

# Model ST551

## OWNER'S MANUAL

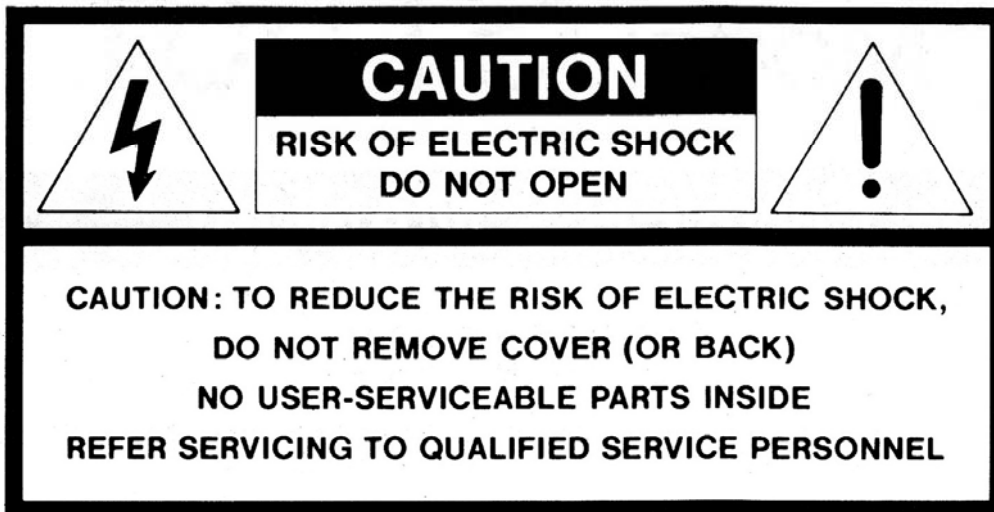
### DIGITAL QUARTZ SYNTHESIZED STEREO TUNER

### Model RMC-14 HANDHELD WIRELESS REMOTE CONTROL UNIT



**marantz**®

MARANTZ COMPANY, INC. 20525 NORDHOFF STREET, CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311



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



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

## **WARNING**

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

---

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

**ATTENTION: POUR PRÉVENIR LES CHOCS ÉLECTRIQUES NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISÉE AVEC UN PROLONGATEUR, UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ÊTRE INSÉRÉES À FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE À DÉCOUVERT.**

Model ST551

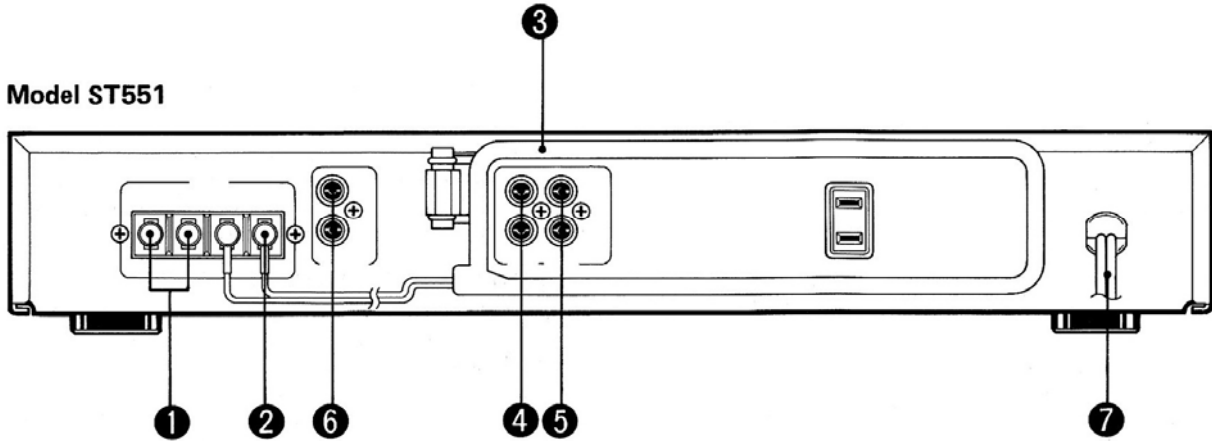


Figure 1. Rear Panel  
Figure 1. Panneau Arrière

Model ST551

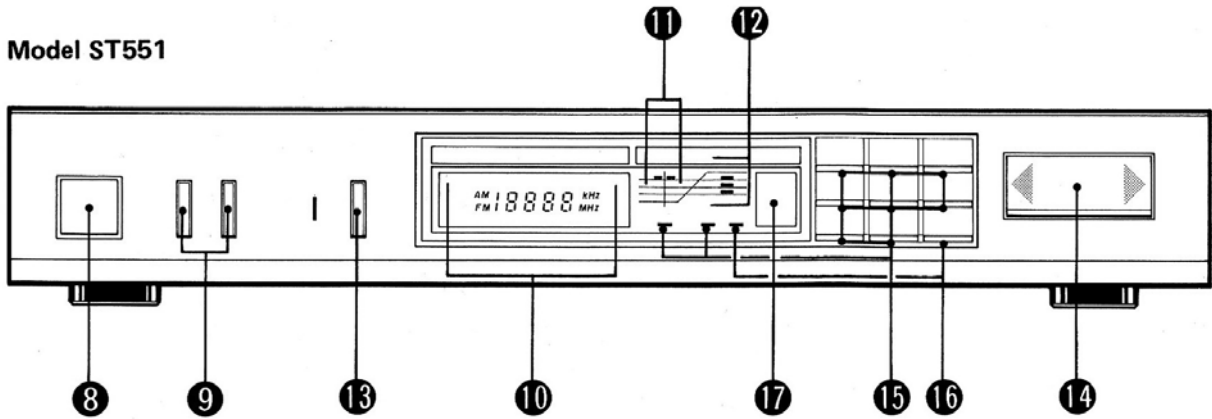


Figure 2. Front Panel  
Figure 2. Face avant

**PURCHASER'S RECORD**

MODEL NO. \_\_\_\_\_  
(Located on Front of Unit)

SERIAL NO. \_\_\_\_\_  
(Located on Rear of Unit)

Cost \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

This information becomes your permanent record of a valuable purchase. It should be filled in promptly then kept in a safe place along with your purchase receipt 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.)

**FOREWORD**

To obtain maximum performance and enjoyment from your tuner, please study these instructions carefully. Do not plug in or connect this tuner until you have read and complied with this handbook of instructions. Your Marantz product has been specially prepared to comply with the household power and safety requirements that exist in your locale.

**ABOUT THIS MANUAL**

Refer to the figures shown on page 1. The callout numbers correspond to those found in this manual. All references to the connections and controls are printed in **BOLDFACE** type as they appear on the unit.

## REAR PANEL CONNECTIONS

All connections to the rear panel should be made with the power to the entire system turned off. To avoid confusion, connect one cable at a time between the different components of your system. This is the safest way to avoid cross-connecting channels or confusing signal inputs with outputs.

Since the loop antenna is not connected to the tuner, begin installation by installing the loop antenna. (See Figure 6)

### FM ANTENNA

Included in the accessory kit is a ribbon-type "folded dipole" FM antenna. This type of antenna is simple and practical and will give adequate results in primary signal areas. To use it, unfold it into a "T" shape and connect its leads to the terminals marked "300Ω" on the back of the tuner. The antenna is designed to operate in a horizontal position. Temporarily (for the purpose of getting started) attach it to a nearby wall.

### 1 OUTDOOR FM ANTENNAS

As stated before, the supplied folded dipole antenna will give satisfactory results in primary signal areas. It should be obvious, however, that if you are located in a fringe area where signals are weak, then an outdoor antenna will be necessary. Even if you live in a strong signal location, an outdoor directional antenna may be needed to eliminate "multipath" reflections.

Multipath reflections are responsible for much of the distortion and sibilance associated with poor FM reception. They occur when radio waves from the transmitter bounce off of nearby mountains and tall buildings. The reflected waves follow different, more roundabout paths to your tuner and arrive slightly delayed and out of phase with the direct signal (hence, the term "multi-path").

This causes distortion in the same manner that "ghost" images are generated on television.

The way to minimize multipath is to use a "beam type" antenna that can be aligned toward the FM transmitter and away from the multipath reflections. The best types of antennas to use are either a "Yagi" or "Log-Periodic" configuration with six or more elements designed specifically for FM reception.

If you want to receive stations from more than one general direction, then you will need a good quality antenna rotor system. This will enable you to point the antenna in the direction giving the least multipath interference, by means of a control box located near the tuner.

Another important factor is the type of lead-in wire to use. Unshielded lead-in wires, such as 300-ohm twin lead, can act as an omnidirectional antenna and cancel the directional benefits of your antenna. Therefore, we recommend using a balanced, shielded 300-ohm cable or a coaxial 75-ohm cable with a 300 to 75-ohm matching transformer at the antenna.

Shielded antenna cable will be available at the same store where you buy your antenna.

It is considered good practice to connect the antenna mast to an earth ground, both for reasons of safety and noise reduction. If 300-ohm shielded cable is used, connect the shield to ground (GND) at the tuner end only.

When using 75-ohm coaxial antenna cable, connect its shield to the (GND) (GROUND) terminal, and its inner or center conductor to the terminal marked 75-ohm.

For rural areas, it is recommended to consult a local dealer about installation and lightning arrestor protection. We do not recommend using master antenna systems,

such as those found in apartment buildings. Such systems are usually designed expressly for television reception and frequently suppress or reduce the quality of the FM signals before distribution.

Where outdoor antennas are prohibited or inconvenient, the simplest form of "rabbit ear" TV antenna is the most practical and will give satisfactory results. This type is preferred over the folded dipole because it can be more readily rotated for the best reception.

### 2 OUTDOOR AM ANTENNA

Two single wires are required to make an AM outdoor antenna. First, connect one single wire to the **AM ANTENNA** terminal on the rear panel, and the other end to a very high horizontal antenna wire of 7 to 20 meters in length suspended between insulators in an outdoor location (the higher the better). Next, connect the second single wire between the **GND** terminal of your tuner and a reliable earth ground.

### 3 AM LOOP ANTENNA

Your tuner is equipped with a high performance, noise-free **AM LOOP ANTENNA** held on the rear panel with a snap-in hinge. Swivel it out for best AM reception as shown in Figure 6. For improved AM reception remove the antenna from the hinge and hang it on a nearby wall. The length of the antenna cord is 23-1/2 in (60 cm) and it should not be pulled tight.

### AM LOOP ANTENNA CONNECTION

Securely connect the loop antenna leads to the **AM** and **GND** terminals of the "ANTENNA TERMINAL" of the unit as shown in Figure 6.

### 4 EASY OPERATION BUS TERMINALS

Connect Marantz stereo components equipped with E.O. bus terminals to the E.O. bus terminal on your tuner using the green bus cable. Pay close attention to the color of these terminals when connecting the E.O. bus cable. Connecting it to terminals other than those specified may cause problems with your system. The easy operation bus acts as a remote source selector for the amplifier. Therefore, you need not switch the source selector of your amplifier if you want to operate the tuner or cassette recorder. For example, with conventional systems, if you want to listen to the radio after playing a record, you must first switch the source selector of the amplifier to TUNER and then operate the tuner. With the E.O. bus system, you need only to operate the tuner itself.

### 5 REMOTE CONTROL (R.C.) BUS TERMINAL

Connect the R.C. terminal of your tuner to other Marantz components that come equipped with the R.C. terminal using the orange bus cable. Pay attention to the color of the terminals when connecting the R.C. cable. Connecting this cable to terminals other than those specified may cause problems with your system. The Remote Control bus allows the various tuner functions to be remotely controlled with the optional RMC-14 hand-held remote control unit.

### 6 OUTPUT JACKS

Connect the output jacks to the Tuner inputs of your amplifier with the cord supplied.

### 7 AC POWER CONNECTION

The correct voltage for operating your tuner is written on the rear panel. Be sure the **POWER** switch is out (i.e. released) before plugging the AC line cord into an electrical outlet. An AC outlet (switched 500 watt maximum) has been provided to power associated system components that have their own on-off power switch.

## FRONT PANEL FEATURES

### 8 POWER/STANDBY SWITCH

To turn the tuner **ON** and **OFF**.

### 9 FM/AM SELECTOR SWITCH (FM/AM)

Press the **FM** switch when you wish to listen to FM broadcasts and the **AM** switch when you wish to listen to AM broadcasts. This operation can be remotely controlled.

### 10 FREQUENCY/MODE INDICATOR

The frequency received is indicated on the **DIGITAL FREQUENCY DISPLAY**. The tuner mode is also indicated as follows:

**AM** or **FM**: Indicates the band being received.

**MHz** or **kHz**: Indicates the unit of the frequency received:  
**MHz** for **FM** and **kHz** for **AM**.

### 11 FM STEREO INDICATOR

Lights up when a stereo broadcast is received.

### 12 SIGNAL STRENGTH

Indicates the strength of the incoming signal. The greater the number of LED's lit, the stronger the signal.

### 13 FM MODE SWITCH (FM MODE)

This is used to switch between stereo and monaural reception. In the auto stereo mode, stereo stations are received in stereo and monaural stations in mono. In addition, this switch turns the muting function on, eliminating the noise usually encountered between stations. However, when muting is on, it may be difficult to receive signals from weaker stations. Therefore, place this switch in the monaural position when reception is poor. In the monaural mode, all stations will be received in mono.

**NOTE:** When programming the presets, the respective mode (either auto stereo or monaural) and frequency will remain in the memory.

### 14 TUNING SWITCH (TUNING)

Pressing the TUNING switch once on the **UP** side or **DOWN** side will tune in the adjacent frequency. Holding this switch down on either side for more than a half second will cause the frequency to shift continuously upward or downward. Use either of the above tuning operations until the desired station appears in the digital display. This function can also be operated by Remote Control.

### 15 PRESET BUTTONS (1 – 16)

These buttons are used to program and recall stations put into the preset memory. Up to 16 FM stations and 8 AM stations (for a total of 24 stations) can be put into the memory.

**NOTE:** • Please refer to the "TUNING PROCEDURES" and "USE OF THE PRESET FUNCTION" sections for more details concerning the use of the preset memory.

- This function can also be operated by remote control

### 16 MEMORY SWITCH

Tune to the desired station, press the **MEMORY** switch and while the **MEMORY** light is on (about 5 sec.), press one of the 24 PRESET buttons.

### 17 INFRARED SENSOR WINDOW (REMOTE EYE)

This window receives the infrared signals transmitted by the remote control unit. Be sure to aim the remote control unit directly at the sensor window to insure proper transmission of these signals.

## USE OF PRESET FUNCTION

### PRESET TUNING

This unit contains station presets which are convenient when there are many radio stations.

This allows you to program into the memory 16 FM and 8 AM stations (for a total of 24 stations). Once these stations have been set into the memory, they are retained for a week even if the power has been shut off. Therefore, it is not necessary to reprogram the presets every time the power is turned off.

### SETTING THE PRESET MEMORY

- 1 **FM/AM** Select Switch: To set FM frequencies in the preset memory, press this switch to the "**FM**" position. To set AM frequencies, press this switch to the "**AM**" position.
- 2 To reach the desired station, press the **UP**(▶) side to go to the higher frequencies and the **DOWN**(◀) side to go to the lower frequencies.
- 3 Pressing the tuning switch once on the **UP**(▶) side or **DOWN**(◀) side in the FM or AM mode moves the frequency up or down 100 kHz in the FM mode and in the AM mode up or down 10 kHz and is displayed digitally. The FM or AM band mode is also displayed.
- 4 Check that the desired band and frequency (station) are correct and press the **MEMORY** switch.
- 5 The **MEMORY** LED will light up for approximately 5 seconds after the **MEMORY** switch has been pressed.
- 6 When the **MEMORY** LED is lit, press one of the preset buttons.
  - The FM mode (auto stereo/monaural) can be preset in the same way. However, when you wish to listen to a broadcast in stereo, press the **FM MODE** switch to select the stereo mode.
  - Pressing the preset button once will light up LEDs 1–8 and continuing to press the button will light up LEDs 9–16 and the selection is automatically changed.

## TUNING PROCEDURES

### PRESET TUNING

Press the preset button which has been previously set to the desired frequency to tune in that frequency. For details concerning how to set a frequency in the memory, please refer to the "USE OF THE PRESET FUNCTION" section that follows.

### AUTO TUNING

Auto Tuning should be used in areas where the strength of the broadcast signals is high.

- 1 When you wish to listen to an FM broadcast, place the **FM/AM** select switch in the **FM** position; when you wish to listen to an AM broadcast, place the switch in the **AM** position.
- 2 Press either the **UP**(▶) side or the **DOWN**(◀) side of the tuning switch for more than 0.5 second. The unit will automatically stop at the next receivable station at a higher or lower frequency (depending on which side you have pressed). Repeat this operation until a desirable station is located.

### MANUAL TUNING

- 1 When you wish to listen to an FM broadcast, place the **FM/AM** select switch in the **FM** position; when you wish to listen to an AM broadcast, place the switch in the **AM** position.
- 2 Press the **UP**(▶) or **DOWN**(◀) side of the tuning switch for less than 0.5 second (one push). Pressing the tuning switch once on the **UP**(▶) side or **DOWN**(◀) side in the FM or AM mode moves the frequency up or down 100 kHz in the FM mode and in the AM mode up or down 10 kHz.



## REMOTE CONTROL UNIT Model RMC-14

### ABOUT THIS MANUAL

Refer to the figures given on page 14. The callout numbers correspond to those found in this manual. All references to the controls are printed in **BOLDFACE** type as they appear on the unit.

This drawing shows the various function buttons that appear on the RMC-14.

### DESCRIPTION

#### ① Remote control ON/OFF switch

This is a sliding switch. Sliding the switch to the **ON** position (lock is released) places the remote control unit in the standby mode.

#### ② Send indicator

This LED lights when any of the buttons on the remote control unit are pressed.

#### ③ Infrared emitter window

The infrared signal is emitted from this window. Be sure to aim it directly at the infrared sensor window on the ST551 tuner.

#### ④ FM/AM buttons

Push one of these buttons to listen to **FM** or **AM** broadcasts.

#### ⑤ TUNING button (UP/DOWN)

Pressing the **UP** or **DOWN** button for less than a half second raises or lowers the frequency to the adjacent position. Pressing either of these buttons for more than a half second causes the frequency to shift continuously upward or downward until a signal is received.

#### ⑥ Station selection buttons (1-8) (Memory call)

These buttons are used to recall station frequencies from the tuner's memory. However, these are not effective until the station frequencies have been preset.

#### ⑦ Volume control buttons (VOLUME FRONT/REAR)

Adjust the volume of the front and rear speakers.

#### ⑧ Input select buttons

These buttons are used to select the input from one of the components of the system.

#### ⑨ Muting button (MUTE)

This button is convenient for temporarily reducing the volume of the input source; this is especially useful when changing records, answering the telephone, or receiving unexpected visitors. Pressing this button a second time restores the volume to its original level.

#### ⑩ Play/repeat button (PLAY/RPT)

Press this button to start playback. To repeat playback, press this button while the record is being played; this repeats the playback of that entire side of the record. Pressing the button once more places the unit in the **PLAY** mode. To repeat one side of the record after playback has stopped, press the button two times in succession.

#### ⑪ Stop/cancel button (STOP/C)

Pressing this button stops the basic tape deck operations (**PLAY**, **FF**, **REW**, and so forth) and cancels all functions made with the **QMS** and **MEMO** buttons.

#### ⑫ Tape deck control buttons

These buttons provide basic tape deck control functions such as record (**REC**), pause (**PAUSE**), rewind (**REW**), and fast-forward (**FF**).

#### ⑬ REC MUTE button

Pressing this button while the unit is in the **RECORD** mode makes a 4-second blank section on the tape and places the unit in the **REC/PAUSE** mode.

Pressing the **REC MUTE** button for more than 4 seconds makes a blank section of corresponding duration, then the unit goes into the **REC/PAUSE** mode when the button is released. To start recording after the unit has been placed in the **REC PAUSE** mode, press the **PAUSE** button.

#### ⑭ MEMO button

Pressing this button stores the current tape location in memory. When the **REW** button is pressed during recording or playback, the tape stops at this point after being rewound.

#### ⑮ QMS button

This button lets you skip up to 31 selections in either direction. First, check the location of the desired selection, and press the button once for each selection to be skipped. Then press the **FAST-FORWARD (FF)** button to skip to a following selection or the **REWIND (REW)** button to skip to a preceding one.

#### ⑯ INDEX SCAN button

Use this button to playback the first 10 seconds of each selection (**SCAN**). In this way, you can easily locate the desired selection.

#### ⑰ DIRECTION button

Press this button to change the direction of tape travel.  
< . . . . . Reverse  
> . . . . . Forward

#### ⑱ TAPE 1, PHONO/TAPE 2, CD SELECTOR switch

This switch selects **TAPE 1** and **PHONO** or **TAPE 2** and **CD** (compact disc) as the source. This switch is related to the remote switch on the back panel of the cassette deck.

For details, refer to the cassette deck owner's manual.

### 19 PLAY, PLAY/NEXT button

Press this button to start playback of PHONO or CD. When playing back a cassette tape, press the button again to listen to subsequent selections.

### 20 CUT, STOP/C button

Press this button to stop playback of PHONO or CD.

### 21 CUE, PAUSE button

Press this button to temporarily stop playback of PHONO or CD. With a record, the tonearm is lifted or lowered when this button is pressed.

### 22 REPEAT button

Press this button when you want to repeat the playback of a record or compact disc.

### 23 SYSTEM 1/2 POWER BUTTONS

These buttons can be used for remote control of the external audio timer **SYSTEM 1** and **SYSTEM 2** power switches.

## HOW TO USE YOUR RMC-14 REMOTE CONTROL UNIT

1. This remote control unit is capable of controlling the following units when they are interconnected via the remote control bus through the **REMOTE CONTROL BUS** terminals.

Stereo Tuner (ST551)

Preamplifier

Stereo Cassette Deck

2. **Notes on operation**

The **PAUSE** button can be pressed together with either the **PLAY/RPT** or **REC** buttons to control special functions. No infrared signal is emitted when any other two buttons are pressed together; this is to prevent erroneous operation.

When the **PAUSE** button is pressed together with the **PLAY/RPT** or **REC** buttons, pressing the **PAUSE** button a second time starts playback or recording.



3. **Battery installation**

The remote control unit requires 2 AA-size batteries; one set of batteries will last for about one year. (See Figure 8)

4. **Effective range of the remote control unit**

The effective range of the remote control unit is about 16 feet (5 meters) from the infrared sensor window on ST551. Note that the unit may not function if it is not properly aimed at the receiver window on ST551 or if there are any objects between ST551 and the remote control unit. (See Figure 9)

## MAINTENANCE

### CLEANING

The black anodized finish of the aluminum front panel and the plexiglas window 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, lintfree cloth or cotton swab slightly dampened with a mild solution of detergent and water.

### REPAIRS

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

In the event of difficulty, please call the proper toll free number listed below, and ask for Marantz Service:

For the Continental United States

(except ILL): 800-447-1970

For Illinois: 800-322-0800

For Hawaii and Alaska: 800-447-0890

When delivering the product for service, you should take a copy of your purchase receipt and a full description of the problems you have **encountered**.

**This model incorporates a micro computer with high performance. In case of any malfunction due to static electricity, etc., please turn off the power switch, and after 30 seconds turn it on again.**

## REPACKING FOR SHIPMENT

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

- a. Pack the unit carefully, using the original material as shown in Figure 4.
- b. Ship via a reputable carrier and obtain a shipping receipt from the carrier.
- c. Insure the unit for its full value.
- d. Be sure to include your return address on the shipping label.



## AVANT PROPOS

Afin d'obtenir les meilleures performances et de retirer le maximum de satisfactions de votre tuner, suivez attentivement les instructions ci-après.

Cet appareil Marantz a été spécifiquement préparé pour satisfaire aux exigences de tension domestique et de sécurité en vigueur dans votre région.

## AU SUJET DE CE MANUEL

Les chiffres donnés dans les figures page 1 renvoient à ceux utilisés pour la description de votre appareil. Toutes les références aux commandes et entrées sont imprimées en **MAJUSCULES** telles qu'elles apparaissent sur votre appareil.

## RACCORDEMENTS A LA FACE ARRIERE

Toutes les connexions vers la face arrière doivent être effectuées lorsque tous les éléments de la chaîne sont hors tension. Pour éviter toute confusion, ne connectez qu'un seul câble à la fois entre les éléments de votre chaîne. Il s'agit de la façon la plus sûre pour éviter d'entrecroiser les canaux ou intervenir les entrées et les sorties.

Comme l'antenne cadre n'est pas toujours raccordée, commencez par là l'installation de votre tuner. (Voir figure 6)

## ANTENNE FM

Parmi les accessoires de votre appareil vous trouverez une antenne FM en forme de T. Cette antenne simple vous donnera des résultats satisfaisants dans les régions à bonne propagation. Connectez les fils de votre antenne aux bornes de la face arrière de votre tuner marqué **300Ω**. L'antenne fonctionne en position horizontale. Fixez-la temporairement au mur adjacent (pour vous permettre de débiter).

### 1 ANTENNES FM EXTERIEURES

Dans les zones limitées de propagation, il est cependant préférable d'utiliser une antenne extérieure. Il se pourrait aussi que, vous trouvant encore en zone de bonne réception, l'antenne extérieure orientable puisse vous permettre d'éliminer les réflexions "multi-parcours".

Les réflexions "multi-parcours" sont, pour une bonne part, responsables de distorsions que l'on associe aux caractéristiques d'une mauvaise réception FM. L'on pariera de "multi-parcours" lorsque les ondes en provenance de l'émetteur sont réfléchies par des éléments de votre entourage (montagnes ou grand bâtiment) et vous parviennent donc de plusieurs endroits à la fois, avec un certain retard et déphasées par rapport au signal direct. Les distorsions obtenues sont similaires aux "fantômes" qui se produisent quelques fois sur un écran de télévision. En utilisant une antenne à éléments orientée en direction de l'émetteur l'on peut considérablement réduire ces réflexions. Les meilleures antennes sont celles de type logarithmique ou de type "Yagi" possédant au moins 6 éléments et conçues pour la réception FM.

Si les signaux à capter proviennent de plusieurs endroits, il vous faudra utiliser une antenne orientable. Ce système permet une réception de chacune de ces stations d'émissions avec un taux de distorsion minimal grâce à la possibilité offerte d'ajuster l'orientation de l'antenne.

Le type de câble utilisé est un facteur important dans le raccordement d'une antenne extérieure. En effet, un câble de descente de 300 ohms non blindé peut jouer le rôle d'une antenne omni-directionnelle et annuler ainsi les avantages fournis par la directivité de votre antenne.

C'est pour cela que nous vous recommandons d'utiliser un câble blindé de 300 ohms ou un câble coaxial blindé de 75 ohms avec transformateur ou adaptateur (300 ohms à 75 ohms) sur l'antenne. Il est également recommandé de raccorder le mât de l'antenne à une prise de terre pour des raisons de sécurité et de silence de fonctionnement. Si vous utilisez du câble 300 ohms blindé, raccordez le blindage uniquement à la prise de terre **GND** de l'appareil. Si vous utilisez un câble coaxial 75 ohms, le blindage doit en être raccorder à la prise de masse **GND**, tandis que le conducteur central doit être raccorder à la borne marquée 75 ohms.

Dans les zones rurales, nous vous conseillons de consulter un revendeur local pour l'installation d'un parafoudre. Nous ne conseillons pas l'utilisation d'antennes collectives telles celles qui se trouvent sur des immeubles. En général elles sont conçues uniquement pour la réception TV et suppriment ou atténuent les signaux FM.

Lorsque une antenne extérieure est interdite ou gênante, une antenne TV en forme "d'oreilles de lapin" est très pratique et donne de très bon résultats. Ce type d'antenne est préférable à un dipôle replié car elle peut être très facilement orientée pour avoir la meilleure réception possible.

### DOSSIER DE L'ACHETEUR

NO. DE MODELE \_\_\_\_\_  
(Situé à l'avant de l'appareil)

NO. DE SERIE \_\_\_\_\_  
(Situé à l'arrière de l'appareil)

Prix \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Ces renseignements font partie de vos dossiers permanents sur vos achats de valeur. Notez-les rapidement et conservez-les dans un endroit sûr avec votre reçu d'achat pour toute référence future touchant aux assurances ou aux correspondances avec Marantz.

### IMPORTANT

LORS DE LA DEMANDE DU SERVICE SOUS GARANTIE, LE CONSOMMATEUR A LA RESPONSABILITE DE FOURNIR LA PREUVE ET LA DATE DE L'ACHAT (VOTRE REÇU D'ACHAT OU FACTEUR EST UNE PREUVE SUFFISANTE).

## 2 ANTENNE AM EXTERIEURE

Deux simples fils sont nécessaires pour réaliser une antenne AM extérieure. Raccordez d'abord l'extrémité d'un fil simple à la borne **AM ANTENNA** sur la face arrière, l'autre extrémité du fil sera raccordée à un fil d'antenne horizontal tendu le plus haut possible entre deux isolateurs. Ensuite, branchez le second fil simple entre la borne **GND** de votre tuner et une prise de terre authentifiée.

## 3 ANTENNE CADRE AM

Votre tuner est équipé d'une antenne cadre AM anti parasites à hautes performances. Cette antenne est attachée à la face arrière de votre appareil grâce à une charnière à cliquet. Faites-la pivoter comme montré à la figure 6 pour obtenir une bonne réception AM. Si vous désirez l'améliorer encore, décrochez l'antenne de la charnière comme indiqué à la figure 6 et accordez-la à un mur proche. La longueur du câble d'antenne est de 60 cm et il ne doit pas être tendu.

## RACCORDEMENT DE L'ANTENNE CADRE AM

Raccordez les câbles de l'antenne cadre AM aux prises **AM** et **GND** marquées **ANTENNA TERMINAL**. (Raccordement de l'antenne) de la face arrière. (Figure 6)

## 4 BORNES BUS FACILITANT L'UTILISATION (EASY BUS)

Raccordez les éléments stéréo Marantz équipés de bornes bus E.O. à la borne bus E.O. de votre tuner en utilisant le câble de bus de couleur verte. Faites très attention à la couleur de ces bornes lorsque vous connectez le câble de bus E.O. Veillez à ne pas raccorder ce câble à des bornes autres que celles qui sont spécifiées car cela endommagerait votre chaîne.

Le bus facilitant l'utilisation sert de sélecteur d'entrée à distance pour votre amplificateur. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser le sélecteur d'entrée de votre amplificateur pour écouter le tuner ou le magnétocassette. Sur une chaîne ordinaire, si par exemple vous désirez écouter la radio après avoir écouté un disque, vous devez tout d'abord placer le sélecteur d'entrée de l'amplificateur sur TUNER et faire ensuite fonctionner le tuner. Avec le système bus E.O. il vous suffit de faire fonctionner le tuner.

## 5 BORNE BUS POUR COMMANDE A DISTANCE (R.C.)

Raccordez la borne R.C. de votre tuner aux autres éléments Marantz qui sont pourvus de borne R.C. en utilisant le câble R.C. orange. Veillez à ne pas raccorder ce câble à des bornes autres que celles spécifiées car cela endommagerait votre chaîne. Le bus de commande à distance permet de télécommander les différentes fonctions du tuner à l'aide de l'unité de télécommande RMC-14 en option.

## 6 PRISES OUTPUT (SORTIE)

Doivent être raccordées aux entrées Tuner de votre amplificateur grâce au câble fourni.

## 7 ALIMENTATION AC

La tension d'utilisation de votre appareil est inscrite sur la face arrière. Assurez-vous de ce que l'appareil est éteint (c.a.d. interrupteur en position sortie) avant de le brancher. Une prise CA (commutée, 500W maximum) est prévue pour alimenter les éléments de votre chaîne qui sont pourvus de leur propre interrupteur d'alimentation.

## DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

### 8 COMMUTATEUR POWER/STANDBY

Pour allumer et éteindre l'appareil.

### 9 COMMUTATEUR DE SELECTION AM/FM (FM/AM)

Appuyez sur le commutateur **FM** lorsque vous désirez écouter une station FM, et sur le commutateur **AM** lorsque vous désirez écouter une station AM. Cette fonction peut être télécommandée.

### 10 AFFICHAGE FREQUENCY/MODE (AFFICHAGE DE LA FREQUENCE/DU MODE DE FONCTIONNEMENT)

La fréquence reçue est indiquée sur l'affichage digital. Le mode de fonctionnement du tuner est aussi indiqué de la façon suivante:

**AM** ou **FM**: Indique la bande de fréquences reçue.

**MHz** ou **kHz**: Indique l'unité de la fréquence reçue: **MHz** pour **FM** et **kHz** pour **AM**.

### 11 INDICATEUR FM STEREO

S'allume lorsqu'une station FM stéréo est reçue.

### 12 INDICATEUR SIGNAL STRENGTH (FORCE DU SIGNAL)

Indique la force du signal reçu: plus il y a de LED's allumées plus le signal est fort.

### 13 COMMUTATEUR FM MODE (MODE DE FONCTIONNEMENT FM)

Ce commutateur vous permet de choisir entre réception stéréo et réception monaurale. Dans le mode stéréo automatique, les stations stéréo sont reçues en stéréo et les stations monorales en mono. De plus, dans le mode stéréo automatique, le silencieux est automatiquement mis en circuit et élimine le bruit inter-stations. Cependant, lorsque le silencieux est en circuit il peut s'avérer difficile de recevoir les stations dont les signaux sont faibles. Dans ce cas, placez le commutateur sur la position monaurale. Dans le mode monaural, toutes les stations seront reçues en mono.

**NOTE:** Lors de la programmation des stations pré-réglées, le mode associé (soit stéréo automatique, soit monaural) ainsi que la fréquence seront mis en mémoire.

### 14 COMMUTATEUR TUNING (SYNTONISATION)

Lorsque vous appuyez une fois sur le côté **UP** (vers le haut) ou **DOWN** (vers le bas), la syntonisation se fait sur la fréquence adjacente. Si ce commutateur est maintenu enfoncé pendant plus d'une demi-seconde, la fréquence augmentera ou diminuera de façon continue. Utilisez l'une des deux méthodes précédente jusqu'à ce que la fréquence de la station désirée apparaisse sur l'affichage numérique. Cette fonction peut être télécommandée.

### 15 BOUTONS DE PRESELECTIONS (1 - 16)

Ces boutons permettent de mettre en mémoire ou de rappeler les stations. Un maximum de 16 stations FM et de 8 stations AM (soit un total de 24 stations) peuvent être mises en mémoire.

**NOTE:** ● Reportez-vous au paragraphe "SYNTONISATION" et "UTILISATIONS DES FONCTIONS DE MISE EN MEMOIRE" pour plus de détails concernant l'utilisation de la mémoire de présélection.

● Cette fonction peut aussi être télécommandée.

## 16 COMMUTATEUR MEMORY (MEMOIRE)

Syntonisez-vous sur la station désirée, appuyez sur le commutateur **MEMORY** et pendant que l'indicateur **MEMORY** est allumé (env. 5 secondes) enfoncez l'un des 24 boutons de présélection.

## 17 FENETRE DE CAPTEUR INFRAROUGE

Cette fenêtre reçoit les signaux infrarouges transmis par l'unité de télécommande. Veillez à bien diriger l'unité de télécommande vers la fenêtre du capteur pour assurer une bonne transmission de ces signaux.

## UTILISATIONS DES FONCTIONS DE MISE EN MEMOIRE

### SYNTONISATION PAR PRESELECTION

Cet appareil est équipé de touches de présélection qui sont très pratiques dans les régions où il y a beaucoup de stations émettrices.

Elles vous permettent de mettre en mémoire 16 stations FM et 8 stations AM (soit un total de 24 stations). Une fois que ces stations sont en mémoire, elle y restent pendant un semaine si l'appareil est hors tension. Il n'est donc pas nécessaire de les remettre en mémoire chaque fois que l'appareil est éteint.

### MISE EN MEMOIRE DES PRESELECTIONS

- 1 Pour mettre une station FM en mémoire, mettez le commutateur **FM/AM** en position **FM**, et en position **AM** s'il s'agit d'une station AM.
- 2 Pour atteindre la station désirée, appuyez sur le côté **UP** (▶) pour augmenter la fréquence et sur le côté **DOWN** (◀) pour diminuer la fréquence.
- 3 La fréquence affichée est augmentée ou diminuée de 100kHz en mode FM et de 10kHz en mode AM chaque fois que vous appuyez sur le côté **UP** (▶) ou **DOWN** (◀) du commutateur de syntonisation. La bande de fréquence (AM ou FM) est aussi affichée.
- 4 Vérifiez que la fréquence et la bande de fréquences sont correctes, puis appuyez sur le bouton **MEMORY**.
- 5 La diode **MEMORY** s'allume pendant environ 5 secondes.
- 6 Pendant que la diode **MEMORY** est allumée, enfoncez une des touches de présélections.
  - Le mode FM (Auto stéréo ou mono) peut aussi être présélectionné de la même manière. Cependant, si vous désirez écouter une station en stéréo, enfoncez le commutateur **FM MODE** pour sélectionner le mode Stéréo.
  - Lorsqu'un bouton de présélection est enfoncé une fois, les diodes des stations de 1 à 8 s'allumeront, et les diodes des stations de 9 à 16 s'allumeront si ce bouton est enfoncé deux fois.

## SYNTONISATION

### SYNTONISATION PAR PRESELECTION

Appuyez sur le bouton où la fréquence de la station désirée a été mise en mémoire.

Pour la mise en mémoire des fréquences, reportez-vous au paragraphe "UTILISATION DES FONCTIONS DE MISE EN MEMOIRE".

### SYNTONISATION AUTOMATIQUE

La syntonisation automatique devrait être utilisée dans les régions où le signal reçu est très élevé.

- 1 Si vous désirez écouter une station FM, mettez le commutateur de sélection **FM/AM** en position **FM**, et mettez-le en position **AM** pour une station AM.
- 2 Appuyez sur le côté **UP** (▶) ou **DOWN** (◀) du commutateur de syntonisation pendant plus d'une demi-seconde. Le syntoniseur s'arrêtera automatiquement à la station suivante rencontrée sur la bande de fréquences. Répétez ces opérations jusqu'à la réception de la station désirée.

### SYNTONISATION MANUELLE

- 1 Si vous désirez écouter une station FM, mettez le commutateur de sélection **FM/AM** en position **FM** et mettez-le en position **AM** pour une station AM.
- 2 Appuyez sur le côté **UP** (▶) ou **DOWN** (◀) du commutateur de syntonisation pendant moins d'une demi-seconde. La fréquence augmentera ou diminuera de 100 kHz en mode FM et de 10 kHz en mode AM.

## COMMANDE A DISTANCE Modèle RMC-14

### AU SUJET DE CE MANUEL

Reportez-vous aux figures de la page 14. Les chiffres correspondent à ceux repris dans ce mode d'emploi. Toutes les références à des commandes sont imprimées en **MAJUSCULES** grasses et sont identiques aux indications reprises sur l'appareil.

Cette figure montre les différentes touches de la RMC-14.

### DESCRIPTION

#### ① Commutateur marche/arrêt (ON/OFF)

Permet de mettre la commande à distance en ordre de marche lorsqu'on fait glisser ce bouton en position **ON**.

#### ② Indicateur send (EMISSION)

Cette diode s'allume lorsqu'un des boutons de la commande à distance est enfoncé.

#### ③ Fenêtre de l'émetteur à infrarouges

Le signal infrarouge est émis à travers cette fenêtre. Assurez-vous de bien le diriger vers la fenêtre du capteur infrarouge du tuner ST551.

#### ④ Boutons AM/FM

Appuyez sur un de ces boutons pour écouter une émission **AM** ou **FM**.

#### ⑤ Bouton de syntonisation (TUNING UP/DOWN)

Appuyez sur le côté **UP** ou **DOWN** pendant moins d'une demiseconde pour augmenter ou diminuer la fréquence vers la position suivante. Si vous appuyez sur ces boutons pendant plus d'une demi-seconde, la fréquence augmente ou diminue jusqu'à la rencontre d'une station.

#### ⑥ Bouton de sélection des stations (1-8) (MEMORY CALL) (Rappel de la mémoire)

Ces boutons sont utilisés pour sélectionner une station mise en mémoire sur les canaux 1 à 8 de la mémoire du tuner.

#### ⑦ Boutons de commande du volume avant/arrière (VOLUME FRONT/REAR)

Permettent de régler le volume des haut-parleurs avant et arrière.

#### ⑧ Boutons de sélection de source

Ces boutons permettent de sélectionner la source de programme d'un des composants de votre chaîne.

#### ⑨ Bouton d'atténuation (MUTE)

Ce bouton permet de réduire momentanément le niveau de volume du programme. Il est intéressant de l'utiliser lorsqu'on change un disque, lorsque le téléphone sonne, ou lorsque des visiteurs inattendus sont annoncés. Enfoncez de nouveau ce bouton pour remettre le volume à son niveau original.

#### ⑩ Bouton lecture/répétition (PLAY/RPT)

Appuyez sur ce bouton pour commencer la lecture. Pour la fonction de répétition, appuyez sur ce bouton pendant la lecture du disque. La face complète du disque sera rejouée. Lorsque ce bouton est enfoncé une fois de plus, l'appareil se mettra en mode de lecture normal. Si vous désirez répéter une face alors que le disque est déjà arrêté, appuyez 2 fois sur ce bouton.

#### ⑪ Bouton d'arrêt (STOP/C)

Enfoncez ce bouton pour arrêter tout fonctionnement de base du magnétocassette (lecture, enregistrement, avance rapide, etc. ...) et effacer toute la programmation qui a été faite grâce aux boutons **QMS** et **MEMO**.

#### ⑫ Boutons de contrôle des fonctions du magnétocassette

Ces boutons permettent de contrôler les fonctions de base du magnétocassette, telles que l'enregistrement (**REC**), la pause (**PAUSE**), le rebobinage (**REW**) et l'avance rapides (**FF**).

#### ⑬ Bouton de suppression d'enregistrement (REC MUTE)

Lorsque ce bouton est enfoncé alors que l'appareil est en mode d'enregistrement, un "blanc" de 4 secondes est enregistré sur la bande et l'appareil se met en mode REC/PAUSE.

Lorsque ce bouton est enfoncé pendant plus de 4 secondes le "blanc" enregistré aura la longueur correspondante. L'appareil se met en mode REC/PAUSE dès que le bouton **REC MUTE** est relâché. Pour mettre l'appareil en mode d'enregistrement lorsqu'il est en mode REC/PAUSE, appuyez sur le bouton **PAUSE**.

#### ⑭ Bouton MEMO (Mémoire)

Lorsque ce bouton est enfoncé, la position de la bande est mise en mémoire. Lorsque vous appuyez sur le bouton **REW** pendant la lecture ou l'enregistrement, la bande est rebobinée jusqu'à la position mise en mémoire.

#### ⑮ Bouton QMS

Ce bouton permet de sauter un maximum de 31 sélections dans un sens ou dans l'autre. Vérifiez tout d'abord la position de la sélection choisie et appuyez sur ce bouton autant de fois qu'il y a de sélections à sauter. Appuyez ensuite sur le bouton d'avance rapide (**FF**) si la sélection se trouve plus loin ou sur le bouton de rebobinage rapide (**REW**) si elle se trouve avant.

#### ⑯ Bouton INDEX SCAN (Balayage)

Utilisez ce bouton pour écouter les 10 premières secondes de chaque morceau (**SCAN**). Il est ainsi très facile de localiser le morceau que l'on désire écouter.

#### ⑰ Bouton de DIRECTION

Appuyez sur ce bouton pour changer la direction de défilement de la bande:

- < . . . . Vers l'arrière
- > . . . . Vers l'avant

### 18) Commutateur de sélection TAPE 1-PHONO/TAPE 2-CD (Bande 1-phono/bande 2-disque compact)

Ce commutateur permet de sélectionner la source de programme: bande 1 et phono, ou bande 2 et disque compact. Ce commutateur fonctionne en relation avec le commutateur **REMOTE** de la face arrière du magnétocassette. (voir le mode d'emploi du magnétocassette)

### 19) Bouton PLAY, PLAY/NEXT (Lecture/programme suivant)

Appuyez sur ce bouton pour commencer la lecture en phono ou de disques compacts. Si vous écoutez une cassette, appuyez sur ce bouton pour passer au morceau suivant.

### 20) Bouton CUT, STOP/C (Arrêt)

Appuyez sur ce bouton pour arrêter la lecture en phono ou de disques compacts.

### 21) Bouton CUE, PAUSE (Arrêt/pause)

Appuyez sur ce bouton pour arrêter temporairement la lecture en phono ou de disques compacts. Dans le cas d'un disque, le bras se lève ou se pose sur le disque lorsque ce bouton est enfoncé.

### 22) Bouton REPEAT (REPETITION)

Enfoncez ce bouton si vous désirez répéter la lecture d'un disque ou d'un compact disque.

### 23) TOUCHES D'ALIMENTATION DU SYSTEME 1/2

Ces touches peuvent être utilisées pour la télécommande des 2 commutateurs d'alimentation, **SYSTEME 1** et **SYSTEME 2**, de la minuterie audio extérieure.

## MODE D'UTILISATION DE L'UNITE DE TELECOMMANDE RMC-14

1. Cette commande à distance permet de contrôler les appareils suivants lorsqu'ils sont raccordés entre eux grâce au système bus de commande à distance via les prises **REMOTE CONTROL BUS**.

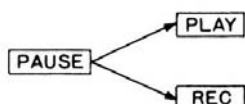
Tuner stéréo (ST551)

Amplificateur avec préampli

Magnétocassette stéréo

2. **A PROPOS DE L'UTILISATION**

Le bouton **PAUSE** peut être utilisé en même temps que les boutons **PLAY/RPT** ou **REC** pour contrôler certaines fonctions spéciales. Aucun signal à infrarouges n'est émis lorsque deux autres boutons sont enfoncés en même temps. Lorsque le bouton **PAUSE** est enfoncé en même temps que le bouton **PLAY/RPT** ou **REC**, il suffit de l'enfoncer une seconde fois pour recommencer la lecture ou l'enregistrement.



### 3. INSTALLATION DES PILES

La RMC-14 doit être équipée de deux piles de types AA. Ces deux piles suffiront pendant environ 1 an. (Voir figure 8)

### 4. DISTANCE MAXIMALE

La télécommande fonctionne jusqu'à environ 5 mètres (16 pieds) de la fenêtre du capteur infrarouge du ST551. Veuillez noter que la télécommande peut ne pas fonctionner uniquement parce qu'elle n'est pas correctement dirigée vers le récepteur ou s'il y a des objets entre l'émetteur et le récepteur. (Voir figure 9)

## ENTRETIEN

### NETTOYAGE

Le fini noir et l'aluminium de la face avant dureront indéfiniment s'ils sont bien entretenus et nettoyés. N'utilisez **JAMAIS** de tampon à recurer, de paille de fer, de poudres à recurer 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.

### REPARATIONS

Seuls les techniciens les plus compétents et les plus qualifiés devraient être appelés à travailler sur votre appareil. La Compagnie Marantz, ainsi que le personnel formé en usine de ces 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, voyez la liste des Centres Locaux de Service Marantz sur la garantie imprimée, qui est incluse dans l'emballage de l'appareil ou écrivez à l'une des adresses ci-dessous pour obtenir les coordonnées du centre le plus proche de chez vous. Veuillez indiquer le modèle et numéro de série de votre appareil ainsi qu'une description détaillée du problème rencontré.

**Ce modèle comporte une micro-puce à haute performance.**

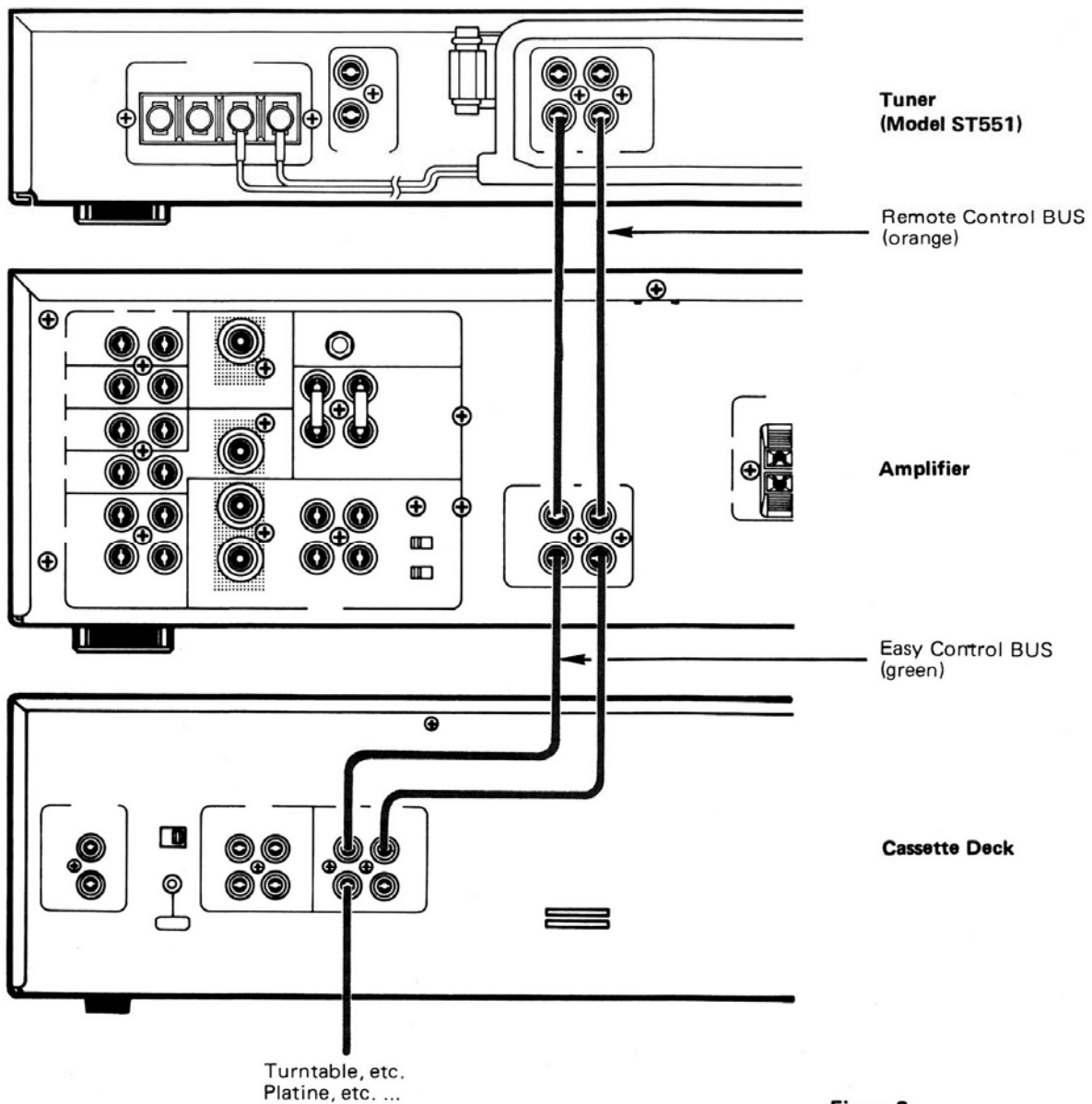
**En cas de mauvais fonctionnement du aux décharges statiques, veuillez éteindre l'appareil pour 30 seconds.**

## REBALLAGE POUR EXPEDITION

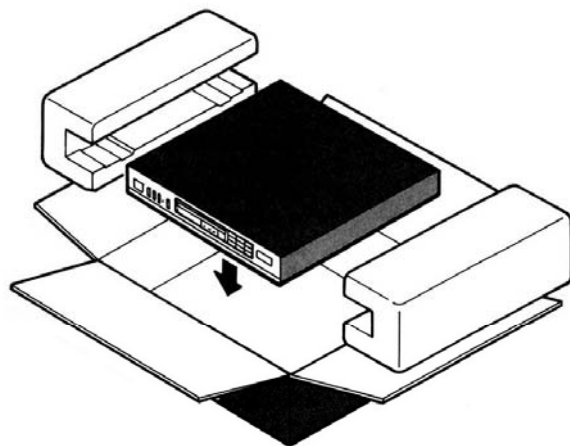
Si votre appareil devait être réballé pour expédition en usine, à un Centre de Réparations ou ailleurs, veuillez suivre les précautions suivantes:

- a. Emballez l'appareil très soigneusement en utilisant l'emballage d'origine comme le montre la figure 4.
- b. Expédiez votre appareil par une maison de transport réputée et exigez un reçu d'expédition de la part du transporteur.
- c. Assurez l'appareil à sa valeur entière.
- d. Assurez-vous d'avoir indiqué votre adresse sur l'étiquette d'emballage.





**Figure 3.**



**Figure 4.**



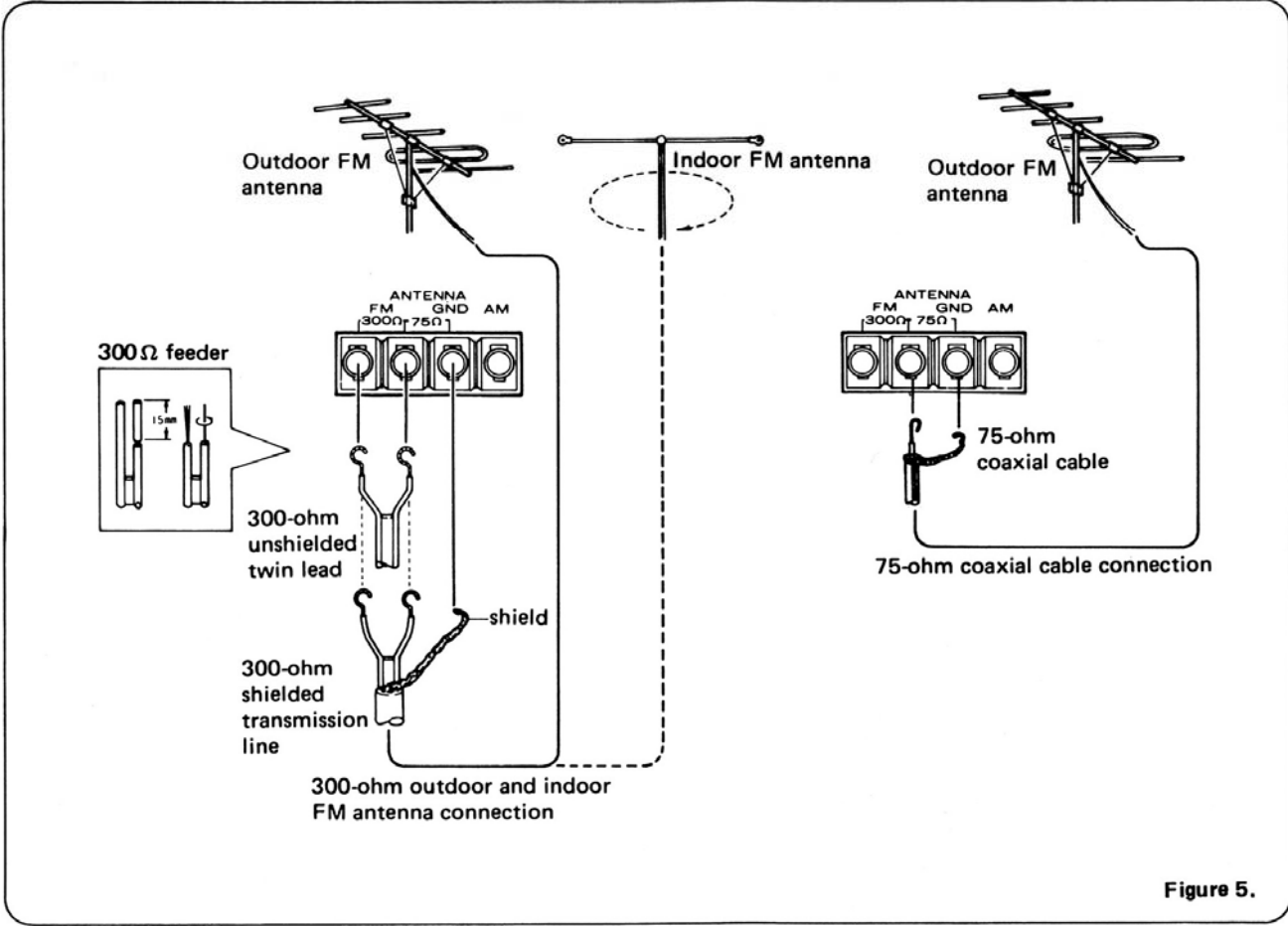


Figure 5.

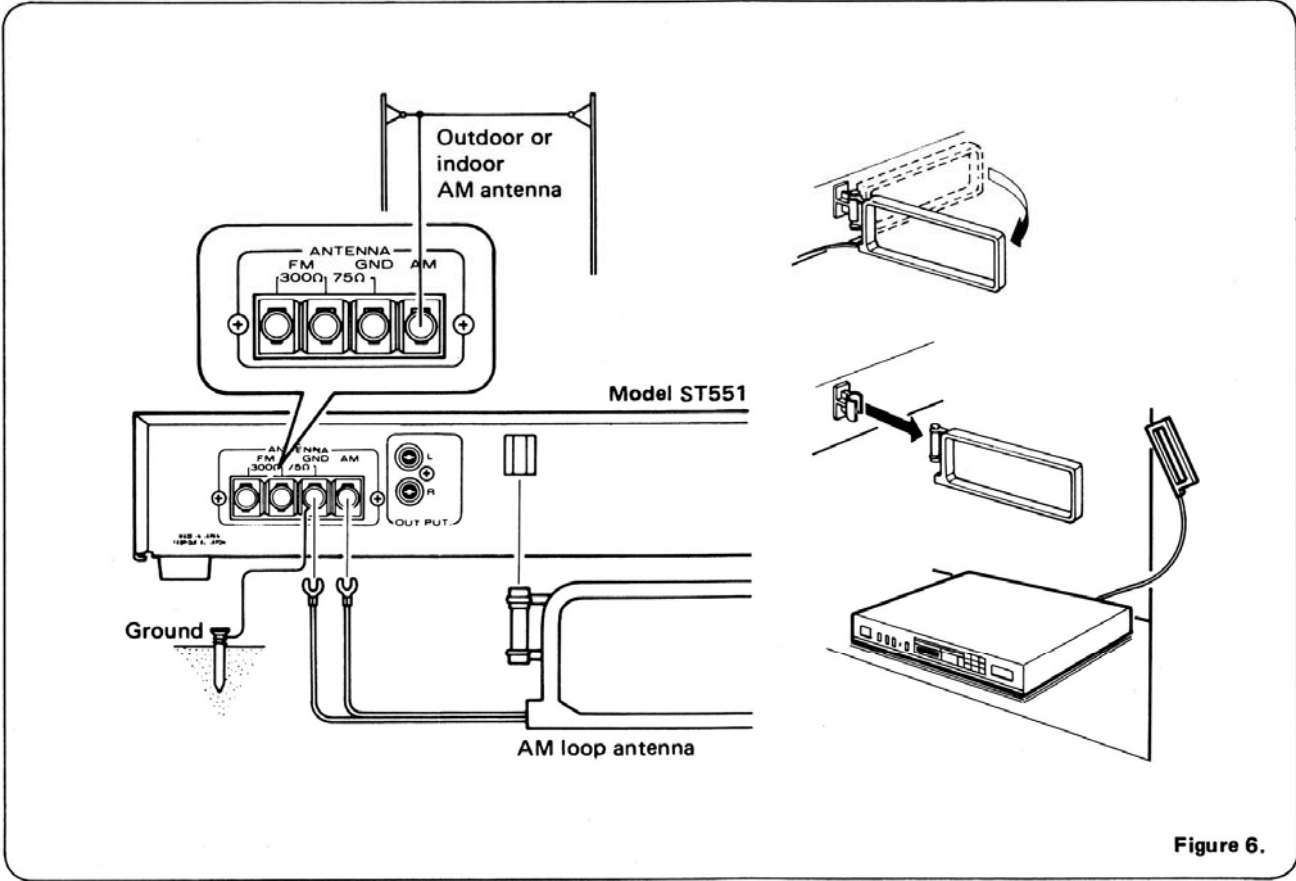


Figure 6.

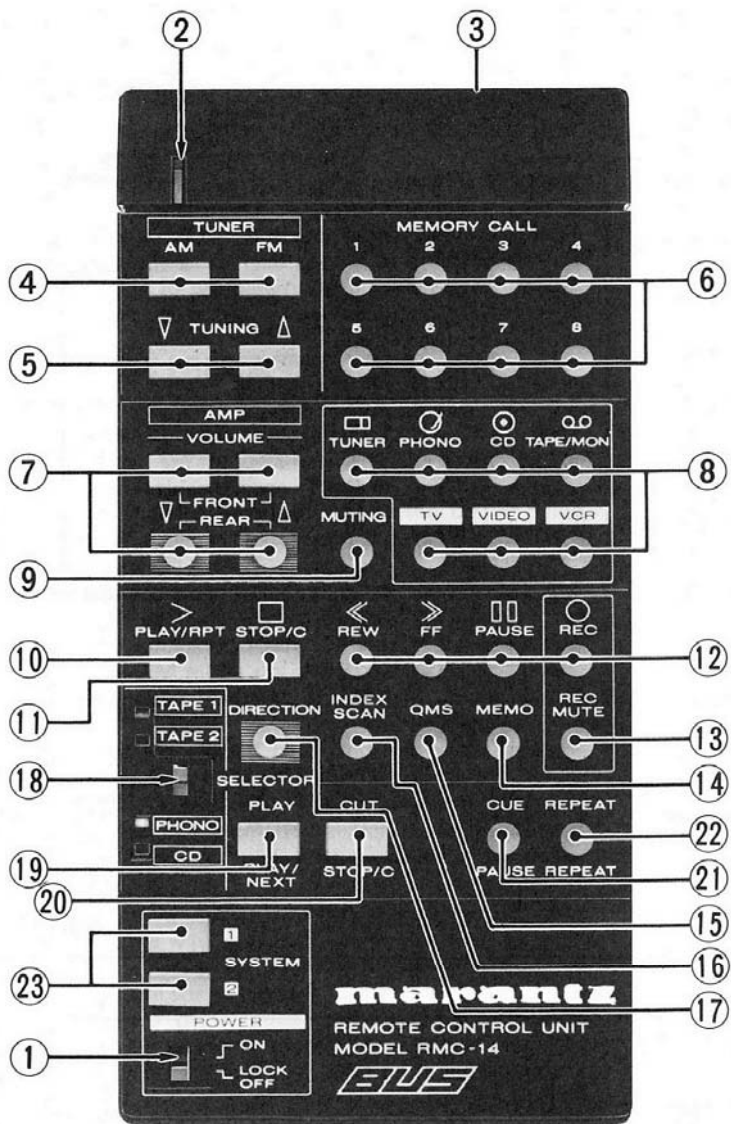


Figure 7.

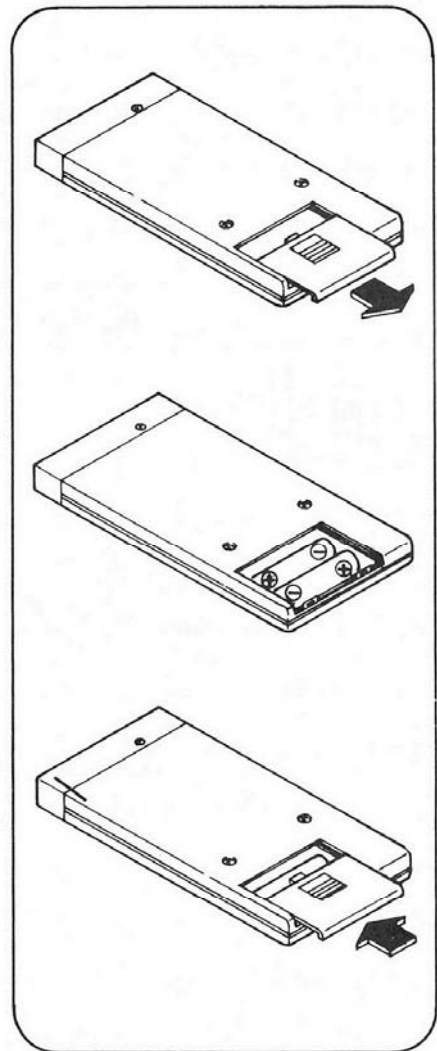


Figure 8. Battery Installation

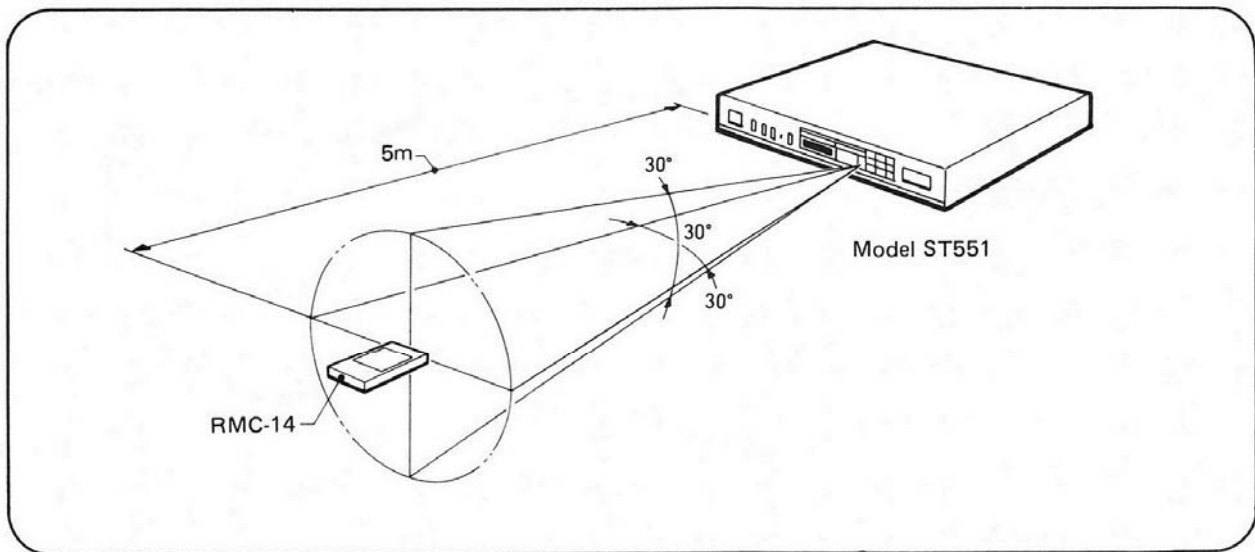
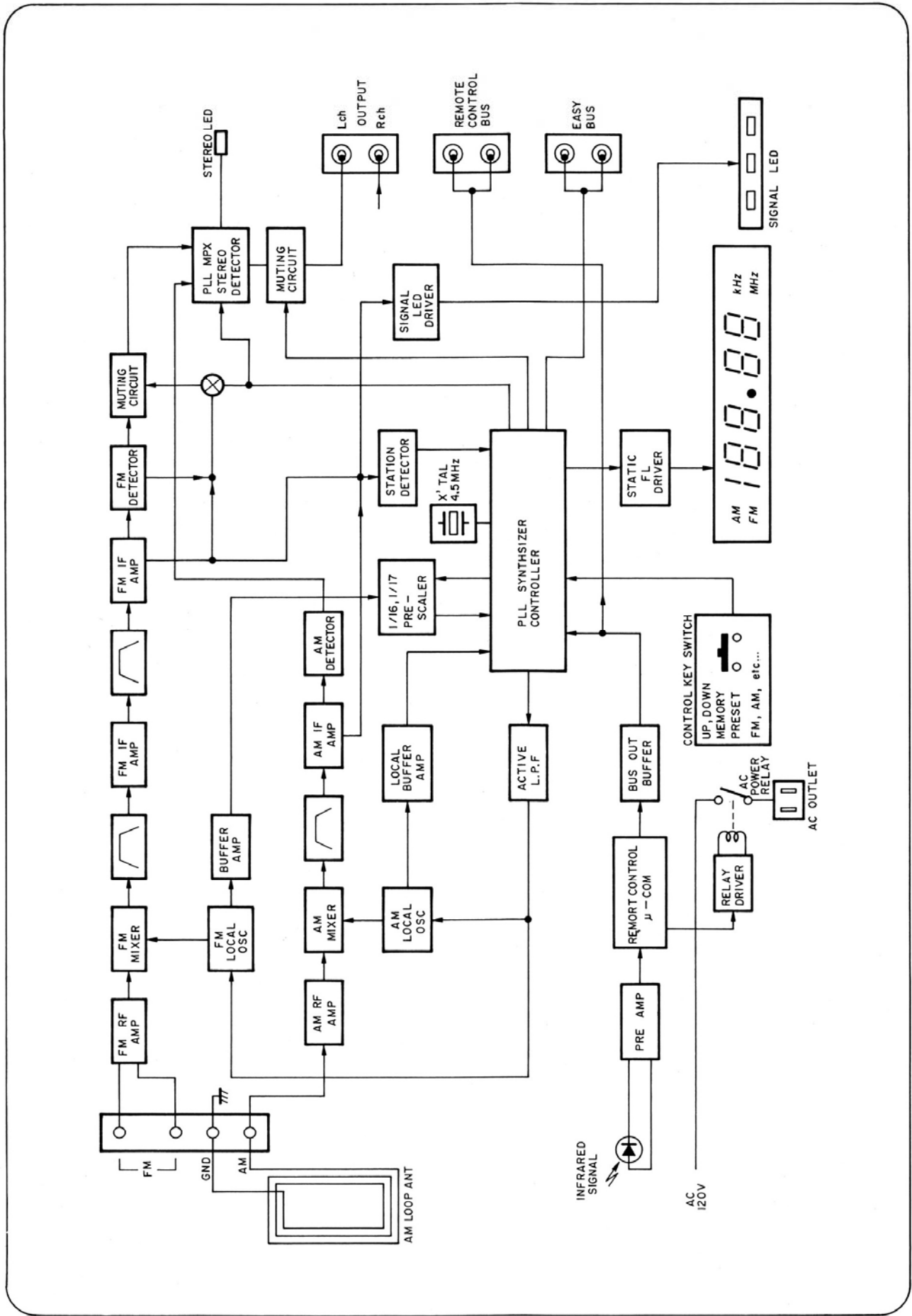


Figure 9.

# FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM

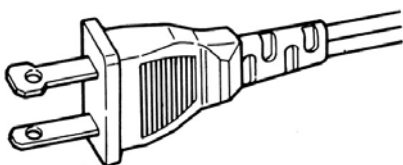


## **SAFETY INSTRUCTIONS**

### **READ BEFORE OPERATING EQUIPMENT**

This product was designed and manufactured to meet strict quality and safety standards. There are, however, some installation and operation precautions which you should be particularly aware of.

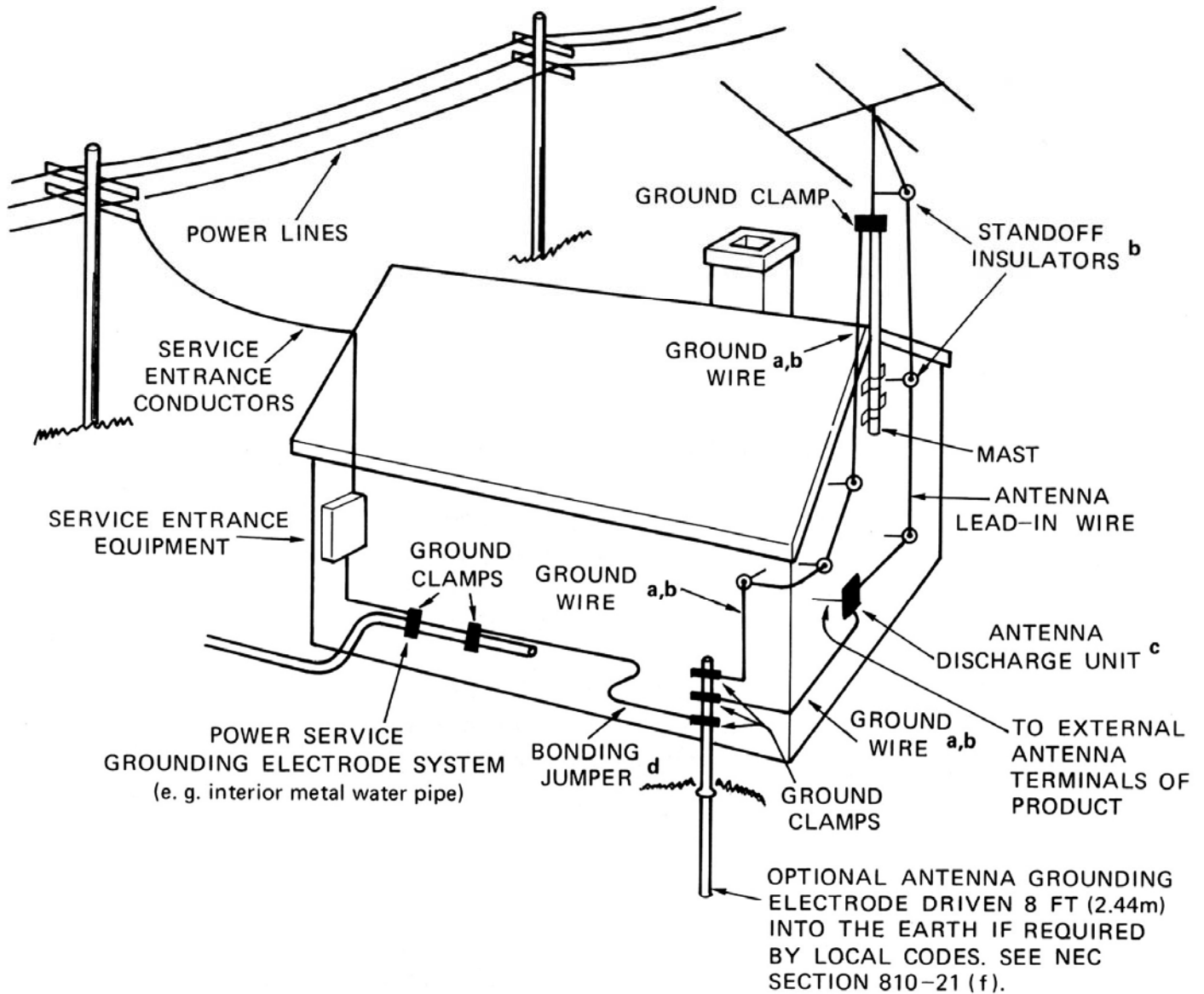
1. **Read Instructions** – All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. **Retain Instructions** – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. **Heed Warnings** – All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
4. **Follow Instructions** – All operating and use instructions should be followed.
5. **Water and Moisture** – The appliance should not be used near water—for example, near a bathtub, wash-bowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.
6. **Carts and Stands** – The appliance should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
7. **Wall or Ceiling Mounting** – The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
8. **Ventilation** – The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
9. **Heat** – The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
10. **Power Sources** – The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
11. **Grounding or Polarization** – The precautions that should be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.
12. **Power-Cord Protection** – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
13. **Cleaning** – The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
14. **Power Lines** – An outdoor antenna should be located away from power lines.
15. **Outdoor Antenna Grounding** – If an outside antenna is connected to the receiver, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built up static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70–1984, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. See Fig. 1.
16. **Nonuse Periods** – The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
17. **Object and Liquid Entry** – Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
18. **Damage Requiring Service** – The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
  - A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
  - B. Objects have fallen, or liquid has spilled into the appliance; or
  - C. The appliance has been exposed to rain; or
  - D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
  - E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
19. **Servicing** – The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.



**AC POLARIZED PLUG**

FIG. 1

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



- a. Use No.10 AWG (5.3mm<sup>2</sup>) copper, No.8 AWG (8.4mm<sup>2</sup>) aluminum, No.17 AWG (1.0mm<sup>2</sup>) copper-clad steel or bronze wire, or larger, as a ground wire.
- b. Secure antenna lead-in and ground wires to house with stand-off insulators spaced from 4–6 feet (1.22–1.83m) apart.

- c. Mount antenna discharge unit as close as possible to where lead-in enters house.
- d. Use jumper wire not smaller than No.6 AWG (13.3mm<sup>2</sup>) copper, or the equivalent, when a separate antenna-grounding electrode is used. See NEC Section 810–21 (J).

**NOTE TO CATV SYSTEM INSTALLER:**

This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Article 820–22 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.

The Sound of Marantz  
is the compelling warmth of a Stradivarius.  
It is a dancing flute, a haughty bassoon  
and the plaintive call of a lone French horn.  
The Sound of Marantz is the sound of beauty,  
and Marantz equipment is designed to bring you  
the subtle joy of its delight.  
Wonderful adventures in sound await you  
when you discover that the Sound of Marantz  
is the sound of music at its very best.

MARANTZ is a registered trademark of Marantz Company, Inc.