möjligt inne i förstärkaren. Därmed minskas risken för brus och andra störningar som kan uppstå om signalen kopplas via ett otal kretsar. Indikatorn tänds när **CD/PHONO DIRECT**-omkopplaren kopplas in.

### ⑭ BALANSKONTROLL

Denna kontroll reglerar balansen mellan högtalarna.

### ⑮ LOUDNESS-OMKOPPLARE

Förstärker bas- och diskantregistren vid avlyssning med låg nivå. Detta för att kompensera människans tonbalansförlust vid låga nivåer.

### ⑯ TAPE MONITOR OMKOPPLARE

- När **TAPE** tryckes in avlyssnas bandspelaren ansluten till **TAPE** uttagen.  
LED-lamporna lyser när någon av knapparna är intryckta.

## 17 TONE DEFEAT-OMKOPPLARE

- I återställt läge går signalen via tonkontrollerna för fri justering av klangfärgen.
- I intryckt läge går signalen direkt till utgångarna och ej via tonkontrollerna. I detta läge fås rak frekvensgång och tonen kan ej justeras.  
LED-lamporna lyser när någon av knapparna är intryckta.

## 18 SUB SPEAKER-OMKOPPLARE

Tryck in denna omkopplare för att koppla in sekundära högtalare.

## 19 HÖRLURSUTGÅNG

Anslut ett par stereohörtelefoner till detta uttag. Vid anslutning av hörtelefonerna kopplas ljudet bort i högtalarna.

## MANÖVRERING

### ■ SKIVSPELNING

- (1) Ställ programväljare (**SELECTOR**) i **PHONO (MC/MM)**-läget. (Lysdioden tänds).
- (2) Starta avspelning av skivan.
- (3) Ställ in kontrollerna för volymkontroll (**VOLUME**), bas (**BASS TONE**) och diskant (**TREBLE TONE**) som önskas.

### OBSERVERA:

- Skruva helt ned för ljudstyrkan vid byte av pickup och när nålen sänks ned på skivan.
- Se till att skivspelaren inte utsätts för vibrationer under skivspelning, eftersom detta kan orsaka avbrott i ljudet och skada både nål och skiva.
- Om skivspelaren och högtalarna står för nära varandra kan rundgång, s.k. howling, uppstå särskilt om du skruvar upp högt för ljudet.
- Stäng inte av strömmen om nålen ligger på skivan.

### ■ FM/AM LYSSNING

- (1) Ställ programväljare (**SELECTOR**) i **TUNER**-läget. (Lysdioden tänds.)
- (2) Ställ in önskad radiostation på tuner.
- (3) Ställ in kontrollerna för volymkontroll (**VOLUME**), bas (**BASS TONE**) och diskant (**TREBLE TONE**) som önskas.

### ■ CD-SPELNING

- (1) Ställ programväljare (**SELECTOR**) i **CD**-läget. (Lysdioden tänds.)
- (2) Starta avspelning av en CD-skiva.
- (3) Ställ in kontrollerna för volymkontroll (**VOLUME**), bas (**BASS TONE**) och diskant (**TREBLE TONE**) som önskas.
- (4) Om **CD/PHONO DIRECT**-omkopplaren används måste du se till att omkopplaren kopplas ur efter CD-spelning (lysdioden släcks).  
Du kan inte spela in från CD-skivor och de andra funktionsväljarna fungerar inte om **CD/PHONO DIRECT**-indikatorn är tänd.

## ANVÄNDANDE AV KASSETTBANDSPELARE

### BANDAVSPELNING

1. Tryck in **TAPE** om kassettspelaren är ansluten till **TAPE**-uttagen.
2. Starta avspelning på kassettspelaren.
3. Justera in önskad volym.

#### Viktigt:

1. **SELECTOR**-omkopplaren kan stå i vilket läge som helst vid avspelning av kassetband.
2. Om **TAPE MONITOR**-omkopplare trycks in samtidigt har **TAPE** prioritet.

### INSPELNING

Följ följande råd vid inspelning av skiva eller radioprogram.

1. Tryck in **CD, PHONO, TUNER, TV/AUX** omkopplaren för val av programkälla som skall spelas in.
2. Lyssna på den signalkälla som skall spelas in.
3. Spela in programmet på kassettspelaren.

### BAND MONITORING

Om en bandspelare med monitorfunktion (med 3 tonhuvuden) används vid inspelning är det möjligt att lyssna på den signal som har blivit inspelad på bandet genom att trycka in **TAPE MONITOR**-omkopplare. Vid detta tillfälle måste båda inspelnings och avspelningskablar vara anslutna.

#### Viktigt:

En bandspelare med två tonhuvud kan ej avlyssnas efter inspelning på ovan angivna sätt.

## SKÖTSEL

### RENGÖRING

Den vackra finishen i den anodiserade gula metallen varar i evighet om du sköter den på rätt sätt. Använd aldrig skurmedel, stålull eller starka kemikalier vid rengöring. Ta en mjuk trasa (linne eller bomull) och fukta den i ett svagt lösningsmedel blandat med vatten och torka av apparaten med detta. I skåroarna på apparatens över- och undersida finns luftfilterracc material. Detta rengörs med dammsugare och behöver aldrig tas ur.

### UTBYTE AV SÄKRING

I de fall då en säkring utlöser skall denna ersättas med en med samma värde. Om en säkring med ett annat värde används kan säkringen ej skydda, som det är tänkt. Strömmen skall slås av innan en säkring byts. Skulle säkringen utlösa efter en kort tid igen, efter det att strömmen är tillslagen, skall apparaten lämnas till en service verkstad.

### REPARATIONER

Endast kompetenta och väl kvalificerade tekniker bör anlitas för servicearbeten. Marantz Svenska AB och dess återförsäljares serviceverkstäder har de personella och materiella resurser som krävs för reparation och trimning av detta precisionsinstrument.

Vid problem kan du ringa eller skriva till MARANTZ SVENSKA AB som kan tala om var närmaste verkstad för service och garantireparationer finns. Meddela också modellbeteckning och tillverkningsnummer samt redogör kortfattat för problemet.

Om det blir nödvändigt att skicka apparaten till MARANTZ SVENSKA AB eller annan auktoriserad verkstad måste du först plocka bort höljet om förstärkaren har sådant. Packa apparaten omsorgsfullt och använd originalemballaget. Har detta förkommit eller blivit skadat, kan man beställa nytt emballage bestående av kartong, mellanlägg och packningsanvisningar som levereras till självkostnadspris.

Ingen apparat får skickas till fabriken utan en medföljande auktoriserad retursedel från Marantz Svenska AB och sådan retursedel utfärdas endast om felet bedöms vara av sådan art att fabriks-service blir ofrånkomlig.

### EMBALLAGE

Vid eventuell transport av din produkt, notera följande:

- a. Packa apparaten noggrant och använd helst originalemballaget som visas i fig. 3.
- b. Anlita en välkänd transportfirma och var noga med kvitto från firman.
- e. Försäkra dig om att du skrivit dit din hemadress.

## INDICE

	Pagina
INTRODUZIONE .....	23
AVVERTIMENTO .....	23
REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DI FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO .....	23
DIRITTI D'AUTORE .....	23
NOTE SU QUESTA GUIDA .....	23
COLLEGAMENTI PANNELLO POSTERIORE ...	23
COMANDI PANNELLO FRONTALE .....	24
FUNZIONAMENTO .....	25
RIPRODUZIONE DI DISCHI .....	25
ASCOLTO DI PROGRAMMI AM/FM .....	25
RIPRODUZIONE DA COMPACT DISC (CD) .....	25
UTILIZZAZIONE DI PIASTRE DI REGISTRAZIONE .....	26
RIPRODUZIONE .....	26
REGISTRAZIONE .....	26
TAPE MONITORING .....	26
MANUTENZIONE .....	26
PULIZIA .....	26
SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE .....	26
MANUTENZIONE .....	26
SPEDIZIONE DELL'APPARECCHIO .....	26

## INTRODUZIONE

E' necessario leggere questa sezione prima di effettuare il collegamento alla rete.

### AVVERTIMENTO

Non esponete gli apparecchi alla pioggia o all'umidità.

Non asportate il coperchio trasparente.

Non inserite oggetti nelle fessure di ventilazione dell'apparecchio.

Non toccate con mani umide il conduttore di rete.

## REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DI FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

Il vostro apparecchio Marantz è stato predisposto per l'impiego con tensione di rete ed è conforme ai requisiti di sicurezza esistenti nel vostro paese. Questo prodotto è corredato di selettore tensione a due posizioni (220 V/240 V) sul pannello posteriore. Controllate che la tensione di lavoro del modello in vostro possesso corrisponda alla tensione di rete della vostra zona.

## DIRITTI D'AUTORE

La registrazione di programmi è ammessa soltanto con riserva di non infrangere diritti di autori o diritti di terzi.

## NOTE SU QUESTA GUIDA

Fate riferimento alle illustrazioni riportate sul retro di questo manuale. I numeri di riferimento delle illustrazioni corrispondono a quelli contenuti nel testo. Tutti i riferimenti ai collegamenti e comandi stampati in GRASSETTO sono identici a quelli che appaiono sull'apparecchio.

## COLLEGAMENTI PANNELLO POSTERIORE

La figura 1 indica la posizione delle prese di ingresso e di uscita che si trovano sul pannello posteriore (i comandi relativi al pannello frontale verranno descritti più avanti).

Le coppie stereo di prese, quali ad esempio quelle utilizzate per gli ingressi giradischi, vengono chiamate "RCA phono jacks" e sono predisposte per il collegamento di cavetti audio schermati dotati di spinotti "RCA phono".

Potrete reperire cavetti di diversa lunghezza presso il vostro Rivenditore abituale. Per le casse acustiche potete usare cavi lunghi fino a 8 metri. Se si rendesse necessario l'acquisto di cavi di collegamento, vi consigliamo di posizionare prima i componenti dell'impianto in modo da poter determinare in anticipo le lunghezze necessarie.

Onde evitare possibili errori collegate un cavo alla volta tra questo apparecchio e gli altri componenti dell'impianto.



## 1 INGRESSI PHONO

Devono essere usati per il collegamento di un giradischi con testina magnetica.

Se durante la riproduzione dei dischi udite del ronzio, significa che esistono dei problemi con i collegamenti di massa del giradischi. In tal caso effettuate un collegamento di massa separato, dal telaio del giradischi al terminale **GND** dell'amplificatore.

Se il ronzio dovesse persistere provate ad invertire la polarità della spina di rete del giradischi.

Se anche questa soluzione non elimina l'inconveniente consultate le istruzioni per l'uso relative al giradischi e/o alla testina.

## 2 TERMINALE DI MASSA GND

Il terminale contrassegnato **GND** consente il collegamento di un cavo di massa dal giradischi, onde evitare eventuali ronzii introdotti dal giradischi stesso.

## 3 INGRESSI CD

Collegate le uscite del riproduttore CD agli ingressi **CD**.

## 4 INGRESSI SINTONIZZATORE

Gli ingressi **TUNER** devono essere utilizzati per il collegamento delle uscite di linea di un sintonizzatore stereo o mono **AM** o **FM**.

## 5 INGRESSI TV/AUX

Potete utilizzare questi ingressi per il collegamento di apparecchi addizionali, quali ad esempio unità AV, l'audio di un sintonizzatore TV, VCR o riproduttore laser disc.

## 6 INGRESSI TAPE

A questo amplificatore potete collegare due registratori. Le indicazioni **IN** e **OUT** si riferiscono agli ingressi ed alle uscite dell'apparecchio. Pertanto i jacks **IN** dell'amplificatore accettano segnali dalle uscite di linea di ciascun registratore; dai jacks **OUT** escono invece i segnali per gli ingressi di linea del registratore.

## 7 USCITE CASSE ACUSTICHE

Ai terminali **SPEAKER SYSTEMS**, che si trovano sul pannello posteriore, possono essere collegate due coppie di casse acustiche. Collegate le casse principali ai terminali **MAIN**. I terminali **SUB** servono per il collegamento di una seconda coppia di casse. La selezione del sistema desiderato va effettuata con i commutatori **SPEAKERS** che si trovano sul pannello frontale.

Per il collegamento delle casse acustiche all'amplificatore, utilizzate un cavo bipolare con capacità minima di 3A. Se la lunghezza richiesta per i cavi di ciascuna cassa supera i 5 metri, utilizzate cavi con capacità minima di 6A.

## 8 COLLEGAMENTO ALLA RETE

La tensione di funzionamento dell'amplificatore è riportata sul pannello posteriore. Prima di inserire la spina di alimentazione nella presa di rete, assicuratevi che il comando **POWER** sia disinserito.

## COMANDI PANNELLO FRONTALE

### 9 INTERRUITTORE GENERALE POWER

Premendo questo comando viene attivata l'alimentazione. Ripremendolo l'alimentazione viene disattivata.

### 10 CONTROLLI DI TONO

I controlli di tono, **TONE BASS** e **TREBLE**, consentono di adattare la risposta in frequenza dell'amplificatore alle preferenze personali.

Il controllo **BASS** agisce sulle frequenze basse, il controllo **TREBLE** agisce sulle frequenze alte.

Questi controlli possono essere utilizzati anche per compensare un'acustica ambientale sbilanciata. I controlli **TONE** non influiscono sui segnali presenti sulle uscite **TAPE OUT**.

### 11 SELETTORE D'INGRESSO

Questo comando viene usato per selezionare una delle quattro funzioni operative per l'ascolto o la registrazione:

**CD, PHONO (MC/MM), TUNER o TV/AUX**

Una spia luminosa si accende per confermare la selezione della funzione scelta.

La posizione **PHONO** permette la selezione di testine MM (magnete mobile) o MC (bobina mobile). Scegliete la posizione corrispondente al tipo di testina montato sul giradischi.

### 12 CONTROLLO VOLUME

Il controllo **VOLUME** regola il livello di uscita di ambedue i canali contemporaneamente. Esso non influisce sui segnali presenti sulle uscite **TAPE OUT**.

### 13 COMMUTATORE CD/PHONO DIRECT

Premete questo tasto dopo aver portato il selettore **SELECTOR** in posizione **CD** o **PHONO**. Il segnale relativo al CD e quello del giradischi (**PHONO**) passano direttamente dal controllo di volume all'amplificatore lineare e quindi all'amplificatore di potenza.

In tal modo viene migliorata la riproduzione da CD e da dischi a 33 giri poiché il percorso del segnale viene semplificato al massimo. Quando il commutatore **CD/PHONO DIRECT** è premuto, il LED relativo si illumina.

### 14 CONTROLLO BILANCIAMENTO

Il controllo **BALANCE** può essere spostato verso sinistra o verso destra per bilanciare il segnale in uscita dei due canali stereo. Normalmente esso deve rimanere in posizione centrale.

### 15 COMMUTATORE LOUDNESS

Il commutatore **LOUDNESS** compensa la caratteristica di sensibilità dell'orecchio umano, esaltando la risposta alle frequenze basse e alte ai bassi livelli sonori, in modo da ottenere un bilanciamento tonale più piacevole.

### 16 COMMUTATORE TAPE MONITOR

- Questo commutatore va utilizzato per riprodurre o per effettuare il monitor dal registratore collegato ai terminali **TAPE MONITOR**.

Il LED corrispondente si illumina quando questo commutatore viene premuto.

## 17 TASTO DI ESCLUSIONE DEI CONTROLLI DEL TONO

- Se il tasto non è premuto, i segnali audio giungono al circuito di controllo del tono ed il tono stesso può essere regolato con le manopole corrispondenti.
- Se il tasto invece è premuto, i segnali audio non giungono al circuito di controllo del tono e quest'ultimo è quindi disinserito. Il LED corrispondente si illumina quando questo commutatore viene premuto.

## 18 SELETTORE DEI DIFFUSORI AUSILIARI

Premete questo tasto per mettere in funzione i diffusori ausiliari.

## 19 PRESA PER CUFFIA

Questo jack serve per collegare una cuffia stereo standard. Il jack della cuffia esclude automaticamente i diffusori, che quindi non producono alcun suono.

## FUNZIONAMENTO

### ■ RIPRODUZIONE DI DISCHI

- (1) Portate il comando **SELECTOR** sulla posizione **PHONO (MC/MM)** (Il LED si illumina).
- (2) Mettete in funzione il giradischi.
- (3) Regolate il **VOLUME** ed i toni con i controlli di tono, **TONE BASS** e **TREBLE**.

#### NOTE:

- Quando sostituite la testina o fate scendere il pick-up sul disco mantenete il volume al minimo.
- Evitate di far vibrare il giradischi durante il funzionamento, poichè potreste rovinare i dischi.
- Se il giradischi è posizionato in prossimità delle casse acustiche si possono generare inneschi.
- Non spegnete l'apparecchio se la puntina si trova ancora sul disco.

### ■ ASCOLTO DI PROGRAMMI AM/FM

- (1) Portate il comando **SELECTOR** sulla posizione **TUNER** (Il LED si illumina).
- (2) Selezionate sul sintonizzatore la stazione che desiderate ascoltare.
- (3) Regolate il **VOLUME** ed i toni con i controlli di tono, **TONE BASS** e **TREBLE**.

### ■ RIPRODUZIONE DA COMPACT DISC (CD)

- (1) Portate il comando **SELECTOR** sulla posizione **CD** (Il LED si illumina).
- (2) Mettete in funzione il riproduttore CD.
- (3) Regolate il **VOLUME** ed i toni con i controlli **TREBLE** e **BASS**.
- (4) Se utilizzate la posizione **CD/PHONO DIRECT**, assicuratevi che il comando relativo venga rilasciato una volta terminata la riproduzione da **CD**. Infatti se il commutatore **CD DIRECT** è inserito (LED illuminato) non è possibile registrare da **CD** nè riprodurre altre sorgenti di programma.

## UTILIZZAZIONE DI PIASTRE DI REGISTRAZIONE

### RIPRODUZIONE

1. Quando una piastra di registrazione è collegata ai jacks **TAPE** agite sul commutatore **TAPE MONITOR**
2. Riproducete il nastro registrato.
3. Regolate il controllo **VOLUME** ed i controlli di tono, **tone BASS** e **TREBLE**.

#### Nota:

1. Portate il commutatore **TAPE MONITOR** sulla posizione **SOURCE** quando non dovete riprodurre dal registratore.
2. La riproduzione dal registratore avviene indipendentemente dalla posizione del commutatore **SELECTOR**.

### REGISTRAZIONE

Quando desiderate registrare da una sorgente, quale ad es, giradischi, sintonizzatore, ecc. seguite la seguente procedura:

1. Portate il commutatore **SELECTOR** sulla sorgente desiderata (**CD, PHONO, TUNER, TV/AUX**)
2. Mettete in funzione la sorgente.
3. Operate sul registratore per la registrazione.

### TAPE MONITORING

Quando utilizzate una piastra di registrazione con 3 testine, potete effettuare il monitor del segnale immediatamente dopo la registrazione, premendo il commutatore **TAPE MONITOR**.

In tal caso assicuratevi che i collegamenti relativi alla registrazione ed alla riproduzione siano corretti.

#### Nota:

Se utilizzate una piastra di registrazione con 2 testine, non è possibile effettuare il monitor della registrazione agendo sul commutatore **TAPE MONITOR**. Potrete tuttavia ascoltare direttamente la sorgente.

## MANUTENZIONE

### PULIZIA

La finitura satinata delle manopole e del pannello frontale durerà indefinitamente se la curerete e la pulirete nel modo appropriato. Non usate **MAI** lana di vetro, polveri abrasive, agenti chimici corrosivi a base di soluzioni alcaline. Essi rovinerebbero irrimediabilmente le finiture dell'apparecchio. Utilizzate invece un panno soffice e morbido o un batuffolo di cotone imbevuto leggermente con una soluzione diluita di detergente e acqua.

### SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Se il fusibile dovesse saltare, sostituitelo **ESCLUSIVAMENTE** con uno dello stesso tipo e valore. La sostituzione con un fusibile di valore più elevato o ritardato non protegge adeguatamente l'apparecchio ed invalida la garanzia.

Prima di sostituire il fusibile assicuratevi che l'apparecchio sia disinserito. Qualora il fusibile dovesse saltare nuovamente dopo un breve periodo di tempo, consultate il Servizio Assistenza Tecnica Marantz.

### MANUTENZIONE

Solo tecnici esperti e qualificati sono autorizzati a prestare assistenza al vostro apparecchio.

Il Servizio Assistenza Tecnica Marantz possiede la competenza e le apparecchiature necessarie per le riparazioni e la taratura di questo apparecchio.

In caso di necessità rivolgetevi quindi al vostro Rivenditore o ad un centro di servizio autorizzato Marantz.

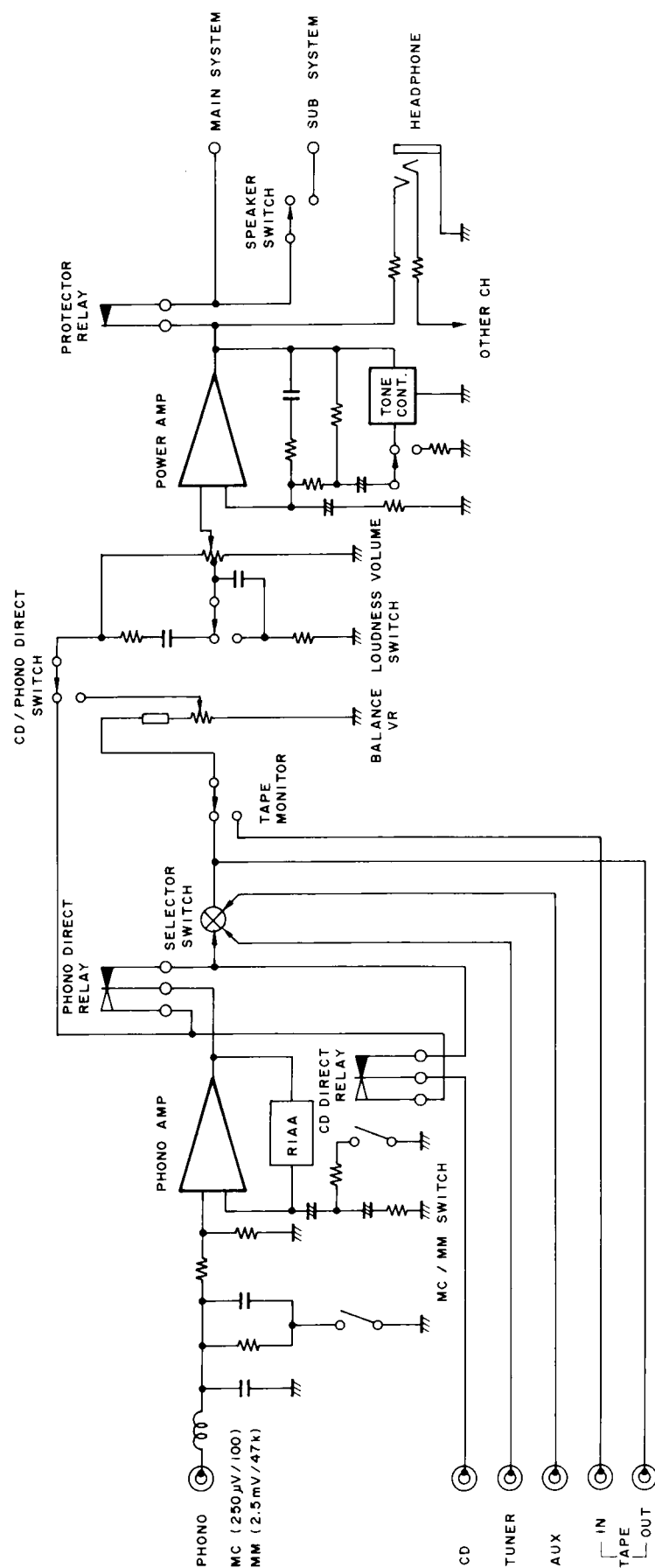
### SPEDIZIONE DELL'APPARECCHIO

Qualora si rendesse necessaria la spedizione dell'apparecchio, imballatelo con cura utilizzando il materiale originale, come indicato in fig. 3.

Speditelo con un corriere affidabile e non come pacco postale.

**FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM**  
**TECHNICAL SPECIFICATIONS (DIN)**  
**FIGURES**

### FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM



## TECHNICAL SPECIFICATIONS (DIN)

### AUDIO SECTION

#### IHF Dynamic Power

2 OHMS .....	110 W
4 OHMS .....	95 W
8 OHMS .....	70 W

#### POWER OUTPUT PER CHANNEL

DIN 4 OHMS .....	70 W
RMS 4 OHMS .....	52 W
DIN 8 OHMS AT 1 kHz .....	55 W
RMS 8 OHMS .....	45 W

TOTAL HARMONIC DISTORTION AT RMS 8 OHMS ..... 0.025%

I.M. DISTORTION ..... 0.025%

DAMPING FACTOR 8 OHMS (1 kHz) ..... 100

### MM CARTRIDGE INPUT

Frequency Response (IEC RIAA) .....	±0.5 dB
Signal-to-Noise Ratio (IEC A weighted) .....	86 dB
Input Impedance .....	47 k ohms
Input Capacitance .....	200 pF
Input Sensitivity .....	2.5 mV
Equivalent Input Noise .....	0.25 $\mu$ V
Dynamic Range .....	113 dB

### MC CARTRIDGE INPUT

Input Sensitivity .....	250 $\mu$ V
Input Impedance .....	100 ohms

### CD-TUNER-TAPE INPUT

Input Impedance .....	20 k ohms
Input Sensitivity .....	150 mV
Frequency Response $\pm$ 1.0 dB .....	10 Hz ~ 70 kHz
Signal to Noise Ratio (IEC A weighted) .....	96 dB

### OUTPUT VOLTAGE & IMPEDANCE

Tape Out [PHONO (MM) 5.0 mV 1 kHz INPUT] .....	300 mV/220 ohms
--	-----------------

### CHANNEL SEPARATION

CD INPUT (1 k ohms Terminated) .....	80 dB
--------------------------------------	-------

### GENERAL

Power Requirements	A.N.T and W versions .....	220/240 V AC, 50/60 Hz
	E. version .....	110/120/220/240 V AC, 50/60 Hz
Power Consumption at Rated Output, both Channels Operating .....		135 W
Dimensions		
Panel Width .....		420 mm
Panel Height .....		100 mm
Depth .....		260 mm
Weight		
Unit Alone .....		6.7 kg

## ENGLISH

Figure 1.

- ① PHONO INPUT JACKS
- ② GND BINDING POST
- ③ CD INPUT JACKS
- ④ TUNER INPUT JACKS
- ⑤ TV/AUX INPUT JACKS
- ⑥ TAPE JACKS
- ⑦ SPEAKER SYSTEMS
- ⑧ AC POWER CONNECTION

Figure 2.

- ⑨ POWER SWITCH
- ⑩ TONE CONTROLS
- ⑪ INPUT SELECTOR SWITCH
- ⑫ VOLUME CONTROL
- ⑬ CD/PHONO DIRECT SWITCH
- ⑭ BALANCE CONTROL
- ⑮ LOUDNESS SWITCH
- ⑯ TAPE MONITOR SWITCHES
- ⑰ TONE DEFEAT SWITCH
- ⑱ SUB SPEAKER SWITCH
- ⑲ PHONES JACK

## FRANÇAIS

Figure 1.

- ① ENTREES PHONO
- ② PRISE GND (MISE A LA TERRE)
- ③ ENTREES CD (COMPACT DISC)
- ④ ENTREES TUNER (SYNTONISEUR)
- ⑤ ENTREES TV/AUX
- ⑥ PRISES TAPE
- ⑦ SYSTEMES DE HAUT-PARLEURS
- ⑧ RACCORDEMENT AU SECTEUR

Figure 2.

- ⑨ COMMUTATEUR POWER (ARRET/MARCHE)
- ⑩ CONTROLES DE TONALITE
- ⑪ COMMUTATEUR DU SELECTEUR D'ENTREE
- ⑫ CONTROLE DE VOLUME
- ⑬ COMMUTATEUR CD/PHONO DIRECT
- ⑭ CONTROLE DE BALANCE
- ⑮ COMMUTATEUR LOUDNESS (CORRECTION PHYSIOLOGIQUE)
- ⑯ COMMUTATEURS TAPE MONITOR (CONTROLE D'ENREGISTREMENT)
- ⑰ COMMUTATEUR TONE DEFEAT (DERIVATION DE TONALITE)
- ⑱ COMMUTATEUR SUB SPEAKER (HAUT-PARLEURS SECONDAIRES)
- ⑲ PRISE PHONES (CASQUE)

## DEUTSCH

Bild 1.

- ① EINGANGSBUCHSEN PHONO
- ② ERDUNGSKLEMME GND
- ③ EINGANGSBUCHSEN CD
- ④ EINGANGSBUCHSEN TUNER
- ⑤ BUCHSEN TV/AUX
- ⑥ BUCHSEN TAPE
- ⑦ ANSCHLÜSSE SPEAKER SYSTEMS
- ⑧ NETZANSCHLUSS

Bild 2.

- ⑨ NETZTASTE POWER
- ⑩ KLANGREGLER BASS UND TREBLE
- ⑪ WÄ INPUT SELECTOR
- ⑫ LAUTSTÄRKEREGLER VOLUME
- ⑬ TASTE CD/PHONO DIRECT
- ⑭ REGLER BALANCE
- ⑮ TASTE LOUDNESS
- ⑯ TASTE TAPE MONITOR
- ⑰ TASTE TONE DEFEAT
- ⑱ TASTE FÜR ZWEITES LAUTSPRECHERPAAR
- ⑲ BUCHSE PHONES

## NEDERLANDS

**Figuur 1.**

- ① INGANGEN PHONO voor platenspelers
- ② AANSLUITING GND
- ③ CD-INGANGEN
- ④ TUNER-INGANGEN
- ⑤ INGANGEN TV/AUX
- ⑥ AANSLUITINGEN TAPE
- ⑦ LUIDSPREKERAANSLUITINGEN  
(SPEAKER SYSTEMS)
- ⑧ NETAANSLUITING

**Figuur 2.**

- ⑨ HOOFDSCHAKELAAR
- ⑩ TOONREGELAARS
- ⑪ INGANGSKEUZESCHAKELAAR
- ⑫ VOLUMEREGELAAR
- ⑬ CD/PHONO DIRECT-SCHAKELAAR
- ⑭ BALANSREGELAAR
- ⑮ LOUDNESS-SCHAKELAAR
- ⑯ TAPE MONITOR-SCHAKELAARS
- ⑰ GELUIDSKONTROLE-  
ONDERDRUKKINGSSCHAKELAAR  
(TONE DEFEAT)
- ⑱ SUBLUIDSPREKERSCHAKELAAR  
(SUB SPEAKER)
- ⑲ HOOFDTELEFOONAANSLUITING (PHONES)

## SVENSKA

**Figurer 1.**

- ① SKIVSPELAR INGÅNGAR
- ② JORDNINGSPUNKT
- ③ CD-INGÅNGAR
- ④ RADIOINGÅNG
- ⑤ TV/AUX-INGÅNGAR
- ⑥ TAPE UTTAG
- ⑦ HÖGTALAR UTTAG
- ⑧ VÄXELSTRÖMSANSLUTNING

**Figurer 2.**

- ⑨ STRÖMBRYTARE
- ⑩ TON KONTROLLER
- ⑪ INGÅNGSVÄLJARE
- ⑫ VOLYMKONTROLL
- ⑬ CD/PHONO DIRECT-OMKOPPLARE
- ⑭ BALANSKONTROLL
- ⑮ LOUDNESS-OMKOPPLARE
- ⑯ TAPE MONITOR OMKOPPLARE
- ⑰ TONE DEFEAT-OMKOPPLARE
- ⑱ SUB SPEAKER-OMKOPPLARE
- ⑲ HÖRLURSUTGÅNG

## ITALIANO

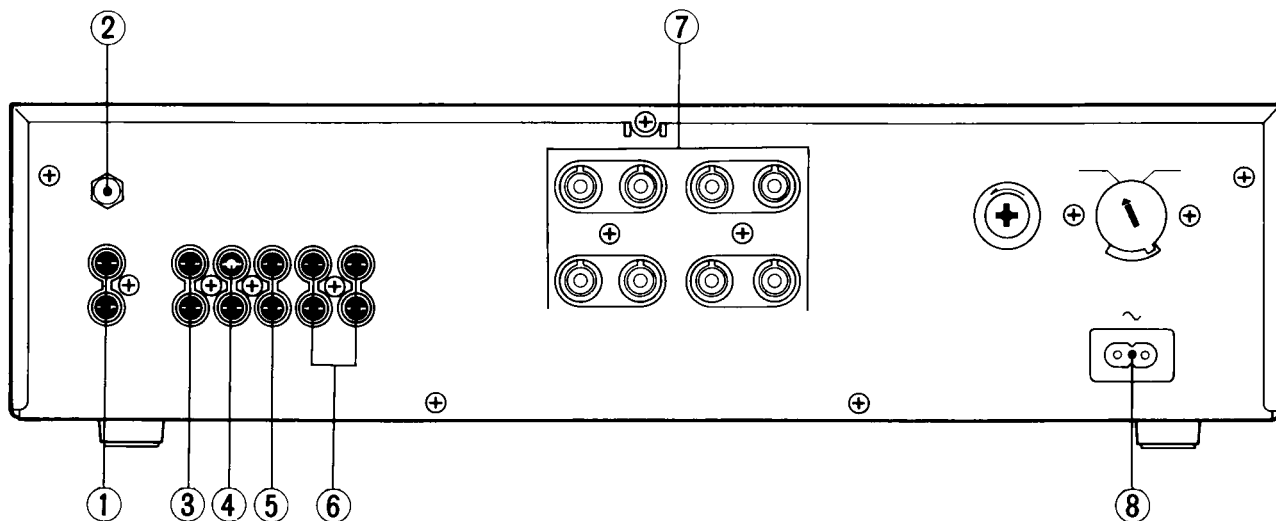
**Figura 1.**

- ① INGRESSI PHONO
- ② TERMINALE DI MASSA GND
- ③ INGRESSI CD
- ④ INGRESSI SINTONIZZATORE
- ⑤ INGRESSI TV/AUX
- ⑥ INGRESSI TAPE
- ⑦ USCITE CASSE ACUSTICHE
- ⑧ COLLEGAMENTO ALLA RETE

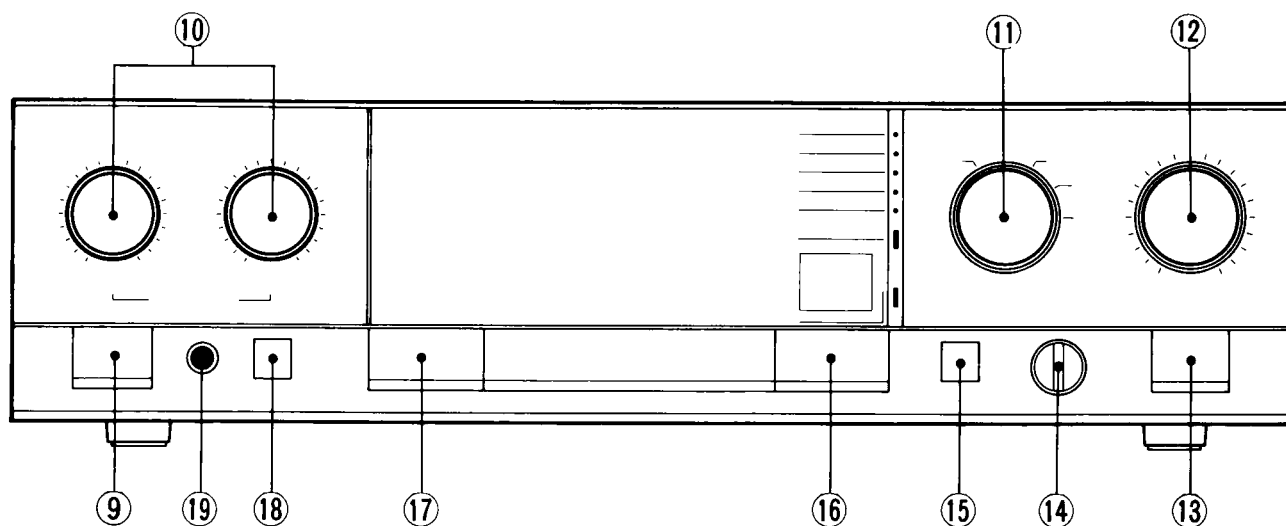
**Figura 2.**

- ⑨ INTERRUPTORE GENERALE POWER
- ⑩ CONTROLLI DI TONO
- ⑪ SELETTORE D'INGRESSO
- ⑫ CONTROLLO VOLUME
- ⑬ COMMUTATORE CD/PHONO DIRECT
- ⑭ CONTROLLO BLANCIAMENTO
- ⑮ COMMUTATORE LOUDNESS
- ⑯ COMMUTATORE TAPE MONITOR
- ⑰ TASTO DI ESCLUSIONE DEI CONTROLLI  
DEL TONO
- ⑱ SELETTORE DEI DIFFUSORI AUSILIARI
- ⑲ PRESA PER CUFFIA

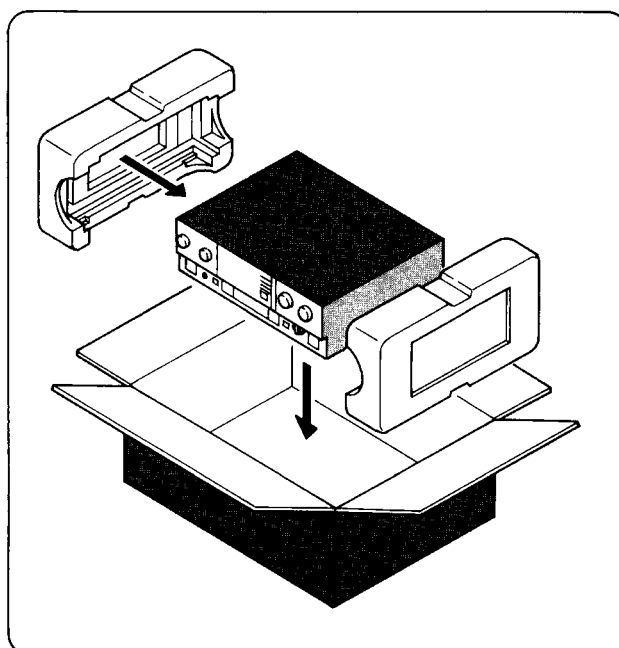




**Figure 1 REAR PANEL**



**Figure 2 FRONT PANEL**



**Figure 3**

---

**MARANTZ INTERNATIONAL**

P.O. Box 218  
Building HCM-10  
Vestdijk 9  
5600 MD Eindhoven  
The Netherlands

**FRANCE**

MARANTZ FRANCE  
4 Rue Bernard Palissy  
F 92600 Asnières  
France

**NEW ZEALAND**

MARANTZ  
Division of Philips New Zealand Ltd.  
68-86 Jervois Quay  
G.P.O. Box 2097  
Wellington  
New Zealand

**MARANTZ TRADING S.A.**

80 Rue des Deux Gares  
1070 Brussels  
Belgium

**GERMANY**

MARANTZ GERMANY GmbH  
Max-Planck-Strasse 22  
D 6072 Dreieich 1  
Germany

**NORWAY**

MARANTZ  
Division of Philips A/S  
Sandstuveien 40  
Oslo 6  
Norway

**ANDORRA**

ISCHIA  
Avigunda Carlemany 83  
Les Arcades  
Andorra

**GREAT BRITAIN**

MARANTZ AUDIO U.K. Ltd  
Unit 15/16  
Saxon Way Industrial Estate  
Moor Lane  
Harmondsworth UB7 0LW  
Great Britain

**PORTUGAL**

COREL  
Av. Da Liberdade  
211-2 ESQ  
1200 Lisboa  
Portugal

**AUSTRIA**

HORNYPHON  
Vertriebsgesellschaft GmbH  
Wienerbergstrasse 1  
A 1101 Wien  
Austria

**GREECE**

ADAMCO S.A.  
P.O. Box 21025  
Ippocratus Street 188  
Athens 11410  
Greece

**SAUDI ARABIA**

AL ALAMIAH ELECTRONICS INTERNATIONAL  
University Street  
Al Shaikh Saed Abdullah Bldg  
Riyadh  
Saudi Arabia

**AUSTRALIA**

MARANTZ AUSTRALIA PTY. LTD.  
Figtree Drive (off Underwood Road)  
Homebush NSW 2140  
Australia

**ITALY**

MARANTZ ITALIANA S.p.A.  
Via Chiese, 74  
20126 Milano  
Italy

**SPAIN**

PHONO S.A.  
Ignacio Iglesias 10  
Barcelona (Badalona)  
Spain

**BELGIUM**

SVD DIVISION MARANTZ  
Industrialaan 1  
B 1720 Groot-Bijgaarden  
Belgium

**JAPAN**

MARANTZ JAPAN INC.  
35-1, Sagami Ohno 7-Chome  
Sagamihara City, Kanagawa 228  
Japan

**SWEDEN**

MARANTZ  
Division of Philips Försäljning AB  
Tegeluddsvägen 1  
S 115 84 Stockholm  
Sweden

**DENMARK**

MARANTZ  
Division of Philips Service A/S  
Prags Boulevard 80  
Postbox 1919  
DK 2300 København S  
Denmark

**KUWAIT**

AL ALAMIAH ELECTRONIC INTERNATIONAL  
Ussama Building  
Fahd-Al-Salem St.  
P.O.B. 23781  
Safat  
Kuwait

**SWITZERLAND**

MARANTZ AG  
Friedaustasse 9  
8952 Schlieren-Zürich  
Switzerland

**FINLAND**

MARANTZ  
Division of Oy Philips Ab  
Sinikalliontie 3  
02630 ESPOO  
Finland

**THE NETHERLANDS**

MARANTZ  
Winthontlaan 28  
3526 KV Utrecht  
The Netherlands

**YUGOSLAVIA**

VELEBIT  
Oour "Zastupstva Repromaterijala" O.Sol.O  
Babukiceva 3A-P.O. Box 1044  
YU - 41000 Zagreb  
Yugoslavia

---

**marantz®** is a registered trademark.