

## Model 5010/5025 Stereo Cassette Deck

*We Sound Better*

The English text  
begins on page

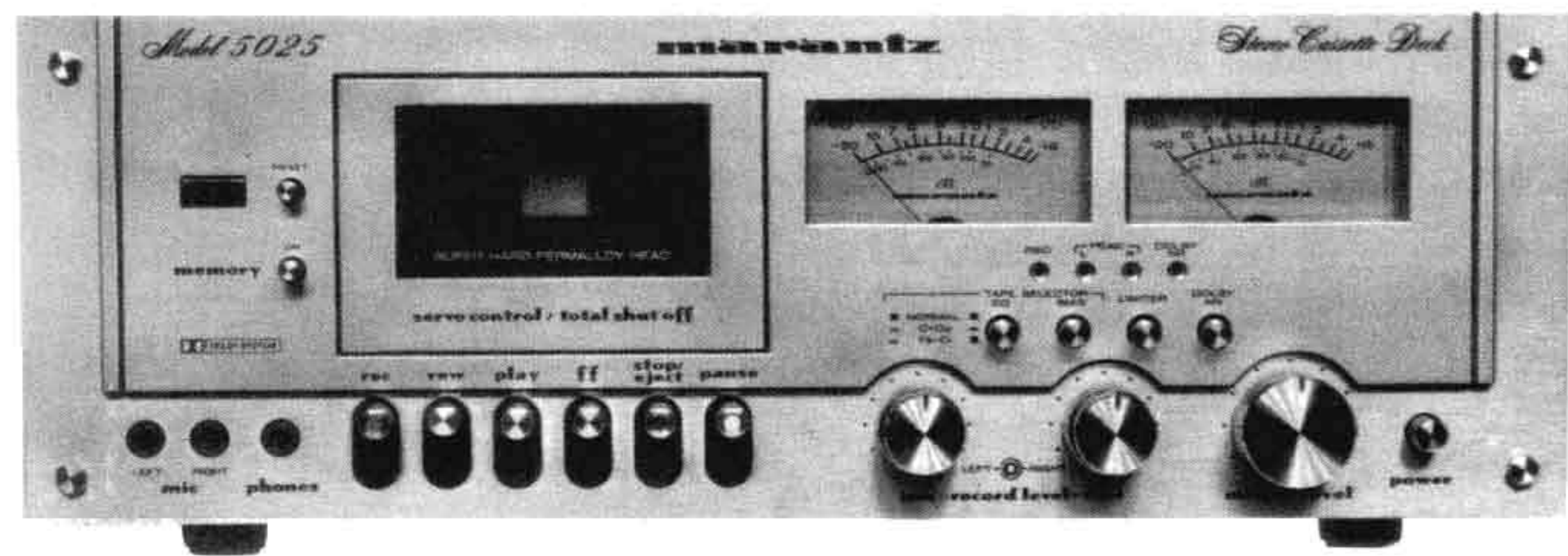
1

Le texte français  
commence à la page

16

Der deutsche Text  
beginnt auf Seite

32



**marantz**

## Model 5010/5025 Stereo Cassette Deck

MARANTZ CO., INC. 20525 NORDHOFF STREET, CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311  
A WHOLLY-OWNED SUBSIDIARY OF SUPERSCOPE INC., CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311

# FOREWORD

To obtain maximum performance and enjoyment from your Stereo Cassette Deck, please study these instructions carefully. Installing and operating your deck is not complicated, but the flexibility provided by its numerous operating features merit your becoming familiar with its controls and connections. Our recommended procedure will assure you of securing the superb performance for which your Stereo Cassette Deck was designed.

For convenience, this manual is divided into three parts. The first part covers installation. The second part outlines a simplified operating procedure. The third part provides a more detailed description of the features of your Stereo Cassette Deck, and explains some of the finer points of recording techniques.

For quick identification of the many controls, connection facilities, and adjustments on your deck all references to them in this manual are printed in **BOLDFACE** type.

Your Marantz product has been specially prepared to comply with the household power and safety requirements that exist in your locale. Please check the alphabetical suffix following the serial number of your Marantz product. Refer to the following table to note the differences that exist between your unit and the unit pictured and described in this manual.

A — Operating Voltage: 240 V AC.

C — Operating Voltage: 120 V AC.

E, N — Operating Voltage: 220 V AC. A ground post is provided for connection to a bonified earth ground.

(This unit can be converted by a qualified technician to operate on 110/120/220/240 V 50/60 Hz)

P — Operating Voltage: 120 V AC.

Should it become necessary to convert this unit to a different operating voltage, please note that a proper fuse must be substituted for the one currently in the unit.

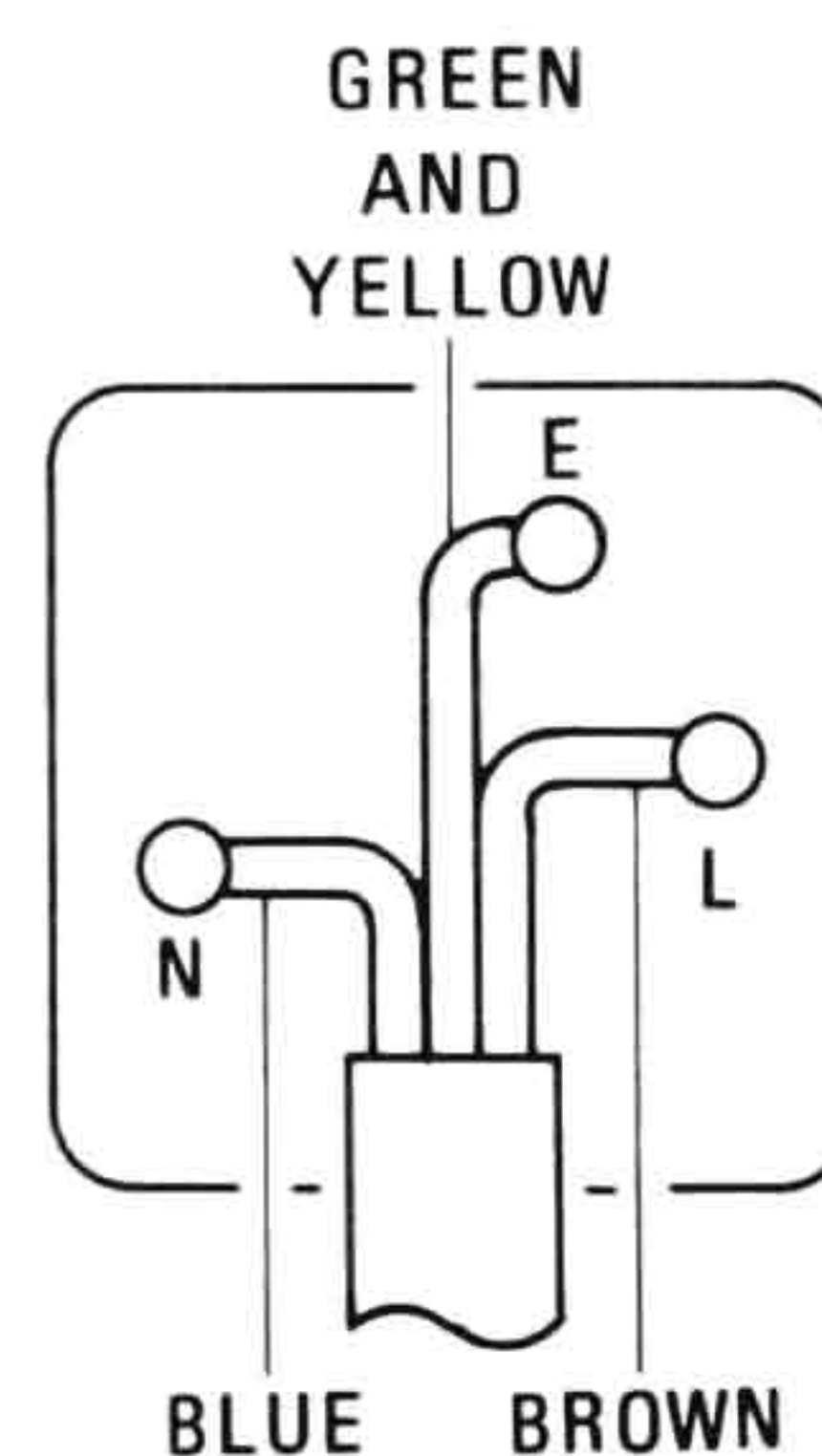
FOR WARRANTY INFORMATION, CONTACT YOUR LOCAL MARANTZ DISTRIBUTOR.

## FOR UNITS SOLD IN THE UNITED KINGDOM:

### IMPORTANT

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

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Green-and-yellow | — Earth   |
| Blue             | — Neutral |
| Brown            | — Live    |



As the colours of the wires may not correspond with the terminal identification in your plug, proceed as follows:

Connect brown wire to the terminal marked "L" or coloured brown or red.

Connect blue wire to the terminal marked "N" or coloured blue or black.

Connect green-and-yellow wire to the terminal marked "E" or by safety earth symbol  $\equiv$  or coloured green-and-yellow.

For 13 A plugs, conforming to BS 1363, use a 3 A fuse.

For other plugs, use a 5 A or lower fuse in the plug or adaptor or at the distribution board.

# AFTER UNPACKING

It is advisable to retain all original packing material to prevent damage should you wish to transport or ship the Cassette Deck (refer to page 14 for repacking and shipping instructions). Be careful that you do not inadvertently throw away or lose the parts packed with the unit.

Please inspect your Stereo Cassette Deck carefully for any signs of shipping damage. Our very strict quality control and professional pride ensure that each Cassette Deck left the factory in perfect condition. If the unit is damaged or fails to operate, immediately notify your dealer. If the unit was shipped to you directly, notify the transportation company without delay. Only you, the consignee, may institute a claim against the carrier for shipping damage. Save the carton and all packing material as evidence of damage for their inspection. If necessary, contact your dealer or, as a last resort, your Marantz importing agent, who will fully cooperate under such circumstances.

## **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.)

# QUICK REFERENCE INDEX

Figure 1 shows the location of the main controls and switches. Listed by each feature is the number of the page where a description about the feature appears.

Before proceeding with connecting your new tape deck, take a few moments to acquaint yourself with some of the features and terminology you will encounter in this book.

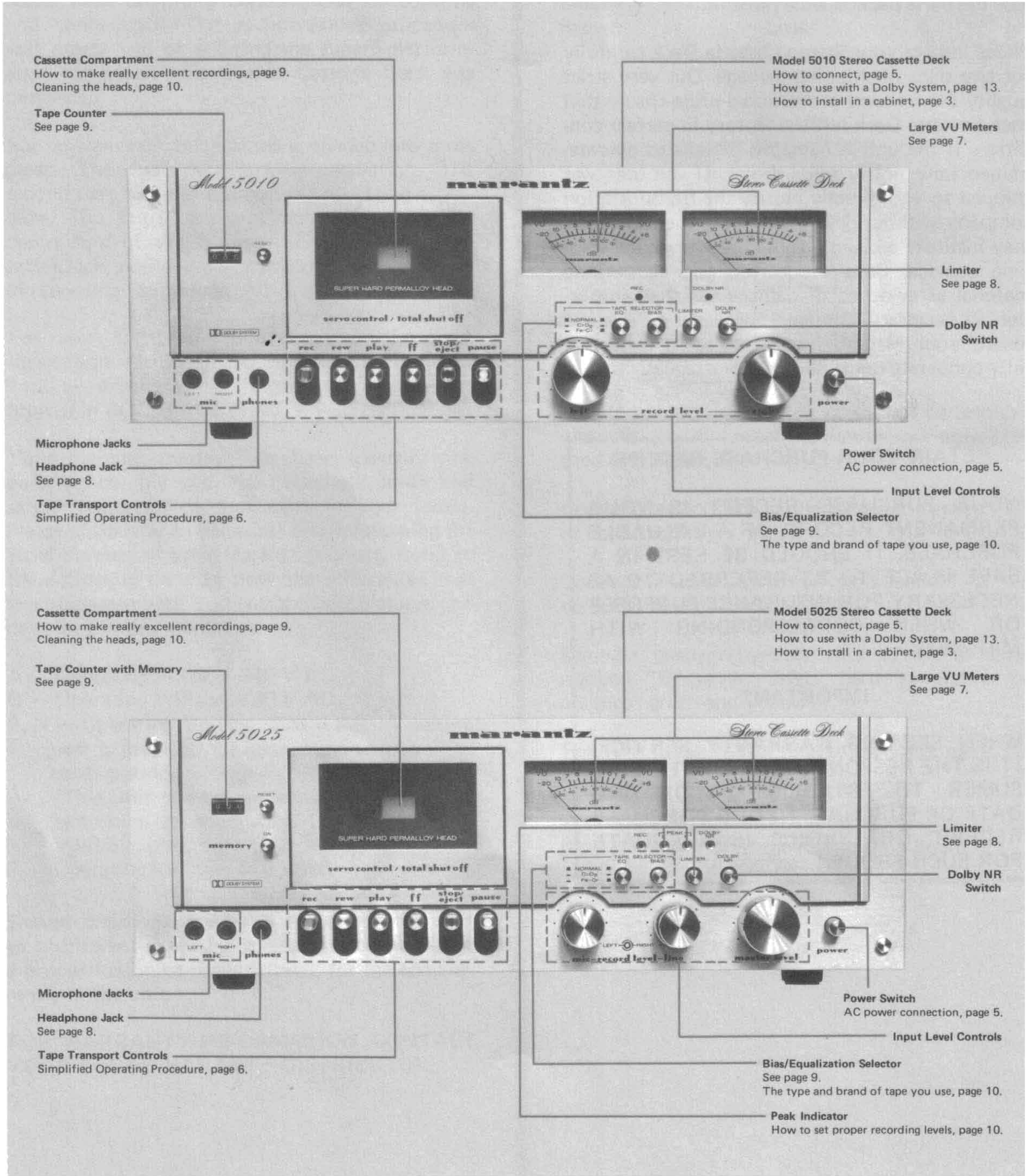


Figure 1. Main Control and Switches

# PREPARATION FOR USE

## MECHANICAL INSTALLATION

Your Stereo Cassette Deck can be installed in three basic ways: In a beautiful walnut veneer cabinet for placement on a table or shelf, mounted in your own cabinetry or custom installation, or with mounting handles for a professional look.

### MARANTZ WALNUT VENEER CABINET

An optional walnut veneer cabinet, Model WC-153, may be obtained from your Marantz dealer. Complete instructions for installation are provided with the WC-153.

### CUSTOM INSTALLATION

If you wish to install the tape deck in a custom cabinet, plan its location carefully. Pay close attention to the following requirements:

1. The Stereo Cassette Deck is air cooled. Allow plenty of space between the tape deck, cabinet surfaces, and other components for adequate ventilation.
2. Allow enough room behind the unit to run cables.
3. Because of its weight, the deck cannot be supported by its front panel alone. The chassis should be supported by an internal shelf, a bracket, or similar means. If a solid shelf is used, provide one inch wood spacers at each corner of the chassis to allow the unit to have proper clearance from the shelf.

Figure 2 is a side view of the tape deck in a custom enclosure, showing the internal shelf and bracing.

The opening in the cabinet front will be  $16\frac{3}{4}$ " wide by  $5\frac{3}{16}$ " high. Since the front panel of the deck is larger than the cutout, it will neatly hide the edges of the cut. Remove the plastic feet from the bottom of the unit, and slide it through the opening.

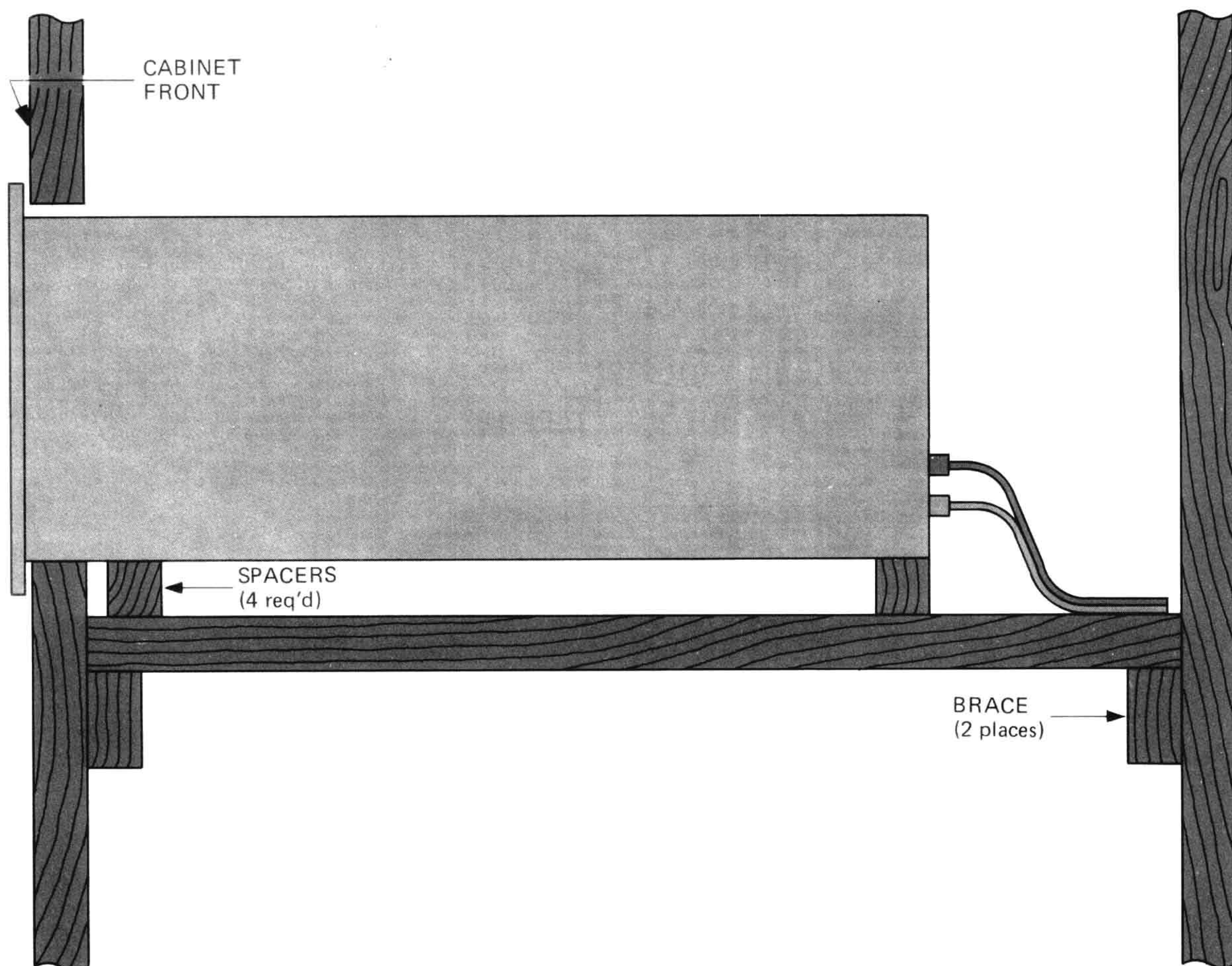


Figure 2. Custom Mounting

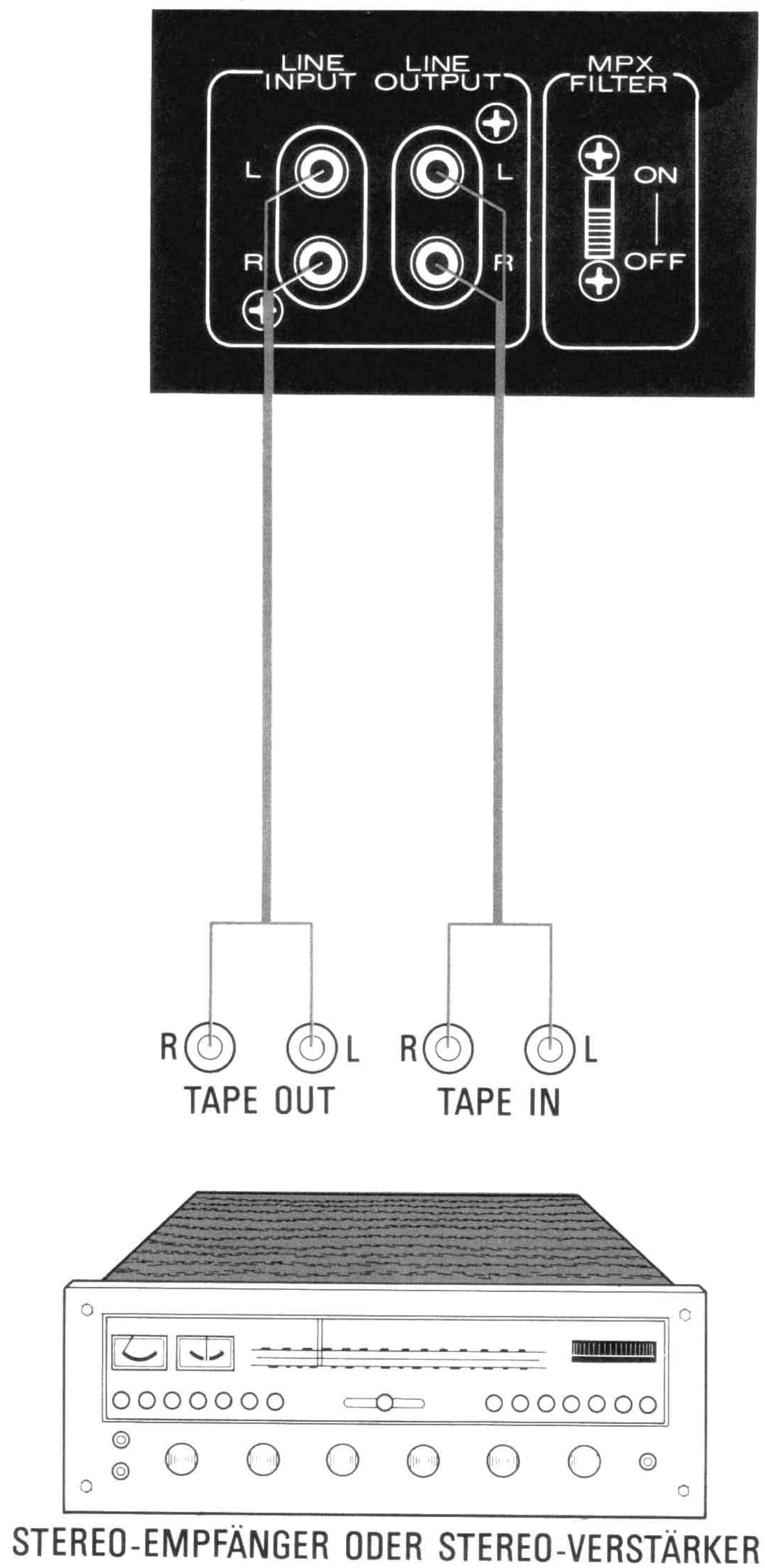


Abbildung 3. Schaubild mit Anschlüssen an der Rückseite

## CARRYING HANDLES

The optional carrying handles, Model RHA-2, may be obtained from your Marantz dealer. These rack mounting, style handles will give your Stereo Cassette Deck a professional look. They are designed for carrying and mounting the tape deck. Please note that the width of the cassette deck plus the rack handles is greater than the standard rack panel width, although the handles can be used effectively in custom installations.

# CONNECTING THE MODEL 5010 AND MODEL 5025

## REAR PANEL SIGNAL CONNECTIONS

Figure 3 shows the location of the input and output jacks on the rear panel. These jacks are for "permanent" connections. Front panel jacks and their use will be discussed later.

All connections to the rear panel should be made with the power to the entire system turned off. The rear panel signal connections should be made with shielded audio cables. To avoid confusion, connect one cable at a time between the deck and the other components of your system. This is the safest way to avoid cross-connecting channels or confusing signal source outputs with inputs. When connecting audio cables insert the connectors completely into the jacks. Loose connections may cause hum and noise.

## LINE INPUTS

These jacks accept signals from any line level source. Therefore, these jacks should be connected to the set of tape output jacks on your receiver, which will supply signals from FM and other audio sources. If you own an audio system comprised of separate components, connect the **LINE INPUT** jacks of the tape deck to the tape output jacks of your preamplifier.

## LINE OUTPUTS

Connect the **LINE OUTPUT** to the tape monitor input jacks of your receiver.

## AC POWER SOURCE CONNECTION

With the **POWER** switch set to the OFF (out) position, plug the AC line cord into an AC outlet providing the proper voltage.

**CAUTION: DO NOT PLUG THE TAPE DECK INTO A DC OUTLET, AS SERIOUS DAMAGE WILL OCCUR.**

If your receiver has a switched AC outlet on its rear panel, you may find it convenient to plug the deck into that outlet.

Now that you have connected your tape deck to your receiver and external tape recorder, you are doubtlessly eager to try it out. So, the following section will outline a simplified operating procedure to follow so you can begin recording and

listening to your new Stereo Cassette Deck immediately. After becoming familiar with the Stereo Cassette Deck, you may then take advantage of its many features and operating versatility.

## OPERATING INSTRUCTIONS

First, set the controls and switches on the deck as follows:

|                                  |                                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>POWER</b> Switch              | OFF (out)                                                                                      |
| <b>TAPE TRANSPORT</b> Controls   | STOPPED                                                                                        |
| <b>DOLBY NR</b> Switch           | OFF (out)                                                                                      |
| <b>BIAS/EQ SELECTOR</b> Switches | Depress the proper <b>BIAS</b> and <b>EQ</b> switches to match the type of tape you are using. |
| <b>LIMITER</b>                   | OFF (out)                                                                                      |
| All <b>LEVEL</b> Controls        | Minimum (to left)                                                                              |

After setting the controls and switches, record on a blank cassette as follows:

1. Depress the **POWER** switch. The meters will illuminate, indicating the unit's power is on. If they don't, check to make sure the power cord is plugged in. Turn on the source equipment (receiver, turntable, etc.).
2. Before inserting the cassette, take up the slack of the tape to prevent it from becoming entangled around the capstan. Twist the cassette hub inside the cassette with your fingernail or with a pencil. (See Figure 4.)
3. Depress the **STOP/EJECT** button and open the cassette holder.

**NOTE:** The **STOP/EJECT** button serves a dual purpose. To stop the tape in any mode, depress the button slightly. To eject the cassette, release the **STOP/EJECT** button, then press it again firmly.

4. Insert the cassette with the desired side for recording facing forward. Close the cassette compartment.
5. Play the audio signal source (phono, tuner, etc.) with the tape monitor switch on the receiver in the "source" position.
6. Press the **RESET** button on the tape **COUNTER** to reference the beginning of the recording.
7. Place the tape deck in the record mode: Depress the record (**REC**) and **PLAY** buttons simultaneously. The **REC** LED will illuminate.

**CAUTION:** Do not attempt to manually lift the pushbuttons when they are in the depressed position. The pushbuttons are mechanically locked into position and can be released only by depressing the **STOP/EJECT** push-

button. The **PAUSE** pushbutton can only be released by pressing it a second time.

**NOTE:** The smoothest way to engage the record mode is to depress the **REC** button first. Then, while holding it down, depress the **PLAY** button.

8. \*For Model 5025 only

Turn the **MASTER LEVEL** control to its maximum setting (to the right). All other controls should be set at minimum.

9. \*For the Model 5010

Gradually increase the **LEFT** and **RIGHT RECORD LEVEL** controls while watching the VU meters. Adjust the level controls so that the loudest passages of the program deflect the pointers of the meters as fully as possible without travelling into the red area of the meter dial. If the meter pointer is allowed to deflect fully to the right during recording, audible distortion will occur. (See "PROPER RECORDING LEVEL", page 11.)

\*For the Model 5025

Gradually increase the **LEFT** and **RIGHT RECORD LEVEL** controls while watching the VU meters. Adjust the level controls so that the loudest passages of the program deflect the pointers of the meters as fully as possible with minimum triggering of the **PEAK** level indicators (light emitting diodes). (See "PROPER RECORDING LEVEL", page 11.)

10. Set the tape monitor switch on the receiver to the "tape" position.

11. \*For the Model 5010

When finished recording, reduce the **RECORD LEVEL** controls to minimum and press the **STOP/EJECT** button.

\*For the Model 5025

When finished recording, reduce the **MASTER LEVEL** control to minimum and press the **STOP/EJECT** button.

12. Rewind the tape by depressing the rewind (**REW**) button. The **REW** button will automatically "pop-up" when the beginning of the tape is reached.

13. Playback the tape by pressing the **PLAY** button. Your Stereo Cassette Deck is now playing back the tape you just recorded.

The following sections will explain the front panel features and some methods of adding more sophistication to your recording technique.

# FRONT PANEL FEATURES

## VU METERS

Two large VU meters in your tape deck monitor the relative recording the playback level of each channel.

All meters are "time sensitive" devices. In other words, it takes a short amount of time for the meter to respond to a quickly applied signal. Even though the meter needle and other moving parts are very lightweight, they still have some inertia and are relatively sluggish when compared to the instantaneous nature of audio peaks. The meters, then, indicate an average value reading with which to monitor the average level and balance of the two channels.

## PEAK INDICATORS

\*Model 5025 only

In addition to VU meters, the Model 5025 is also equipped with separate left and right channel **PEAK** indicators which, when used in conjunction with the VU meters, are a valuable aid to proper recording level adjustment. The **PEAK** indicators, unlike the meters, react instantaneously to audio transients during recording. Each indicator illuminates if an audio transient strong enough to cause tape saturation (distortion) occurs. If the **PEAK** indicators flash repeatedly, the recording level should be reduced.

## RECORD LEVEL CONTROLS

\*For Model 5010

These control knobs are used for adjusting record levels. To increase the recording levels, turn these knobs clockwise. To decrease, counter-clockwise. When your microphones are plugged into the **MIC** jacks, the **LINE** inputs are automatically cut out.

For a **LINE** recording, keep your microphones pulled out of the **MIC** jacks.

\*For Model 5025

These control knobs are used for adjusting record levels. The knobs marked **MIC** adjust the record level of any microphones plugged into the **MIC** jacks and the knobs marked **LINE** adjust the record level of any input connected to the rear panel **LINE INPUT** jacks.

**NOTE:** When microphones are selected for recording, do not monitor through speakers, as this will cause howling (acoustic

feedback) which could damage your audio equipment. Use headphones for monitoring.

## MIC/LINE MIXING

\*Model 5025 only

The MIC/LINE MIXING feature mixes a right channel microphone input with a right channel line input and a left channel microphone input with a left channel line input. To utilize this feature, adjust the recording level by turning the respective controls. The VU meters will indicate the composite recording level of the line and microphone inputs. Headphone monitoring will help set the level for mixing. If you find that the two stereo pairs of input signals are mixed in the exact proportions you want but the VU meters register too high a reading, reduce the **MASTER LEVEL** accordingly.

## USING THE MIC/LINE MIXING WITH OTHER EQUIPMENT

\*Model 5025 only

The MIC/LINE MIXING feature can be used with a reel-to-reel recorder, with a public address system, or with any other external equipment independently of cassette operation.

All the mixing controls are used exactly the same as when recording a cassette. The exception, of course, is that a cassette is not recorded.

The external equipment to which the mixture is applied must be connected to the **LINE OUTPUT** jacks.

To activate the MIC/LINE MIXING feature, first the record button must be depressed. However, this button cannot be depressed unless the record interlock device inside the cassette compartment is pushed back by either an inserted cassette or by hand. The easiest method is to insert a cassette. Then push the **PAUSE** button and place the Model 5025 in the record mode by depressing the **REC** and **PLAY** buttons. As long as the tape doesn't move, it won't be recorded.

If you wish to record a cassette at the same time, place the tape transport mechanism in the record mode completely by depressing both the **REC** and **PLAY** pushbuttons simultaneously and releasing the **PAUSE** pushbutton.

## MASTER LEVEL CONTROL

\*Model 5025 only

The **MASTER LEVEL** control adjusts the total

stereo output level. Its purpose is to control the audio level of the input channels (2 microphones and 2 line inputs) without changing the **RECORD LEVEL** controls and without affecting their proportionate audio levels. If, for example, the record levels are mixed in the exact levels you want, but the VU meters register too high a reading, reduce the **MASTER LEVEL** control accordingly.

The **MASTER LEVEL** control can be used to "fade out" and "fade in". For example, when making a cassette recording of a phonograph record, you may wish to fade out the music gradually just before the end of the tape is reached. This way, you will avoid the abrupt cut-off of sound that occurs during playback when the cassette runs out of tape. Likewise, the music could be "faded in" at the beginning of the cassette.

Another technique called "cross-fading" involves reducing the levels of one stereo source while simultaneously increasing the level of another. The **MASTER LEVEL** in this case remains stationary. This technique maintains the sound level when changing from one sound source to another. Experimentation and practice will reveal other mixing techniques.

## PEAK LIMITER

The peak **LIMITER**, when in use, automatically reduces the record level during sudden volume surges. By preventing the peak recording level from exceeding 0 VU, the peak **LIMITER** minimizes distortion.

The **LIMITER** is not the same as an A.L.C. (Automatic Level Control) circuit; it is designed rather as a safeguard against high input signals that you had not anticipated when you adjusted the record levels initially. The **LIMITER** is also advantageous when recording sources such as radio programs or live music whose peak volume levels are sometimes unpredictable.

If the recording levels were set much too high and the **LIMITER** were activated, it would tend to "compress" the dynamic range of the music. In other words, not only the peaks, but all loud passages would be reduced in volume. Therefore, the recording levels should be set before the **LIMITER** is turned on.

## PHONES JACK

This jack accepts headphones utilizing a standard three conductor phone plug. It is internally con-

nected to the output circuitry to provide adequate sound level with popular low impedance stereo headphones. Two or more sets of headphones may be used with the aid of "Y" connectors (available at your dealer). However, output level will drop as additional headphones are added.

## BIAS/EQ SELECTOR PUSHSWITCHES

These pushswitches select the proper bias and equalization to suit the three most common types of cassette tape:

| BIAS         | EQ           | type of cassette tape |
|--------------|--------------|-----------------------|
| OUT position | OUT position | Normal Ferric Oxide   |
| OUT position | IN position  | Ferri-Chrome          |
| IN position  | IN position  | Chromium Dioxide      |

See "The Type and Brand of Tape You Use" on page 11.

## DOLBY NR PUSHSWITCH

The **DOLBY NR** pushswitch activates the Dolby Noise Reduction circuitry in the tape deck. Its operation is explained in the "DOLBY SYSTEM" section, page 13.

## TAPE COUNTER

\*For Model 5010

The tape **COUNTER** can be used for easy reference and indexing of selections on any cassette. To reset the tape **COUNTER** to "000", depress the **RESET** button.

\*For Model 5025

The tape **COUNTER** in the Model 5025 is equipped with a memory feature that allows precise program relocation, whether at the beginning of the side or far into the recorded tape. The programming of the memory is as follows:

1. Locate the desired starting point and depress the **RESET** button to register this starting point ("000" shown on the tape **COUNTER**.)
2. Depress the **MEMORY ON** button.
3. Play (or record) the tape.
4. Depress the rewind (**REW**) button to rewind the tape. The tape motion stops and the rewind button releases automatically when the original starting point is reached. Actually, the tape stops at "999", one count before "000" to avoid missing the starting point of the program.

## TOTAL SHUT OFF

The **TOTAL SHUT OFF** feature will automatically disengage the tape transport when the end of

the tape is reached in any transport mode (play, rewind, etc.). The **TOTAL SHUT OFF** feature will also activate if the tape should jam.

# MAKING OPTIMUM CASSETTE RECORDINGS

The Model 5010 and the Model 5025 Stereo Cassette Decks, augmented by their built-in Dolby Noise Reduction System, are capable of making really excellent recordings. But the quality of recording can also be negatively influenced by some other very important factors. Inferior tape, poorly maintained heads, and improperly set recording levels can spoil your recordings. So that you can realize the full potential of your investment, the following section will explain a few techniques of skillful recording.

## THE TYPE AND BRAND OF TAPE YOU USE

In cassette recording, the type and brand of cassette you use has the greatest influence on the quality of your recordings. Therefore, buy the best cassette you can. Your Marantz dealer will assist you in selecting a nationally recognized name brand of low-noise, clean-running tape. For best results, use a 60 or 90 minute cassette.

Chromium Dioxide ( $\text{CrO}_2$ ) and Ferri-Chrome (Fe-Cr) tapes provide better fidelity than normal tape. When using these kinds of tapes, depress the appropriate **BIAS/EQ TAPE SELECTOR** push-switches on the deck to provide the correct bias and equalization to suit the characteristics of the tape.

## PROPER RECORDING LEVEL

One of the beauties of music is its dynamic range, in other words, the contrast of very soft to very loud passages. To capture this contrast on tape requires that the recording levels be set so that the loudest passages you intend to record don't saturate the tape and cause distortion. Yet, the recording levels shouldn't be set too low, because the soft passages would simply disappear in the residual noise. The proper technique is to anticipate the loudest section of the music you want to record and set the recording levels using the VU meters as a guide before any recording actually takes place.

If, for example, you are recording from a phonograph record, you should at the outset find the loudest section of the record. To set the recording levels on your tape deck insert the cassette, depress the **PAUSE** button and then place the deck in the record mode. This technique allows the recording level to be checked and adjusted without actually recording anything on the tape.

Once the levels are set for the loudest portion of the music, leave them where they are. Start the phonograph record over at the beginning and release the **PAUSE** button to commence recording.

If, after setting the recording levels with the above method, the record begins with a soft musical passage, you might suspect from the meter readings that you set the levels too low. Don't give into the temptation to change them. Bear in mind that the meter readings, when placed in proper perspective with actual relative loudness levels, will fall into the following areas:

1. Broadcast human voice: from  $-10\text{ dB}$  to  $-5\text{ dB}$
2. Loud music (fortissimo): approx.  $+1\text{ dB}$
3. Soft music (pianissimo): approx.  $-15\text{ dB}$
4. Average music level: from  $-10\text{ dB}$  to  $-5\text{ dB}$

**NOTE:** Most cassette manufacturers splice a few inches of clear leader tape to the beginning and end of the magnetic recording tape. The leader tape cannot be recorded, and it usually takes about six seconds to pass by the heads when the tape is played from the beginning.

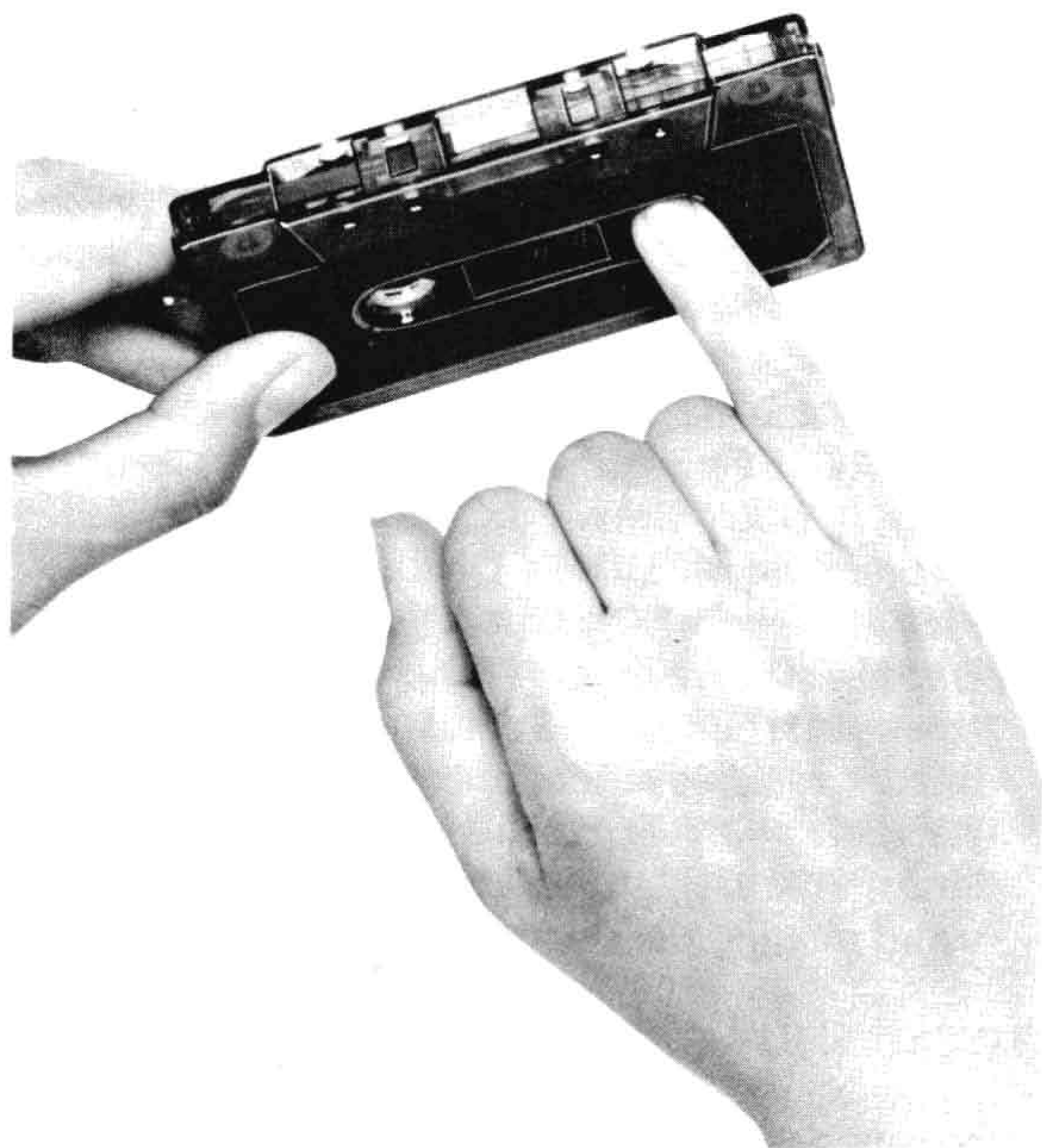


Figure 4. Cassette Preparation

When taking up the slack in the cassette before inserting it for recording, advance the tape so that the spliced area of the tape is ready to pass the recording head (see Figure 4). By knowing exactly where the recordable tape begins, you can assure that the beginning of the program will be recorded.

## CLEAN AND DEMAGNETIZED HEADS

The RECORD/PLAYBACK and ERASE heads are the most important parts of the stereo cassette deck. As the tape rubs against the heads during record and playback, brown oxide deposits from the tape accumulate on the heads, guides, and pinch roller. Even the best cassette tapes will shed some particles of oxide. The accumulation of this oxide will cause loss of high frequency response, loss of sound volume, intermittent sound dropout and unsatisfactory results when recording or erasing tape. If your tape deck exhibits any of the preceding symptoms, immediately clean the heads. If the oxide is allowed to build up, it may cause the heads to wear out prematurely, causing permanent damage. Therefore, the heads must be kept clean.

Now, a word about routine preventative maintenance.

Don't put off cleaning the heads simply because the deck is performing well. The experienced audiophile gives the tape path a thorough cleaning at the beginning of every usage as a matter of habit. This is an excellent practice for assuring cleanliness and the best possible recording conditions, and it only requires a minute to do.

To clean the tape path, use cotton swabs and denatured alcohol (available at any pharmacy). Please note that common "rubbing alcohol" should not be used because it has a high water content. Use "DENATURED" alcohol.

Dip the cotton swab in the alcohol and clean the tape heads, capstan, guides, pinch roller—everywhere the tape touches—until no more oxide can be picked up on a fresh cotton swab.

To gain access to the heads for cleaning and demagnetization,

1. Turn off the power.
2. Depress the **STOP/EJECT** button and remove the cassette.
3. With the cassette holder still open, grasp the cassette lid by its four corners and gently lift up on the lid (see Figure 5). The lid will "snap" out. Then close the cassette compartment.
4. Push the **PLAY** button. The heads and pinch

- roller will protrude into the cassette compartment. The head surfaces may now be inspected.
5. After cleaning and demagnetizing, press the **STOP/EJECT** button twice.
6. To attach the cassette lid onto the cassette holder, slide the two inserts on the bottom of the cassette lid into the two special holes in the cassette holder, snug the upper section of the lid to the upper section of the cassette holder and gently push down until the lid "snaps" into place.

The pinch roller in the cassette mechanism provides a simple, visual indication of when to clean the heads. If you can see a stripe of brown oxide around the perimeter of the pinch roller, it is time to clean the entire tape path.

Tape heads and guides also become magnetized after a period of use. When this occurs they cause excessive noise and can even partially erase the tape. The tape heads and guides should be demagnetized periodically (about every nine hours of playing time) with a demagnetizer.

The demagnetizer should be of the same design as those used with 8-track tape cartridge players—that is, the type with a long, slender demagnetizing element bent at an angle near the end.

Instructions are enclosed with the demagnetizer.

**CAUTION: BEFORE USING THE DEMAGNETIZER, TURN OFF THE POWER TO THE TAPE DECK.**

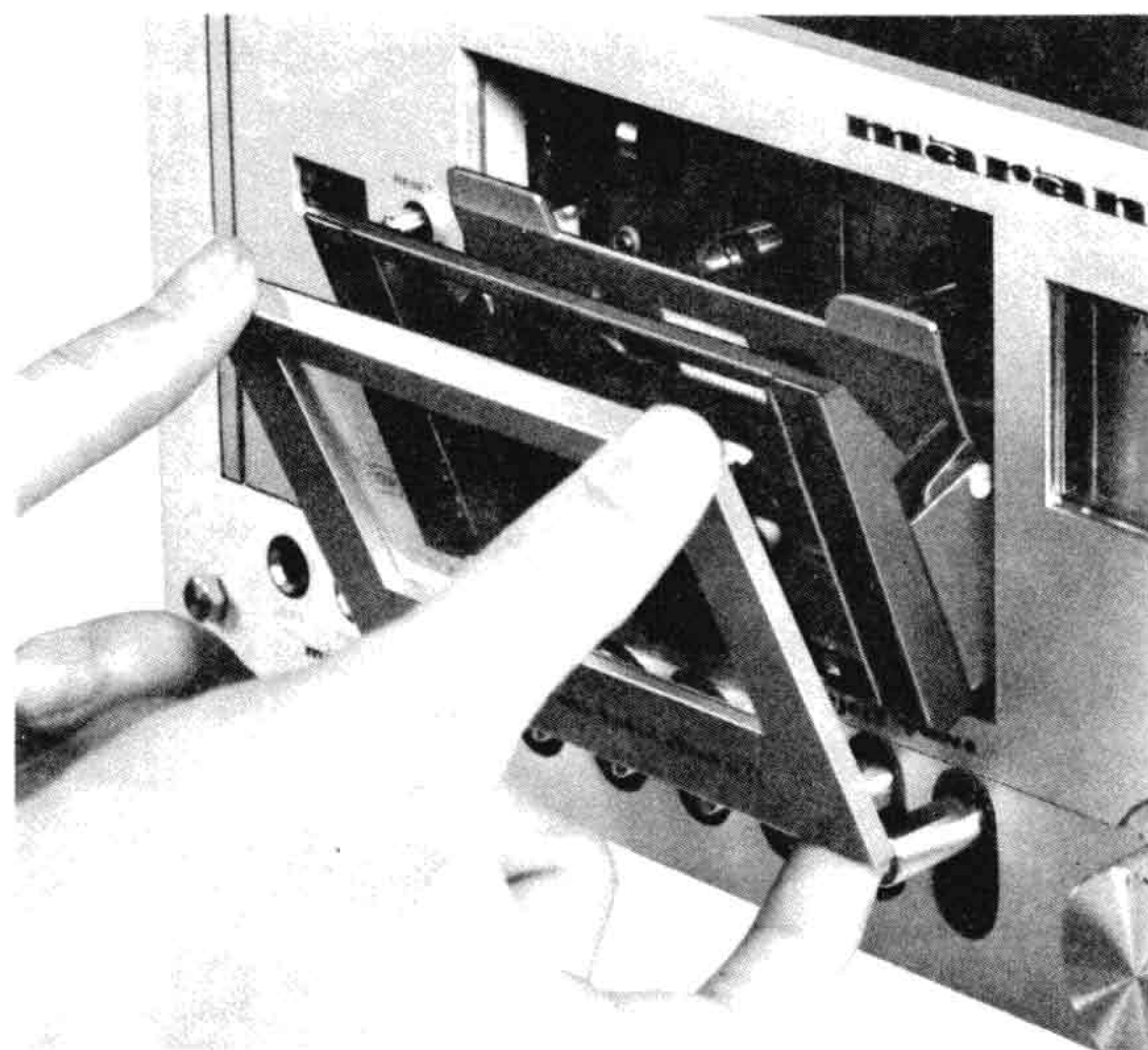


Figure 5. Removing the Lid

# DOLBY SYSTEM

## BASIC DOLBY PROCESS

The Dolby system increases the level of low volume mid and high frequency signals during recording and reduces the level of these signals by an identical amount during playback. As a result, the playback signal is identical to the original source signal, but the level of background noise generated by the tape and tape recorder is greatly reduced.

The Dolby Noise Reduction System in your cassette deck can be used for recording, or for playing back a Dolbyized cassette.

The calibration levels have been internally preset at the factory, so the only adjustment to make is that for recording level.

The procedure for Dolby recording and playback is identical to that for non-Dolby except that the **DOLBY NR** pushswitch is depressed after the recording levels are set.

## MULTIPLEX FILTER

The rear panel **MPX FILTER** switch activates a high filter which is specially designed to block the high frequency multiplex pilot and subcarrier signals which are present in stereo FM broadcasts. Although these pilot and subcarrier signals are outside the human hearing range, they can inhibit the action of the noise reduction circuit when making Dolby encoded recordings of standard FM stereo broadcasts.

Normally, it is the job of the tuner or receiver to filter out these undesired signals. Most high quality tuner sections already provide sufficient (40 dB) pilot and subcarrier rejection. In fact, with all Marantz tuners and receivers, use of the **MPX FILTER** is unnecessary. However, to ensure correct operation of the noise reduction circuitry when used with other brands of tuners that may not have sufficient pilot and subcarrier rejection, the **MPX FILTER** is provided.

If you are using a non-Marantz tuner, and if the Dolby circuit seems to have no effect when recording from FM stereo, then activate the **MPX FILTER**. The filter will then block the high frequency interference and allow the Dolby circuitry to operate as designed.

# MAINTENANCE

## CLEANING

The gold 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, lint-free cloth or cotton swab slightly dampened with a mild solution of detergent and water.

## IN CASE OF DIFFICULTY

If your set is not operating properly, check the following points:

1. Tape not running.
  - \* Improper connection of power cord.
  - \* **POWER** switch in OFF position.
  - \* Defective cassette.
2. Record button will not go down.
  - \* No cassette inserted.
  - \* No erasure prevention tab on cassette.
3. Tape runs but no sound.
  - \* Tape not recorded.
  - \* Improper or incorrect connection of amplifier or speaker.
  - \* Volume control of amplifier is in MIN position.
  - \* Amplifier selector switch not in TAPE position.
4. Distortion in sound.
  - \* Record level is too high.
5. Wow in sound.
  - \* Tape head is dirty.
  - \* Pinch-roller (capstan) is dirty.
  - \* Defective tape (warped or stretched tape).
  - \* Tape is not wound neatly or it is wound too tight.
  - \* Defective cassette with excessive tape drag.
6. Excessive noise.
  - \* Tape head requires demagnetization.
  - \* Defective tape.
7. Hum in sound.
  - \* Improper connection of shielded cable.
  - \* AC magnetic field from power transformer of external equipment is in close proximity to tape head.

## REPAIRS

Only the most competent and qualified service technicians should be allowed to service either the Model 5010 or the Model 5025. 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, refer to the list of Authorized Marantz Service Stations packed with your cassette deck or write directly to the location listed below for the name and address of the Marantz Authorized Service Station nearest your home or business. 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 Stereo Cassette Deck for shipment to the factory, to an authorized service station, or elsewhere, please observe the following precautions:

- a. Do not ship the unit installed in its accessory walnut cabinet: remove the unit from the cabinet before packing.
- b. Pack the unit carefully, using the original material as shown in Figure 6.  
**PLEASE NOTE** that if you have discarded, lost, or damaged the packing material, new packing material may be obtained by writing to the **Marantz Technical Services Department**. The carton, its fillers, and packing instructions will be returned to you at a nominal charge.
- c. Ship via a reputable carrier (**do not use Parcel Post**) and obtain a shipping receipt from the carrier.

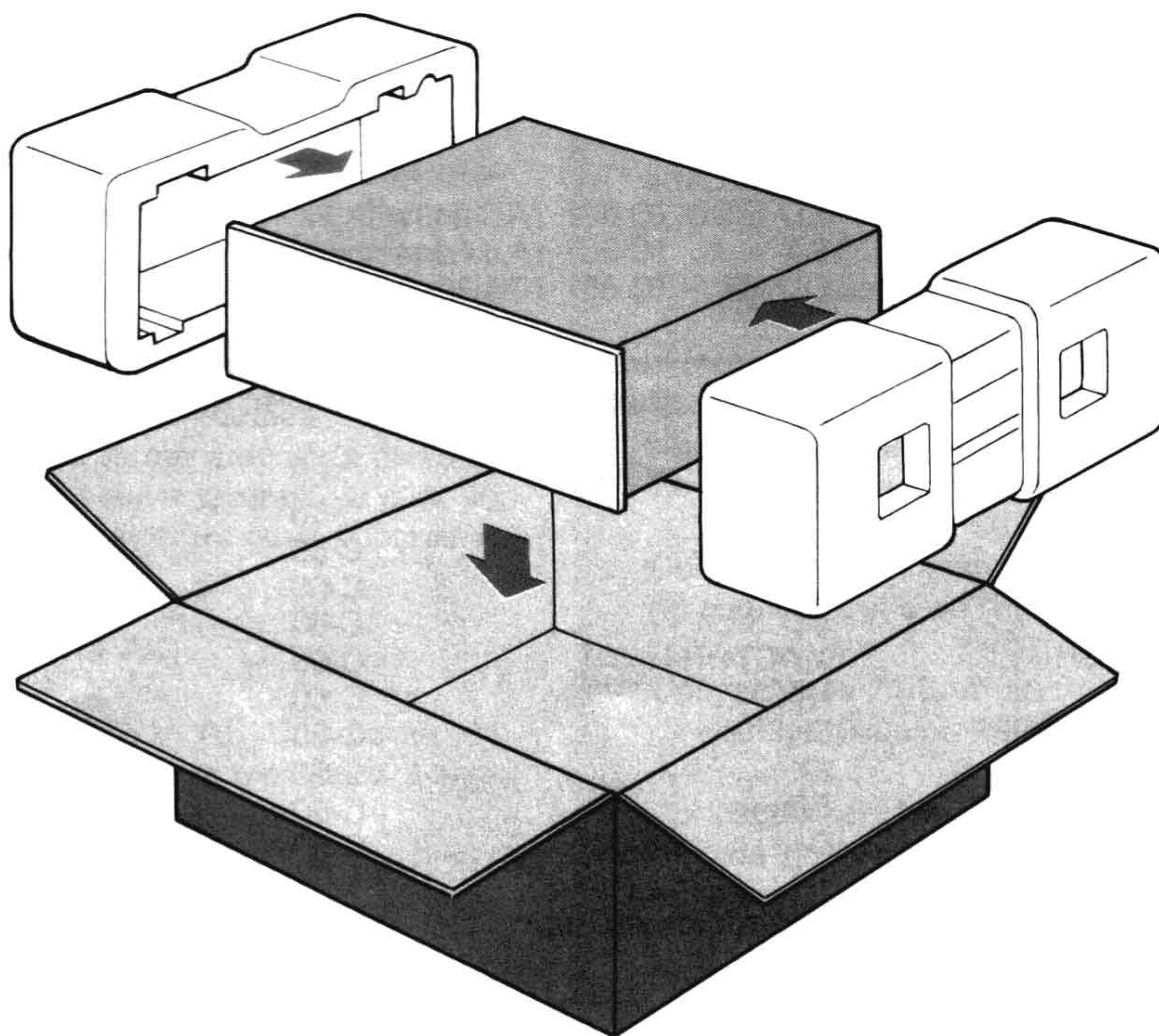


Figure 6. Packing Instructions

- d. Insure the unit for its full value.
- e. Be sure to include your return address on the shipping label.

|                                                                                                          |                                                                                              |                                                                                                    |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marantz Company, Inc.</b><br>National Service Dept.<br>P.O. Box 577<br>Chatsworth, CA 91311<br>U.S.A. | <b>Superscope Canada, Ltd.</b><br>3710 Nashua Drive<br>Mississauga, Ontario<br>Canada L4V1M5 | <b>Superscope Europe, S.A.</b><br>Avenue Louise 430<br>Boîte Postale 4<br>1050 Bruxelles, Belgique | <b>Superscope GmbH</b><br>Max-Planck-Straße 22<br>D-6072 Dreieich 1<br>West Deutschland |
| <b>Marantz France</b><br>9, Rue Louis Armand<br>ASNIERES (France)                                        | <b>Marantz Audio Ltd.</b><br>203, London Road<br>Staines-Middlesex<br>U.K.                   | <b>Marantz Belgium</b><br>17, Avenue Van Overbeke<br>1080 Bruxelles<br>Belgium                     |                                                                                         |

## THE TYPE AND BRAND OF TAPE TO USE.

In cassette recording, the type and brand of cassette you use has the greatest influence on the quality of your recordings.

Therefore, buy the best cassette you can.

Chromium dioxide ( $\text{CrO}_2$ ) and ferri-chrome (Fe-Cr) tapes provide better fidelity than normal tape. When using these kind of tapes, depress the appropriate bias/equalizer selector pushswitch on the unit to provide the correct bias and equalization to suit the characteristics of the tape.

We recommend the use of tape with recording capacity of 90 minutes or less. In our production we are using the following tapes for checking.

### BIAS/EQ

Normal TDK  
 $\text{CrO}_2$  TDK  
 Fe-Cr SONY

### REF. TAPE

ED D SD (C-60) (AC-211)  
 SA (C-60) (AC-511)  
 DUAD (C-60) (CS-30)

The best characteristics can be obtained from these tapes given above. However, we can guarantee good performances of our tape deck using tapes of the non-exhaustive table given hereunder.

|                |            |                    |      |
|----------------|------------|--------------------|------|
| Normal         | BASF       | Ferro Super LH-1   | C-60 |
|                | FUJI       | FX                 | C-60 |
|                |            | FX DUO             | C-60 |
|                | MAXELL     | UD                 | C-60 |
|                |            | UD XLI             | C-60 |
|                | SCOTCH     | MASTER             | C-60 |
|                | SONY       | HF                 | C-60 |
|                | SUPERSCOPE | SHF                | C-60 |
|                | TDK        | SK                 | C-60 |
|                |            | ED                 | C-60 |
| $\text{CrO}_2$ |            | D                  | C-60 |
|                | BASF       | Chromdioxide super | C-60 |
|                | MAXELL     | UD XLII            | C-60 |
|                | SONY       | CR                 | C-60 |
|                | SUPERSCOPE | $\text{CrO}_2$     | C-60 |
|                | TDK        | SA                 | C-60 |
|                |            | KR                 | C-60 |
| Fe-Cr          | BASF       | FeCr SM            | C-60 |
|                | SCOTCH     | CLASSIC            | C-60 |
|                | SONY       | DUAD               | C-60 |

# INTRODUCTION

Pour obtenir les meilleures performances et la plus grande satisfaction de votre lecteur de cassettes stéréo, modèle 5010 ou 5025 veuillez étudier avec soin les instructions suivantes.

L'installation et le fonctionnement des modèles 5010 et 5025 ne sont pas compliqués, mais la souplesse d'utilisation permise grâce aux multiples perfectionnements mérite votre attention en égard à ces nombreux contrôles et raccordements. Nous vous recommandons la procédure suivante qui garantit les superbes performances du modèle 5010 ou 5025.

A des fins de simplification, ce manuel est divisé en trois parties. La première traite de l'installation. La deuxième présente une description simplifiée du fonctionnement de l'appareil. Une explication synoptique ainsi que des spécifications techniques détaillées sont décrites dans la troisième partie.

Pour permettre une identification rapide des nombreux contrôles, raccordements et réglages relatifs au modèles 5010 et 5025, toutes les références y afférentes reprises dans ce manuel sont imprimées en majuscules **BOLD FACE**.

Ce manuel universel a été conçu pour présenter des instructions en anglais, français et allemand, applicables à tous les produits Marantz vendus dans le monde entier. Ce produit Marantz a été spécialement préparé afin de satisfaire aux exigences d'alimentation-secteur et de sécurité en vigueur dans votre région. Veuillez vérifier le suffixe alphabétique du numéro de série de votre appareil Marantz. Notez sur le tableau qui suit, les différences pouvant exister entre votre appareil et celui décrit ici.

A — Alimentation 240 V AC.

C — Alimentation 120 V AC.

E, N — Alimentation 220 V AC. Une borne de masse est fournie pour être raccordée à une prise de terre authentifiée.

être converti en 110/120/  
)/60 Hz par un technicien

P — Alimentation 120 V.

**S'il était nécessaire de convertir cet appareil pour un fonctionnement sur une autre tension, veuillez noter que l'on devrait alors remplacer le fusible par un autre présentant les caractéristiques adéquates.**

**POUR LES CONDITIONS DE GARANTIE, VEUILLEZ VOUS ADRESSER A VOTRE DISTRIBUTEUR LOCAL.**

## CONCERNANT LES APPAREILS VENDUS AU ROYAUME UNI

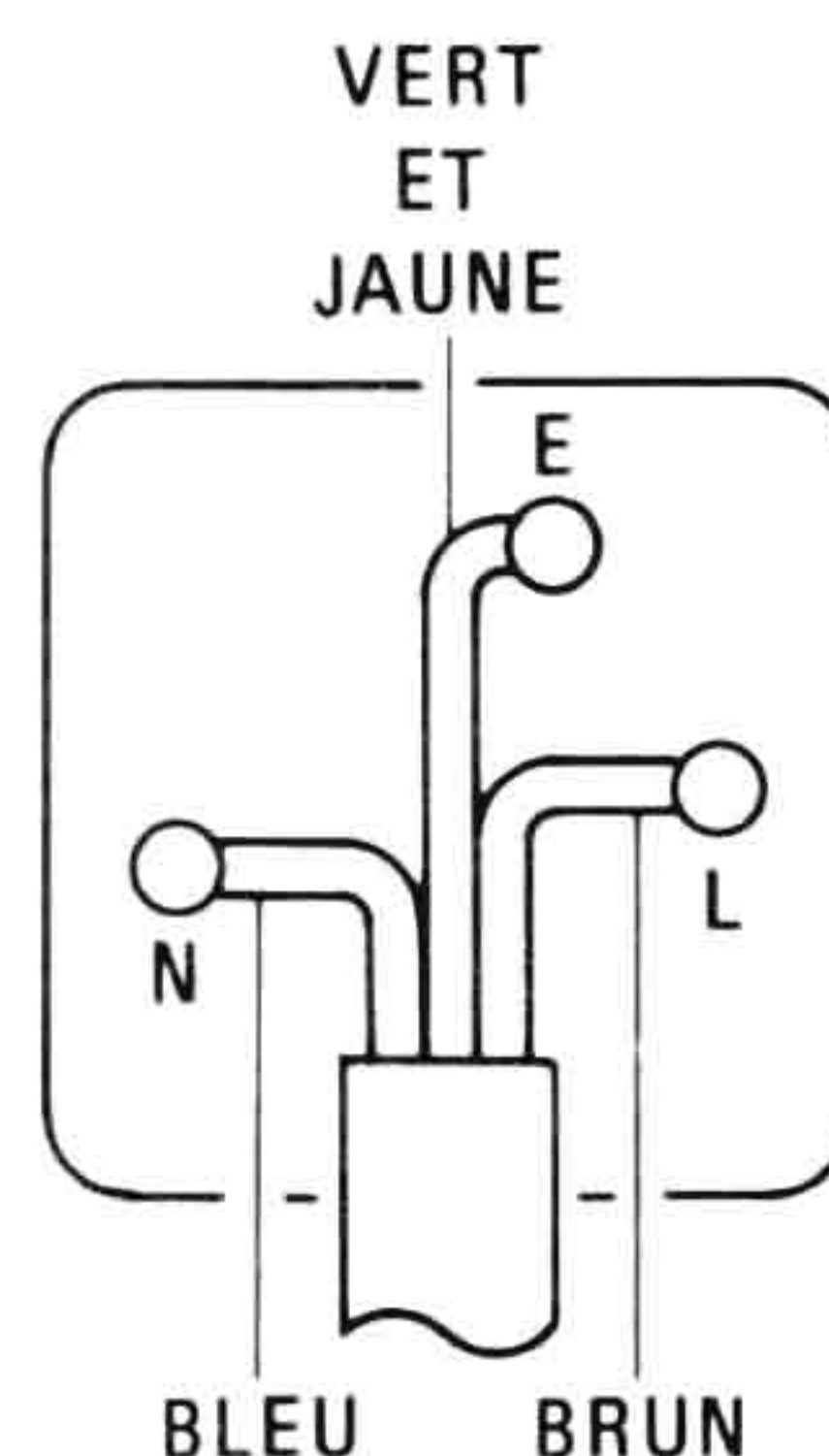
### IMPORTANT

Les fils du câble d'alimentation sont colorés suivant le code suivant:

Vert et jaune : Terre

Bleu : Neutre

Brun : Conducteur



Etant donné que la couleur de ces fils ne correspond pas nécessairement avec le code de la fiche que vous utilisez, procédez comme suit:

Connectez le fil brun au terminal marqué "L" ou de couleur brune ou rouge.

Connectez le fil brun au terminal marqué "N" ou de couleur bleue ou noire.

Connectez le fil vert et jaune au terminal marqué "E" ou du symbole de terre  $\equiv$  ou de couleur vert et jaune.

Pour des fiches de 13 A, conformes au standard BS 1363, utilisez un fusible de 3 A.

Pour les autres prises, utilisez un fusible de 5 A ou moins à raccorder à la fiche à l'adaptateur ou au tableau de distribution.

# APRES AVOIR DEBALLE VOTRE APPAREIL

Il est prudent de conserver l’emballage d’origine pour éviter toute détérioration à votre appareil si vous souhaitez le transporter ou l’expédier (voir page 30 “Instructions d’Emballage”). Veuillez à ne pas jeter par inadvertance ou égarer les pièces emballées avec l’appareil.

Examinez soigneusement votre appareil afin de détecter toute détérioration provoquée éventuellement durant le transport. Il a subi une très sévère inspection et de nombreux tests avant l’emballage et à quitté l’usine intact et en parfait état de fonctionnement. Si l’appareil est endommagé ou ne fonctionne pas, mettez-vous immédiatement en rapport avec votre concessionnaire. Si l’appareil vous a été expédié directement et s’il vous arrive endommagé, avertissez immédiatement la firme de transport. Vous seul, le consignataire, pouvez établir une réclamation auprès du transporteur pour les dommages causés pendant le transport. Conservez l’emballage endommagé qui pourra servir de preuve en cas d’enquête. S’il est nécessaire, mettez-vous en rapport avec votre concessionnaire ou, en dernier recours avec l’agent d’importation Marantz qui coopérera au maximum dans de telles circonstances.

## **GARDEZ VOTRE BORDEREAU D’ACHAT**

VOTRE RECU D’ACHAT EST LA PREUVE PERMANENTE DE VOTRE ACHAT. IL DOIT ETRE CONSERVE SOIGNEUSEMENT POUR SERVIR DE REFERENCE ULTERIEURE DANS LES CAS NECESSITANT L’INTERVENTION DE L’ASSURANCE, OU EN CAS DE CORRESPONDANCE AVEC LA SOCIETE MARANTZ.

## **IMPORTANT**

SI LE RECOURS A LA GARANTIE EST NECESSAIRE, LE CONSOMMATEUR DOIT FOURNIR LA PREUVE DE L’ACHAT ET LA DATE. DANS CE CAS, LE BORDEREAU OU LA FACTURE SERVENT DE PREUVE.

# INDEX DE REFERENCE

La figure 1 montre la disposition des contrôles et des boutons principaux des modèles 5010 et 5025. En regard de chacun de ceux-ci, vous trouverez le numéro de la page à laquelle est expliquée l'utilisation.

Avant de raccorder votre appareil, veuillez prendre le temps de vous familiariser avec quelques uns des dispositifs de celui-ci ainsi qu'avec la terminologie utilisée dans ce manuel.

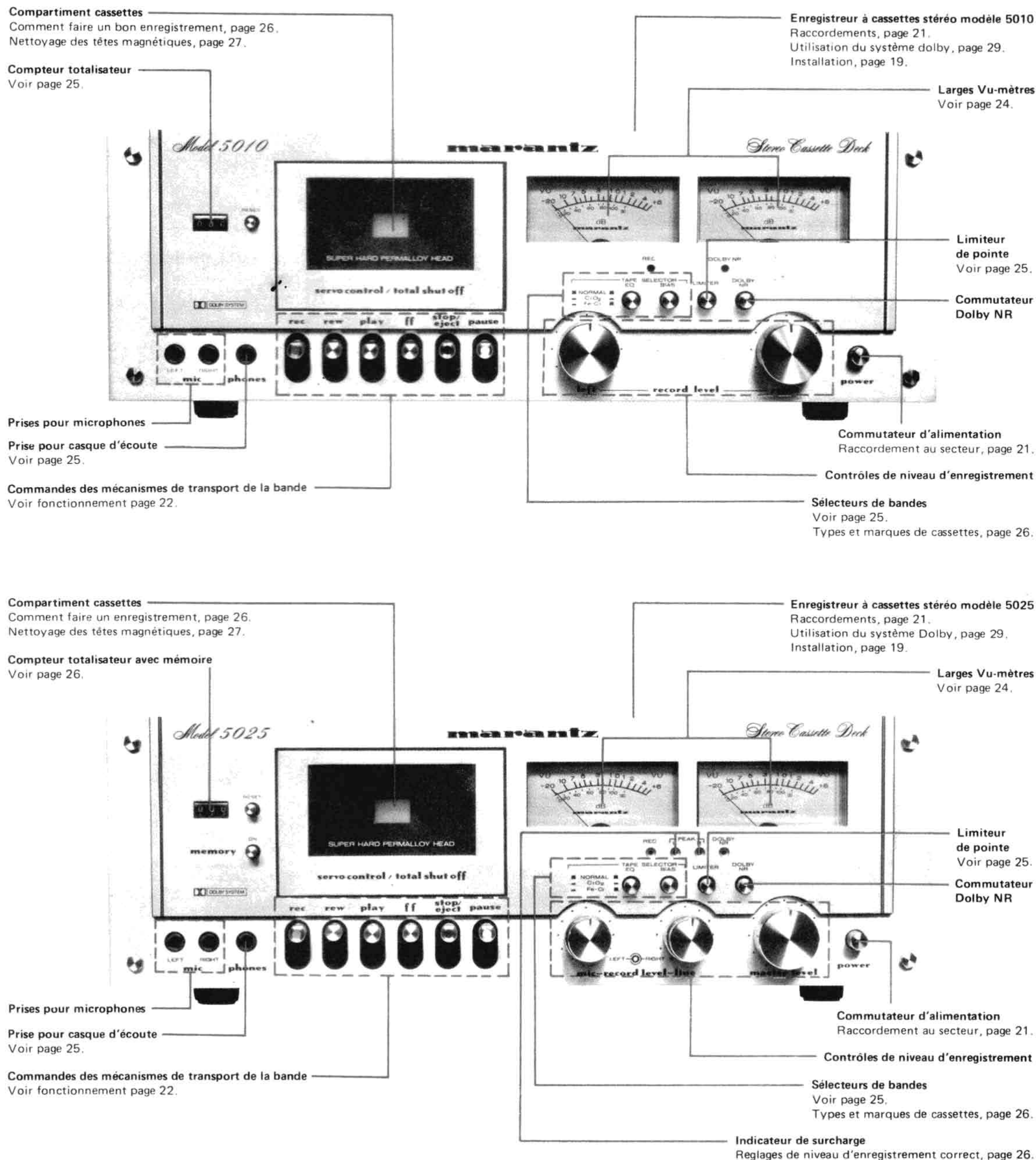


Figure 1. Contrôles et Boutons Principaux

# AVANT L'UTILISATION

## INSTALLATION

Votre enregistreur à cassette stéréo peut être installé de 3 façons: dans un magnifique boîtier en noyer s'il doit être placé sur une table ou une étagère, dans votre propre meuble ou compartiment sur mesures ou avec des poignées de fixation pour un aspect professionnel.

### BOITIER EN NOYER MARANTZ

Un très beau boîtier en noyer, modèle WC-153 est disponible chez votre concessionnaire Marantz. Ce boîtier procure une ventilation idéale et peut être placé sur un meuble ou sur une étagère. Des instructions détaillées pour l'installation sont fournies avec le WC-153.

Si vous désirez installer votre appareil dans un compartiment sur mesures choisissez avec soin l'emplacement approprié. Veuillez porter une attention particulière aux instructions suivantes:

1. Assurez-vous qu'il y ait un espace suffisant entre votre appareil, les parois du meuble et les autres modules de manière à obtenir une ventilation adéquate.
2. Laissez un espace suffisant pour les connexions des différents câbles.
3. Pour soutenir le poids de l'appareil, le panneau avant ne suffit pas. Il est nécessaire de placer des supports adéquats à l'arrière du meuble sur lesquels l'appareil pourra reposer. Si l'appareil repose sur une planche, prévoyez des supports aux quatres coins du châssis pour assurer une circulation d'air suffisante sous l'appareil.

Figure 2 montre une vue en coupe de votre platine enregistreuse dans une installation sur mesures, avec les supports et accessoires.

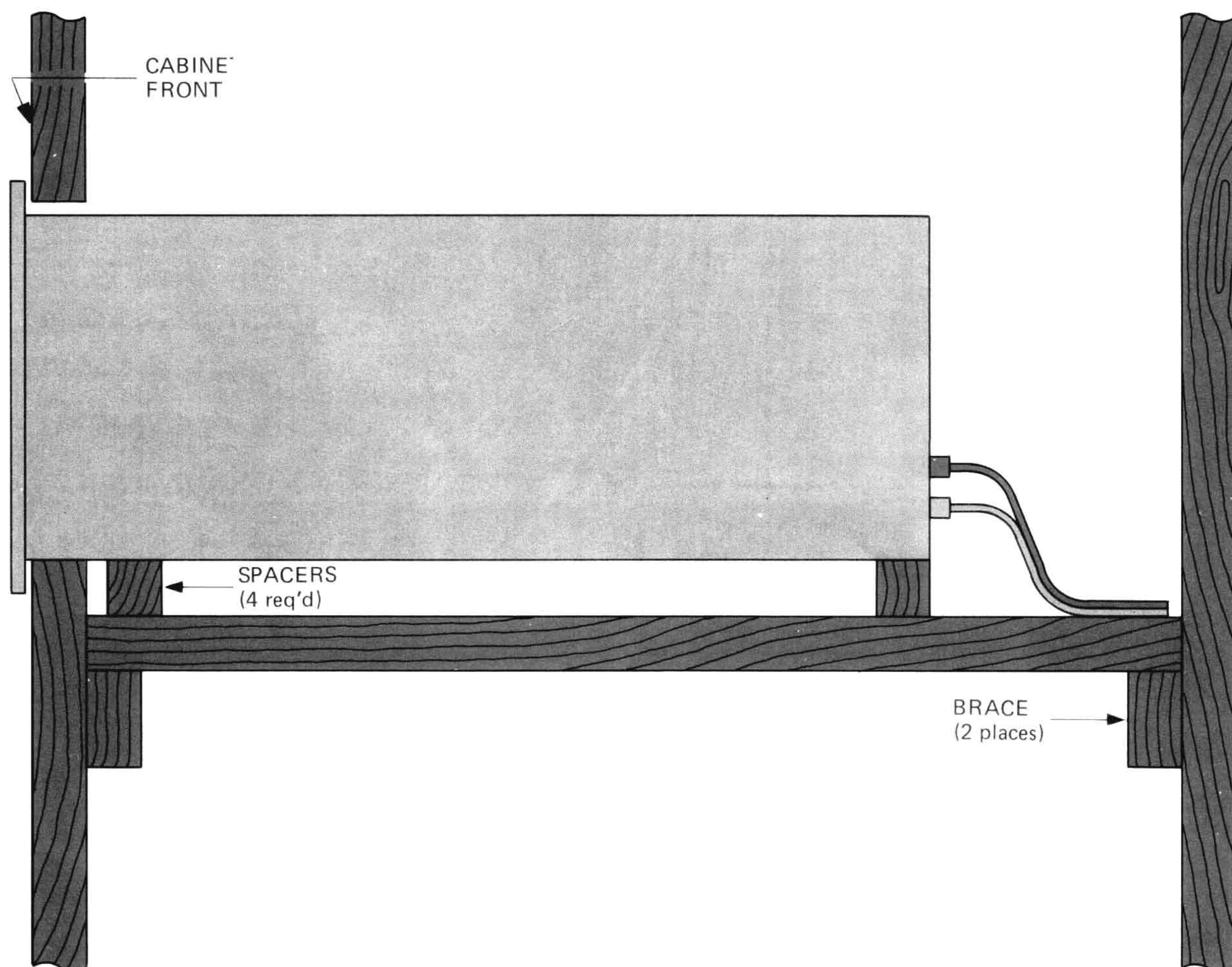


Figure 2. Installation sur mesures

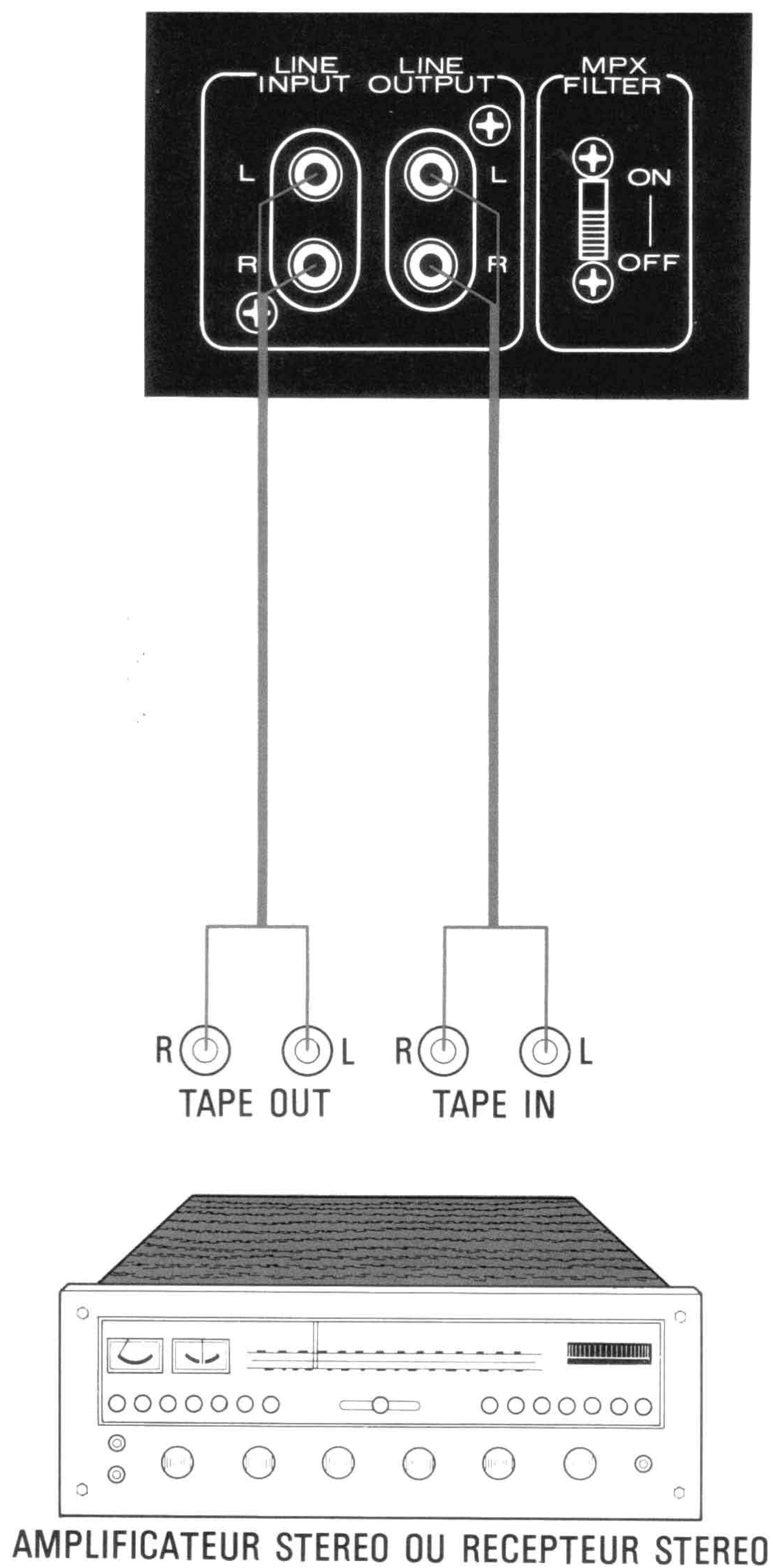


Figure 3. Raccordements à la Face Arrière

Pour introduire l'appareil dans le meuble, découpez une ouverture de 39,7 cm de large sur 13,2 cm de haut. Du fait que la plaque frontale des modèles 5010 et 5025 est plus grande que l'ouverture, elle dissimulera ainsi les bords de la découpe. Enlevez les pieds de plastique de votre appareil et glissez-le dans l'ouverture pratiquée.

## POIGNEES DE TRANSPORT

Vous pouvez acheter des poignées de transport, modèle RHA-2 chez votre revendeur habituel. Ces poignées donneront à votre platine enregistreuse un aspect professionnel. Elles sont destinées à porter et à installer plus facilement votre appareil. Veuillez noter que la largeur totale du panneau avant avec les poignées est fortement augmentée. Néanmoins, ces poignées peuvent aussi être utilisées pour un montage maison.

# RACCORDEMENTS DU 5010 ET DU 5025

## BRANCHEMENT A LA FACE ARRIERE

La figure 3 montre la configuration des entrées et des sorties sur la face arrière. Ces prises sont destinées à des raccordements "permanents". Les prises se trouvant sur la face avant ainsi que leur utilisation seront traitées plus loin.

Tous les raccordements à la face arrière ne devront se faire que lorsque l'appareil est éteint. Tous ces raccordements devront être faits avec du câble blindé "audio". Afin d'éviter de mauvais branchements, raccordez un câble à la fois entre la platine enregistreuse et les autres composants de votre système. Ceci constitue la manière la plus sûre pour éviter les branchements croisés entre les canaux ou de confondre les entrées avec les sorties. Lorsque vous raccordez des câbles audio, assurez-vous d'avoir inséré parfaitement les connecteurs dans les prises. De mauvais raccordements peuvent causer des ronflements et des bruits.

## ENTREES LINE

Ces prises acceptent les signaux provenant de toutes sources LINE. Ces entrées doivent donc être raccordées au groupe de sorties TAPE de votre récepteur qui produisent les signaux en provenance de la FM ou d'autres sources. Si votre chaîne est composée de modules séparés, raccordez les entrées **LINE INPUT** de votre platine enregistreuse aux sorties TAPE de votre pré-amplificateur.

## SORTIES LINE

Raccordez les sorties **LINE OUTPUT** aux entrées TAPE MONITOR (contrôle d'enregistrement) de votre récepteur ou amplificateur.

## CORDON-SECTEUR

L'interrupteur de mise en marche sur la face avant de l'appareil étant en position relâchée, enfoncez la fiche secteur dans une prise fournissant la tension adéquate.

**ATTENTION: NE BRANCHEZ JAMAIS VOTRE APPAREIL A UNE SOURCE DE TENSION CONTINUE, IL EN RESULTERAIT DE SERIEUSES DETERIORATIONS.**

Si votre récepteur possède une prise de courant d'appoint commutée sur sa face arrière, il peut s'avérer pratique d'y brancher votre platine enregistreuse.

Maintenant que votre appareil a été raccordé à votre récepteur, vous avez sans nul doute envie de l'essayer. La section suivante va donc décrire une procédure simplifiée que vous pourrez suivre de manière à pouvoir commencer à enregistrer et à reproduire immédiatement, au moyen de votre nouveau lecteur de cassettes stéréo. Lorsque vous serez familiarisé avec l'appareil, vous pourrez tirer pleinement parti de ses nombreux dispositifs ainsi que de l'adaptabilité de son fonctionnement.

## FONCTIONNEMENT

Placez tout d'abord les boutons et les contrôles du 5010 et 5025 de la façon suivante:

|                                      |                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Bouton <b>POWER</b>                  | OFF (relâché)                                              |
| DEFILEMENT DE<br>BANDE               | ARRETE                                                     |
| Bouton de Système<br><b>DOLBY NR</b> | OFF (relâché)                                              |
| SELECTEUR <b>BIAS/EQ</b>             | Enfoncez le bouton correspondant au type de bande utilisé. |
| <b>LIMITER</b>                       | OFF (relâché)                                              |
| TOUS CONTROLES DE<br>NIVEAU (LEVEL)  | Minimum "0"                                                |

Après avoir réglé ces contrôles et ces boutons, enregistrez sur une cassette vierge de la façon suivante:

1. Enfoncez le bouton **POWER**. Les indicateurs s'allumeront montrant ainsi que l'appareil est sous tension. S'ils ne s'allument pas, assurez vous que le cordon-secteur soit branché. Mettez également sous tension l'équipement fournissant les signaux de source (récepteur, platine, etc...).
2. Avant d'insérer la cassette, tendez la bande de manière à éviter qu'elle ne s'enroule autour du guidebande. Faites tourner le moyeu de la cassette avec votre ongle ou avec un crayon. (Voir figure 4.)
3. Enfoncez le bouton **STOP/EJECT** de manière à ouvrir complètement le compartiment de la cassette et à soulever le porte-cassette.

**NOTE: Le bouton STOP/EJECT a deux fonctions. Pour arrêter le défilement de la bande, appuyez doucement sur le bouton. Pour éjecter la cassette, relâchez le bouton et puis enfoncez le fermement.**

4. Insérez la cassette, le côté choisi pour l'enregistrement étant vers l'avant. Refermez le couvercle.
5. Faites jouer la source (phono, tuner, etc...), le bouton **TAPE MONITOR** du récepteur étant sur la position correspondant à la "source".
6. Enfoncez le bouton de remise à zéro (**RESET**) du compte-tours de manière à repérer le début de l'enregistrement.
7. Placez l'appareil en mode d'enregistrement: Enfoncez simultanément les boutons **REC** et **PLAY**. Le voyant d'enregistrement situé entre les Vu-mètres, s'allumera.

**ATTENTION:** N'essayez pas de relever les boutons quand ils sont enfoncés. Ils sont verrouillés intérieurement et la fonction ne peut être arrêtée qu'en enfonçant le bouton **STOP/EJECT**. Seul le bouton **PAUSE** peut être relevé en l'enfonçant une seconde fois.

**NOTE:** La meilleure façon d'obtenir le mode d'enregistrement est de d'abord enfoncer le bouton **REC**, puis, tout en le maintenant, d'enfoncer le bouton **PLAY**.

8. \*Pour le 5025 seulement

Faites glisser le curseur de contrôle d'enregistrement **MASTER LEVEL** jusqu'à sa position maximum (vers la droite). Tous les autres contrôles doivent être sur 0.

9. \*Pour le modèle 5010

Augmentez graduellement les contrôles de niveau **RECORD LEVEL** droit et gauche tout en surveillant les Vu-mètres. Réglez les contrôles de niveau de manière à ce que les passages les plus forts du programme fassent osciller l'aiguille des indicateurs le plus possible avec un minimum de déclenchement des indicateurs de niveau de pointe. En effet, si l'aiguille venait à exagérément se maintenir à l'extrême droite, le niveau de distorsion résultant deviendrait audible et nuirait donc à la qualité de l'enregistrement (voir "Niveaux d'enregistrement", page 26.)

\*Pour le modèle 5025

Augmentez graduellement les contrôles de niveau d'enregistrement gauche et droite. Réglez les contrôles de niveau de manière à ce que les passages les plus forts du programme fassent osciller l'aiguille des indicateurs le plus possible avec un minimum de déclenchement des indicateurs de surcharge (Lumière émise des lampes). Voir la section "niveau d'enregistrement approprié", page 26.

10. Placez le bouton **TAPE MONITOR** du récepteur en position **TAPE**.

11. \*Pour le modèle 5010

Après l'enregistrement, remettez le curseur de contrôle de niveau **RECORD LEVEL** à zéro, et enfoncez le bouton **STOP/EJECT**.

\*Pour le modèle 5025

Après l'enregistrement, remettez le curseur de contrôle de niveau **MASTER LEVEL** à zéro et enfoncez le bouton **STOP/EJECT**.

12. Rebobinez la bande en enfonçant le bouton **REW**. Lorsque le début de la bande est atteint, le bouton sera automatiquement relâché.

13. Ecoutez la bande en enfonçant le bouton **PLAY**. L'appareil effectue maintenant la lecture de la bande que vous venez d'enregistrer.

Les sections suivantes expliqueront les dispositifs de la face avant ainsi que quelques méthodes permettant d'améliorer la qualité de vos techniques d'enregistrement.

# DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

## VU-METRES

Deux grands Vu-mètres permettent de contrôler les niveaux d'enregistrement et de lecture relatifs de chacun des canaux.

Tous les indicateurs sont relativement lents. C'est-à-dire qu'il faut un laps de temps court pour permettre à l'indicateur de répondre à un signal injecté rapidement. Bien que l'aiguille et autres parties mobiles de l'indicateur soient très légères, elles comportent une certaine inertie et sont relativement lentes par comparaison avec la nature instantanée des pointes. Les indicateurs affichent donc une valeur moyenne permettant de contrôler le niveau moyen et la balance moyenne des deux canaux.

## INDICATEURS DE SURCHARGE

\*Modèle 5025 seulement

En plus des deux Vu-mètres, le modèle 5025 est aussi équipé d'indicateurs de surcharge pour les canaux droit et gauche séparés. En les utilisant en conjonction avec les Vu-mètres, il en résulte une aide appréciable pour l'ajustement du niveau de contrôle d'enregistrement. Contrairement aux Vu-mètres, les indicateurs de surcharge réagissent instantanément aux transitoires durant l'enregistrement. Chaque indicateur s'allume s'il se produit une transitoire suffisamment élevée pour provoquer la saturation de la bande. Si les indicateurs s'allument à coup répété, le niveau d'enregistrement devra être réduit.

## BOUTONS DE CONTROLE DU NIVEAU D'ENREGISTREMENT

\*Pour le modèle 5010

Ces boutons de contrôle servent à l'ajustement du niveau d'enregistrement. Pour augmenter le niveau d'enregistrement, tournez les boutons dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour diminuer, procédez dans le sens contraire. Lorsque des microphones sont raccordés à la prise d'entrée **MIC**, les entrées **LINE** sont automatiquement mises hors-circuit.

Pour un enregistrement passant par l'entrée **LINE**, tous les microphones doivent être enlevés des prises d'entrée **MIC**.

\*Pour le modèle 5025

Ces boutons de contrôle servent à l'ajustement du

niveau d'enregistrement. Les boutons marqués **MIC** ajustent le niveau de contrôle de n'importe quel type de microphone raccordé aux entrées **MIC** et ceux marqués **LINE** ajustent le niveau d'enregistrement de n'importe quelle prise connectée aux entrées **LINE INPUT** situées sur le panneau arrière.

**NOTE:** Quand vous utilisez des microphones pour l'enregistrement, ne contrôlez pas l'enregistrement au moyen de vos enceintes, cela risque de provoquer des contre-réactions acoustiques qui pourraient endommager votre équipement Marantz. Utilisez plutôt un casque d'écoute pour le contrôle.

## BOUTON DE MIXAGE MIC/LINE

\*Modèle 5025 seulement

Le dispositif **MIC/LINE MIXING** assure le mixage des signaux injectés à l'entrée du microphone du canal de droite avec la sortie **LINE** du canal de droite et agit de même pour le mixage des signaux du microphone du canal de gauche vers la sortie **LINE** ou canal de gauche. Pour utiliser ce dispositif, ajustez le niveau d'enregistrement en tournant les boutons de contrôles appropriés. Les Vu-mètres indiqueront le niveau d'enregistrement composé des entrées **LINE** et des microphones. En contrôlant par l'intermédiaire d'un casque d'écoute, cela vous aidera à assurer le niveau pour le mixage. Si vous constatez que le mixage des signaux injectés aux paires d'entrées stéréo se fait dans les proportions désirées et que par contre, les Vu-mètres indiquent un niveau de lecture trop élevé, réduisez le **MASTER LEVEL**.

## UTILISATION DU CONTROLE MIC/LINE MIXING AVEC UN EQUIPEMENT EXTERNE

\*Modèle 5025 seulement

Le dispositif de mixage **MIC/LINE MIXING** peut être utilisé avec un magnétophone, avec un système d'adresse publique (P.A.) ou avec tout autre équipement externe indépendamment du fonctionnement de la cassette.

Tous les contrôles de mixage sont utilisés exactement de la même façon qu'on enregistre sur une cassette; La seule différence est que la cassette n'est pas enregistrée.

L'équipement externe auquel le mixage est appliqué, doit être raccordé aux sorties **LINE OUTPUT**.

Pour faire fonctionner le dispositif de mixage **MIC/LINE MIXING**, le bouton d'enregistrement doit être enfoncé. N'oubliez pas que ce bouton ne

peut pas être enfoncé si le dispositif de protection de l'enregistrement d'une cassette qui se trouve à l'intérieur du compartiment cassette n'est pas enfoncé soit par l'insertion d'une cassette soit à la main. Poussez alors la touche **PAUSE** et placez le modèle 5025 en mode d'enregistrement en enfonçant les touches **REC** et **PLAY**.

Tant que la bande ne se déplace pas, il n'y aura aucun enregistrement. Si vous désirez enregistrer une cassette au même moment, placez le mécanisme de transport de la bande en mode d'enregistrement complète en enfonçant simultanément les deux touches **REC** et **PLAY** tout en relâchant la touche **PAUSE**.

**CONTROLE MASTER LEVEL**

\*Pour le modèle 5025 seulement  
Le contrôle **MASTER LEVEL** ajuste le niveau de sortie stéréo de votre appareil. Il a pour but de contrôler le niveau des signaux injectés aux entrées des canaux (deux entrées pour les microphones et deux pour les composants externes). Sans pour autant altérer le niveau de contrôle d'enregistrement et sans affecter le niveau proportionnel de chaque canal. Si, par exemple, le mixage du niveau d'enregistrement se révèle correct mais que par contre les Vu-mètres enregistrent un niveau de lecture trop élevé, réduisez le **MASTER LEVEL**.

Le contrôle **MASTER LEVEL** peut être utilisé comme moyen pour faire des variations de niveau (fade in, fade out). Par exemple en faisant un enregistrement d'un tourne-disque, vous voudriez faire disparaître graduellement la musique en arrivant à la fin de la bande. De cette façon, vous éviterez des coupures brusques de son à la fin de votre cassette. De la même façon, la musique peut apparaître d'une manière progressive au début de votre cassette.

Vous pourrez aussi réaliser des "fondus". C'est-à-dire, réduire le niveau d'enregistrement d'une source tout en augmentant simultanément l'autre source. Dans ce cas, laissez le **MASTER LEVEL** comme il est. Cette technique permet de maintenir le niveau total de l'enregistrement pendant les changements d'une source à l'autre. La pratique vous permettra sans doute de trouver d'autres possibilités d'utilisation.

**LIMITEUR DE POINTE**

Ce limiteur (**LIMITER**), lorsqu'il est utilisé, réduit automatiquement le niveau d'enregistrement lors de l'apparition de transitoires. En empêchant le niveau d'enregistrement de pointe d'excéder

0 VU, le limiteur de pointe minimise la distorsion.

Le limiteur n'est pas un circuit d'A.L.C. (Contrôle Automatique de Niveau). C'est au contraire un dispositif d'arrêt de signaux à haut-niveau qui n'ont pas été anticipés lors du réglage initial du niveau d'enregistrement. Ce limiteur s'utilise également lors de l'enregistrement de sources telles que les programmes radiophoniques ou les sources ambiantes dont les pointes de volume sont souvent imprévisibles.

Si le niveau d'enregistrement a été trop haut, et si le limiteur entre en jeu, ce dernier tendra à comprimer la gamme dynamique de la musique. C'est à dire que non seulement les pointes, mais également les passages forts seront réduits de volume. Il est donc nécessaire de régler le niveau d'enregistrement avant d'utiliser le limiteur.

**SORTIES PHONES**

Cette sortie est destinée à un casque d'écoute muni d'une fiche standard "Phone" à trois conducteurs. Elle est raccordée intérieurement à la circuiterie de sortie de manière à procurer un niveau sonore adapté au casque d'écoute stéréo à basse impédance. Il est possible de brancher deux ou plusieurs casques d'écoute à l'aide de connecteurs en "Y" (disponibles chez votre concessionnaire). Cependant, le niveau de sortie faiblira à mesure que des écouteurs supplémentaires seront ajoutés.

**TOUCHES DE SELECTION BIAS/EQ**

Ces touches permettent de choisir la polarisation et l'égalisation appropriées à l'un de trois types de cassettes suivants:

| polarisation | égalisation  | type de cassette  |
|--------------|--------------|-------------------|
| position OUT | position OUT | normale fer-oxyde |
| position OUT | position IN  | Ferrichrome       |
| position IN  | position IN  | chrome dioxyde    |

**TOUCHES DOLBY FM ET DOLBY NR**

Ces touches contrôlent la circuiterie Dolby de réduction du bruit de la cassette. Leur fonctionnement est expliqué dans la section "SYSTEM DOLBY".

**COMPTEUR INDICATEUR**

\*Pour le modèle 5010  
L'indicateur **TAPE** peut être utilisé comme référence pour indexer la bande de n'importe quelle cassette. Pour ramener le compteur à 000,

enfoncez la touche **RESET**.

\*Pour le modèle 5025

Dans le modèle 5025, l'indicateur TAPE est équipé d'un dispositif à mémoire qui permet une relocalisation précise d'un point sur la bande qu'elle soit proche du début ou éloignée. La programmation de la mémoire se fait comme décrit ci-dessous:

1. Localiser le premier point désiré et enfoncez la touche **RESET** pour enregistrer à partir de ce point (000) comme montre le compteur TAPE COUNTER.
2. Enfoncez la touche **MEMORY ON**.
3. Jouez ou enregistrez la bande.
4. Enfoncez la touche **REW** pour rebobiner la bande. Au moment où le point original est atteint, la bande s'arrête et automatiquement la touche **REW** se mettra en position relâchée. En fait, la bande s'arrête à "999", une position avant le retour à "000" pour éviter de manquer le début du programme.

## MECANISME DE MISE HORS-CIRCUIT AUTOMATIQUE

Dans n'importe quelle mode (lecture, enregistrement, rebobinage, etc...) à la fin de la bande, le dispositif TOTAL SHUT OFF arrêtera automatiquement les dispositifs de transport de la bande.

# POUR DES ENREGISTREMENTS OPTIMUM SUR CASSETTE

Le lecteur de cassette stéréo modèles 5010 et 5025 amélioré par son système Dolby de réduction du bruit intégré, est capable de produire d'excellents enregistrements. Cependant la qualité de l'enregistrement peut être influencée négativement par quelques autres facteurs très importants: bandes de qualité inférieure, têtes mal entretenues, et niveaux d'enregistrement mal réglés. De manière à ce que vous puissiez utiliser le potentiel maximum de votre appareil la section suivante présentera quelques techniques d'enregistrement plus élaborées.

## TYPES ET MARQUES DE CASSETTES

Lors d'enregistrements sur cassettes, le type et la marque utilisés ont une très grande influence sur la qualité des enregistrements. Il est donc recommandé d'acheter de bonnes cassettes. Votre concessionnaire Marantz vous aidera à choisir des marques de cassettes de qualité à faible bruit et à défilement régulier. Pour obtenir de meilleurs résultats, utilisez des cassettes de 60 ou 90 mn.

Les bandes au Dioxyde de Chrome ( $\text{CrO}_2$ ) et au Ferrichrome (Fe-Cr) procurent une meilleure fidélité que les bandes normales. Lorsque vous utilisez ces bandes, enfoncez le bouton **BIAS/EQ SELECTOR** approprié sur l'appareil de manière à fournir la polarisation et l'égalisation correctes qui sont adaptées aux caractéristiques de la bande.

## NIVEAU D'ENREGISTREMENT APPROPRIE

L'un des traits marquants de la musique est sa gamme dynamique, c'est à dire le contraste entre les passages très doux et très forts. Afin de rendre ce contraste sur bande, il est nécessaire de régler le niveau d'enregistrement de manière à ce que les passages les plus forts devant être enregistrés ne saturent pas la bande et ne causent pas de distorsion. Cependant le niveau d'enregistrement ne doit pas être réglé trop bas car le bruit résiduel ferait disparaître les passages doux. La meilleure technique consiste à faire ses réglages en fonction du niveau du passage le plus dynamique.

Par exemple, lors de l'enregistrement d'un disque vous devez initialement déterminer quel est le passage le plus fort du disque. Pour régler le niveau d'enregistrement de l'appareil, insérez une cassette, enfoncez le bouton **PAUSE** et placez l'appareil en mode d'enregistrement.

Cette technique permet de vérifier et de régler le niveau d'enregistrement sans enregistrer quoi que ce soit sur la bande. Une fois que le niveau a été réglé en rapport avec le passage le plus fort, ne le changez plus. Commencez à faire jouer le disque et relâchez le bouton **PAUSE** de manière à pouvoir commencer l'enregistrement.

Si, après avoir fixé vos niveaux comme expliqué ci-dessus, le disque commence avec des passages doux, vous aurez peut-être la tentation de modifier vos réglages. Ne le faites surtout pas. Sachez que les Vu-mètres, une fois réglés pour l'enregistrement en cours, afficheront les valeurs suivantes:

1. Voix humaine: de -10 dB à -5 dB
2. Musique forte (fortissimo): +1 dB
3. Musique douce (pianissimo): -15 dB
4. Moyenne des niveaux musicaux: -10 dB à -5 dB

**NOTE:** La plupart des cassettes comportent quelques centimètres d'amorce transparente en début et en fin de bande, et il faut attendre environ six secondes avant que la partie magnétique ne passe devant les têtes.

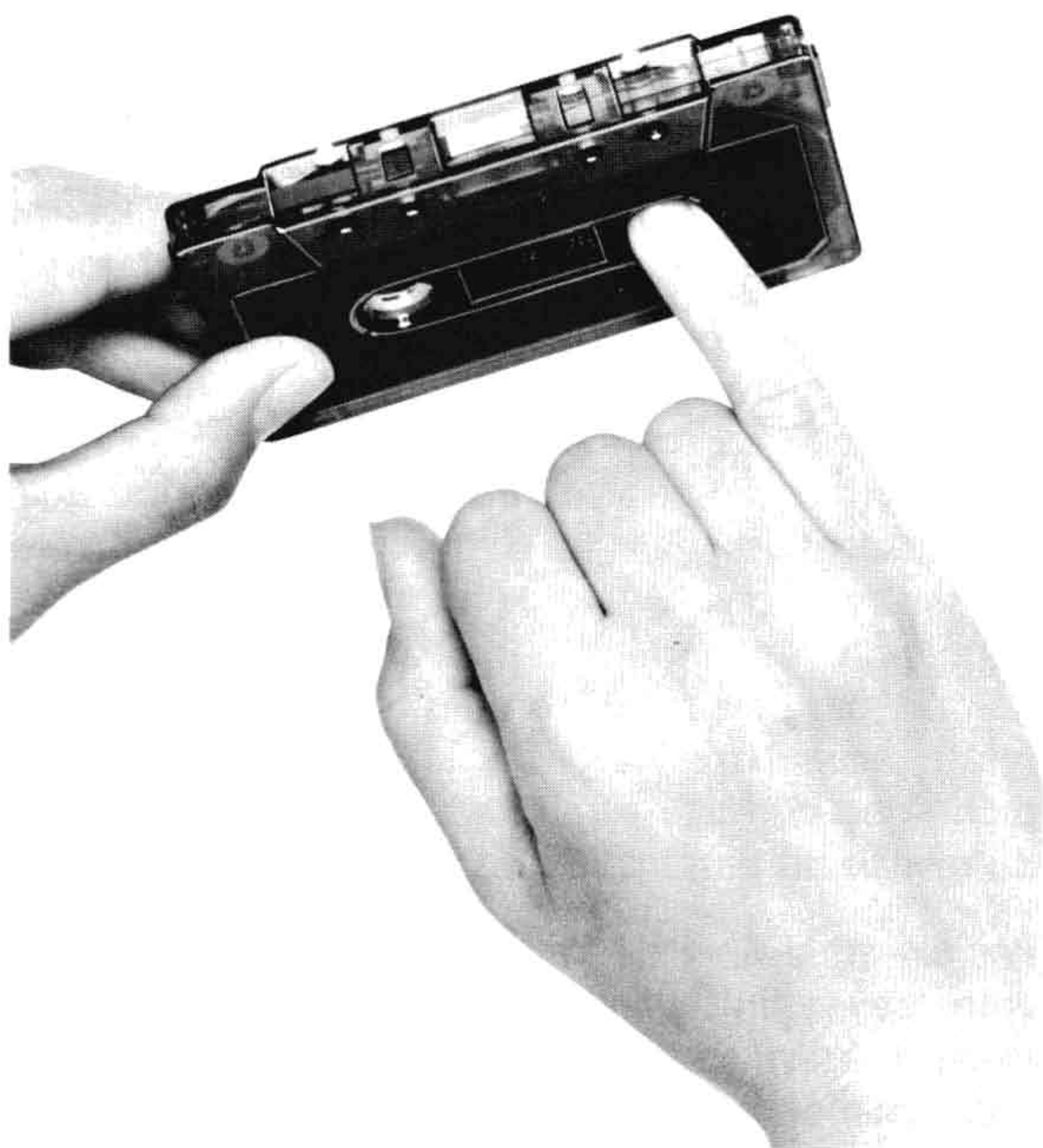


Figure 4. Préparation de la Cassette

Lorsque vous reserez la bande avant d'insérer la cassette à des fins d'enregistrement, faites avancer la bande de manière à ce que le raccord soit positionné juste avant la tête d'enregistrement. (Voir figure 4.) Ayant déterminé exactement le début de la bande magnétique, vous serez certain d'enregistrer le début du programme.

## NETTOYAGE ET DEMAGNETISATION DES TÊTES

Les têtes de lecture et d'effacement sont les éléments les plus importants de votre lecteur de cassettes. Lorsque la bande a frotté contre les têtes lors de l'enregistrement ou de la lecture, de l'oxyde brun se dépose et s'accumule sur les têtes, les guides-bandes et le rouleau entraîneur. Même les meilleures cassettes laissent quelques particules d'oxyde. L'accumulation de cet oxyde cause une perte de réponse en hautes fréquences, une perte de volume, des affaiblissements de son intermittents, ainsi que des résultats peu satisfaisants lors de l'enregistrement ou de l'effacement de la bande. Si votre appareil présente certains des symptômes ci-dessus, nettoyez les têtes immédiatement. Si l'oxyde s'accumule, les têtes s'useront prématurément causant ainsi des dommages permanents. Il est donc nécessaire de maintenir les têtes propres.

Et maintenant quelques mots sur l'entretien préventif périodique.

N'omettez jamais de nettoyer les têtes simplement parce que l'appareil fonctionne bien. L'audiophile averti nettoie toujours les parties qui entrent en contact avec la bande avant chaque utilisation. C'est une excellente habitude qui assure la meilleure propreté et les meilleures conditions d'enregistrement. Cela prend seulement une minute.

Pour ce faire, utilisez des coton-tige et de l'alcool dénaturé disponible en pharmacie. Veuillez noter que l'alcool à 90° courant ne devrait pas être utilisé car il contient une forte quantité d'eau. Utilisez de l'alcool dénaturé.

Nettoyez les têtes, le cabestan, les guidebandes, le rouleau entraîneur, et tous les points de contact de la bande, jusqu'à ce que le coton-tige reste propre.

Pour accéder aux têtes afin de les nettoyer et de les démagnétiser,

1. Eteignez l'appareil.
2. Enfoncez le bouton **STOP/EJECT** et retirez la cassette.
3. Pour enlever le couvercle du compartiment

cassettes, prenez le couvercle dans les quatre coins entre vos doigts et tirez doucement vers le haut (voir figure 5). Le couvercle se détachera de lui-même. Refermez ensuite le support du couvercle.

4. Enfoncez le bouton **PLAY**. Les têtes et le rouleau entraîneur s'avanceront à l'intérieur du compartiment de la cassette. Vous pouvez maintenant inspecter la surface des têtes.
5. Après avoir nettoyé et démagnétisé ces dispositifs, enfoncez le bouton **STOP/EJECT**.
6. Enfoncez le bouton **STOP/EJECT** de manière à faire remonter le porte-cassettes.
7. Pour remettre le couvercle sur son support, insérez les broches de la partie inférieure du couvercle dans les trous destinés à les recevoir. Appuyez la partie supérieure du couvercle contre la partie supérieure de son support jusqu'à ce que vous entendiez le claquement du couvercle qui se met en place.

Le rouleau d'entraînement donne une indication visuelle simple en ce qui concerne le moment où le nettoyage est nécessaire. Si vous voyez une bande d'oxyde sur le périmètre du rouleau; il est temps de nettoyer les parties qui entrent en contact avec la bande.

Les têtes et les guide-bandes se magnétisent également après une certaine période d'utilisation.

Lorsque ceci se produit, la magnétisation peut causer des bruits excessifs et même effacer partiellement la bande. Les têtes et les guide-bandes doivent être démagnétisés périodiquement (environ toutes les 9 heures d'écoute) avec un démagnétiseur.

Le démagnétiseur doit avoir la même configuration que ceux qui sont utilisés avec les lecteurs de Q-8 — c'est à dire ceux qui ont un long élément démagnétisant recourbé en leur extrémité.

Les instructions sont incluses dans l'emballage du démagnétiseur.

**ATTENTION: AVANT D'UTILISER LE DEMAGNETISEUR, ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL N'EST PAS SOUS TENSION.**

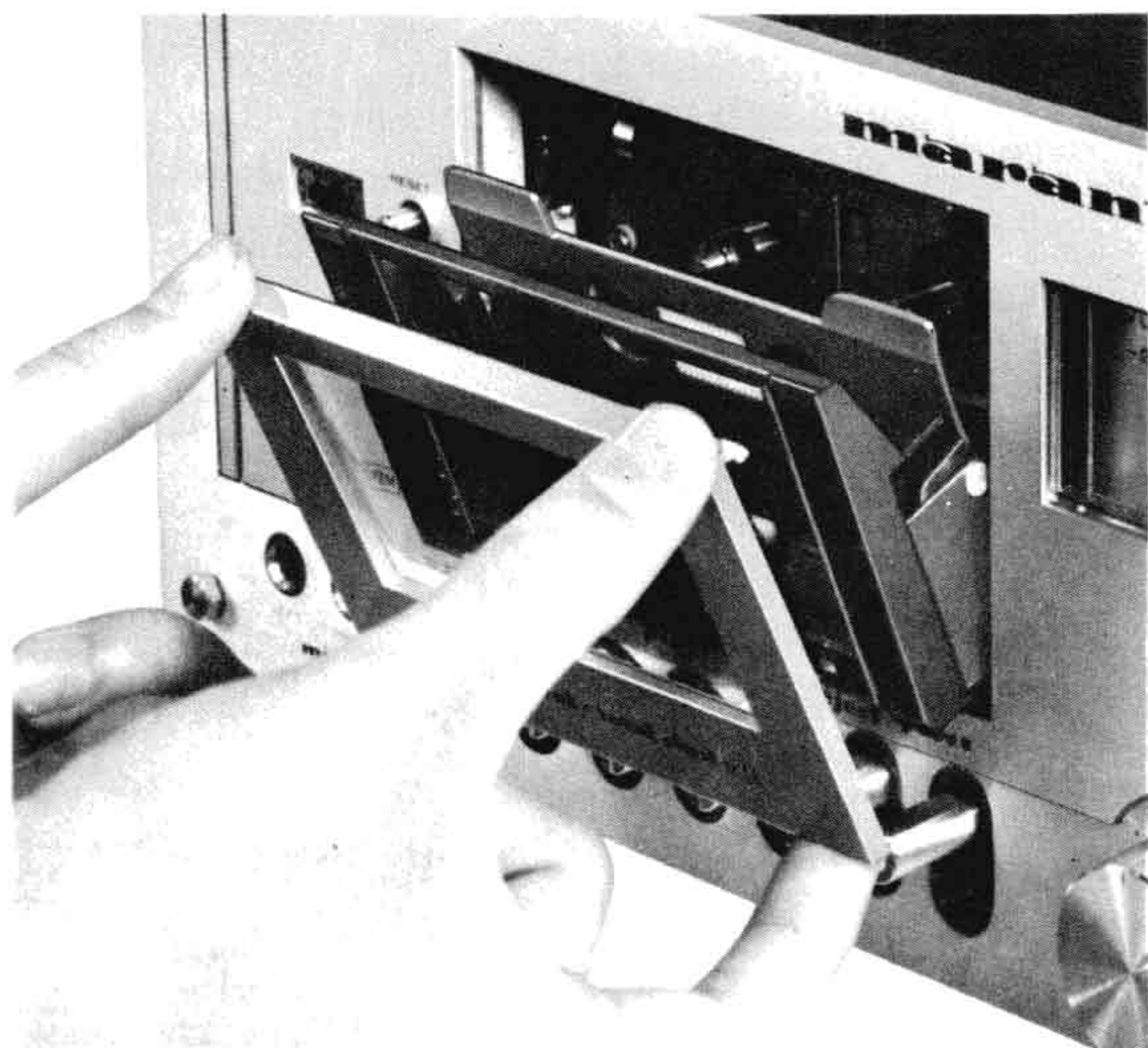


Figure 5. Pour enlever le couvercle

# SYSTEME DOLBY

## PRINCIPE DE BASE DU PROCEDE DOLBY

Le système Dolby a pour rôle d'augmenter les faibles niveaux dans les fréquences moyennes et élevées durant l'enregistrement et de réduire le niveau de ces signaux dans un même rapport durant la lecture. Il en résulte donc ainsi une lecture de signaux absolument identique aux signaux de la source initiale, mais le niveau des bruits de fond engendrés par l'enregistreur sera considérablement réduit.

Le système Dolby de réduction du bruit du 5010 et 5025 peut être utilisé pour enregistrer ou reproduire des cassettes dolbysées.

La procédure pour l'enregistrement et la lecture en Dolby est identique aux procédures normales, sauf qu'il est nécessaire d'enfoncer la touche **DOLBY NR** après avoir réglé les niveaux d'enregistrement.

## FILTRE MULTIPLEX

Le bouton **MPX FILTER** sur la face arrière met en circuit un filtre de hautes fréquences spécialement conçu pour bloquer le pilote multiplex haute fréquence et les signaux de la sous-porteuse présents lors des émissions FM stéréo. Bien que ces signaux de pilote et sous porteuse se situent hors du cadre de l'ouïe humaine, ils peuvent gêner l'action du circuit de réduction de bruit lors d'enregistrements dolbysés d'émissions FM stéréo standard.

Normalement, le tuner ou le récepteur doit filtrer ces signaux indésirables. La plupart des sections "tuner" de haute qualité procurent déjà une réjection de pilote et sous-porteuse suffisante (40 dB). En fait, l'utilisation du **MPX FILTER** est inutile avec tous les tuners ou récepteurs Marantz. Cependant, pour assurer un bon fonctionnement de la circuiterie de réduction du bruit en conjonction avec les autres marques de tuners ne possédant pas une réjection de pilote et sous-porteuse suffisante, cet appareil comporte un **MPX FILTER**.

Si vous utilisez un tuner autre que Marantz et si le circuit Dolby ne semble pas avoir d'influence sur les enregistrements en FM stéréo, mettez en jeu le **MPX FILTER**. Ce dernier bloquera les interférences de hautes fréquences et permettra aux circuits Dolby un travail normal.

# ENTRETIEN

## NETTOYAGE

Le fini satiné doré de la plaque avant en aluminium ainsi que la fenêtre en plexiglas fumé, dureront indéfiniment s'ils sont bien entretenus et nettoyés **NE JAMAIS** utiliser de tampon à récurer ou d'agents chimiques corrosifs tels que les solutions à base de chaux, car ceux-ci pourraient ternir le fini. Effectuez le nettoyage avec un chiffon propre ou un coton-tige légèrement humecté d'une faible solution de détergent et d'eau.

## EN CAS DE DIFFICULTES

Si votre appareil ne fonctionne pas, vérifiez les points suivants:

1. La bande n'avance pas.
  - \* Mauvais branchement du cordon-secteur.
  - \* Bouton **POWER** en position OFF.
  - \* Cassette défectueuse.
2. Le bouton **REC** ne s'enfonce pas.
  - \* Il n'y a pas de cassette dans l'appareil.
  - \* Il n'y a pas d'ergot de prévention d'effacement sur la cassette.
3. La bande avance, pas de son.
  - \* La bande est vierge.
  - \* Mauvais raccordement avec l'amplificateur ou avec les haut-parleurs.
  - \* Contrôle de volume de l'amplificateur en position MIN.
  - \* Sélecteur de l'amplificateur pas en position TAPE.
4. Distorsion sonore.
  - \* Niveau d'enregistrement trop élevé.
5. Pleurage.
  - \* Tête d'enregistrement sale.
  - \* Rouleau entraîneur (ou cabestan) sale.
  - \* Bande défectueuse (déformée ou étirée).
  - \* Bande mal enroulée ou trop serrée.
  - \* Bande défectueuse.
6. Bruit excessif.
  - \* Tête nécessitant une démagnétisation.
  - \* Bande défectueuse.
7. Ronflement.
  - \* Mauvais raccordement de câble blindé.
  - \* Champ magnétique électrique causé par le transformateur de l'équipement annexe se trouvant trop près de la bande.

## 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 de Réparation Agréés par Marantz qui est incluse dans l'emballage du 5010 et 5025 ou écrivez à l'une des adresses ci-dessous pour obtenir les coordonnées du centre le plus proche de vous. Veuillez indiquer le modèle et numéro de série de votre appareil ainsi qu'une description détaillée du problème rencontré.

|                                                                                                          |                                                                                              |                                                                                                    |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Marantz Company, Inc.</b><br>National Service Dept.<br>P.O. Box 577<br>Chatsworth, CA 91311<br>U.S.A. | <b>Superscope Canada, Ltd.</b><br>3710 Nashua Drive<br>Mississauga, Ontario<br>Canada L4V1M5 | <b>Superscope Europe, S.A.</b><br>Avenue Louise 430<br>Boîte Postale 4<br>1050 Bruxelles, Belgique | <b>Superscope GmbH</b><br>Max-Planck-Straße 22<br>D-6072 Dreieich 1<br>West Deutschland |
| <b>Marantz France</b><br>9, Rue Louis Armand<br>ASNIERES (France)                                        | <b>Marantz Audio Ltd.</b><br>203, London Road<br>Staines-Middlesex<br>U.K.                   | <b>Marantz Belgium</b><br>17, Avenue Van Overbeke<br>1080 Bruxelles<br>Belgium                     |                                                                                         |

REMBALLAGE POUR EXPEDITION

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

- a. N'expédiez pas votre appareil dans son boîtier en noyer: retirez l'unité de ce boîtier avant d'emballer l'appareil.
- b. Emballez l'appareil très soigneusement en utilisant l'emballage d'origine comme le montre la figure 6.

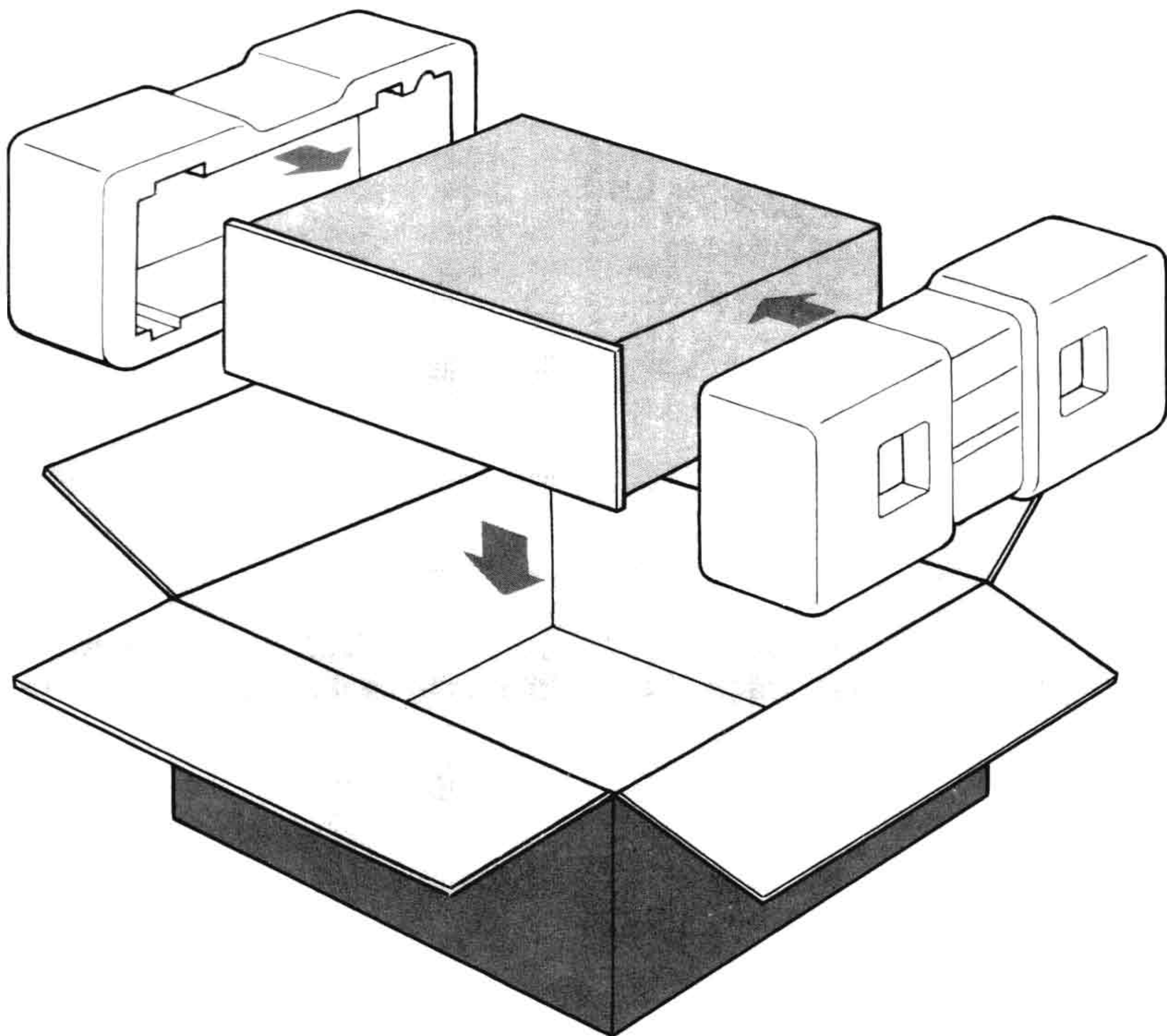


Figure 6. Instructions d'emballage

**NOTE:** Si l'emballage d'origine a été jeté, perdu ou endommagé, il est possible d'obtenir un nouvel emballage en écrivant directement à la Société Marantz, à l'attention du **Technical Services Department**. Le carton et ses cales ainsi que les instructions d'emballage vous seront envoyés pour une somme forfaitaire.

- c. Expédiez votre appareil par une maison de transport réputée (**n'utilisez pas les Postes**) et exigez un reçu d'expédition de la part du transporteur.
- d. Assurez l'appareil à sa valeur entière.
- e. Assurez-vous d'avoir inclû votre adresse sur l'étiquette d'emballage.

### TYPE ET MARQUE DE BANDE UTILISABLE.

La qualité de vos enregistrements sur cassette dépend fortement du type de bande utilisée.

Les bandes au dioxyde de chrome (CrO<sub>2</sub>) et au ferrichrome (Fe-Cr) procurent une fidélité accrue comparativement aux bandes normales.

Lors de l'emploi de telles bandes (CrO<sub>2</sub>, Fe-Cr), déclenchez la touche de polarisation/égalisation appropriée de cet appareil afin de pourvoir aux caractéristiques requises par le type de bande utilisée.

Nous vous conseillons des cassettes d'une capacité d'enregistrement maximale de 90 minutes. Dans nos chaînes de montage, pour nos vérifications, nous utilisons les types et marques de bande suivantes:

| polarisation     | égalisation | bande          | référence |
|------------------|-------------|----------------|-----------|
| Normal           | TDK         | ED D SD (C-60) | (AC-211)  |
| CrO <sub>2</sub> | TDK         | SA (C-60)      | (AC-511)  |
| Fe-Cr            | SONY        | DUAD (C-60)    | (SC-30)   |

Les meilleures performances seront obtenues avec ces bandes. Néanmoins, nous pouvons garantir un bon fonctionnement de votre appareil avec les bandes indiquées dans la liste non-exhaustive ci-après.

|                  |            |                    |      |
|------------------|------------|--------------------|------|
| Normal           | BASF       | ferro super LH-1   | C-60 |
|                  | FUJI       | FX                 | C-60 |
|                  | MAXELL     | UD                 | C-60 |
|                  |            | UD XLI             | C-60 |
|                  | SCOTCH     | MASTER             | C-60 |
|                  | SONY       | HF                 | C-60 |
|                  | SUPERSCOPE | SHF                | C-60 |
|                  | TDK        | SK                 | C-60 |
|                  |            | ED                 | C-60 |
|                  |            | D                  | C-60 |
| CrO <sub>2</sub> | BASF       | Chromdioxyde super | C-60 |
|                  | MAXELL     | UD XLII            | C-60 |
|                  | SONY       | CR                 | C-60 |
|                  | SUPERSCOPE | CrO <sub>2</sub>   | C-60 |
|                  | TDK        | SA                 | C-60 |
|                  |            | KR                 | C-60 |
| Fe-Cr            | BASF       | FeCr SM            | C-60 |
|                  | SCOTCH     | CLASSIC            | C-60 |
|                  | SONY       | DUAD               | C-60 |

# VORWORT

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Ihr Cassetten-Deck die bestmögliche Leistung erbringt und Sie den größtmöglichen Hörgenuß haben. Der Anschluß und der Betrieb des Geräts sind nicht kompliziert, doch macht es die durch seine zahlreichen Besonderheiten gebotene Flexibilität erforderlich, daß Sie sich mit den Bedienungsorganen und den Anschlüssen vertraut machen. Wenn Sie in der von uns vorgeschlagenen Weise vorgehen, werden Sie in den Genuß jener hohen Qualität kommen, für die dieses Stereo-Cassetten-Deck ausgelegt ist.

Zur Bedienungserleichterung besteht diese Anleitung aus drei Teilen. Der erste Teil behandelt die Anschlüsse. Der zweite Teil umfaßt eine vereinfachte Bedienungsanleitung. Der dritte Teil beschreibt die Besonderheiten des Geräts ausführlicher und befaßt sich mit einigen "feineren" Aspekten der Aufnahmetechnik.

Zum schnelleren Auffinden der Bedienungselemente und Anschlüsse am Cassetten-Deck sind alle Hinweise auf diese im Text mit **GROSS-BUCHSTABEN** gedruckt.

Dieses Marantz-Gerät ist auf die in Ihrem Lande herrschende Netzspannung eingestellt und entspricht den bei Ihnen geltenden Sicherheitsbestimmungen. Achten Sie bitte auf den Kennbuchstaben hinter der Fabriknummer Ihres Geräts. Die folgende Tabelle gibt Ihnen Aufschluß darüber, welche Unterschiede zwischen Ihrem Gerät und dem in dieser Anleitung abgebildeten und beschriebenen bestehen können.

- A — Betriebsspannung 240 V<sub>~</sub>.  
C — Betriebsspannung 120 V<sub>~</sub>.  
E, N — Betriebsspannung 220 V<sub>~</sub>. Das Netzkabel kann vom Gerät entfernt werden. Klemmen für Anschluß an echte Erde vorhanden.  
(Das Gerät kann durch einen Techniker für den Betrieb an 110/120/220/240 V, 50/60 Hz umgestellt werden)  
P — Betriebsspannung 120 V<sub>~</sub>.

Muß das Gerät auf eine anderen Netzspannung umgestellt werden, so ist die Sicherung gegen eine geeignete andere auszutauschen.

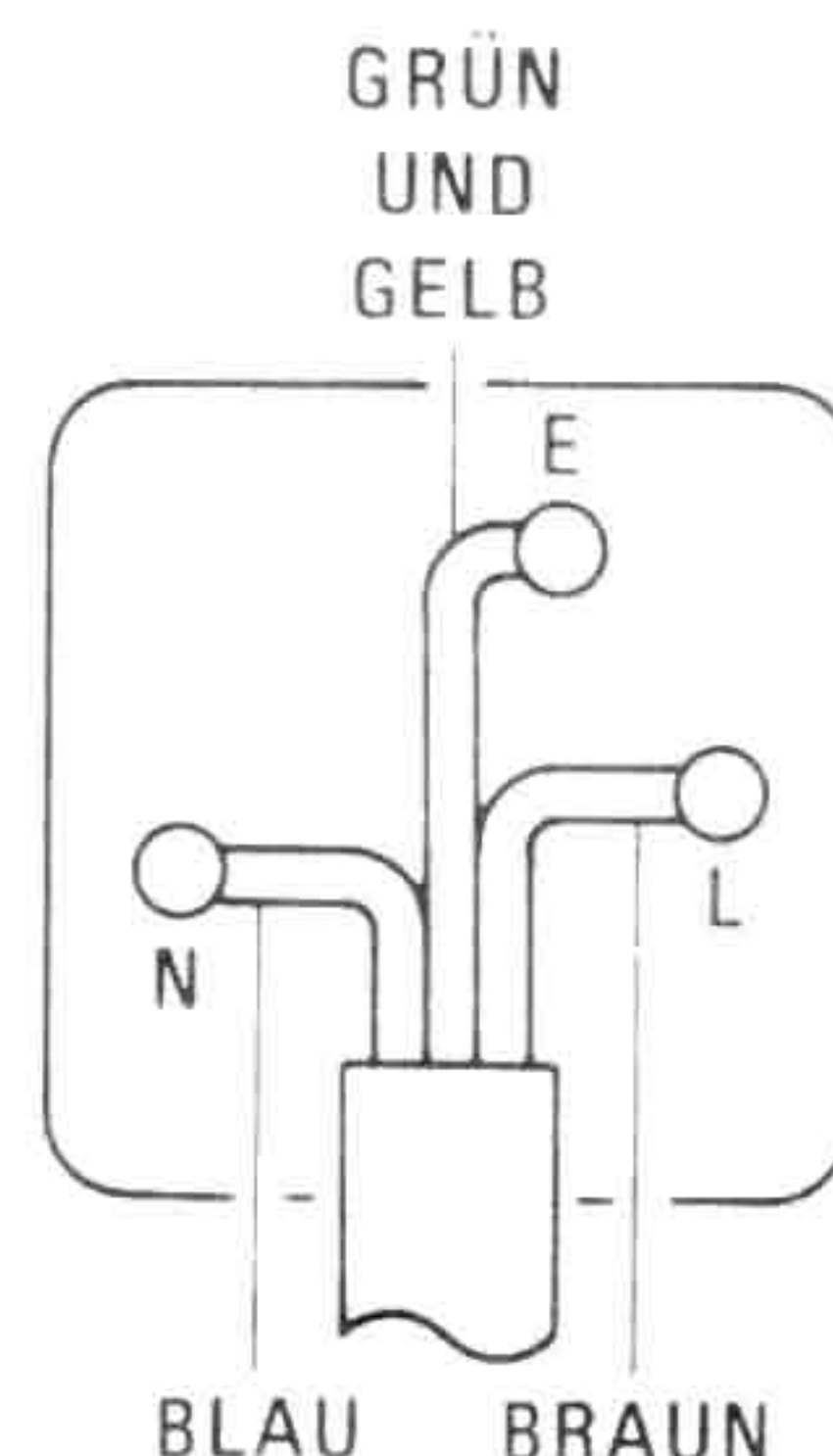
INFORMATIONEN ÜBER DIE GARANTIEBEDINGUNGEN ERHALTEN SIE BEI IHREM MARANTZ-HÄNDLER.

NUR FÜR GERÄTE, DIE IN GB  
VERKAUFT WERDEN:

## WICHTIG

Die Anschlüsse der Netzkabel sind im Netzstecker nach folgendem Farbcode angeschlossen:

|                 |            |     |
|-----------------|------------|-----|
| Grün- und- gelb | — Erde     | = E |
| Blau            | — O-Leiter | = N |
| Braun           | — Phase    | = L |



Sollten die Anschlüsse an Ihrem Netzstecker nicht wie oben abgebildet angeschlossen sein, verfahren Sie wie folgt:

Schließen Sie das braune Kabel an die mit "L" bezeichnete bzw. rote oder braune Anschlußklemme an.

Schließen Sie das blaue Kabel an die mit "N" bezeichnete bzw. blaue oder schwarze Anschlußklemme an.

Schließen Sie das grün/gelbe-Kabel an die mit "E" bezeichnete bzw. mit dem Erdzeichen  $\perp$  versehene oder grün/gelbe Anschlußklemme an.

Für die 13-A-Netzstecker verwenden Sie eine 3-A-Sicherung, entsprechend BS 1363.

Für andere Netzstecker verwenden Sie eine 5-A-Sicherung oder eine schwächere Sicherung im Netzstecker, Adapter oder an der Netzanschlußklemmleiste.

# NACH DEM AUSPACKEN

Um das Gerät bei einem eventuellen Transport vor Beschädigungen zu schützen, sollten Sie die Originalverpackung aufbewahren. (Verpackungs- und Versandhinweise finden Sie auf Seite 47). Achten Sie bitte darauf, daß Sie die dem Gerät beige packten Zubehörteile nicht versehentlich fortwerfen oder verlieren.

Bitte untersuchen Sie das Gerät sorgfältig auf eventuelle Transportschäden. Unsere sehr strenge Qualitätskontrolle und unser professioneller Ehrgeiz sorgen dafür, daß jedes Cassetten-Deck das Werk in einwandfreiem Zustand verläßt. Falls das Gerät beschädigt ist oder nicht funktioniert, benachrichtigen Sie bitte unverzüglich Ihren Händler. Ging Ihnen das Gerät auf dem Versandweg zu, wenden Sie sich bitte sofort an den Spediteur. Nur Sie als der Empfänger können im Falle einer Beschädigung des Geräts einen Schadensersatzanspruch gegenüber dem Beförderer geltend machen. Bewahren Sie hierzu bitte das gesamte Verpackungsmaterial als Beweismittel für einen Transportschaden auf. Setzen Sie sich notfalls auch mit Ihrem Händler oder dem zuständigen Marantz-Importeur in Verbindung.

## **BEWAHREN SIE IHREN KASSENZETTEL AUF!**

IHR KASSENZETTEL DIENT IMMER ALS BEWEISUNTERLAGE EINES GETÄTIGTEN KAUFES. ER SOLLTE AN EINEM SICHEREN ORT AUFBEWAHRT WERDEN, UM IHN GEGEBENENFALLS FÜR VERSICHERUNGSZWECKE ODER BEIM BRIEFVERKEHR MIT MARANTZ VORZUWEISEN.

## **BEHALTEN SIE IHREN KASSENZETTEL!**

FALLS SIE DIE GARANTIE IN ANSPRUCH NEHMEN WOLLEN, IST DER VERBRAUCHER FÜR DEN NACHWEIS DES KAUFES UND DES EINKAUFSDATUMS VERANTWORTLICH (DER KASSENZETTEL ODER DIE RECHNUNG GENÜGEN ALS BEWEIS.)

# ZUM SCHNELLEN AUFFINDEN

Abb. 1 zeigt die Anordnung der wichtigsten Regler und Schalter. Bei jedem Bedienungsorgan ist die Nummer derjenigen Seite aufgeführt, auf der es näher beschrieben wird.

Bevor Sie nun Ihr neues Cassetten-Deck anschließen, nehmen Sie sich einige Augenblicke Zeit, um sich mit den in dieser Anleitung vorkommenden Fachausdrücken vertraut zu machen.

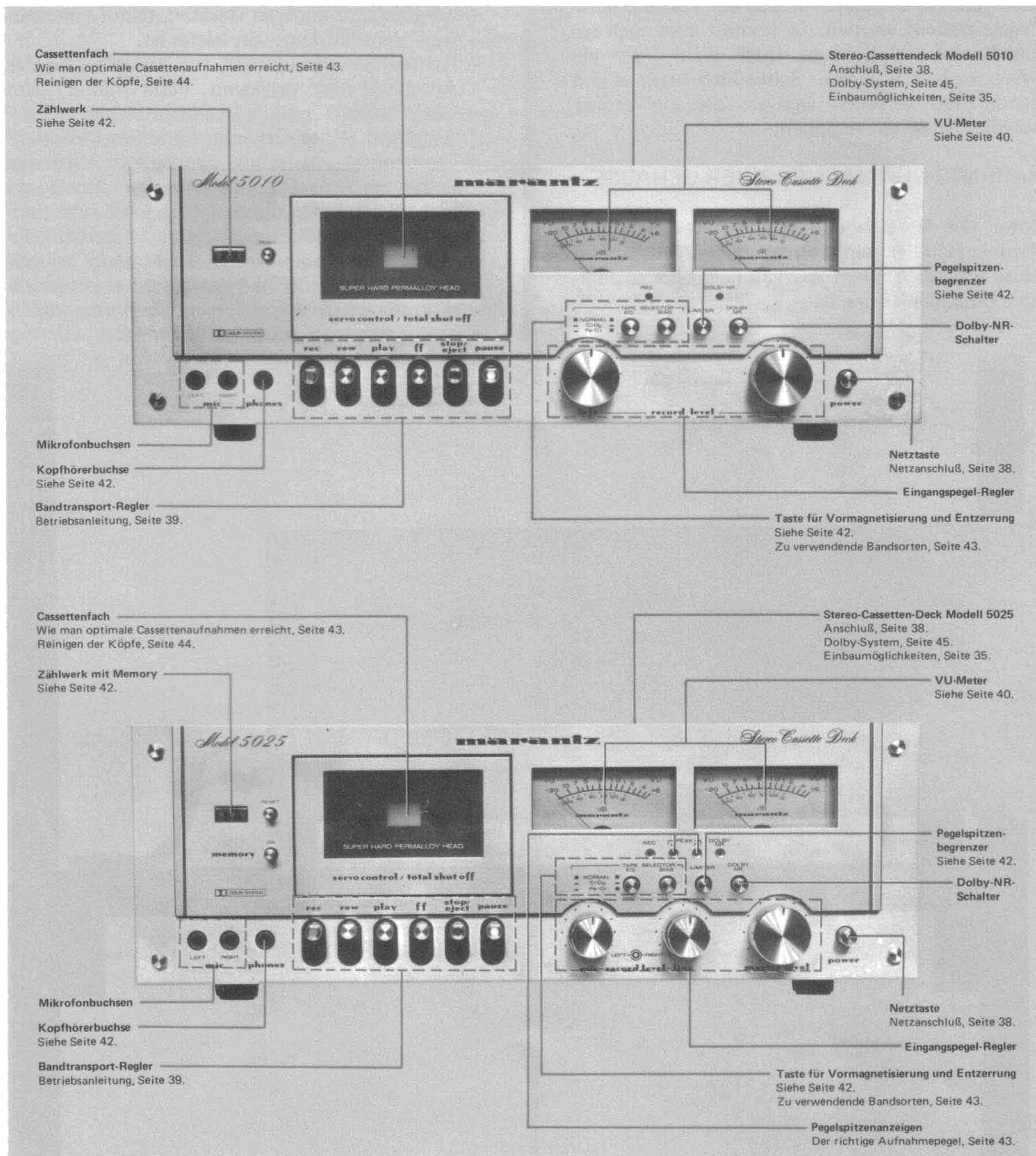


Abbildung 1. Hauptregler und Schalter

# VORBEREITUNG ZUR INBETRIEBNAHME

## EINBAUMÖGLICHKEITEN

Ihr neues Stereo-Cassetten-Deck kann grundsätzlich auf drei verschiedene Weisen eingebaut werden: Es kann einmal in ein formschönes Nußbaumgehäuse eingesetzt und so auf Tische oder in Regale gestellt werden. Es kommt aber auch ein Einbau in ein Gehäuse Ihrer Wahl oder ein Systemeinsatz in Frage. Schließlich kann es mit Handgriffen versehen werden, die ein professionelles Aussehen verleihen.

## MARANTZ-NUSSBAUMFURNIER-GEHÄUSE

Unter der Bezeichnung WC-153 ist bei Ihrem Marantz-Händler ein formschönes Nußbaumgehäuse erhältlich. Dem WC-153 liegt eine ausführliche Einbauanleitung bei.

## EIGENEINBAU

Planen Sie bei einem eventuellen Systemeinsatz des Cassetten-Decks seine Aufstellung entsprechend sorgfältig und achten Sie dabei auf die folgenden Punkte:

1. Das Gerät wird durch die Luft gekühlt. Sorgen Sie daher für genügend Abstand zwischen dem Cassetten-Deck und umliegenden Gehäusewänden und anderen Geräten, damit einwandfreie Ventilation gewährleistet ist.
2. Achten Sie darauf, daß für das Verlegen der Anschlußkabel genügend Platz hinter dem Gerät bleibt.
3. Aufgrund seines Gewichts kann das Cassetten-Deck nicht von seiner Frontplatte allein gehalten werden. Das Chassis sollte also durch eine Umbauung, durch Querleisten oder vergleichbare Vorrichtungen gestützt werden. Bei Verwendung einer festen Umbauung bringen Sie bitte an jeder Ecke des Chassis ein etwa 2,5 mm starkes Distanzstück aus Holz an, damit das Chassis noch genügend Luft hat.

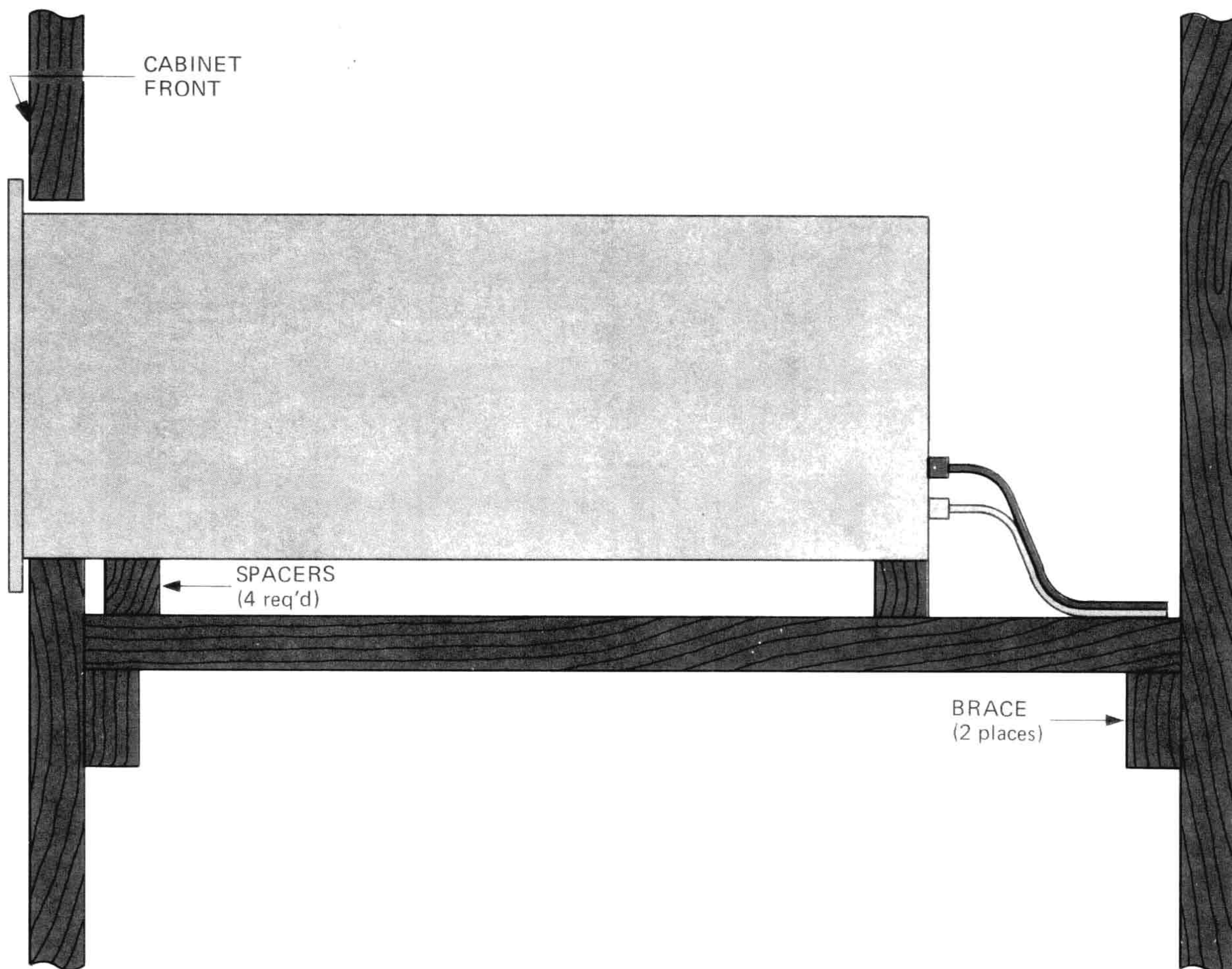


Abbildung 2. Eigeneinbau

Abb. 2 zeigt eine Seitenansicht des Cassetten-Decks nach Eigeneinbau mit Darstellung der Umbauung und Abstützung.

Der Ausschnitt des Geräts sollte etwa 39,7 cm breit und etwa 13,2 cm hoch sein. Da die Frontplatte des Geräts größer ist als dieser Ausschnitt, werden die Schnittkanten sauber abgedeckt. Entfernen Sie nun die Plastikfüße an der Unterseite des Geräts und schieben Sie dieses durch die Öffnung.

## TRAGEGRIFFE

Unter der Modellbezeichnung RHA-2 sind bei Ihrem Marantz-Händler Tragegriffe als Zubehör erhältlich. Diese bei Gestelleinbauten vorkommenden Tragegriffe verleihen Ihrem Stereo-Cassetten-Deck ein professionelles Aussehen. Sie sind für den Transport und für den Einbau des Geräts gedacht. Beachten Sie bitte, daß die Breite des Cassetten-Decks einschließlich der Tragegriffe größer ist als die Breite der Normgestelle. Gleichwohl können die Tragegriffe bei einem eventuellen Systemeinsatz eine gute Hilfe sein.

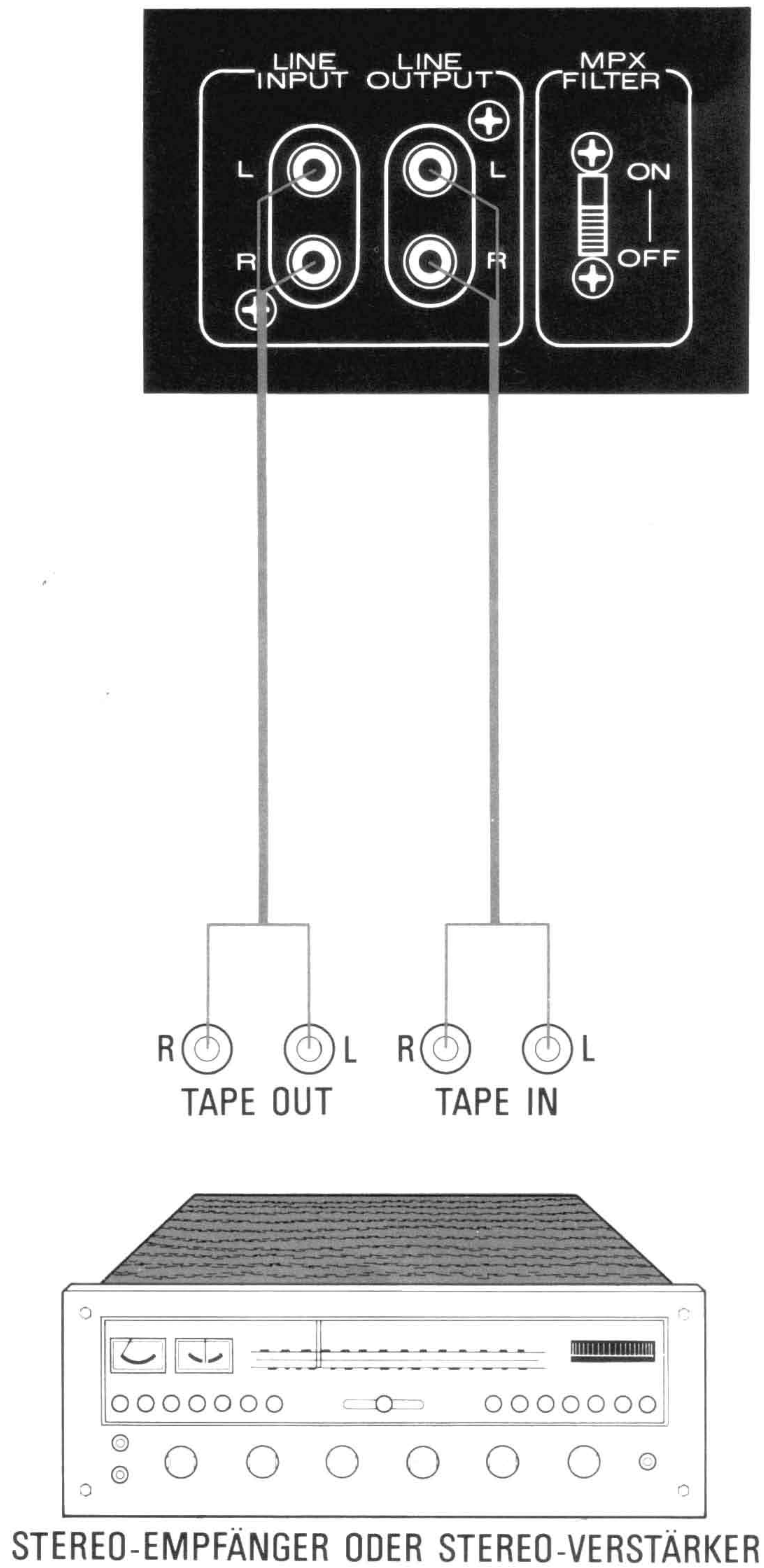


Abbildung 3. Schaubild mit Anschlüssen an der Rückseite

# ANSCHLIESSEN DES 5010 UND DES 5025

## RÜCKSEITIGE ANSCHLÜSSE

Abb. 3 zeigt die Anordnung der Eingangs- und Ausgangsbuchsen an der Rückseite. Diese Buchsen dienen der ständigen Verbindung. Die frontseitigen Anschlüsse und deren Verwendung werden später besprochen.

Während die Verbindungskabel an die rückseitigen Buchsen angeschlossen werden, sollte das Gerät ganz abgeschaltet sein. Alle Verbindungen zwischen diesen rückseitigen Anschlüssen und den Programmquellen sind mit abgeschirmten Tonkabeln herzustellen. Um Verwechslungen zu vermeiden, sollten Sie zwischen dem Cassetten-Deck und anderen Komponenten Ihrer Anlage immer nur eine Kabelverbindung auf einmal herstellen. Dies schützt Sie am sichersten davor, die Kanäle oder die Ein- und Ausgänge miteinander zu verwechseln. Beim Anschließen der Tonkabel stecken Sie bitte die Stecker ganz fest in die Buchsen ein. Lockere Verbindungen können zu Brummen und Störgeräuschen führen.

## EINGÄNGE LINE INPUT

An dieses Buchsenpaar kann der Ausgang jeder beliebigen Programmquelle mit entsprechendem Pegel angeschlossen werden. Daher sollten die Buchsen mit dem Buchsenpaar Tape Out an Ihrem Steuergerät verbunden werden, so daß Sie ein UKW- Programm oder andere Programmquellen wiedergeben können. Besteht Ihre Anlage aus lauter einzelnen Bausteinen, so verbinden Sie die Buchsen **LINE INPUT** am Cassetten-Deck mit den Buchsen Tape Out an Ihrem Vorverstärker.

## BUCHSEN LINE OUTPUT

Verbinden Sie diese Buchsen mit den Eingangsbuchsen Tape Monitor In an Ihrem Steuergerät.

## NETZANSCHLUSS

Bringen Sie die Netztaste **POWER** in Stellung **OUT** und verbinden Sie das Netzkabel mit einer Netzsteckdose, welche die erforderliche Spannung führt.

**ACHTUNG: SCHLIESSEN SIE DAS CASSETTEN-DECK NIEMALS AN EINE GLEICHSTROMQUELLE AN; SCHWERE BESCHÄDIGUNGEN KÖNNEN DIE FOLGE SEIN.**

Wenn Ihr Steuergerät an der Rückseite mit einem schaltbaren zusätzlichen Netzausgang versehen ist, können Sie der Bequemlichkeit halber Ihr Cassetten-Deck an diesen Ausgang anschließen.

Nachdem Sie jetzt Ihr neues Cassetten-Deck an Ihr Steuergerät und an ein eventuelles zusätzliches Bandgerät angeschlossen haben, möchten Sie es sicher gern ausprobieren. Der folgende Abschnitt gibt Ihnen daher eine vereinfachte Bedienungsanleitung und erlaubt Ihnen so, mit dem Aufnehmen zu beginnen und die Aufnahme auch sogleich über das Gerät abzuhören. Haben Sie sich einmal mit dem Cassetten-Deck vertraut gemacht, so werden Sie seine zahlreichen Besonderheiten und seine Vielseitigkeit im Betrieb entsprechend nutzen können.

# BETRIEBSANLEITUNG

Bedienen Sie zunächst die Regler und Schalter des Geräts wie folgt:

|                                                          |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| POWER/Netztaste                                          | OFF (Aus)                                                                                   |
| TAPE TRANSPORT/<br>Bandlaufanzeigen                      | STOPPED/stop                                                                                |
| DOLBY NR/Taste für<br>Dolby-System                       | OFF (Aus)                                                                                   |
| BIAS/EQ SELECTOR/<br>Tasten Vormagnetisierung/Entzerrung | Drücken Sie die der verwendeten Bandsorten entsprechenden Tasten <b>BIAS</b> und <b>EQ.</b> |
| LIMITER                                                  | OFF (Aus)                                                                                   |
| Alle Pegel-Regler/LEVEL                                  | Auf Linksanschlag                                                                           |

Nachdem Sie all diese Einstellungen vorgenommen haben, bespielen Sie eine Leercassette wie folgt:

1. Drücken Sie die Netztaste **POWER**. Die Anzeigeinstrumente sind jetzt beleuchtet und zeigen die Betriebsbereitschaft des Geräts an. Wenn Sie nicht aufleuchten, vergewissern Sie sich bitte, ob der Netzstecker richtig eingesteckt ist. Schalten Sie auch die übrigen Geräte (Steuergerät, Plattenspieler usw.) Ihrer Anlage ein.
2. Ziehen Sie bitte vor dem Einsetzen der Cassette eine eventuelle Bandschleife fest, damit diese nicht versehentlich um die Tonwelle gewickelt wird. Drehen Sie hierzu gemäß Abb. 4 den Cassettenkern mit der Fingerspitze oder mit einem Bleistift.
3. Drücken Sie die Taste **STOP/EJECT** und öffnen Sie das Cassettenfach.

**ACHTUNG:** Die Taste **STOP/EJECT** dient einem doppelten Zweck: Um das Band aus jeder Betriebsart anzuhalten, die Taste nur leicht drücken. Zum Auswerfen der Cassette lassen Sie die Taste **STOP/EJECT** los und drücken Sie nochmals fest durch.

4. Legen Sie die Cassette mit der zu bespielenden Seite nach vorn ein. Schließen Sie das Cassettenfach.
5. Spielen Sie die gewünschte Programmquelle (Platte, Tuner usw.) ab, wobei der Tape-Monitor-Schalter am Steuergerät in Stellung "Source" stehen muß.
6. Drücken Sie die Taste **RESET** des Bandzählwerks (**COUNTER**), um den Beginn der Aufnahme festzuhalten.

7. Bringen Sie das Cassetten-Deck auf Aufnahme: Drücken Sie Aufnahme- (REC) und die Wiedergabetaste (**PLAY**) gleichzeitig. Die Leuchtdiode **REC** leuchtet jetzt auf.

**ACHTUNG:** Versuchen Sie niemals, eventuell eingedrückte Tasten direkt mit der Hand wiederauszulösen. In gedrücktem Zustand sind die Tasten mechanisch verriegelt und können nur durch Drücken der Taste **STOP/EJECT** wiederausgelöst werden. Die **PAUSE**-Taste läßt sich nur wiederauslösen, wenn sie erneut betätigt wird.

**ZUR BEACHTUNG:** Am bequemsten läßt sich das Gerät auf Aufnahme schalten, wenn die Taste **REC** zunächst gedrückt wird. Halten Sie sie gedrückt und drücken Sie dann die Taste **PLAY**.

8. \*Nur Modell 5025  
Stellen Sie den Regler **MASTER LEVEL** auf Maximum (d. h. auf Rechtsanschlag). Alle übrigen Regler sollten auf Minimum stehen.
9. \*Nur Modell 5010  
Erhöhen Sie allmählich den Pegel mit Hilfe des linken und des rechten Reglers **RECORD LEVEL** und behalten Sie dabei die VU-Meter im Auge. Stellen Sie die Regler so ein, daß die lautesten Stellen des aufzunehmenden Programms den größtmöglichen Zeigerausschlag bewirken, ohne daß jedoch die Zeiger in den roten Bereich gelangen. Schlagen die Zeiger während der Aufnahme ganz nach rechts aus, so sind hörbare Verzerrungen die Folge (siehe auch "Der richtige Aufnahmepegel" auf Seite 43).

\*Modell 5025

Erhöhen Sie allmählich den Pegel mit Hilfe des linken und des rechten Reglers **RECORD LEVEL** und behalten Sie dabei die VU-Meter im Auge. Stellen Sie die Regler so ein, daß die lautesten Stellen des aufzunehmenden Programms den größtmöglichen Zeigerausschlag hervorrufen, jedoch die LED-Anzeigen **PEAK-Level** sowenig wie möglich zum Aufleuchten bringen können (siehe auch "Der richtige Aufnahmepegel", Seite 43).

10. Bringen Sie den Tape-Monitor-Schalter am Steuergerät in Position "Tape".
11. \*Modell 5010  
Nach Beendigung der Aufnahme stellen Sie die Regler **RECORD LEVEL** wieder auf Minimum und drücken Sie die Taste **STOP/EJECT**.

#### \*Modell 5025

Nach Beendigung der Aufnahme stellen Sie den Regler **MASTER LEVEL** wieder auf Minimum und drücken Sie die Taste **STOP/EJECT**.

12. Spulen Sie das Band durch Drücken der Taste **REW** zurück. Diese Taste springt automatisch heraus, wenn der Anfang des Bandes wieder erreicht ist.
13. Spielen Sie das Band ab, indem Sie die Taste **PLAY** drücken. Ihr Stereo-Cassetten-Deck gibt jetzt die soeben gemachte Aufnahme wieder.

Die folgenden Abschnitte erklären die frontseitigen Bedienungsorgane und geben Ihnen einige Tips, wie Sie Ihre Aufnahmetechnik verfeinern können.

## FRONTSEITIGE BEDIENUNGSORGANE

### VU-METER

Die beiden großen VU-Meter des Cassetten-Decks geben den relativen Aufnahme- und Wiedergabepiegel in jedem Kanal an.

Alle derartigen Anzeigen sind "zeitempfindlich" - mit anderen Worten, sie benötigen eine kurze Zeit, um auf ein sehr schnell eingespeistes Signal zu reagieren. Obwohl die Zeigernadeln und die übrigen beweglichen Teil sehr leicht sind, besitzen Sie doch eine gewisse Trägheit, sind - verglichen mit den blitzartig auftretenden niederfrequenten Impulsen - langsam. In diesem Fall zeigen sie einen Durchschnittswert des Pegels an, der einen Anhaltspunkt bietet und zur Herstellung des Gleichlaufs zwischen den beiden Kanälen dienen kann.

### PEGELSPITZENANZEIGEN

#### \*Nur Modell 5025

Zusätzlich zu den beiden VU-Metern enthält das Modell 5025 noch je eine **PEAK**-Anzeige für den linken und rechten Kanal, die beide in Verbindung mit den VU-Metern eine wertvolle Hilfe für die Festlegung des richtigen Aufnahmepegels sind. Im Gegensatz zu den Zeigerinstrumenten reagieren die **PEAK**-Anzeigen ohne jede Verzögerung auf niederfrequente Impulse, die während der Aufnahme auftreten können. Sobald ein Impuls auftritt, der stark genug wäre, um das Band zu sättigen (zu übersteuern), leuchtet die **PEAK**-Anzeige auf. Bei ständigem Aufflackern dieser Anzeige müssen Sie den Aufnahmepegel verringern.

### AUFNAHMEPEGELREGLER

#### \*Modell 5010

Diese Regler dienen der Festlegung des richtigen Aufnahmepegels. Zur Erhöhung des Pegels sind die Regler im Uhrzeigersinn zu drehen. Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn bewirkt eine Verringerung des Pegels. Wenn Mikrofone an die Buchsen **MIC** angeschlossen werden, werden die Eingänge **LINE IN** automatisch abgeschaltet.

Wollen sie also über die Eingänge **LINE IN** aufnehmen, dürfen Sie keine Mikrofone an die Buchsen **MIC** anschließen.

#### \*Modell 5025

Diese Regler dienen der Festlegung des richtigen

Aufnahmepegels. Die mit **MIC** bezeichneten Regler legen den Pegel einer Aufnahme fest, die über die an die Buchsen **MIC** angeschlossenen Mikrofone gemacht wird. Entsprechend legen die mit **LINE** bezeichneten Regler den Pegel einer Aufnahme fest, die über die rückseitigen Buchsen **LINE INPUT** erfolgt.

**ZUR BEACHTUNG:** Wenn Sie Aufnahmen über Mikrofone machen, hören Sie nicht gleichzeitig über angeschlossene Lautsprecher ab, da dies zu Pfeifstörungen (akustischer Rückkopplung) führen kann, die Ihrer Anlage schaden könnten. Wenden Sie daher zum gleichzeitigen Abhören Kopfhörer an.

## MISCHEN DER EINGÄNGE MIC UND LINE

\*Nur Modell 5025

Das MIC/LINE-Mischpult mischt im rechten Kanal ein Mikrofon-Signal und LINE-IN-Signal und im linken Kanal diese Signale entsprechend. Wenn Sie sich dieser Möglichkeit bedienen wollen, legen Sie den Aufnahmepegel durch Drehen der entsprechenden Regler fest. Die VU-Meter zeigen dann die Stärke des zusammengesetzten, über die LINE- und Mikrofon-Eingänge aufzunehmenden Signals an. Für die richtige Mischung der beiden Pegel ist eine Kontrolle über Kopfhörer hilfreich. Wenn Sie der Meinung sind, daß die beiden über die Stereo-Eingangsbuchsenpaare eingespeisten Signale im richtigen Verhältnis miteinander gemischt sind, dann nehmen Sie für den Fall, daß die VU-Meter jetzt zu weit ausschlagen, den Regler **MASTER LEVEL** entsprechend zurück.

## VERWENDUNG DES MIC/LINE-MISCHPULTS MIT ANDEREN GERÄTEN

\*Nur Modell 5025

Unabhängig vom Betrieb mit einer Cassette kann das MIC/LINE-Mischpult mit einem Spulenbandgerät, mit einem Durchsageverstärker, aber auch mit einem entsprechenden anderen externen Gerät betrieben werden.

Die entsprechenden Regler werden genauso eingesetzt, als sollte eine Cassette aufgenommen werden. Das hierbei natürlich keine Cassetten-Aufnahme erfolgt, ist selbstverständlich.

Das externe Gerät, das zusammen mit dem Mischpult betrieben werden soll, ist an die Buchsen **LINE OUTPUT** anzuschließen.

Zum Betreiben des MIC/LINE-Mischpults ist zunächst die Aufnahmetaste zu drücken. Diese Taste läßt sich aber erst dann niederdrücken, wenn die Aufnahmeverriegelung im Cassettenfach nach hinten gedrückt wird, was entweder von Hand oder durch Einsetzen einer Cassette erfolgen kann. Am einfachsten ist das Einsetzen einer Cassette. Dann ist die **PAUSE**-Taste zu drücken und danach das 5025 auf Aufnahme zu schalten, wozu die Tasten **REC** und **PLAY** zu drücken sind. Solange sich das Band jetzt nicht bewegt, erfolgt keine Aufnahme.

Wenn Sie jetzt gleichzeitig eine Cassette bespielen wollen, schalten Sie das Laufwerk vollständig auf Aufnahme, indem Sie die Tasten **REC** und **PLAY** gleichzeitig drücken und die **PAUSE**-Taste auslösen.

## SUMMENPEGELREGLER (MASTER LEVEL CONTROL)

\*Nur Modell 5025

Mit diesem Regler wird der gesamte Stereo-Eingangspegel festgelegt. Er dient dazu, den Nf-Pegel der Eingangskanäle (2 Mikrofon- und 2 LINE-Eingänge) zu regeln, ohne daß die Regler **RECORD LEVEL** betätigt werden müssen und ohne daß sich das mit Ihnen festgelegte Mischungsverhältnis ändert. Wenn also die Aufnahmepegel in dem von Ihnen gewünschten Verhältnis gemischt sind, die Zeiger der VU-Meter jedoch zu weit ausschlagen, nehmen Sie einfach den Regler **MASTER LEVEL** entsprechend zurück.

Der Regler **MASTER LEVEL** kann auch zum "weichen" Ein- und Ausblenden verwendet werden. So kann es beispielsweise erwünscht sein, beim Überspielen einer Schallplatte auf Cassette die Musik sachte auszublenden, bevor das Bandende erreicht ist. Auf diese Weise kann das abrupte Aufhören der Musik vermieden werden, das dann eintreten würde, wenn der Bandvorrat in der Cassette plötzlich zu Ende ist. Auf entsprechende Weise kann die Musik zu Beginn der Aufnahme "weich" eingeblendet werden.

Eine andere, mit "Cross-Fading" bezeichnete Aufnahmetechnik besteht darin, den Pegel der einen Stereo-Programmquelle zu reduzieren, während gleichzeitig der Pegel der anderen Quelle erhöht wird. In diesem Fall verbleibt der Regler **MASTER LEVEL** in seiner Stellung. Auf diese Weise bleibt die Gesamtlautstärke erhalten, wenn der Klang sozusagen von einer Seite auf die andere bewegt wird. Bei entsprechendem Probieren und bei genügender Erfahrung werden Sie sicher noch andere entsprechende Aufnahmetechniken herausfinden.

ected to the output circuitry to provide adequate sound level with popular low impedance stereo headphones. Two or more sets of headphones may be used with the aid of "Y" connectors (available at your dealer). However, output level will drop as additional headphones are added.

**BIAS/EQ SELECTOR PUSHSWITCHES**

These pushswitches select the proper bias and equalization to suit the three most common types of cassette tape:

| BIAS         | EQ           | type of cassette tape |
|--------------|--------------|-----------------------|
| OUT position | OUT position | Normal Ferric Oxide   |
| OUT position | IN position  | Ferri-Chrome          |
| IN position  | IN position  | Chromium Dioxide      |

See "The Type and Brand of Tape You Use" on page 11.

**DOLBY NR PUSHSWITCH**

The **DOLBY NR** pushswitch activates the Dolby Noise Reduction circuitry in the tape deck. Its operation is explained in the "DOLBY SYSTEM" section, page 13.

**TAPE COUNTER**

\*For Model 5010

The tape **COUNTER** can be used for easy reference and indexing of selections on any cassette. To reset the tape **COUNTER** to "000", depress the **RESET** button.

\*For Model 5025

The tape **COUNTER** in the Model 5025 is equipped with a memory feature that allows precise program relocation, whether at the beginning of the side or far into the recorded tape. The programming of the memory is as follows:

1. Locate the desired starting point and depress the **RESET** button to register this starting point ("000" shown on the tape **COUNTER**.)
2. Depress the **MEMORY ON** button.
3. Play (or record) the tape.
4. Depress the rewind (**REW**) button to rewind the tape. The tape motion stops and the rewind button releases automatically when the original starting point is reached. Actually, the tape stops at "999", one count before "000" to avoid missing the starting point of the program.

**TOTAL SHUT OFF**

The **TOTAL SHUT OFF** feature will automatically disengage the tape transport when the end of

the tape is reached in any transport mode (play, rewind, etc.). The **TOTAL SHUT OFF** feature will also activate if the tape should jam.

# WIE MAN OPTIMALE CASSETTENAUFNAHMEN ERZIELT

Die Stereo-Cassetten-Decks Modell 5010 und Modell 5025, die beide das Dolby-Rauschverminderungssystem eingebaut enthalten, ermöglichen wirklich hochwertige Aufnahmen. Durch bestimmte Faktoren kann jedoch die Qualität einer Aufnahme stark negativ beeinflußt werden. So können minderwertiges Bandmaterial, verschlissene Tonköpfe und falsch gewählte Aufnahmepegel eine Aufnahme völlig verderben. Der nachfolgende Abschnitt gibt Ihnen einige technische Tips zur Herstellung fachmännischer Aufnahmen, damit dieses Gerät keine Fehlinvestition für Sie ist.

## ZU VERWENDENDE BANDSORTEN

Bei der Cassettentechnik haben Sorte und Marke der von Ihnen verwendeten Cassette einen sehr starken Einfluß auf die Qualität Ihrer Aufnahmen. Kaufen Sie daher die besten Cassetten, die Sie bekommen können. Ihr Fachhändler hilft Ihnen gern dabei, eine anerkannte, rauscharme Markencassette mit guten Laufeigenschaften zu erlangen. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit einer C-60 oder einer C-90.

Chromdioxid ( $\text{CrO}_2$ )- und Ferrochrom ( $\text{Fe-Cr}$ )-Cassetten bieten bessere Klangqualität als Cassetten mit Standardband. Bei Verwendung solcher hochwertiger Cassetten drücken Sie bitte die erforderliche Taste für Vormagnetisierung und Entzerrung, um so den Eigenschaften des jeweiligen Bandes Rechnung zu tragen.

## DER RICHTIGE AUFNAHMEPEGEL

Was Musik unter anderem so schön macht, ist ihr Dynamikbereich - mit anderen Worten, der Unterschied zwischen sehr leisen und sehr lauten Passagen. Um diesen Unterschied auf Tonband einzufangen, bedarf es einer genauen Einstellung des Aufnahmepegels, so daß die lautesten aufzunehmenden Passagen noch keine Bandsättigung und damit Verzerrung hervorrufen. Der Aufnahmepegel sollte jedoch auch nicht zu niedrig gewählt werden, damit die leisen Passagen der Musik nicht im Grundrauschen des Bandes untergehen. Ein geeignetes Vorgehen ist, die lautesten Passagen der aufzunehmenden Musik abzuschätzen und mit Hilfe der VU-Meter den Aufnahmepegel einzustellen, bevor die eigentliche Aufnahme beginnt.

Wenn Sie beispielsweise eine Schallplatte überspielen wollen, werden Sie leicht die lautesten Stellen der Plattenaufnahme herausfinden können. Zur Festlegung des Aufnahmepegels am Cassetten-Deck setzen Sie eine Cassette ein, drücken dann die **PAUSE**-Taste, schalten das Gerät dann auf Aufnahme. Dieses schrittweise Vorgehen erlaubt es Ihnen, den Aufnahmepegel zu prüfen und entsprechend einzuregulieren, ohne daß schon irgendetwas auf dem Band aufgezeichnet wird. Wenn Sie den Aufnahmepegel nach der lautesten Stelle der Musik festgelegt haben, lassen Sie ihn so wie er ist. Spielen Sie die Platte von der Einlaufrille an jetzt erneut ab und lösen Sie die **PAUSE**-Taste aus.

Wenn Sie auf die vorstehend beschriebene Weise den Aufnahmepegel festgelegt haben und die aufzunehmende Musik ziemlich leise beginnt, werden Sie aufgrund des schwachen Zeigerausschlags an den VU-Metern möglicherweise denken, daß Sie den Aufnahmepegel zu niedrig gewählt haben. Widerstehen Sie jedoch der Versuchung, ihn jetzt wieder zu ändern. Denken Sie daran, daß die Zeigerausschläge in Abhängigkeit von den zu erwartenden Lautstärkepegeln etwa in folgende Bereiche fallen werden.

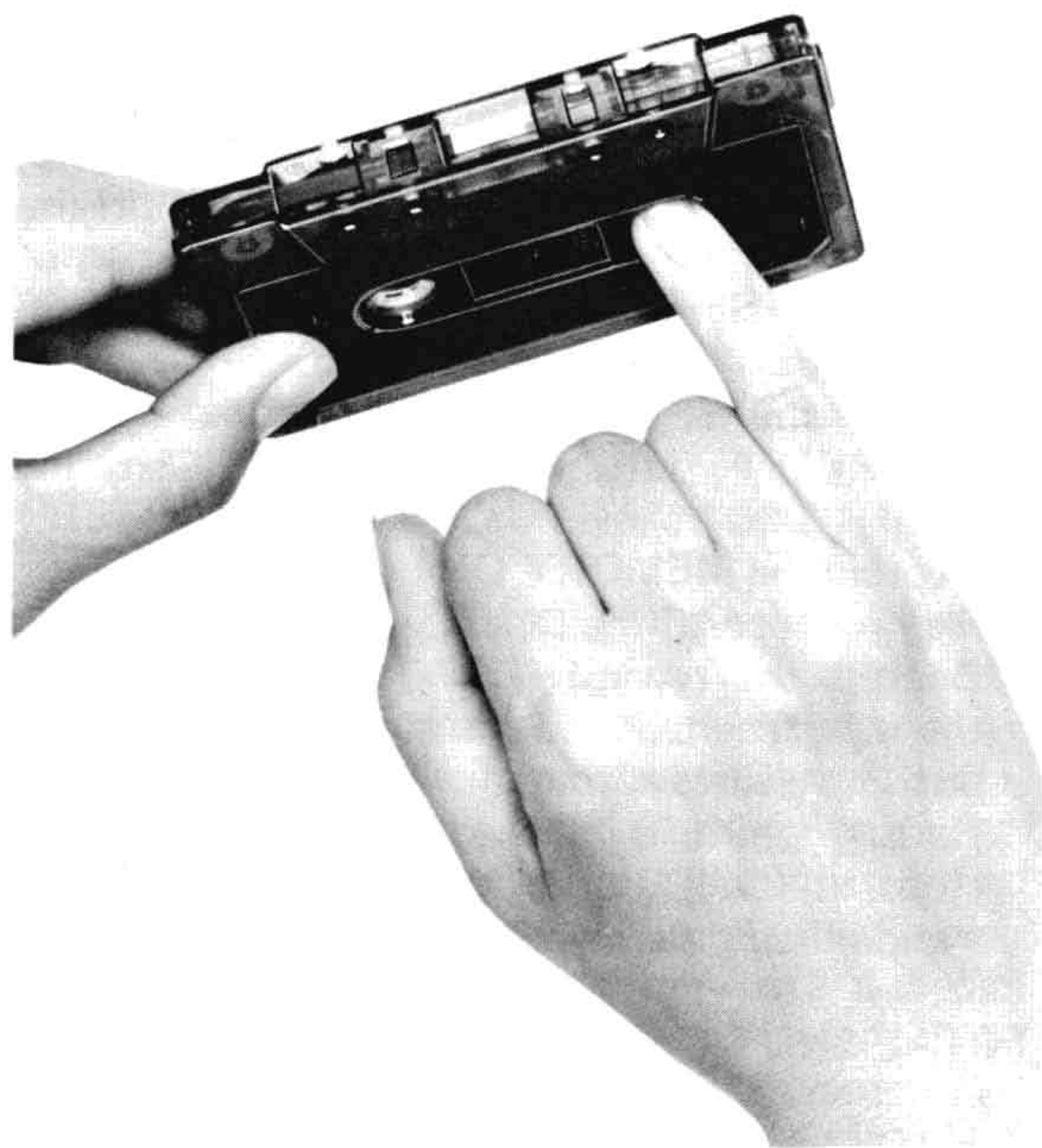


Abbildung 4. Cassettenvorbereitung

1. Rundfunksendungen mit menschlicher Stimme: von  $-10$  dB bis  $+5$  dB.
2. Laute Musik (fortissimo): etwa  $+1$  dB.
3. Leise Musik (pianissimo): etwa  $-15$  dB.
4. Durchschnittlicher Pegel der Musik: von  $-10$  dB bis  $-5$  dB.

**ZUR BEACHTUNG:** Die meisten Cassettenhersteller statten das Cassetten-tonband mit einem Stück transparenten Vorlaufbands (etwa 10 cm) am Anfang und am Ende aus. Das Vorlaufband kann nicht zur Aufnahme verwendet werden, und es benötigt etwa 6 Sekunden zum Passieren des Tonkopfes, wenn das Band von Anfang an bewegt wird.

Beim Beseitigen einer eventuellen Bandschleife vor Einsetzen der Cassette bewegen Sie das Band am besten so weit, daß die Nahtstelle zwischen Vorlauf und eigentlichem Band den Aufnahme-kopf unverzüglich passieren kann (siehe auch Abb. 4). Auf diese Weise können Sie sich vergewissern, wo der aufnahmefähige Teil des Bandes sich befindet, und so sicherstellen, daß das aufzunehmende Programm auch von Anfang an auf das Band gelangt.

## REINIGEN UND ENTMAGNETISIEREN DER KÖPFE

Der Aufnahme/Wiedergabekopf und der Löschkopf sind die wichtigsten Teile Ihres Stereo-Cassetten-Decks. Da bei Aufnahme und Wiedergabe das Band direkt an den Köpfen vorbeigeführt wird, setzen sich braune Oxydablagerungen aus dem Band an den Köpfen, an den Bandführungen und an der Andruckrolle fest. Auch die besten Cassettenbänder geben immer einige Oxydpartikelchen ab. Die Anhäufung solcher Oxydablagerungen führt dazu, daß die Aufzeichnung hoher Frequenzen und das Klangvolumen beeinträchtigt werden, daß kurzzeitige Aussetzer (Drop-Outs) auftreten und daß beim Bespielen und Löschen eines Bandes unbefriedigende Ergebnisse erzielt werden. Wenn Sie bei Ihrem Cassetten-Deck derartige Erscheinungen beobachten, reinigen Sie bitte unverzüglich die Köpfe. Wenn Sie dieses versäumen und sich eine Oxydschicht bildet, kann es zu vorzeitigem Tonkopfverschleiß und damit zu einem dauerhaften Schaden kommen. Die Köpfe sind daher unbedingt sauberzuhalten.

Nun noch ein Wort zu einigen vorbeugenden Maßnahmen:

Schieben Sie das Reinigen der Köpfe nicht deswegen hinaus, weil das Gerät ja noch einwandfrei arbeitet. Erfahrene Audiophile haben es sich zur Gewohnheit gemacht, vor jeder Inbetriebnahme des Geräts das gesamte Bandführungssystem gründlich zu reinigen. Dies ist eine lobenswerte Gewohnheit, weil durch Sie stets größtmögliche Sauberkeit und beste Aufnahmebedingungen geschaffen werden. Und sie erfordert nur eine Minute Zeit.

Zum Reinigen des Bandführungssystems verwenden Sie am besten Wattestäbchen und den in jeder Apotheke erhältlichen denaturierten Alkohol. Beachten Sie bitte, daß medizinischer Alkohol (also solcher zum Einreiben) wegen seines hohen Wassergehalts nicht verwendet werden sollte. Verwenden Sie also vergällten Alkohol.

Befeuchten Sie das Wattestäbchen mit dem Alkohol und reinigen Sie die Tonköpfe, die Tonwelle, die Bandführungen und die Andruckrolle - also alle Stellen, die das Band passiert, und setzen Sie diese Prozedur fort, bis ein frisch verwendetes Stäbchen kein weiteres Oxyd mehr aufnimmt.

Um zwecks Reinigung und Entmagnetisierung an die Köpfe heranzukommen, gehen Sie wie folgt vor:

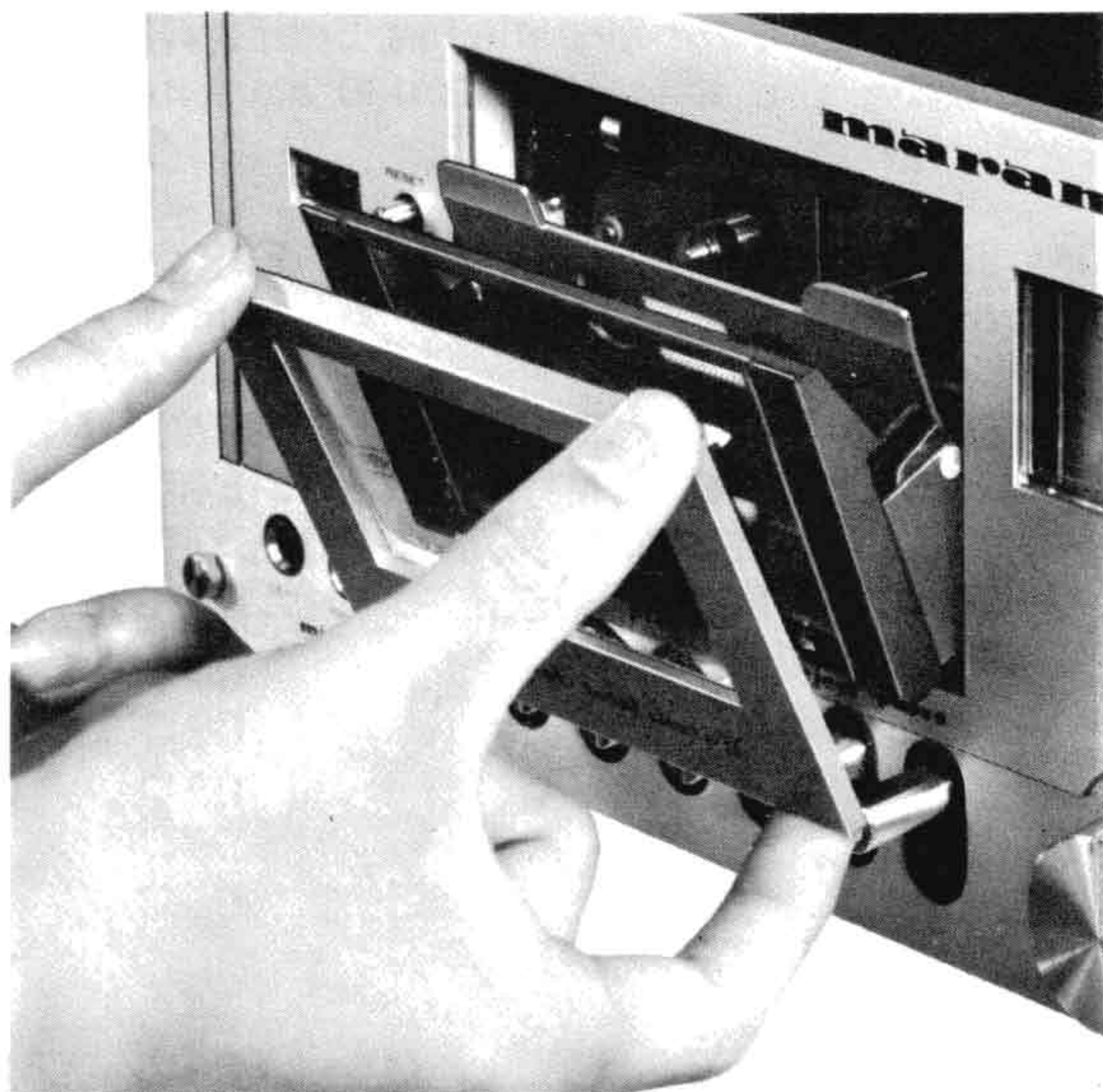


Abbildung 5. Entfernen des Deckels

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Drücken Sie die Taste **STOP/EJECT** und nehmen Sie die Cassette heraus.
3. Zum Entfernen des Deckels von der Cassettenhalterung ziehen Sie gemäß Abb. 5 am unteren Teil des Deckels. Schließen Sie die Cassettenhalterung.
4. Drücken Sie die Wiedergabetaste. Jetzt ragen die Köpfe und die Andruckrolle in das Cassetten hinein, und die Köpfe können inspiziert werden.
5. Drücken Sie nach dem Reinigen und Entmagnetisieren die Taste **STOP/EJECT**.
6. Drücken Sie die Taste **STOP/EJECT** voll durch, um die Cassettenhalterung zu öffnen.
7. Um die Cassettenhalterung wieder mit dem Deckel zu versehen, halten Sie den oberen Teil des Deckels fest, während Sie den unteren Teil verschieben.

Die Andruckrolle des Cassettenmechanismus erlaubt es, auf einfache Weise zu erkennen, wann die Köpfe gereinigt werden müssen. Wenn rundherum um die Andruckrolle ein Streifen braunen Oxyds zu erkennen ist, ist es höchste Zeit, die gesamte Bandführung zu reinigen.

Nach einer gewissen Betriebszeit können Tonköpfe und Bandführungen magnetisch werden. Dies kann zum Auftreten starker Störgeräusche und sogar zum teilweisen Auslöschen von Bandaufnahmen führen. Die Köpfe und die Bandführungen sollten daher regelmäßig (etwa nach jeweils 9 Betriebsstunden) mit einer Drossel entmagnetisiert werden.

Die Entmagnetisierdrossel sollte etwa so aussehen wie jene, die bei Geräten für 8-Spur-Cartridges verwendet wird. Ihr eigentliches Entmagnetisierstück sollte also lang, schmal und am Ende abgewinkelt sein.

Eine Bedienungsanleitung liegt der Entmagnetisierdrossel bei.

**ACHTUNG: VOR JEDER VERWENDUNG DER ENTMAGNETISIERDROSSEL MUSS DAS CASSETTEN-DECK AUSGESCHALTET WERDEN.**

# DOLBY-SYSTEM

## ARBEITSPRINZIP

Das Dolby-System hebt bei leisen Passagen den Pegel mittlerer und hoher Frequenzen vor der Aufnahme an und macht vor der Wiedergabe diese Anhebung sozusagen spiegelbildlich wieder rückgängig. Hierdurch wird erreicht, daß das Wiedergabesignal dem ursprünglichen Eingangssignal wieder identisch ist, daß jedoch der Pegel des vom Tonband und vom Gerät erzeugten Grundrauschens stark reduziert wird.

Das Dolby-Rauschverminderungssystem in Ihrem Cassetten-Deck kann zum Dolbysieren einer Aufnahme oder zum Abspielen einer dolbysierten Cassette verwendet werden.

Die erforderliche Justierung der Dolby-Elektronik wurde bereits im Werk vorgenommen, so daß die einzige Einstellung, die Sie noch zu treffen haben, diejenige des Aufnahmepegels ist.

Das Vorgehen bei dolbysierten Aufnahme und beim Abspielen solcher Aufnahmen ist dasselbe wie bei Nicht-Dolby-Betrieb. Nach Festlegung des Aufnahmepegels ist lediglich die Taste **DOLBY NR** zu drücken.

## MULTIPLEX-FILTER

Der rückseitige Schalter **MPX FILTER** schaltet ein Höhenfilter, das speziell daraufhin ausgelegt ist, den bei UKW-Stereo-Sendungen mit ausgestrahlten Pilotton und dessen Hilfsträger zu unterdrücken. Obwohl diese Pilotton- und Hilfsträgersignale weit oberhalb des menschlichen Hörbereichs liegen, können Sie die Wirkung der Rauschverminderungsschaltung beeinträchtigen, sofern eine UKW-Stereo-Sendung dolbysiert aufgezeichnet werden soll.

Normalerweise ist es die Aufgabe des Tuners oder des Steuergeräts, diese unerwünschten Signale auszufiltern. Die meisten hochwertigen Empfangsteile erfüllen denn auch mit einer Pilotton- und Hilfsträgerunterdrückung von 40 dB diese Aufgabe in ausreichendem Maße. So braucht z. B. bei keinem Marantz-Tuner und -Steuergerät das **MPX FILTER** am Cassetten-Deck betätigt zu werden. Das Filter ist vielmehr vorgesehen für den Fall, daß Tuner oder Steuergeräte anderer Hersteller zusammen mit dem Cassetten-Deck betrieben werden, deren Pilotton- und Hilfsträgerunterdrückung unzulänglich ist. Auf diese Weise wird eine ordnungsgemäße Wirkung des Rauschverminderungssystems sichergestellt.

Wenn Sie also einen nicht von Marantz stammenden Tuner verwenden und beim Überspielen einer UKW-Stereo-Sendung die Dolby-Schaltung offensichtlich keine Wirkung zeigt, schalten Sie bitte das **MPX FILTER** ein. Das Filter blendet dann die hohen Störfrequenzen aus und läßt das Dolby-System in der vorbeschriebenen Weise arbeiten.

# INSTANDHALTUNG

## REINIGUNG

Bei richtiger Pflege sind die Goldeloxalschichten auf der Aluminium-Frontplatte und das Plexiglasfenster unbegrenzt haltbar. Verwenden Sie zum Reinigen niemals Scheuerschwämme, Stahlwolle, Scheuerpulver oder scharfe Reinigungsmittel wie z. B. Laugen. Hierdurch kann die Oberfläche zerstört werden. Verwenden Sie vielmehr ein nicht-fusselndes Tuch oder einen Wattebausch, der mit der wässrigen Lösung eines milden Reinigungsmittels getränkt wurde.

## MÖGLICHE BETRIEBSSTÖRUNGEN

Wenn Ihr Gerät nicht einwandfrei arbeitet, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

1. Band läuft nicht
  - \* Netzkabel nicht richtig angeschlossen
  - \* Netztaste ist ausgelöst
  - \* Cassette ist beschädigt
2. Aufnahmetaste läßt sich nicht eindrücken
  - \* Keine Cassette eingelegt
  - \* Löschsperre der Cassette nicht wieder verklebt
3. Band läuft, jedoch keine Wiedergabe
  - \* Band ist nicht bespielt
  - \* Unzulängliche oder falsche Verbindung zum Verstärker oder zu den Boxen.
  - \* Lautstärkeregler des nachgeschalteten Verstärkers steht auf Null.
  - \* Programmwähler des nachgeschalteten Verstärkers steht nicht in Stellung Tape.
4. Verzerrungen bei der Wiedergabe
  - \* Aufnahmepegel zu hoch
5. Tonhöhenschwankungen bei der Wiedergabe
  - \* Tonkopf ist verschmutzt
  - \* Andruckrolle (Tonwelle) ist verschmutzt
  - \* Beschädigtes Cassettenband (verdreht oder in die Länge gezogen)
  - \* Band ist nicht richtig oder zu dicht aufgewickelt
  - \* Defekte Cassette, die das Band zu stark bremst
6. Zu starke, Störgeräusche
  - \* Tonkopf muß entmagnetisiert werden
  - \* Schadhafte Band
7. Brummen bei der Wiedergabe
  - \* Unsachgemäßer Anschluß des abgeschirmten Kabels
  - \* Ein vom Netztransformator eines externen Geräts ausgehendes Magnetfeld befindet sich zu nahe beim Tonkopf.

## REPARATUREN

Jeder Service an Ihrem Cassetten-Deck sollte einem ausgebildeten und qualifizierten Techniker überlassen werden. Die Firma Marantz und die von ihr autorisierten Vertragswerkstätten verfügen über das Fachwissen und die Ausrüstung, um Reparaturen und Neueinstellungen an diesem Präzisionserzeugnis vornehmen zu können.

Für eine eventuelle Reparatur konsultieren Sie bitte die dem Gerät beigefügte Liste der Marantz-Servicestellen oder schreiben Sie direkt an eine der untenstehenden Adressen. Geben Sie dabei bitte die Modellbezeichnung sowie die Seriennummer an und fügen Sie eine Fehlerbeschreibung bei.

## WIEDERVERPACKEN DES GERÄTS

Sollte es erforderlich sein, Ihr Cassetten-Deck zur Rücksendung an die Lieferfirma bzw. Vertragswerkstatt oder für einen sonstigen Transport erneut zu verpacken, beachten Sie bitte folgendes:

- a. Versenden Sie das Gerät nicht in seinem als Zubehör erhältlichen Gehäuse, sondern nehmen Sie es vor der Verpackung aus diesem Gehäuse heraus.
- b. Verpacken Sie das Gerät gemäß Abb. 6 sorgfältig in die Originalverpackung.
- c. Beauftragen Sie einen namhaften Spediteur mit dem Versand und verlangen Sie eine Versandbestätigung von ihm. Schicken Sie das Gerät nicht per Post.
- d. Versichern Sie die Sendung bis zur vollen Höhe Ihres Werts.
- e. Vermerken Sie für die Rücksendung Ihre Versandanschrift auf dem Aufkleber.

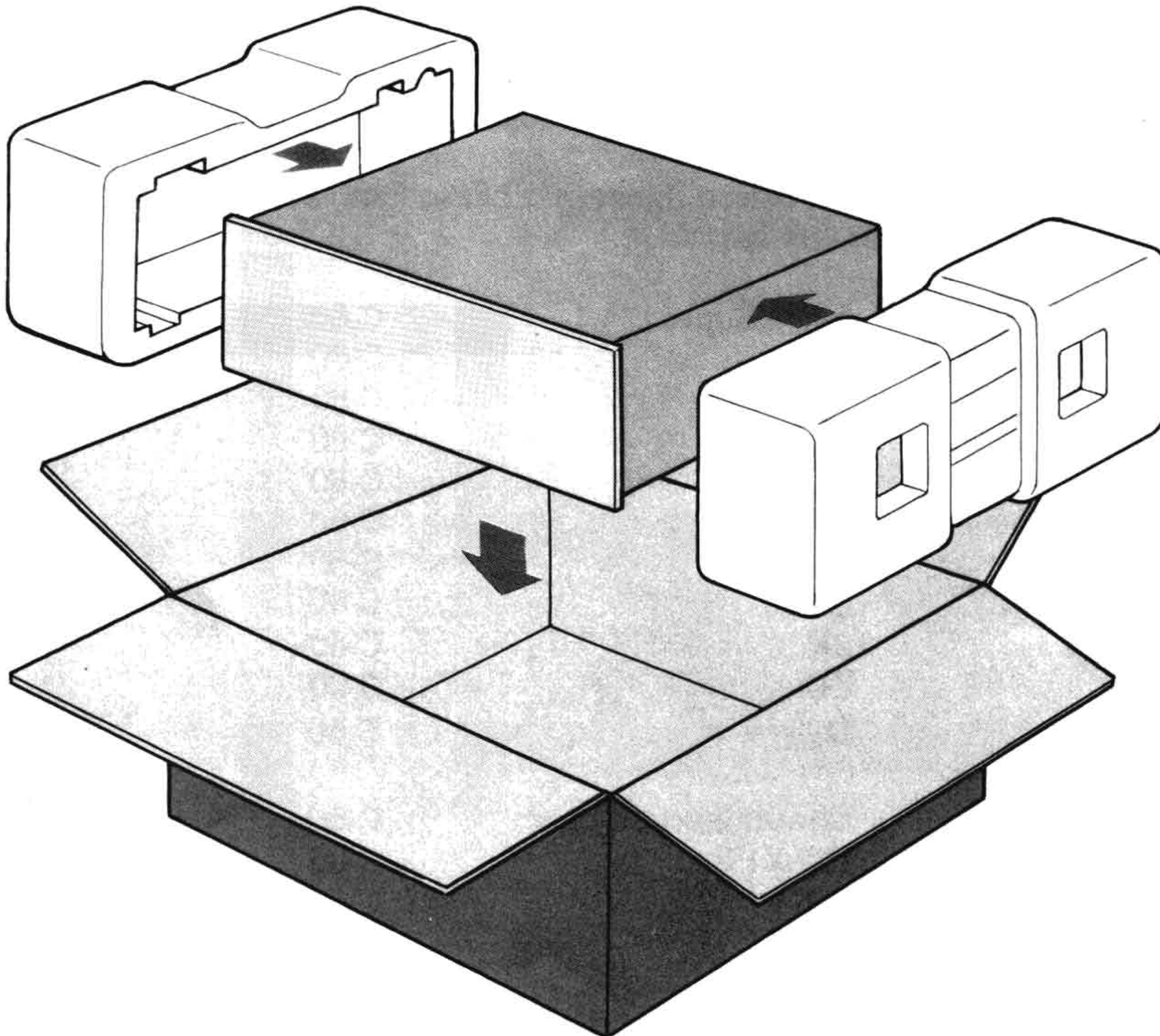


Abbildung 6. Packungsanleitung

Marantz Company, Inc.  
National Service Dept.  
P.O. Box 577  
Chatsworth, CA 91311  
U.S.A.

Superscope Canada, Ltd.  
3710 Nashua Drive  
Mississauga, Ontario  
Canada L4V1M5

Superscope Europe, S.A.  
Avenue Louise 430  
Boîte Postale 4  
1050 Bruxelles, Belgique

Superscope GmbH  
Max-Planck-Straße 22  
D-6072 Dreieich 1  
West Deutschland

Marantz France  
9, Rue Louis Armand  
ASNIERES (France)

Marantz Audio Ltd.  
203, London Road  
Staines-Middlesex  
U.K.

Marantz Belgium  
17, Avenue Van Overbeke  
1080 Bruxelles  
Belgium

## ZU VERWENDENDE BANDSORTEN

Bei der Cassettentechnik haben Sorte und Marke der von Ihnen verwendeten Cassette einen sehr starken Einfluß auf die Qualität Ihrer Aufnahmen. Kaufen Sie daher die besten Cassetten, die Sie bekommen können.

Chromdioxid ( $\text{CrO}_2$ ) – und Ferrochrom (Fe-Cr)– Cassetten bieten bessere Klangqualität als Cassetten mit Standardband. Bei Verwendung solcher hochwertiger Cassetten drücken Sie bitte die erforderliche Taste für Vormagnetisierung und Entzerrung, um so den Eigenschaften des jeweiligen Bandes Rechnung zu tragen.

Wir empfehlen die Benutzung einer Cassette mit bis zu 90 Min. Laufzeit (C-60, C-90). Wir verwenden folgende Bänder zur Kontrolle unserer Cassetten-Decks:

### BIAS/EQ

Normal TDK  
 $\text{CrO}_2$  TDK  
Fe-Cr SONY

### Bezugsband

ED D SD (C-60) (AC-211)  
SA (C-60) (AC-511)  
DUAD (C-60) (CS-30)

Die besten Klangresultate erzielen Sie mit diesen Bändern. Ebenso kann aber auch ein Band von der untenstehenden Aufstellung verwendet werden:

|                |            |                   |      |
|----------------|------------|-------------------|------|
| Standard       | BASF       | Ferro Super LH-1  | C-60 |
|                |            | FX                | C-60 |
|                |            | FX DUO            | C-60 |
|                | MAXELL     | UD                | C-60 |
|                |            | UD XLI            | C-60 |
|                |            | MASTER            | C-60 |
|                | SCOTCH     | HF                | C-60 |
|                |            | SHF               | C-60 |
|                |            | SK                | C-60 |
|                | SONY       | ED                | C-60 |
|                |            | D                 | C-60 |
|                |            |                   |      |
|                | TDK        |                   |      |
| $\text{CrO}_2$ | BASF       | Chromdioxid Super | C-60 |
|                | MAXELL     | UD XLII           | C-60 |
|                | SONY       | CR                | C-60 |
|                | SUPERSCOPE | $\text{CrO}_2$    | C-60 |
|                | TDK        | SA                | C-60 |
|                |            | KR                | C-60 |
| Fe-Cr          | BASF       | FeCr SM           | C-60 |
|                | SCOTCH     | CLASSIC           | C-60 |
|                | SONY       | DUAD              | C-60 |

# MODEL 5010/5025 TECHNICAL SPECIFICATIONS (DIN)

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Style .....             | Front Load                                |
| Tape Drive System ..... | Single Capstan Drive                      |
| Cartridge .....         | Philips Type Compact Cassette             |
| Track System .....      | Compatible Stereo 4 Track 2 Channel       |
| Tape Speed .....        | 1-7/8 ips (4.75 cm/sec.)                  |
| Head .....              | R/P - Super Hard Permalloy, Erase-Ferrite |
| Motor .....             | DC Servo Controlled Motor x 1             |
| Meters .....            | VU Type x 2                               |
| Recording System .....  | AC Bias                                   |
| Erasing System .....    | AC Erase                                  |

| Semiconductors    | Model 5010 | Model 5025 |
|-------------------|------------|------------|
| Transistors ..... | 21         | 29         |
| IC's .....        | 3          | 3          |
| Diodes .....      | 23         | 29         |
| LED's .....       | 2          | 4          |

|                                        |                              |                                 |
|----------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Overall Frequency Response (Dolby Off) |                              |                                 |
| Ferric Oxide Tape .....                | 40 Hz to 14 kHz $\pm 2.5$ dB | 40 Hz to 15.5 kHz +2.5, -3.5 dB |
| CrO <sub>2</sub> Tape .....            | 40 Hz to 16 kHz $\pm 2.5$ dB | 40 Hz to 17 kHz +2.5, -3.5 dB   |
| Fe-Cr Tape .....                       | 40 Hz to 17 kHz $\pm 2.5$ dB | 40 Hz to 18 kHz +2.5, -3.5 dB   |

|                             |      |      |
|-----------------------------|------|------|
| Total Harmonic Distortion   |      |      |
| Ferric Oxide Tape .....     | 1%   | 1%   |
| CrO <sub>2</sub> Tape ..... | 1.8% | 1.8% |
| Fe-Cr Tape .....            | 1.8% | 1.8% |

|                                                  |          |          |
|--------------------------------------------------|----------|----------|
| Wow and Flutter, DIN 45511 WTD (Play Back) ..... | 0.12%    | 0.11%    |
| Fast Rewind Time (C-60) .....                    | 105 sec. | 105 sec. |
| Fast Forward Time (C-60) .....                   | 105 sec. | 105 sec. |

|                                                                                                |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| AC Line Voltage .....                                                                          | 220 V AC, 50 Hz              |
| (This unit can be converted by qualified technician to operate on 110/120/240 V AC, 50/60 Hz.) |                              |
| Power Consumption .....                                                                        | 11 Watts                     |
| Dimensions (W x H x D) .....                                                                   | 17-3/8" x 5-3/4" x 11-11/16" |
| Weight .....                                                                                   | 6.7 kg                       |

|                                       |                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Type de chargement .....              | frontal                                                               |
| Mode d'entraînement de la bande ..... | simple cabestan                                                       |
| Type de cassette .....                | type Philips                                                          |
| Système de piste .....                | compatible stéréo 4 pistes 2 canaux                                   |
| Vitesse de bande .....                | 4,75 cm/sec.                                                          |
| Têtes .....                           | enregistrement/lecture en super hard permalloy, effacement en ferrite |
| Moteur .....                          | 1 moteur CC servo contrôlé                                            |
| Mètres .....                          | 2 Vu-mètres                                                           |
| Système d'enregistrement .....        | prémagnétisation par CA                                               |
| Système d'effacement .....            | effacement par CA                                                     |

| Semiconducteurs         | Modèle 5010 | Modèle 5025 |
|-------------------------|-------------|-------------|
| Transistors .....       | 21          | 29          |
| Circuits intégrés ..... | 3           | 3           |
| Diodes .....            | 23          | 29          |
| LED .....               | 2           | 4           |

| Réponse en fréquence totale (sans Dolby) |                             |                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Oxyde de fer .....                       | 40 Hz à 14 kHz $\pm 2,5$ dB | 40 Hz à 15,5 kHz $+2,5/-3,5$ dB |
| Bioxyde de chrome .....                  | 40 Hz à 16 kHz $\pm 2,5$ dB | 40 Hz à 17 kHz $+2,5/-3,5$ dB   |
| Ferrichrome .....                        | 40 Hz à 17 kHz $\pm 2,5$ dB | 40 Hz à 18 kHz $+2,5/-3,5$ dB   |

| Distorsion harmonique totale |      |      |
|------------------------------|------|------|
| Oxyde de fer .....           | 1%   | 1%   |
| Bioxyde de chrome .....      | 1,8% | 1,8% |
| Ferrichrome .....            | 1,8% | 1,8% |

|                                                                  |          |          |
|------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Pleurage et scintillement (DIN 45511 pondéré en mode lecture) .. | 0,12%    | 0,11%    |
| Temps de rebobinage complet (C-60) .....                         | 105 sec. | 105 sec. |
| Temps de défilement rapide complet (C-60) .....                  | 105 sec. | 105 sec. |

|                                                                                             |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Tension d'alimentation .....                                                                | 220 V AC, 50 Hz          |
| (Cet appareil peut être converti en 110/120/240 V AC, 50/60 Hz par un technicien qualifié.) |                          |
| Consommation .....                                                                          | 11 Watts                 |
| Dimensions (L x H x P) .....                                                                | 440 mm x 146 mm x 297 mm |
| Poids .....                                                                                 | 6,7 kg                   |

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Geräteausführung .....    | Frontlader                         |
| Bandtransport .....       | 1 Tonwelle                         |
| Kassettentyp .....        | Philips-CC-Kassette                |
| Spurlage .....            | 4-Spur gegenseitig Stereo          |
| Bandgeschwindigkeit ..... | 4,75 cm/sec.                       |
| Tonköpfe .....            | Permalloy-A/W-Kopf, Ferrite-L-Kopf |
| Motor .....               | 1 DC-Servo-Motor                   |
| Anzeigeeinstrumente ..... | 2 VU-Meter                         |
| Aufnahmesystem .....      | HF-Vormagnetisierung               |
| Löschsystem .....         | HF-Löschung                        |

| Halbleiter-Bestückung | Modell 5010 | Modell 5025 |
|-----------------------|-------------|-------------|
| Transistoren .....    | 21          | 29          |
| IC's .....            | 3           | 3           |
| Dioden .....          | 23          | 29          |
| LED's .....           | 2           | 4           |

|                                 |                             |                                 |
|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Gesamtfrequenzgang (ohne Dolby) |                             |                                 |
| Standardband .....              | 40 Hz — 14 kHz $\pm 2,5$ dB | 40 Hz — 15,5 kHz $+2,5/-3,5$ dB |
| CrO <sub>2</sub> -Band .....    | 40 Hz — 16 kHz $\pm 2,5$ dB | 40 Hz — 17 kHz $+2,5/-3,5$ dB   |
| Fe-Cr-Band .....                | 40 Hz — 17 kHz $\pm 2,5$ dB | 40 Hz — 18 kHz $+2,5/-3,5$ dB   |

|                              |      |      |
|------------------------------|------|------|
| Klirrgrad                    |      |      |
| Standardband .....           | 1%   | 1%   |
| CrO <sub>2</sub> -Band ..... | 1,8% | 1,8% |
| Fe-Cr-Band .....             | 1,8% | 1,8% |

|                                                   |          |          |
|---------------------------------------------------|----------|----------|
| Gleichlaufschwankungen (DIN 45511 bewertet) ..... | 0,12%    | 0,11%    |
| Umspulzeit, C-60 .....                            | 105 sec. | 105 sec. |

|                                                                                                              |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Netzspannung .....                                                                                           | 220 V $\sim$ , 50 Hz     |
| (Das Gerät kann durch einen Techniker für den Betrieb an 110/120/240 V $\sim$ , 50/60 Hz umgestellt werden.) |                          |
| Stromverbrauch .....                                                                                         | 11 Watts                 |
| Abmessungen (B x H x T) .....                                                                                | 440 mm x 146 mm x 297 mm |
| Gewicht .....                                                                                                | 6,7 kg                   |