

# CD-330 and CD-320

OWNER'S MANUAL



PROFESSIONAL  
STEREO  
CASSETTE  
RECORDER

**SUPERSCOPE**<sup>®</sup>  
BY **marantz**<sup>®</sup>  
We sound better.

**SUPERSCOPE**  
BY MARANTZ

... means that this Superscope product embodies the same technical expertise and high quality craftsmanship that have made Marantz the world's most respected name in high fidelity.

Painstaking design, extensive testing and stringent quality control standards—all help to ensure that the Superscope Professional Stereo Cassette Recorder you have just purchased will continue to deliver outstanding performance for years to come.

Operating your Stereo Cassette Recorder is not complicated, but to derive full enjoyment from its many features we recommend that you read this owner's manual thoroughly. In addition, it is suggested that you retain this manual for future reference.

**OUTSTANDING FEATURES**

- Double Dolby\* Noise Reduction System
- One Touch Record
- Battery Check Switch
- Cue and Review
- Dual VU Meters
- Three Heads including Super Hard Permalloy Record and Play Heads (CD-330 only)
- Super Hard Permalloy R/P Head (CD-320 only)
- Tape/Source Switch (CD-330 only)
- Speaker Monitor Switch
- Speaker Mode Switch
- Tape Select Switch with separate EQ & Bias Selection
- Dual Flywheel
- Tape Counter
- Tone Control
- Total Shut Off
- Microphone Attenuator Switch
- 4 Way Power
- 3-Position Record Selector Switch (ARL, LIMITER, MANUAL)
- Stereo Headphone Jack
- External Microphone Jacks
- Stereo Line Input and Output Jacks
- External Speaker Jacks
- DIN Jack (European Models only)

\* Noise reduction circuit under license from Dolby Laboratories.  
"DOLBY" and the Double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

**FOR UNITS SOLD IN THE UNITED KINGDOM**

**IMPORTANT**

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

- Blue — neutral
- Brown — live

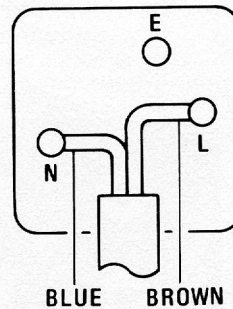
As the colours of the wires may not correspond with the terminal identification in your plug proceed as follows:

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.

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.





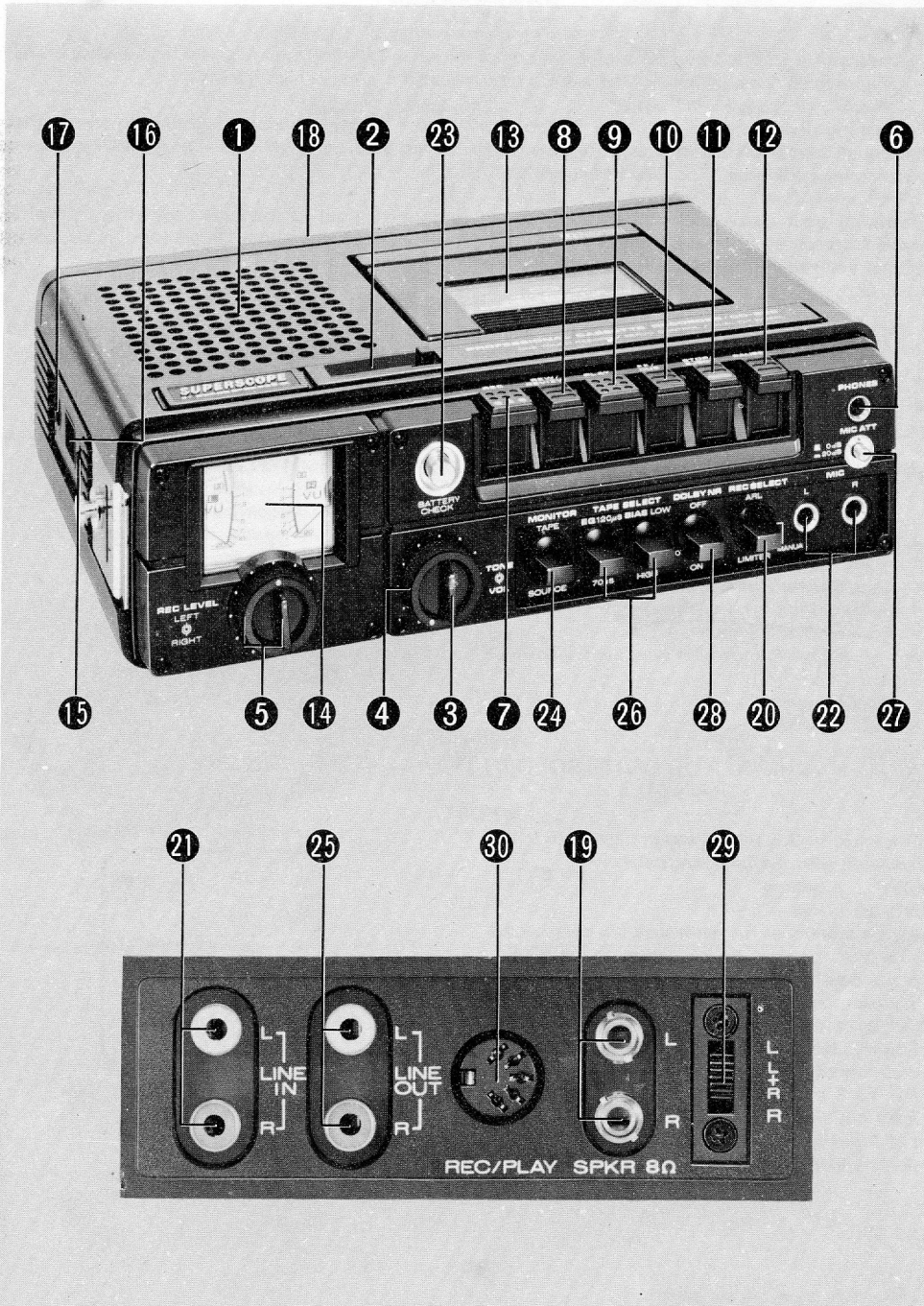


Figure 1. Functional Parts  
 Figure 1. Elements principaux  
 Abbildung 1. Die Teile des Geräts

## AFTER UNPACKING

It is advisable to retain all original packing material to prevent damage should you ever wish to transport or ship the unit. (Refer to the section entitled Repacking for Shipment.)

Please inspect the unit carefully for any signs of shipping damage. Our strict quality control and professional pride ensure that each Superscope product 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.

### 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 SUPERSCOPE.

### 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.)

## FUNCTIONAL PARTS AND WHAT THEY DO

(Refer to Figure 1)

### 1 SPEAKER

### 2 TAPE COUNTER

Used for easy reference and indexing. To return the numbers to "000" depress the reset button.

### 3 TONE CONTROL

The Tone Control is provided to allow adjustment of tonal quality as heard through the speaker(s).

### 4 VOLUME CONTROL

The Volume Control regulates the sound volume heard through the speaker(s).

### 5 RECORD LEVEL CONTROLS (Left & Right)

The Rec Level Controls may be used to adjust the level of the signal to be recorded on the tape when the Rec Select Switch is in the LIMITER or MANUAL position.

### 6 PHONES JACK

An optional low impedance headphone utilizing a  $\frac{1}{4}$ " stereo phone plug may be inserted into this jack for private listening.

### 7 RECORD BUTTON (REC)

By depressing this one button, you engage the recording circuitry to create clear, precise recordings.

### 8 REWIND/REVIEW BUTTON (REW/REVIEW)

Depress this button to rapidly rewind a tape. If depressed during Playback operation, tape will rewind until button is released at which point tape play resumes automatically.

### 9 PLAY BUTTON

When depressed, the Play Button engages the playback circuitry for the flawless reproduction of previously recorded tapes.

### 10 FAST FORWARD/CUE BUTTON (FF/CUE)

Depress this button for rapid advancement to any desired point on the tape. If depressed during Playback operation, tape will advance until button is released at which point tape play resumes automatically.

**11 STOP/EJECT BUTTON**

The Stop/Eject Button serves a dual purpose. To stop the tape in any mode, depress the button lightly. To open the Cassette Compartment lid, release the button and depress again firmly.

**12 PAUSE BUTTON**

The Pause Button stops tape motion instantaneously during Playback or Record operation.

**13 CASSETTE COMPARTMENT**

The Cassette Compartment houses the cassette tape. Depress the Stop/Eject Button to open the lid.

**14 VU METERS**

The VU Meters indicate the Record/Playback Level. When the Battery Check Switch is depressed, the left meter indicates the condition of the batteries.

**15 SPEAKER MONITOR SWITCH**

Place this switch in the ON position to monitor recordings through the built-in speaker.

**16 AC LINE RECEPTACLE**

Permits your stereo cassette recorder to operate from an AC outlet having the proper voltage.

**17 EXTERNAL DC POWER INPUT JACK (DC 6V)**

This jack is provided to operate your stereo cassette recorder from an external 6 volt DC power source.

**18 BATTERY COMPARTMENT**

Accepts four "D" size batteries or the Super-scope RBD-1 Rechargeable Battery Pack.

**19 EXTERNAL SPEAKER JACKS(SPKR 8 Ω)**

Left and Right external speakers(optional) of 8 ohm impedance may be connected to these jacks if desired.

**20 REC SELECT SWICH**

This switch selects one of three methods for controlling the audio level during recording: ARL, LIMITER, or MANUAL(see Advanced Recording Techniques).

**21 LINE INPUT JACKS(L & R)**

These jacks enable direct stereo recordings from an external source.

**22 MICROPHONE JACKS(L & R)**

Left and Right external microphones(optional) which utilize ¼" phone plugs may be connected to these jacks.

**23 BATTERY CHECK BUTTON**

Depress this button to observe the battery condition on the left VU Meter.

**24 MONITOR SWITCH(CD-330 only)**

When recording, this switch may be placed in the SOURCE position to monitor the signal before it is recorded, or the TAPE position to monitor the signal actually recorded on the tape.

**25 LINE OUTPUT JACKS(L & R)**

The left and right line-in jacks of an external tape recorder or other component can be connected to these jacks to monitor or record from your cassette recorder.

**26 TAPE SELECT SWITCHES(EQ/BIAS)**

Two Tape Select Switches are provided to select proper recording bias and recording and playback equalization for the type of tape used.

**27 MICROPHONE ATTENUATOR SWITCH**

For extremely high volume microphone recordings, depressing this switch prevents input overload and allows easier record level adjustment.

**28 DOLBY NR SWITCH**

Activates built-in Dolby Noise Reduction circuitry during recording and playback. (See Advanced Recording Techniques.)

**29 SPEAKER MODE SWITCH(SPKR)**

Select Left, Right or Left + Right channels for speaker monitoring.

**30 DIN JACK(European Models only)**

The connection of a DIN cable between this jack and the DIN jack of an external component, duplicates both LINE OUTPUT and LINE INPUT functions.



## POWER SOURCES

Your Stereo Cassette Recorder may be operated using any of four power sources:

### BATTERY OPERATION (BATTERIES NOT INCLUDED)

- Open the Battery Compartment cover by depressing the finger grip and pulling OUT.
- Install four (4) "D" size batteries.

#### IMPORTANT:

Each battery should be installed observing the correct polarity as shown in Figure 2.

- Close the Battery Compartment cover.

NOTE: When checking battery condition, a left meter reading below the "BATT" area indicates a weak battery condition. When this occurs, replace all four batteries.

### RECHARGEABLE BATTERY PACK

Your Stereo Cassette Recorder incorporates its own built-in recharging circuitry permitting the use of a Superscope RBD-1 Rechargeable Ni-Cad Battery Pack (optional). The RBD-1 can be recharged again and again, thereby eliminating the need for frequent battery replacement.

### CAR BATTERY

Your Stereo Cassette Recorder may be operated from a vehicle's 12 volt system through the use of an optional DCA-6 Car Adapter. Connect the DCA-6 between the cigarette lighter of the vehicle and the DC 6 V jack of the cassette recorder.

#### NOTE FOR SWEDISH USERS:

6 V-intaget aer ej avsaekrat daerfoer maaste alla externa 6 V matningar avsaekras.

### AC OPERATION

Connect the supplied power cord to the AC receptacle, then insert the plug into an AC outlet supplying the proper voltage.

NOTE: The RBD-1 Battery Pack is automatically recharged, or ordinary batteries disconnected, when the power cord is connected to the AC receptacle.

#### CAUTION:

If the unit is not to be used for a long period of time it is advisable to unplug the power cord.

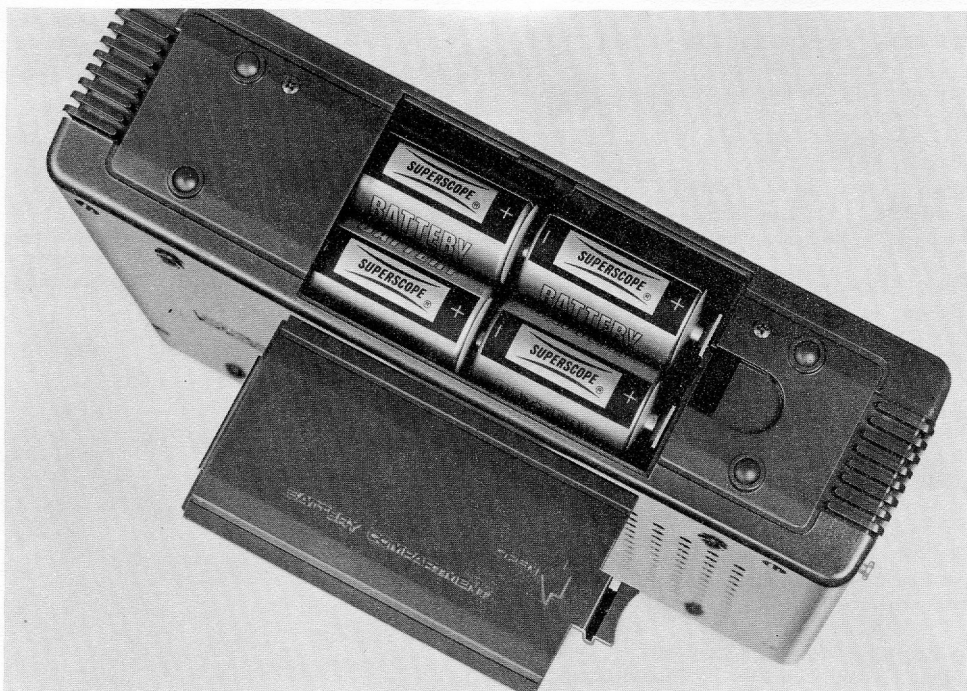


Figure 2. Battery Installation



## BEFORE OPERATING

### SELECTING A TYPE AND BRAND OF CASSETTE TAPE

The type and brand of cassette tape you use has the greatest influence on the quality of your recordings. Your Superscope dealer, based on his professional knowledge and experience, can assist you in selecting a suitable nationally recognized name brand of low noise cassette tape.

Your Stereo Cassette Recorder is equipped to accept virtually all types of cassette tape including Chromium Dioxide ( $\text{CrO}_2$ ) and Ferri-Chrome (FeCr) tapes which offer improved fidelity over normal ferric oxide formulations.

### OBTAINING OPTIMUM PERFORMANCE WITH THE TAPE YOU USE

Optimum performance can be obtained when the bias and equalization switches of the cassette recorder are set to match the recording characteristics of the type of tape being used.

Use the chart to determine recommended EQ and BIAS settings. Set the Tape Select switches to the appropriate settings before recording or playing a tape. The recommended settings have

been determined by careful listening and evaluation under laboratory conditions. Since tape characteristics may vary with different tape manufacturers, feel free to experiment and use the EQ and BIAS settings which sound best to you.

TAPE being used	TAPE SELECT Switch Positions	
	EQ	BIAS
NORMAL	120 $\mu\text{S}$	LOW
$\text{CrO}_2$	70 $\mu\text{S}$	HIGH
FeCr	70 $\mu\text{S}$	LOW

#### NOTE:

Set both switches when recording a tape. Only the EQ switch need be set when playing a tape.

Figure 3.



Figure 4. Cassette Installation

## CASSETTE INSTALLATION

Before inserting a cassette, take up the slack in the tape by winding one of the spools with your finger or a pencil. This will avert any possibility of tape spillage and entanglement.

1. Depress the STOP/EJECT Button to open the Cassette Compartment lid.
2. Hold the cassette so that the exposed tape faces toward you and the full tape reel is at the left, then insert the cassette into the Cassette Compartment. (Refer to Figure 4).
3. Close the lid.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### PRELIMINARY CONTROL SETTINGS

Rec Level (L/R)	Minimum (to left)
Volume	Minimum (to left)
Tone	Center
Monitor (CD-330 only)	Source
Tape Select	Set EQ and BIAS to match the type of tape you are using
Dolby NR	OFF
Rec Select	ARL
SPKR MON	ON
SPKR MODE	L + R
MIC ATT	0 dB

### RECORDING CONNECTIONS

You may record through the Microphone or Line Input jacks.

**For microphone recording**, connect an optional low impedance One-Point Stereo Microphone or two optional individual microphones to the MIC L and R jacks of your cassette recorder. Please note that only microphones which employ a  $\frac{1}{4}$ " phone plug may be used.

**The Line Input jacks** are used to record line level signals from an external source such as a receiver or another tape recorder. Connect one end of an audio cable (with a phono plug termination) to the L LINE IN jack of your cassette recorder, and the other end of the cable (terminated with an appropriate plug) to the Left channel output jack of the external source. Connect your cassette recorder's R LINE IN jack to the Right channel of the external source in the same manner.

### TO RECORD

1. Insert a blank cassette.
2. Depress the REC Button.

Your Stereo Cassette Recorder is now in the Record mode. The proper record level of both left and right channels is maintained by an internal Automatic Record Level (ARL) circuit and may be observed on the left and right VU Meters.

## MONITORING DURING RECORD

### SOURCE MONITORING (for CD-330)

With the Monitor Switch in the SOURCE position and the SPKR MON switched ON, you will be able to monitor the source being recorded by simply turning up the Volume Control.

### SOURCE MONITORING (for CD-320)

With the SPKR MON switched ON, you will be able to monitor the source being recorded by simply turning up the Volume Control.

### TAPE MONITORING (CD-330 only)

In addition to source monitoring, the CD-330 contains a third head which enables you to monitor directly from the tape as a recording is made. To use this feature, place the Monitor Switch in the TAPE position and turn up the Volume Control.

Source and Tape Monitoring may be accomplished through the use of the internal speaker, external speakers, line output connections or a stereo headphone.

NOTE: Refer to Page 9 for instructions on how to monitor Dolby recordings.

### CAUTION:

To avoid audio feedback when making a microphone recording, place the microphones a suitable distance away from the speaker(s). If desired, the internal speaker may be defeated by placing the SPKR MON Switch to the OFF position.

## ADVANCED RECORDING TECHNIQUES

### CONTROLLING THE RECORD LEVEL

The best method of controlling the record level is determined by the content of the particular program source. Using the guidelines below, place the Rec Select Switch to a position which enables you to obtain the desired recording results.

**ARL:** An internal Automatic Record Level circuit maintains record levels suitable for most recording situations. In this position, low volume levels are boosted while the level of high volume peaks are limited to prevent overload distortion.

### IMPORTANT:

For optimum recordings, the Dolby NR Switch should be set to OFF when recording in the ARL mode.

**LIMITER:** Allows you to manually set the record level of both channels using the Rec Level Controls while an internal limiter circuit automatically prevents overload distortion resulting from sudden volume surges.

**MANUAL:** Permits full manual control of the record level of both channels using the Rec Level Controls. This position assures optimum dynamic range recordings.

### SETTING THE RECORD LEVEL

When the Rec Select Switch is set to the LIMITER or MANUAL position, set L & R Rec Level Controls so that at a normal input volume level, the Left and Right VU Meter indications approach but do not more than momentarily exceed 0 VU. The Record Level should always be set with the Dolby NR Switch in the OFF position. Dolby NR may be switched ON after the Record Level is set.

### HIGH VOLUME MICROPHONE RECORDINGS

Certain microphone recording situations may result in extremely high microphone input levels. In such cases the Rec Level Control cannot be set to the desired position without VU meter deflection far into the red zone. A greater range of Record Level Control rotation can be obtained by depressing the MIC ATT Switch. When depressed, this switch will attenuate the input level by 20 dB. In normal recording, leave the MIC ATT Switch in the "out" position.

### **DOLBY NOISE REDUCTION**

The Dolby NR 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 recorder can be used for recording, or for playing back a Dolbyized cassette.

### **TO MAKE A DOLBY RECORDING**

The procedure for Dolby recording is identical to that for non-Dolby . . . except that Dolby recordings should be made with the REC Select Switch in MANUAL or LIMITER position only, and the Dolby NR Switch placed in the ON position only after the Record Levels have been set.

### **MONITORING A DOLBY RECORDING (CD-330 only)**

The Double Dolby NR system used in the CD-330 enables you to encode and record a signal using the Dolby process and at the same time to decode and monitor that signal. The decoded Dolby signal may be monitored when the Monitor Switch is placed in either the TAPE or SOURCE position.

### **TO RECORD DOLBY FM BROADCASTS**

Some FM stations broadcast programs which are already Dolby encoded. The procedure for recording such programs on your cassette recorder is different from that outlined above.

- Connect an FM Tuner or Receiver to the Line Input jacks of the Cassette Recorder.
- The FM Tuner or Receiver you record from must be equipped with a 25–75 microsecond FM de-emphasis switch. Place this switch in the 25  $\mu$ S position. (NOTE: In some receivers, this switch may be identified differently. Refer to the receiver's owner manual for proper identification.)
- The Dolby NR Switch on your cassette recorder should be placed in the OFF position.
- Place the REC Select Switch in the MANUAL or LIMITER position.
- Place your cassette recorder in the Record mode and depress the PAUSE Button.
- Place the Monitor Switch in the SOURCE position. (CD-330 only)

- At the beginning of a Dolby FM Broadcast, the station will transmit a standard Dolby-level calibration signal. Observe the VU Meters and set the Rec Level Controls so that both meter pointers deflect to the DG mark when the calibration signal is broadcast.

### **IMPORTANT:**

Once these controls are set, do not re-adjust them until the recording has been completed.

- Depress the PAUSE Button a second time to begin recording.

### **MONITORING A DOLBY FM RECORDING (CD-330 only)**

Because FM Dolby broadcasts are recorded with the Dolby NR Switch in the OFF position, the decoded Dolby signal is not available for monitoring purposes. Source and Tape Monitoring of the "brighter" sounding encoded signal is possible however.

NOTE: When playing back a Dolbyized tape, always place the Dolby NR Switch to the ON position. (This applies to standard Dolby recordings as well as Dolby FM recordings.)

### **IMPORTANT:**

In the Record mode, previously recorded information on the tape will automatically be erased.

### **TO PROTECT VALUABLE RECORDINGS**

To protect valuable recordings from accidental erasure, the record capability of either side of a cassette can be defeated. Use a small screwdriver to breakout one or both safety tabs. (Figure 5 shows how to remove the side "A" safety tab.)

The record capability of either side of a cassette can be restored by covering the appropriate opening where the tab was removed with cellophane tape. (Figure 6 shows cellophane tape applied to side "A" safety tab opening.)

### **TO PLAYBACK**

1. Insert a pre-recorded cassette, or to playback a tape just recorded—rewind the tape to the beginning.
2. Be sure the EQ setting of the Tape Select Switch matches the type of tape you are using.
3. Place the Monitor Switch in the TAPE position (CD-330 only).



4. Set the Dolby NR Switch to OFF when playing back a non-Dolbyized tape or to ON for Dolbyized tape playback.
5. Depress the PLAY Button.
6. Adjust the Volume and Tone Controls for a comfortable listening level.

NOTE: For playback through optional headphones, external speakers or Line Output connections, refer to the SPECIAL FEATURES SECTION.

#### REWIND

To rewind a tape, depress the REW/REVIEW Button. The tape will rewind to the beginning. To stop at other desired points, depress the STOP/EJECT Button.

#### REVIEW

Partially depressing the REW/REVIEW Button during Playback operation permits you to monitor information on the tape as it rewinds. When fully depressed, information is muted.

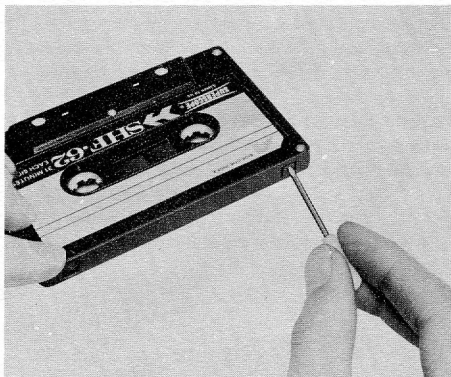


Figure 5.

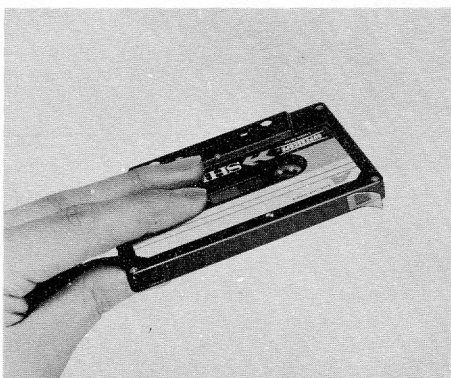


Figure 6.

When the desired portion of the tape is reached, release the button to automatically resume tape play.

#### FAST FORWARD

To rapidly advance the tape in a forward direction, depress the FF/CUE Button. When the desired point is reached, depress the STOP/EJECT Button.

#### CUE

Partially depressing the FF/CUE Button during Playback operation permits you to monitor information on the tape as it is rapidly advanced. When fully depressed, information is muted. When the desired portion of the tape is reached, release the button to automatically resume tape play.

#### PAUSE

Depress the PAUSE Button to momentarily stop the tape in the Record or Playback mode. Depress the button a second time to resume tape motion.

The Pause feature provides for the convenient editing of material while recording or the playback of individual short segments of tape while remaining in the selected mode of operation.

## SPECIAL FEATURES

### EXTERNAL SPEAKERS

Optional external speakers (8 ohm impedance) may be connected to the L and R SPKR 8  $\Omega$  jacks for remote speaker placement.

### USE OF A HEADPHONE

For private listening, connect a low impedance headphone (optional) incorporating a  $\frac{1}{4}$ " stereo phone plug to the PHONES jack.

### LINE OUTPUT CONNECTIONS

An external component may be connected to these jacks to monitor or record from the your cassette recorder.

### SHOULDER STRAP

The adjustable shoulder strap provides a convenient method for carrying your cassette recorder during mobile operation. To connect the strap, place the fittings on the strap over the brackets located on both sides of the unit. Pull the strap fittings to lock them into place.

### TOTAL SHUT OFF

This built-in feature automatically disengages the transport and shuts off the unit when the end of the tape is reached in any mode of operation.

### ERASING TAPES

To completely erase previous information on a tape without recording new information:

1. Insert the cassette with the side you wish to erase facing UP.
2. Place the Rec Select Switch in the MANUAL position and set the Rec Level Controls to minimum (fully counter-clockwise).
3. Depress the REC Button.

### USE OF THE LINE OUTPUT JACKS

An external component may be connected to the LINE OUT jacks to monitor or record from the Cassette Recorder.

### USE OF THE DIN JACK (European models only)

The REC/PLAY jack is a DIN-type jack which permits your unit, through the use of a European 5-wire cable, to record from or playback through similarly equipped external components.

### PA LOUDSPEAKER (CD-330 only)

To use the CD-330 as a public address (PA) loudspeaker:

1. Connect an optional external microphone to the L and/or R MIC jack.

2. Ensure the SPKR MON Switch is set to ON and the Speaker Mode Switch is in the L + R position.
3. Place the Monitor Switch in the SOURCE position.
4. Without inserting a cassette, depress the PLAY and PAUSE Buttons.
5. Speak into the external microphone and adjust the REC Level and Volume Controls until the desired output is obtained.  
NOTE: When finished speaking, be sure to depress the STOP/EJECT Button.

## PROPER CARE AND MAINTENANCE

- Periodically clean the tape heads, guides and pinch roller with a soft cloth or cotton swab moistened with denatured alcohol or a commercial head cleaning solution. After batteries have been removed and power cord disconnected, gain access to the tape heads by the following method:
  - 1) Depress the STOP/EJECT Button to open the Cassette Compartment.
  - 2) Refer to Figure 7. Use a pen or similar object to push the interlock in the direction shown.
  - 3) Without releasing the interlock, depress the PLAY Button to engage the head assembly. Release the interlock. After cleaning has been completed, depress the STOP/EJECT Button to disengage the head assembly.
- Tape heads and guides also become magnetized over a period of time, and should be demagnetized periodically using a commercially available head demagnetizer.
- When cleaning the cabinet use a soft cloth slightly dampened with a mild solution of detergent and water. NEVER use scouring pads, scouring powders, harsh chemicals or petroleum products.
- Weak batteries can leak and cause corrosion. If the recorder won't be used for a long period of time or if it is used extensively on AC, remove the batteries.
- Extended use of this unit in areas of extreme heat or humidity should be avoided.

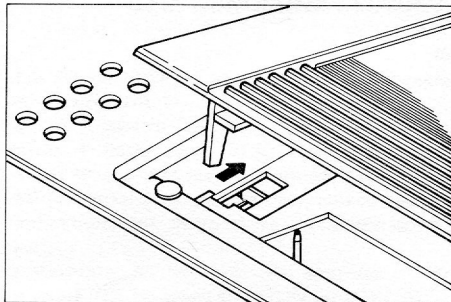


Figure 7. Cassette Compartment Interlock

## IN CASE OF DIFFECULTY

If your Stereo Cassette Recorder shows signs of operating improperly, check the following common causes of trouble:

- Weak batteries.
- Defective cassette.
- Dirty heads.
- Speaker Monitor Switch left in OFF position. (CD-330 only)
- PAUSE Button left depressed.
- Cassette safety tabs broken off and not re-covered with cellophance tape.

If, after making the above checks the problem has not been corrected, refer to the list of Authorized Superscope Service Stations packed with your unit or write directly to the location listed below for the name and address of the Authorized Station nearest you.

## REPACKING FOR SHIPMENT

It is recommended that the original packing material be retained for repacking the unit for shipment should the need ever arise.

When shipping the unit, please observe the following precautions:

- Pack the unit carefully.
- Ship via a reputable carrier\* and obtain a shipping receipt.
- Insure the unit for its full value.
- Be sure to include your return address on the shipping label.

\*NOTE: We do not recommend shipment via parcel post.

<b>Superscope, Inc.</b> National Service Dept. 20525 Nordhoff Street Chatsworth, CA 91311 U.S.A.	<b>Superscope Canada, Ltd.</b> 3710 Nashua Drive Mississauga, Ontario Canada L4V1M5	<b>Superscope Europe, S.A.</b> Avenue Louise 430 Boîte Postale 4 1050 Bruxelles, Belgique	<b>Superscope GmbH</b> Max-Planck-Straße 22 D-6072 Dreieich 1 West Deutschland
<b>Marantz France</b> 9, Rue Louis Armand ASNIERES (France)	<b>Marantz Audio Ltd.</b> 203, London Road Staines-Middlesex U.K.	<b>Marantz Belgium</b> 17, Avenue Van Overbeke 1080 Bruxelles Belgium	



**SUPERSCOPE**  
BY MARANTZ

... signifie que ce nouveau modèle Superscope bénéficie de la même expertise technique et de la haute qualité de fabrication dont bénéficient les produits Marantz et qui font de la marque un nom respecté dans l'univers de la haute fidélité.

Un design exceptionnel des tests extensifs et un contrôle de qualité après production sans failles, vous garantissent que les produits Superscope que vous avez acheté, continueront à vous satisfaire pendant de longues années encore.

L'emploi votre appareil est simple, mais afin de tirer le maximum de possibilités qu'il offre, nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi. De plus, nous suggérons de garder ce manuel pour le consulter si nécessaire.

**CARACTERISTIQUES PARTICULIERES**

- Système de réduction de bruit "Dolby"\* à double fonction
- Enregistrement à touche unique
- Commutateur de vérification des piles
- Repérage auditif d'un passage de bande en avant et en arrière (Cue et Review)
- Deux Vu-mètres
- Trois têtes magnétiques (avec têtes de lecture et enregistrement en "Super Hard Permalloy" (CD-330)
- Tête de lecture/enregistrement en Super Hard Permalloy (CD-320)
- Commutateur TAPE/SOURCE (CD-330)
- Commutateur moniteur de haut-parleur
- Commutateur sélecteur de mode d'utilisation des haut-parleurs
- Sélecteur de bande avec égalisation et permagnétisation séparées (EQ et BIAS)
- Double volant d'inertie
- Compteur totalisateur
- Contrôle de tonalité
- Mise hors-circuit totale
- Commutateur atténuateur de microphone
- Quatre possibilités d'alimentation
- Sélecteur d'enregistrement à 3 positions (ARL, LIMITER ou MANUAL)
- Sortie casque d'écoute stéréophonique
- Prises pour microphone externe
- Sorties et entrées LINE stéréo
- Sorties haut-parleur externe
- Prise DIN (modèles Européens)

\* Circuit de réduction du bruit sous licence des laboratoires DOLBY.  
"DOLBY" et le symbole double D sont les marques de fabrique des laboratoires DOLBY.

**CECI CONCERNE LES APPAREILS VENDUS AU ROYAUME UNI**

**IMPORTANT**

Les fils du câble principal sont repérables selon le code suivant.

Bleu = Neutre  
Brun = Conducteur

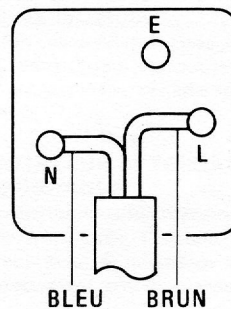
Etant donné que les couleurs des fils du câble ne correspondent pas nécessairement avec les indications sur votre prise, procédez comme suit:

Raccordez le fil brun au terminal neutre marqué "L" ou peint en BRUN ou ROUGE.

Raccordez le fil bleu du terminal marqué "N" ou peint en BLEU ou NOIR.

Pour les prises de 13 A, conformes au BS 1363, utilisez un fusible de 3 A.

Pour les autres prises, utilisez un fusible de 5 A ou moins (à mettre dans la prise ou sur le raccord ou encore au tableau de distribution).



## APRES LE DEBALLAGE

Nous vous conseillons de garder l'emballage original pour vous permettre de le transporter ultérieurement sans dégâts. (voir le chapitre remballage pour expédition).

Veuillez inspecter votre appareil soigneusement pour détecter le moindre dommage provoqué par le transport. Notre contrôle de qualité très strict et notre conscience professionnelle garantissent que l'appareil a quitté l'usine en parfait état. Si l'appareil est endommagé ou ne fonctionne pas bien, veuillez contacter votre revendeur. Si l'appareil vous a été livré directement de l'usine, contactez le transporteur sans délais.

### 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 SUPERSCOPE.

### 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.

## LES ELEMENTS ET LEUR UTILISATION

(voir figure 1)

### ① HAUT-PARLEUR

### ② COMPTEUR TOTALISATEUR

Vous permet de repérer un passage sur une bande. Pour le remettre à zéro, enfoncez la touche RESET.

### ③ CONTROLE DE TONALITE

Ce contrôle permet d'ajuster les basses et les aiguës entendues par les haut-parleurs.

### ④ CONTROLE DE VOLUME

Ce contrôle permet d'ajuster le volume sonore entendu par les haut-parleurs.

### ⑤ CONTROLES DES NIVEAU D'ENREGISTREMENT (Gauche et Droit)

Ces contrôles "REC VOLUME CONTROLS" ajustent le niveau des signaux qui sont enregistrés lorsque le commutateur REC SELECT est en position LIMITER ou MANUAL.

### ⑥ PRISES POUR CASQUE D'ECOUTE

Un casque d'écoute de basse impédance avec une prise stéréo 1/4 pouce peut être enfiché dans cette prise pour une écoute privée.

### ⑦ TOUCHE D'ENREGISTREMENT (REC)

En enfonçant cette touche, vous mettez en route les circuits d'enregistrements qui permettent un enregistrement sans bavures.

### ⑧ TOUCHE REBOBINAGE (REW/REVIEW)

En enfonçant cette touche, vous rebobinez rapidement la bande. Si pendant la lecture on enfonce le bouton, arrivée à la fin, la cassette se rebobinera automatiquement jusqu'à l'endroit où la touche a été enclenchée.

### ⑨ TOUCHE DE LECTURE (PLAY)

En enfonçant cette touche, vous reproduirez fidèlement les informations qui se trouvent enregistrées sur vos bandes.

### ⑩ TOUCHE AVANCE RAPIDE (FF/CUE)

Enfoncer ce bouton pour faire avancer la bande rapidement à l'endroit désiré. Si ce bouton a été enclenché durant la lecture, une fois remise au début, la cassette avancera automatiquement et rapidement jusqu'au moment où la touche se désenclenche et que l'endroit d'écoute désiré est atteint.

#### 11 TOUCHE STOP/EJECT

Pour arrêter la bande à n'importe quel endroit et en n'importe quel mode, enfoncez la touche légèrement. Ouverture du compartiment cassette. Après avoir enfoncé la touche une première fois pour arrêter la bande, enfoncez la une seconde fois pour ouvrir le compartiment cassette.

#### 12 TOUCHE PAUSE

La touche pause arrête instantanément le fonctionnement de la cassette en enregistrement ou en lecture.

#### 13 LE COMPARTIMENT CASSETTE

Le compartiment cassette reçoit la cassette. Enfoncez la touche STOP/EJECT pour en ouvrir le couvercle.

#### 14 VU-METRE

Les VU-mètres indiquent les niveaux d'enregistrement et de lecture. Quand le bouton de vérification des piles est enclenché, le VU-mètre gauche indique l'état des piles.

#### 15 COMMUTATEUR MONITEUR DE HAUT-PARLEUR

Placez le commutateur sur la position ON pour reproduire les enregistrements par le haut-parleur incorporé.

#### 16 RECEPTACLE POUR L'ALIMENTATION AC

Permet votre appareil de fonctionner sur une source de courant alternatif ayant le voltage adéquat.

#### 17 ENTREE POUR SOURCE D'ALIMENTATION EXTERNE CONTINUE (DC 6 V)

Cette prise permet l'alimentation de votre modèle à partir d'une source externe DC ayant une tension de 6 V.

#### 18 COMPARTIMENT PILES

Contient 4 piles de type "D", soit l'accumulateur rechargeable modèle Superscope RBD-1.

#### 19 SORTIES POUR HAUT-PARLEURS EXTERNES (SPKR 8 $\Omega$ )

Deux haut-parleurs externes (en option), ayant une impédance de 8 ohms, peuvent être raccordés à ces prises.

#### 20 SELECTEUR D'ENREGISTREMENT A 3 POSITIONS (ARL, LIMITER OU MANUAL)

Ce commutateur permet la sélection d'un des 3 modes de contrôle du niveau d'enregistrement: ARL, LIMITER ou MANUAL (voir partie enregistrement).

#### 21 ENTREES LINE (droite et gauche).

Permettent l'enregistrement stéréophonique direct à partir d'une source externe.

#### 22 ENTREES POUR MICROPHONES (droite et gauche)

Deux microphones externes avec prise 1/4 pouce (en option), droit et gauche, peuvent être raccordés à ces bornes.

#### 23 BOUTON DE VERIFICATION DES PILES

Enclenchez ce contrôle pour vérifier l'état des piles sur le VU-mètre gauche.

#### 24 COMMUTATEUR MONITEUR (CD-330)

En cours d'enregistrement, ce commutateur placé en position "Source" analyse le signal avant l'enregistrement. En position "TAPE", il reprend le signal effectivement enregistré.

#### 25 SORTIES LINE (L et R)

Les entrées LINE gauche et droites d'un composant externe peuvent être raccordées à ces sorties pour jouer ou pour enregistrer à partir votre appareil.

#### 26 SELECTEUR DE BANDE AVEC EGALISATION ET PREMAGNETISATION SEPARÉES (EQ/BIAS)

Une sélection des bandes, assurée par deux commutateurs, permet une égalisation et une pré-magnétisation séparées et adaptées à chaque type de bande.

#### 27 COMMUTATEUR ATTENUATEUR MICROPHONIQUE

Lors d'enregistrements microphoniques d'intensité sonore très élevée, l'enclenchement de ce commutateur évite la surcharge de l'entrée et permet l'ajustement aisé du niveau d'enregistrement.

#### 28 COMMUTATEUR DOLBY NR

Il actionne le circuit de réduction de bruit "DOLBY" incorporé à l'enregistrement ou la lecture (voir partie enregistrement).

**29 CONTROLE SELECTEUR DE HAUT-PARLEUR (SPKR)**

Permet le contrôle des haut-parleurs en sélectionnant le canal gauche, droit ou les deux en même temps.

**30 PRISE DIN (modèles Européens)**

La connexion d'un câble DIN entre cette prise et la prise DIN d'un élément externe, dédouble la fonction des bornes LINE OUTPUT et LINE INPUT.

## SOURCES D'ALIMENTATION

Votre appareil peut être alimenté par l'une des quatre sources suivantes:

### SUR PILES (PILES SECHES NON INCLUES)

- Ouvrez le compartiment pour les piles en dégageant les deux clips.
- Prévoyez quatre piles du type "D".

### IMPORTANT:

Respectez la polarité des piles en tenant compte de la disposition sur la figure 2.

- Refermez le compartiment.

NOTE: Une déviation inférieure à la zone "BATT" indiquée par le VU-mètre gauche lors de la vérification de l'état de charge des piles, signifie que ces dernières ne sont plus à même de garantir un fonctionnement valable de votre appareil. A cet effet, remplacez les quatre piles.

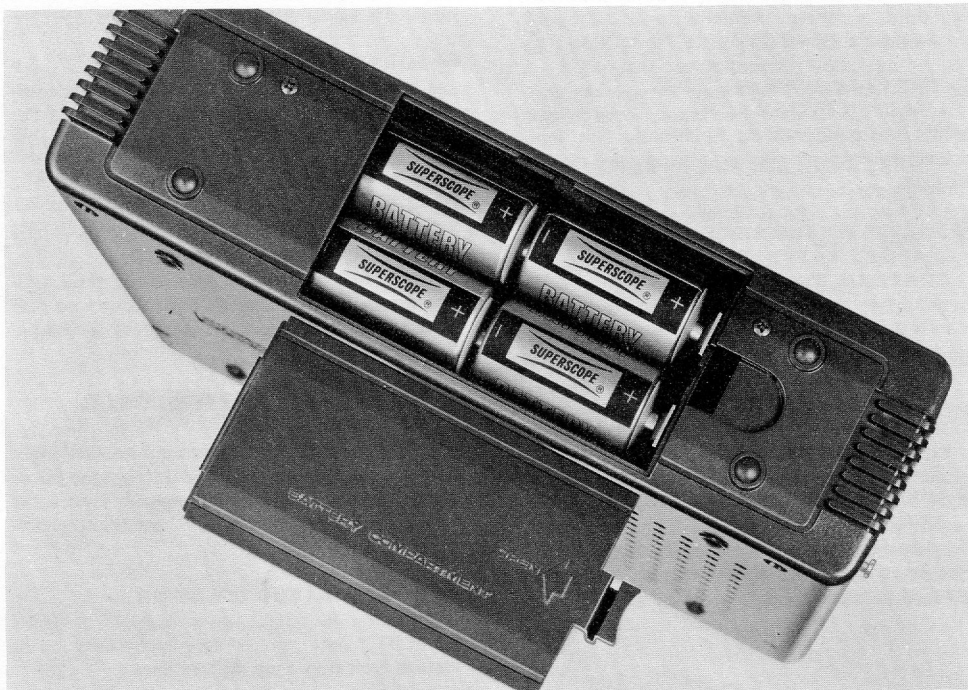


Figure 2. Mise en place des piles



### SYSTEME DE BATTERIE RECHARGEABLE

Le modèle contient un circuit permettant d'utiliser un accumulateur rechargeable du type Superscope RBD-1 disponible en option. Cet accumulateur peut être rechargé autant de fois que nécessaire éliminant ainsi la nécessité de changer fréquemment les piles.

### OPERATION SUR BATTERIE DE VOITURE

Le modèle peut être opéré à partir d'une alimentation en courant continu de 12 V (comme une batterie de voiture), à l'aide d'un adaptateur optionnel DCA-6. Connectez l'adaptateur entre l'allume-cigare de votre véhicule et la prise DC 6 V de votre appareil.

### OPERATION SUR SECTEUR

Raccordez la prise secteur sur votre appareil à une alimentation en courant alternatif du voltage adéquat.

NOTE: Les accumulateurs RBD-1 sont automatiquement rechargés pendant l'utilisation de votre appareil sur le secteur. Dans ce cas, les piles sont automatiquement déconnectés.

### ATTENTION:

Si vous n'utilisez pas votre appareil pendant une période relativement longue, déconnectez-le du secteur.

## AVANT LA MISE EN MARCHÉ

### SELECTIONNEZ LE TYPE ET LA MARQUE DE LA BANDE

Le type et la marque de la cassette que vous utilisez, déterminent la qualité de vos enregistrements. Votre concessionnaire SUPERSCOPE, par ses connaissances professionnelles et son expérience, peut vous aider à choisir une marque de cassette FAIBLE BRUIT (LOW NOISE) appropriée.

Le modèle est étudiée pour fonctionner avec tous les types de cassettes y compris celles au dioxyde chrome ( $\text{CrO}_2$ ) et au ferrichrome (FeCr), qui garantissent une fidélité supérieure aux cassettes normales (oxyde de fer).

### POUR OBTENIR LE MAXIMUM DE PERFORMANCES DE LA BANDE UTILISEE

Le résultat optimal peut être obtenu quand les réglages de prémagnétisation et d'égalisation votre appareil correspondent exactement au type de cassette utilisé.

Se servir du tableau ci-dessous pour déterminer correctement les réglages d'égalisation (EQ) et de prémagnétisation (BIAS). Assurez-vous que les commutateurs de sélection du appareil sont convenablement réglés selon que vous enregistrez ou que vous écoutez la cassette.

Les réglages recommandés ci-dessous ont été déterminés en laboratoire. Etant donné que les caractéristiques des bandes varient selon le fabricant, expérimentez vous-même les réglages qui donnent les meilleurs résultats.

Cassette utilisée	Sélecteur de cassette position des commutateurs	
	EQ	BIAS
NORMALE	120 $\mu\text{S}$	LOW
$\text{CrO}_2$	70 $\mu\text{S}$	HIGH
FeCr	70 $\mu\text{S}$	LOW

### NOTE:

Pendant l'enregistrement: réglez les deux commutateurs. Pendant la lecture: réglez uniquement le commutateur d'égalisation (EQ).

Figure 3.

## INSTALLATION DE LA CASSETTE

Avant d'utiliser une cassette, prenez l'habitude de tendre la bande avec votre doigt afin d'éliminer le risque d'étirement et de noeuds.

1. Enfoncez le bouton STOP/EJECT pour ouvrir le compartiment cassette.
2. Placez cassette dans le compartiment avec la bande visible et du côté gauche de l'appareil. (voir Figure 4).
3. Fermez le couvercle.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### REGLAGES PRELIMINAIRES

Niveau d'enregistrement (L/R)	: Minimum (à gauche)
Volume	: Minimum (à gauche)
Tonalité (TONE)	: centre
Moniteur (MONITOR) (CD-330)	: source
Sélecteur de bande (tape select)	: selon le type de cassette
Réduction du bruit (DOLBY NR)	: arrêt (OFF)
Sélecteur d'enregistrement (REC SELECT)	: ARL
Moniteur de haut-parleur externe (SPKR MON)	: Marche (ON)
Sélecteur de haut-parleur externe (SPKR MODE)	: droit et gauche (L + R)
MIC ATT	: 0 dB

### CONNEXIONS D'ENREGISTREMENT

L'enregistrement se fait à l'aide des entrées "microphone" et "line input".



Figure 4. Installation de la Cassette

**Enregistrement microphonique:** Raccordez soit un microphone (en option) stéréophonique "un point" de faible impédance, soit deux microphones individuels aux entrées MIC L et R du appareil. Utilisez uniquement les microphones ayant une prise standard 1/4 de pouce.

**Entrées LINE INPUT:** Elles sont utilisées pour enregistrer au niveau ligne, les signaux provenant d'une source externe telle qu'un ampli-tuner ou un second enregistreur. Raccordez l'extrémité d'un câble audio (ayant une fiche phono à l'entrée "L-LINE IN" de l'appareil et l'autre extrémité (munie de la terminaison appropriée, sera raccordée à la sortie du canal gauche de la source externe. Connectez de la même manière l'entrée "R-LINE IN" de l'appareil à la sortie du canal droit de la source.

#### **POUR ENREGISTRER**

1. Insérez une cassette vierge.
2. Pour enregistrer, enfoncez le bouton REC.

Votre appareil est maintenant en position d'enregistrement. Le niveau d'enregistrement correct est maintenu par un circuit automatique incorporé (ARL) et peut être observé sur les deux Vu-mètres.

#### **CONTROLE DURANT L'ENREGISTREMENT**

##### **CONTROLE DE LA SOURCE SONORE (pour CD-330)**

En plaçant le commutateur de contrôle (MONITOR) sur la position SOURCE et le moniteur pour haut-parleur externe (Spkr Mon) sur la position ON, vous pourrez contrôler la source enregistrée en tournant simplement le contrôle de volume.

##### **CONTROLE DE L'ENREGISTREMENT (pour CD-320)**

En plaçant le moniteur pour haut-parleur externe (Spkr Mon) sur la position ON, vous pourrez contrôler la source enregistrée en tournant simplement le contrôle de volume.

##### **CONTROLE DE L'ENREGISTREMENT (pour CD-330)**

En plus du contrôle de source, le modèle est équipé d'une troisième tête, permettant la lecture immédiate du signal sonore après son enregistrement. Ceci donne la possibilité d'effectuer la correction tonale en cours d'enregistrement. A cet effet, placer le commutateur monitor sur la position TAPE et augmenter le niveau de reproduction.

Le contrôle de cassette et de source peut être réalisé en utilisant le haut-parleur interne, des haut-parleurs externes, les connexions "LINE OUTPUT" ou un casque d'écoute stéréophonique.

NOTE: Voir en page 21 pour le contrôle des enregistrements DOLBY.

#### **ATTENTION:**

Pour éviter le retour sonore durant les enregistrements microphoniques, placez les microphones à une distance appropriée des haut-parleurs. Le haut-parleur incorporé peut être débranché en plaçant le commutateur SPKR MON en position OFF.

## TECHNIQUES AVANCEES D'ENREGISTREMENT

### NIVEAU D'ENREGISTREMENT

La meilleure façon de contrôler le niveau d'enregistrement est déterminée par le contenu du programme particulier de la source. Utilisez les explications suivantes en plaçant le commutateur REC SELECT en position permettant d'obtenir l'enregistrement souhaité.

**ARL:** Un circuit interne automatique maintient un niveau d'enregistrement approprié à la plupart des variations de niveau. Dans cette position, les niveaux faibles sont amplifiés alors que les hauts volumes sont limités afin d'éviter une saturation de la bande.

#### IMPORTANT:

Le commutateur "DOLBY NR" doit être en position OFF pendant l'enregistrement en mode ARL.

**LIMITER:** Permet le contrôle manuel du niveau d'enregistrement sur les deux canaux à l'aide du contrôle REC LEVEL. Un circuit interne de limitation automatique évite la saturation due aux élévations soudaines de niveau.

**MANUAL:** Permet le contrôle manuel absolu du niveau d'enregistrement sur les deux canaux à l'aide du contrôle de volume d'enregistrement. Cette position garantit une plage de dynamique d'enregistrement optimale.

### AJUSTEMENT DU NIVEAU D'ENREGISTREMENT

En plaçant le commutateur REC SELECT en position LIMITER ou MANUAL, ajustez les contrôles REC LEVEL droit et gauche de façon à ce qu'à la réception d'un signal de niveau normal, les indications des VU-mètres gauche et droit approchent mais n'excèdent pas 0 VU pour plus de quelques instants. Pendant l'ajustement du niveau d'enregistrement, le commutateur DOLBY NR doit être en position OFF. Il sera remis en position ON une fois cet ajustement réalise.

### ENREGISTREMENTS MICROPHONIQUES DE HAUT NIVEAU

Certains enregistrements microphoniques à haut niveau peuvent provoquer un niveau d'entrée micro extrêmement élevé. Dans ce cas, le contrôle d'enregistrement ne peut pas être réglé au niveau idéal sans que les aiguilles du VU-mètre ne dévient dans la zone rouge. Une atténuation de niveau peut être réalisée en enfonçant le

commutateur MIC ATT. En utilisant cet atténuateur, vous diminuez le niveau d'entrée du micro de 20 dB. Pour un enregistrement dans des conditions normales, laissez le commutateur en position relâchée.

### SYSTEME DE REDUCTION DE BRUIT DOLBY (DOLBY NR)

Le système DOLBY NR augmente le niveau des aigus ainsi que les signaux de moyenne et basses fréquence durant un enregistrement, il réduit dans une même proportion ces signaux à la reproduction. A la lecture, le signal est identique au signal original, mais, les bruits de fond créés par la cassette et l'appareil sont extrêmement réduits.

Sur le modèle, le système de réduction de bruit DOLBY peut être utilisé pendant l'enregistrement ou la reproduction d'une cassette Dolby.

### POUR EFFECTUER UN ENREGISTREMENT DOLBY

La procédure est la même que pour un enregistrement non-Dolby, excepté que dans ce cas, le commutateur "REC SELECT" doit être en position MANUAL ou LIMITER uniquement, et le commutateur DOLBY NR placé en position ON seulement après l'ajustement du niveau d'enregistrement.

### CONTROLE D'UN ENREGISTREMENT DOLBY (pour CD-330)

Le double procédé caractéristique du système DOLBY NR installé sur le CD-330 vous permet de coder et d'enregistrer un signal utilisant le procédé DOLBY et en même temps de décoder et de contrôler ce signal. Le signal DOLBY décodé peut être contrôlé quand le commutateur MONITOR est placé en l'une des positions "source" ou "tape".

### ENREGISTREMENT DES EMISSIONS FM EN DOLBY

Certaines stations FM émettent des programmes déjà codés en Dolby. La procédure pour enregistrer de tels programmes sur le modèle est différente de celle décrite plus haut.

- Raccordez un tuner FM ou un ampli-tuner à l'entrée LINE de l'enregistreur à cassette.
- L'ampli-tuner ou le tuner à partir duquel vous enregistrez, doit être équipé d'un commutateur de désaccentuation FM 25-75  $\mu$ S. Placez ce commutateur sur 25  $\mu$ S. (NOTE: sur certains ampli-tuners, ce commutateur peut être identifié différemment. Pour une identification convenable, consultez le manuel d'emploi de l'ampli-tuner).
- Le commutateur DOLBY NR du appareil doit être en position OFF.



- Placez l'interrupteur "REC SELECT" sur "MANUAL" ou "LIMITER".
- Placez le modèle sur la fonction enregistrement et enclenchez la touche "PAUSE".
- Placez le commutateur MONITOR en position SOURCE. (CD-330)
- Au début d'une émission FM Dolby, la station émettra un signal de calibration du niveau Dolby. Observez les VU-mètres et ajustez les contrôles REC LEVEL de façon que les indicateurs dévient ensemble vers la marque DG quand le signal de calibration est émis.

**IMPORTANT:**

Une fois ces contrôles réalisés, ne plus réajuster jusqu'à la fin de l'enregistrement.

- Appuyez sur la touche "PAUSE" une seconde fois pour commencer l'enregistrement.

**CONTROLE D'UN ENREGISTREMENT FM DOLBY (pour CD-330)**

Du fait que les émissions FM Dolby sont enregistrées avec le commutateur "DOLBY NR" en position OFF, le signal Dolby décodé ne peut pas être monitoré. Cependant, le contrôle de Source et d'enregistrement est possible dans le cas de signaux sonores clairs.

NOTE: Lors de la reproduction d'une cassette Dolbysée, placez toujours le commutateur DOLBY NR en position ON. (Ceci s'applique également dans le cas de bandes pré-enregistrées en Dolby et dans le cas d'émissions FM Dolby.)

**IMPORTANT:**

Pendant l'enregistrement toutes les informations se trouvant précédemment sur la bande seront automatiquement effacées.

**PROTECTION DES ENREGISTREMENTS PRECIEUX**

Pour protéger vos enregistrements en empêchant tout nouvel enregistrement sur la cassette, défoncez la languette plastique qui se trouve sur le côté arrière de la cassette à l'aide d'un tournevis (voir figure 5 dans le cas de la face "A").

Ensuite, la capacité d'enregistrement de votre cassette peut-être rétablie en couvrant les parties précédemment enlevées à l'aide de bandes collantes. (la figure 6 montre comment opérer dans le cas de la face "A").

**LECTURE**

1. Insérez une cassette préenregistrée. Dans le cas où vous venez de procéder à un enregistrement, enfoncez la touche REW pour rebobiner.
2. Assurez-vous du bon ajustement EQ du commutateur TAPE SELECT.
3. Placez le commutateur MONITOR en position TAPE (CD-330 seulement)
4. Placez le contrôle DOLBY NR en position OFF pour la reproduction d'une cassette non-Dolbysée; dans le cas d'une cassette Dolbysée, le placez en position ON.
5. Enfoncez la touche PLAY.
6. Ajustez les contrôles VOLUME et TONE pour un niveau d'écoute vous convenant le mieux.

NOTE: Pour l'écoute à l'aide d'un haut-parleur externe, d'un casque d'écoute optionnel ou d'un appareil raccordé aux sorties line, voir le paragraphe se rapportant aux caractéristiques particulières.

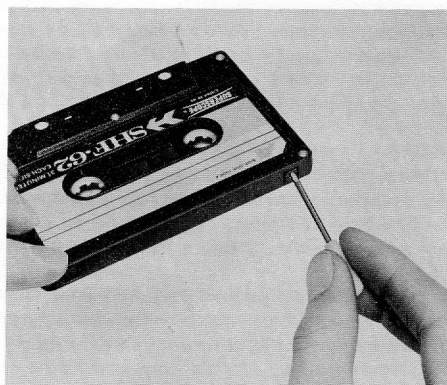


Figure 5.

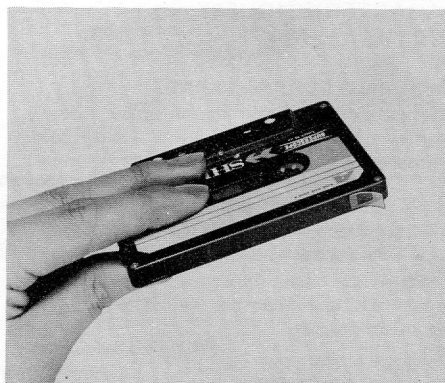


Figure 6.

### REBOBINAGE

Pour rebobiner la bande enfoncez la touche REW/REVIEW. La bande se rebobinera complètement. Pour arrêter le rebobinage de la bande à n'importe que endroit désiré, enfoncez la touche STOP/EJECT.

### REPETITION (REVIEW)

En enfonçant partiellement la touche REW/REVIEW, vous pouvez revenir en arrière tout en entendant un accéléré de l'enregistrement. Cela permet de revenir sur un endroit précis de la bande à partir duquel vous désirez reprendre la lecture. Quand le bouton est totalement enfoncé, le signal est atténué intégralement.

### DEFILEMENT RAPIDE

Enfoncez la touche FF/CUE pour faire avancer la bande rapidement. Quand le point désiré est atteint, enfoncez la touche STOP/EJECT.

### REPERAGE RAPIDE SUR LA BANDE (CUE)

En enfonçant partiellement la touche FF/CUE, vous pourrez entendre l'enregistrement accéléré. Vous pouvez ainsi repérer rapidement un endroit de la bande à partir duquel vous désirez reprendre une lecture normale.

### PAUSE

Enfoncez la touche PAUSE pour arrêter momentanément les opérations d'enregistrement ou de lecture. Enfoncez cette touche de nouveau pour reprendre les opérations en cours.

La touche PAUSE permet de sélectionner des portions d'enregistrement ou de lecture tout en maintenant les autres contrôles dans leur position déterminée.

## CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

### HAUT-PARLEURS EXTERNES

Les haut-parleurs externes (en option) doivent avoir une impédance de 8 ohms. Les raccorder aux bornes SPKR 8-Ω L et R (gauche et droit).

### UTILISATION D'UN CASQUE D'ECOUTE

Pour une écoute privée, raccordez un casque d'écoute de basse impédance (optionnel) en connectant une fiche de 1/4" d'écoute stéréo aux prises phones.

### CONNEXIONS LINE OUTPUT

Un appareil externe peut être raccorder à ces prises pour contrôler ou enregistrer à partir de

l'appareil.

### EPAULIERE

L'épaulière ajustable permet un transport aisé du appareil. Pour fixer l'épaulière à l'appareil, placez les attaches de la première aux fixations placés sur les bords latéraux de l'appareil. Tirez sur les attaches pour fixer l'épaulière en place.

### ARRET COMPLET AUTOMATIQUE

Cette particularité arrête automatiquement le défilement de la bande et déclenche l'alimentation du moteur d'entraînement. Ceci, quel que soit le mode d'utilisation.

### POUR EFFACER UNE BANDE

Pour effacer complètement le contenu d'une bande sans enregistrer de nouvelles informations, procédez de la manière suivante:

1. Insérez la cassette, la face à effacer visible.
2. Placez le commutateur REC SELECT dans la position MANUAL et tournez le bouton REC LEVEL CONTROL au minimum (à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).
3. Enfoncez le bouton REC.

### USAGE DES SORTIES LINE

Un enregistreur externe peut être raccorder aux sorties LINE pour enregistrer avec le CD-330/CD-320 comme source.

### UTILISATION DE LA PRISE DIN (modèles Européens)

La prise REC/PLAY de type DIN permet l'utilisation d'un câble 5 broches, pour enregistrer ou reproduire à partir d'un appareil équipé pareillement.

### USAGE EN PUBLIC ADDRESS (CD-330 seulement)

Pour utiliser le CD-330 comme public address, opérez comme suit:

1. Connectez un microphone externe à l'entrée L MIC ou R MIC.
2. Vérifiez si le SPKR MON est en position ON et si le commutateur MODE est en position L + R.
3. Placez le commutateur MONITOR en position SOURCE.
4. Sans utiliser une cassette, enfoncez les touches PLAY et PAUSE.
5. Parlez dans le micro et ajustez les niveaux d'enregistrement et de volume jusqu'à ce que le niveau désiré soit obtenu.

NOTE: Après l'usage du micro, enfoncez la touche STOP/EJECT pour ne pas laisser les touches PLAY et PAUSE enfoncées.

## ENTRETIEN DE L'APPAREIL

- Nettoyez périodiquement les têtes magnétiques, les guides-bande et le rouleau d'entraînement avec de l'ouate imprégnée d'alcool dénaturé ou d'une solution destinée à cet usage que l'on trouve dans le commerce.

Pour avoir accès aux têtes magnétiques, procédez comme suit après avoir retiré les piles et déconnecté le cordon secteur :

- 1) Enfoncez la touche STOP/EJECT pour ouvrir le compartiment cassette
- 2) Voyez la figure 7. Utilisez un tournevis ou un objet pointu pour pousser dans la direction indiquée le loquet bloquant l'avancement des têtes magnétiques.
- 3) Sans relâcher le loquet, enfoncez la touche PLAY pour faire avancer les têtes. Relâcher ensuite le loquet.

Quand le nettoyage est terminé, enfoncez la touche STOP/EJECT pour faire rentrer les têtes.

- Les têtes magnétiques et les guides se magnétisent toujours après un certain temps. Elles devraient être démagnétisées en utilisant une cassette spéciale prévue à cet effet, et trouvable dans le commerce.
- Pour nettoyer le boîtier de votre appareil, utilisez un tissu empreigné d'un peu de détergent et d'eau. N'utilisez jamais des produits abrasifs, des poudres récurantes, ni des produits chimiques à base de pétrole.

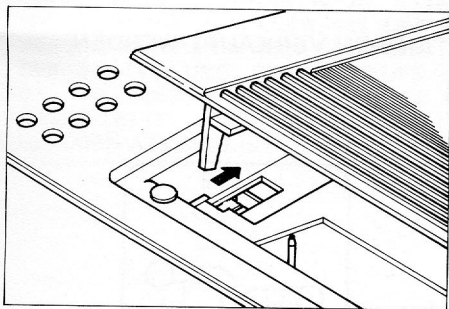


Figure 7.

- Les piles usées peuvent couler et provoquer de la corrosion. Si vous n'utilisez pas votre appareil pendant un certain temps, ou si vous l'utilisez régulièrement sur le secteur, retirez les piles de leur logement.
- Evitez d'utiliser cet appareil dans des conditions de forte chaleur, ou d'humidité.

## EN CAS DE DIFFICULTE

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

- Piles plates.
- Cassette défectueuse.
- Des têtes magnétiques encrassées.
- Commutateur du moniteur de haut-parleur en position OFF. (CD-330)
- Le bouton pause en position enfoncée.
- Les orifices protégeant l'enregistrement de la cassette ne sont pas recouverts.

Si après vérification, le problème persiste, vérifiez auprès de votre distributeur Superscope local ou demandez lui l'adresse de notre service d'entretien le plus proche.

## L'EMBALLAGE DE L'APPAREIL

Nous vous recommandons de conserver l'emballage original pour pouvoir l'utiliser quand il vous est nécessaire de faire transporter votre appareil ou de nous le retourner. Lorsque vous emballez celui-ci, veuillez respecter les précautions suivantes :

- Emballez l'appareil soigneusement.
- Envoyez votre appareil par l'intermédiaire d'un transporteur réputé\* et demandez les documents d'expédition.
- Assurez l'appareil à sa plus haute valeur.
- N'oubliez pas d'indiquer votre adresse complète pour le retour.

\* NOTE: Nous vous recommandons de ne pas utiliser les services postaux.

Superscope, Inc.  
National Service Dept.  
20525 Nordhoff Street  
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

**SUPERSCOPE**  
BY MARANTZ

Der Name Superscope by marantz auf diesem Produkt bedeutet, daß auch dieses Gerät unter demselben technischen und handwerklichen Können hergestellt wurde, das den Namen Marantz auf dem HiFi-Weltmarkt zu einem Begriff werden ließen.

Sorgfältige Verarbeitung, harte Tests und strenge Normen bei unserer Qualitätskontrolle sorgen dafür, daß dieser Superscope-Cassettenrecorder seinen hohen Leistungsstandard über Jahre hinweg beibehalten wird.

Der Betrieb des Gerät ist nicht kompliziert. Gleichwohl raten wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen, damit Sie auch wirklich in den Genuß aller Besonderheiten dieses Geräts kommen. Außerdem schlagen wir vor, daß Sie die Bedienungsanleitung aufbewahren, um später darin nachschlagen zu können.

**BESONDERHEITEN**

- Voll-Dolby-NR-System\*
- Aufnahme mit einer Taste
- Schalter für Batteriekontrolle
- Cueing und Reviewing
- VU-Meter mit zwei Funktionen
- Drei Köpfe (einschließlich Aufnahmekopf und Wiedergabekopf aus Super-Permalloy) (nur CD-330)
- Super-Permalloy-Köpfe (nur CD-320)
- Schalter für Hinterbandkontrolle (nur CD-330)
- Schalter für Lautsprecher-Wiedergabe
- Lautsprecher-Wahlschalter
- Schalter für Bandsortenwahl (nach Vormagnetisierung und Wiedergabeentzerrung getrennt)
- Zweifach-Schwungmasse
- Bandzählwerk
- Klangregler
- Automatische Endabschaltung
- Schalter zur Dämpfung von Störgeräuschen bei Mikrofonaufnahmen
- Vierfach-Stromversorgung
- Aufnahme-Wahlschalter mit drei Positionen (ARL, MANUAL, LIMITER)
- Kopfhörer-Buchse
- Buchsen für externes Mikrofon
- Zusatz-Eingangs- und Ausgangs-Buchsen
- Buchsen für Zusatzlautsprecher
- DIN-Buchse (nur E-Modelle)

\* NR-Geräuschverminderungs-Schaltkreis unter Verwendung einer Lizenz der Dolby Laboratories "DOLBY" und das Doppel-D-Symbol sind geschützte Warenzeichen der Dolby-Laboratories.

**NUR FÜR GERÄTE, DIE IN GROSSBRITANNIEN VERKAUFT WERDEN**

**WICHTIG**

Die Kabel sind im Netzstecker nach folgendem Farbcode angeschlossen:

- Blau — Neutral
- Braun — Erde

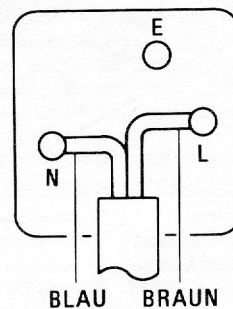
Sollten die Kabel in ihrer Farbe nicht mit dem anzuschließenden Stecker übereinstimmen, verfahren Sie folgendermaßen:

Verbinden Sie das braune Kabel mit der mit "L" bezeichneten Anschlußstelle oder der braun/rot markierten.

Verbinden Sie das blaue Ende mit der mit "N" bezeichneten oder blau/schwarz markierten Anschlußstelle.

Für 13-A-Stecker - entsprechend BS 1363 - verwenden Sie eine 3-A-Sicherung.

Verwenden Sie für andere Stecker eine Sicherung von 5 A oder weniger im Stecker, dem Adapter oder der Netzanschlußleiste.





## NACH DEM AUSPACKEN

Um das Gerät bei einem Transport vor eventuellen Beschädigungen zu schützen, sollten Sie die Originalverpackung aufbewahren. (Schlagen Sie auch bitte unter dem Abschnitt "Wiederverpacken des Geräts" nach).

Bitte untersuchen Sie das Gerät sorgfältig auf eventuelle Transportschäden. Unsere sehr strenge Qualitätskontrolle und unser professioneller Ehrgeiz sorgen dafür, daß jedes Superscope-Gerät das Werk in einwandfreiem Zustand verläßt. Falls das Gerät beschädigt ist oder nicht funktioniert, benachrichtigen Sie bitte unverzüglich Ihren Händler. Gehen Sie bitte das Gerät auf dem Versandwege zu, wenden Sie sich bitte sofort an den Spediteur.

### BEWAHREN SIE IHREN KASSENZETTEL AUF!

IHR KASSENZETTEL DIENST IMMER ALS BEWEISUNTERLAGE EINES GETÄTIGTEN KAUFES. ER SOLLTE AN EINEM SICHEREN ORT AUFBEWAHRT WERDEN, UM IHN GEBENENFALLS FÜR VERSICHERUNGSZWECKE ODER BEIM BRIEFVERKEHR MIT SUPERSCOPE 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.)

## GERÄTETEILE UND DEREN FUNKTIONSWEISE

(siehe Abb. 1)

### 1 LAUTSPRECHER

### 2 BANDZÄHLWERK

Dient zum bequemen Wiederauffinden einer bestimmten Bandstelle. Durch Drücken des Knopfes RESET wird das Zählwerk auf "000" zurückgestellt.

### 3 KLANGREGLER

Beim Abhören über Lautsprecher dient der Klangregler zum Einstellen des gewünschten Klangbilds.

### 4 LAUTSTÄRKEREGLER

Dient beim Abhören über Lautsprecher zum Einstellen der gewünschten Lautstärke.

### 5 AUFNAHMEPEGELREGLER (L UND R)

Bei Stellung des Aufnahmewahlschalters in Position LIMITER oder MANUAL wird die Stärke des aufzuzeichnenden Signals mit den beiden Reglern für jeweils linken und rechten Kanal festgelegt.

### 6 KOPFHÖRER-BUCHSE

Für individuelles Hören kann an diese Buchse ein als Zubehör erhältlicher Stereo-Kopfhörer mit niedriger Impedanz mit 6,35-mm-Klinkenstecker angeschlossen werden.

### 7 AUFNAHME-TASTE/REC

Das alleinige Drücken dieser Taste genügt, um den Aufnahmevorgang einzuleiten und um klare, saubere Aufnahmen zu erhalten.

### 8 TASTE FÜR SCHNELLES RÜCKSPULEN/REW/REVIEW

Zum schnellen Rückspulen des Bandes ist diese Taste zu drücken. Wird die Taste während der Wiedergabe gedrückt, läuft das Band so lange schnell zurück, bis die Taste wieder losgelassen wird. An der dann erreichten Bandstelle setzt die Wiedergabe automatisch wieder ein.

### 9 WIEDERGABETASTE

Durch Drücken der Taste PLAY wird das Gerät auf Wiedergabe geschaltet. Zuvor gemachte Aufnahmen werden jetzt einwandfrei wiedergegeben.

### 10 TASTE FÜR SCHNELLES VORSPULEN/FF/CUE

Für das schnelle Vorspulen des Bandes bis zu jeder gewünschten Stelle ist diese Taste zu drücken. Wird die Taste während der Wiedergabe gedrückt, so wird das Band so lange vor-

gespult, bis die Taste wieder losgelassen wird. An der dann erreichten Bandstelle setzt die Wiedergabe automatisch wieder ein.

#### **11 STOP- UND AUSWURFTASTE/STOP/EJECT**

Die Taste STOP/EJECT hat eine doppelte Funktion: Durch leichtes Drücken der Taste wird der Bandlauf bei jeder Betriebsart gestoppt. Zum Öffnen des Cassettenfachdeckels ist die Taste loszulassen und nochmals fest zu drücken.

#### **12 PAUSE-TASTE**

Die PAUSE-Taste dient zum vorübergehenden Anhalten des Bandes sowohl bei Aufnahme als auch bei Wiedergabe.

#### **13 CASSETTENFACH**

Dieses Fach dient zur Aufnahme der Cassette. Zum Öffnen des Fachdeckels ist die Taste STOP/EJECT zu drücken.

#### **14 VU-ANZEIGEINSTRUMENTE**

Die VU-Meter zeigen den Aufnahme- bzw. Wiedergabepegel an. Bei Drücken der Taste BATTERY CHECK kann am linken Meßgerät der Zustand der Batterien abgelesen werden.

#### **15 LAUTSPRECHERSCHALTER**

Wenn Sie Aufnahmen über den eingebauten Lautsprecher abhören wollen, bringen Sie diesen Schalter in Position ON.

#### **16 NETZANSCHLUSSBUCHSE**

Über diese Buchse wird das Gerät mit einer Netzsteckdose verbunden, welche die angegebene Spannung führt.

#### **17 KLINKENBUCHSE FÜR EXTERNE GLEICHSTROMQUELLE (DC 6 V)**

Diese Buchse ist zu benutzen, wenn Sie das Gerät an einer externen 6-V-Gleichstromquelle betreiben wollen.

#### **18 BATTERIEFACH**

Dient zur Aufnahme von vier Mignon-Zellen oder der wiederaufladbaren Superscope-Batterie RBD-1.

#### **19 KLINKENBUCHSE FÜR ZUSATZLAUTSPRECHER (SPKR 8 Ω)**

Auf Wunsch können als Zubehör erhältliche Zweitlautsprecher mit gutem Wirkungsgrad an diese Buchse angeschlossen werden.

#### **20 AUFNAHMEWAHLSCHALTER**

Je nach Stellung dieses Schalters kann während des Aufnahmevorgangs der Aufnahmepegel auf drei verschiedene Arten geregelt werden: ARL, LIMITER oder MANUAL (siehe auch Abschnitt "Aufnahmetechnik für Fortgeschrittene").

#### **21 KLINKENBUCHSEN FÜR WEITERE PROGRAMMQUELLEN (L UND R)**

Dienen zum Anschluß einer externen Programmquelle, von der direkt stereophon überspielt werden kann.

#### **22 KLINKENBUCHSEN FÜR EXTERNE MIKROFONE (L UND R)**

Soll über als Zubehör erhältliche externe Mikrofone aufgenommen werden, sind diese an diese Buchsen anzuschließen. (mit 6,3-mm-Stecker).

#### **23 SCHALTER FÜR BATTERIEKONTROLLE**

Wird diese Taste gedrückt, so kann der Zustand der Batterien am linken VU-Meter abgelesen werden.

#### **24 MONITOR-SCHALTER (nur CD-330)**

Während der Aufnahme kann dieser Schalter in Position SOURCE gebracht werden. In diesem Fall wird das aufzunehmende Signal hörbar. In Stellung TAPE des Schalters wird dagegen das soeben aufgenommene Signal hörbar.

#### **25 KLINKENBUCHSEN FÜR HOCHPEGELAUSGANG/LINE OUT L UND R**

Die Buchsen LINE IN LINKS und RECHTS eines externen Bandgeräts oder eines anderen Geräts können zwecks Aufnahme oder Wiedergabe über das Gerät mit diesen Buchsen verbunden werden.

#### **26 SCHALTER FÜR BANDSORTENWAHL/EQ/BIAS**

Die beiden Bandsortenschalter dienen der Wahl der richtigen Vormagnetisierung und Wiedergabeentzerrung je nach verwendeter Bandsorte.

#### **27 SCHALTER ZUR DÄMPFUNG VON STÖRGERÄUSCHEN BEI MIKROFONAUSNAHMEN**

Für sehr laute Aufnahmen über das angeschlossene Mikrofon kann dieser Schalter in gedrücktem Zustand Überlast verhindern und somit die Einstellung des angemessenen Aufnahmepegels erleichtern.

### 28 DOLBY-NR-SCHALTER

In gedrücktem Zustand aktiviert dieser Schalter das eingebaute Dolby-Rauschunterdrückungs-System während Aufnahme und Wiedergabe (siehe auch "Aufnahmetechnik für Fortgeschrittene").

### 29 LAUTSPRECHER-WAHLSCHALTER

Mit diesem Schalter wählen Sie unter den Wiedergabemöglichkeiten "Linker Lautsprecher", "Rechter Lautsprecher" oder "Linker + Rechter Lautsprecher".

### 30 DIN-TONBANDBUCHSE (nur E-Modelle)

Wird diese Buchse über ein DIN-Kabel mit der entsprechenden DIN-Buchse eines externen Geräts verbunden, so werden dadurch die Funktionen von LINE OUTPUT und LINE INPUT ersetzt.

## STROMVERSORGUNG

Das Gerät kann auf eine der vier folgenden Arten mit Strom versorgt werden:

### BATTERIEBETRIEB (OHNE BATTERIEN)

- Öffnen Sie den Batteriefachdeckel, indem Sie auf die Fingermulde drücken und Deckel herausziehen.
- Setzen Sie vier Mignon-Zellen ein.

### WICHTIGER HINWEIS:

Beim Einsetzen jeder Batterie ist auf die richtige Polung gemäß Abb. 2 zu achten.

- Schieben Sie den Batteriefachdeckel wieder ein.

ACHTUNG: Wenn beim Prüfen des Batterie-zustands die Nadel des linken Anzeigeelements nicht mehr bis in das Feld BATT ausschlägt, sind die Batterien zu schwach geworden. In diesem Fall ersetzen Sie bitte alle vier Batterien.

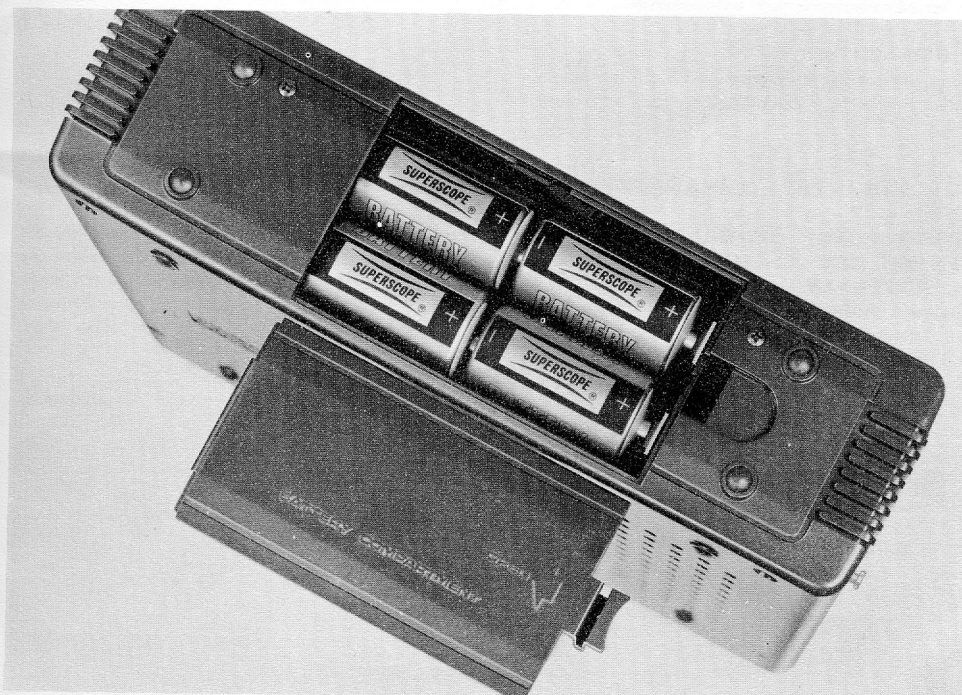


Abbildung 2. Einsetzen der Batterien

#### WIEDERAUFLADBARE BATTERIE

In das Gerät ist eine Ladevorrichtung eingebaut, so daß das Gerät auch an der als Zubehör erhältlichen, wiederaufladbaren Superscope-Batterie RBD-1 (NiCad-Batterie) betrieben werden kann. Die RBD-1 kann immer wieder aufgeladen werden, so daß Ihnen ein ständiger Batteriewechsel erspart bleibt.

#### BETRIEB AN DER AUTOBATTERIE

Bei Verwendung des als Zubehör erhältlichen Autoadapters DCA-6 kann das Gerät auch am 12-V-Bordnetz eines Kraftwagens betrieben werden. Der DCA-6 ist zwischen die Zigaretten-Anzünderbuchse des Kraftwagens und die Buchse DC 6 V des Gerät zu schalten.

#### NETZBETRIEB

Stecken Sie zunächst das mitgelieferte Netzkabel in die Netzanschlußbuchse des Geräts. Stecken Sie den Netzstecker sodann in eine Netzsteckdose, welche die erforderliche Spannung führt.

**ACHTUNG:** Beim Einstecken des Netzkabels in die Netzanschlußbuchse des Geräts wird die eingesetzte RBD-1 automatisch nachgeladen bzw. ein benutzter Batteriesatz automatisch abgeschaltet.

#### ZUR BEACHTUNG:

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, zieher Sie bitte vorsichtshalber das Netzkabel.

#### VOR DER INBETRIEBNAHME

##### HERSTELLUNG OPTIMALER AUFNAHMEN MIT DEM JEWEILS VERWENDETEN CASSETTENBAND

Optimale Aufnahmequalität kann erzielt werden, wenn die Schalter für Vormagnetisierung und Entzerrung entsprechend den Charakteristiken des verwendeten Cassettenbandes eingestellt werden.

Ermitteln Sie anhand der Tabelle die korrekten Einstellungen. Vor Aufnahme oder Wiedergabe stellen Sie die Schalter entsprechend ein. Die empfohlenen Einstellungen sind in unserem Labor getestet worden. Da aber die Bänderigenschaften bei verschiedenen Herstellern differieren, können Sie je nach persönlichem Geschmack die Einstellungen vornehmen.

#### OPTIMALE WIEDERGABEQUALITÄT IN ABHÄNGIGKEIT VON DER BANDSORTE

Wenn die Vormagnetisierung und die Wiedergabeentzerrung beim Gerät in Abhängigkeit von der verwendeten Bandsorte richtig eingestellt werden, läßt sich optimale Wiedergabequalität erzielen.

Ermitteln Sie bitte die richtigen Einstellungen anhand der untenstehenden Tabelle. Achten Sie vor allem darauf, daß die Bandsortenschalter des Gerät richtig eingestellt sind, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen.

Verwendete Bandsorte	Stellung der Bandsortenschalter	
	EQ	BIAS
NORMAL	120 $\mu$ S	LOW
CrO <sub>2</sub>	70 $\mu$ S	HIGH
FeCr	70 $\mu$ S	LOW

#### ZUR BEACHTUNG:

Für die Aufnahme sind beide Schalter in die entsprechende Position zu bringen. Bei der Wiedergabe braucht nur der Schalter EQ in der entsprechenden Position zu stehen.

Abbildung 3.

#### EINSETZEN DER CASSETTE

Bevor Sie die Cassette einsetzen, beseitigen Sie bitte eine eventuell Bandschleife, indem Sie mit dem Finger oder mit einem Bleistift einen der Wickelkerne leicht drehen. Dies bewahrt Sie am sichersten vor eventuellem "Bandsalat" und Schaden am Gerät.

1. Zum Öffnen des Cassettenfachdeckels drücken Sie bitte die Taste STOP/EJECT.
2. Halten Sie die Cassette so, daß das Ende mit dem herausschauenden Band Ihnen zugewandt und der volle Wickelkern links ist. Setzen Sie sodann die Cassette gemäß Abb. 4 in das Cassettenfach ein.
3. Schließen Sie den Fachdeckel.



## HINWEISE ZUR BEDIENUNG

### VORZUNEHMENDE GRUNDEINSTELLUNGEN

Aufnahmepegel (L/R)	Minimum (Regler auf Linksanschlag)
Lautstärke	Minimum (Regler auf Linksanschlag)
Klangregler	Mittenstellung
Monitor-Schalter (nur CD-330)	Stellung SOURCE
Bandsortenwahl	Schalter EQ und BIAS je nach verwendeter Bandsorte
Schalter DOLBY NR	OFF (Aus)
Aufnahme-Wahlschalter	ARL
SPKR MON	ON (Ein)
SPKR MODE	L+R (Links und Rechts)
MIC ATT	0 dB

### HERZUSTELLENDENDE KABELVERBINDUNGEN

Sie können über die Mikrofon-, die DIN- oder die LINE INPUT-Buchsen aufnehmen.

Bei Aufnahmen über ein Mikrofon verbinden Sie ein (als Zubehör erhältliches) Mikrofon

niedriger Impedanz (Ein-Punkt-Mikrofon) oder zwei separate Mikrofone an die Buchsen MIC L und R des Gerät.

Bei Aufnahmen über die Buchsen LINE INPUT werden die entsprechenden LINE-OUTPUT-Buchsen eines externen hochpegeligen Ausgangs wie eines Receivers oder Bandgeräts mit den LINE-INPUT-Buchsen des Gerät verbunden. Nehmen Sie dazu ein Tonkabel mit Phono-Stecker, stecken Sie diesen in die linke INPUT-Buchse des Gerät. Das andere, mit einem entsprechenden Stecker versehene Ende des Kabels verbinden Sie mit dem linken Ausgang eines externen Geräts. Verfahren Sie in derselben Weise mit dem rechten Kanal.

### GRUNDEINSTELLUNGEN FÜR DIE AUFNAHME

1. Setzen Sie eine Leercassette ein.
2. Drücken Sie die Taste REC.

Das Gerät befindet sich jetzt in der Betriebsart "Aufnahme". Der richtige Aufnahmepegel wird durch die eingebaute ARL-Vorrichtung festgelegt und kann am rechten und linken VU-Meter abgelesen werden.



Abbildung 4. Einsetzen der Cassette

## **MITHÖREN WÄHREND DER AUFNAHME**

### **VORBANDKONTROLLE (für CD-330)**

Wenn Sie den Monitor-Schalter in Position SOURCE und den Schalter SPKR MON in Position ON bringen, können Sie nach entsprechendem Aufdrehen des Lautstärkereglers das Signal hören, das Sie soeben aufnehmen.

### **VORBANDKONTROLLE (für CD-320)**

Wenn Sie den Schalter SPKR MON in Position ON bringen, können Sie nach entsprechendem Aufdrehen des Lautstärkereglers das Signal hören, das Sie soeben aufnehmen.

### **HINTERBANDKONTROLLE (nur CD-330)**

Da mit einem separaten Wiedergabekopf ausgestattet, bietet das CD-330 nicht nur Vorbandkontrolle, sondern auch Hinterbandkontrolle. Über den dritten Kopf können Sie also während des Aufnahmevorgangs die Bandaufnahme unmittelbar nach ihrem Entstehen abhören. Zu diesem Zweck bringen Sie bitte den Monitor-Schalter in Position TAPE und drehen den Lautstärkereglers entsprechend auf.

Die Vorband- und Hinterbandkontrolle können über den eingebauten Lautsprecher, Zusatz-Lautsprecher, einen angeschlossenen Kopfhörer oder LINE-OUTPUT-Verbindungen erfolgen.

**HINWEIS:** Schlagen Sie auf S. 32 nach, wollen Sie mit Dolby erfolgte Aufnahmen abhören.

### **ZUR BEACHTUNG:**

Um bei Aufnahmen über ein Mikrofon akustische Rückkopplungen zu vermeiden, bringen Sie dieses nicht in Nähe der Lautsprecher. Der eingebaute Lautsprecher kann durch Stellung des SPKR MON-Schalters in der OFF (Aus)-Position stummgeschaltet werden.

## **AUFNAHMETECHNIK FÜR FORTGESCHRITTENE**

### **AUFNAHMEPEGEL**

Bei der Festlegung des Aufnahmepegels richten Sie sich am besten nach der Art des Programm-Materials, das Sie aufnehmen wollen. Bringen Sie anhand der untenstehenden Richtlinien den Aufnahme-Wahlschalter in eine Position, die Ihnen Aufnahmen mit dem gewünschten Ergebnis sichert.

**ARL:** Eine eingebaute Aussteuerungs-Automatik legt einen Aufnahmepegel fest, der für die meisten Gegebenheiten der richtige ist. In Stellung ARL des Schallters werden schwache Aufnahmepegel etwas angehoben, während plötzliche Pegelspitzen beschnitten werden, um Verzerrungen infolge Übersteuerung zu vermeiden.

### **WICHTIGER HINWEIS:**

Der Schalter DOLBY NR muß sich bei Verwendung des ARL-Systems in Position OFF (Aus) befinden, um optimale Aufnahmen zu erzielen.

**LIMITER:** In dieser Stellung des Schalters können Sie mit Hilfe der Aufnahmepegelregler den Aufnahmepegel selbst festlegen. Bei plötzlich auftretenden Pegelspitzen verhindert der eingebaute Begrenzer Verzerrungen infolge Übersteuerung.

**MANUAL:** In dieser Stellung des Schalters legen Sie mit Hilfe der Aufnahmepegelregler den Aufnahmepegel abschließend manuell fest. Auf diese Weise entstehen Aufnahmen mit einem Optimum an Dynamik.

### **EINSTELLUNG DES AUFNAHMEPEGELS**

Befindet sich der Aufnahmewahlschalter in den Positionen LIMITER oder MANUAL, sollten Sie den Aufnahmepegel mit Hilfe des linken und rechten Aufnahmepegelreglers so einstellen, daß die Anzeige am linken und rechten VU-Meter die 0-VU-Marke nicht längere Zeit überschreitet. Beim Einstellen des Aufnahmepegels sollten Sie den DOLBY-Schaltkreis stets ausgeschaltet lassen. Sie können ihn einsetzen, nachdem Sie den Aufnahmepegel festgelegt haben.

### **AUFNAHMEN ÜBER MIKROFON BEI HOHER LAUTSTÄRKE**

Es kann vorkommen, daß Sie während Aufnahmen über ein angeschlossenes Mikrofon einen hohen Eingangspegel antreffen. Dann kann die

Aufnahmepegelkontrolle nicht ohne Ausschlagen des Zeigers in den roten Bereich eingestellt werden. Wenn Sie dagegen den Schalter MIC ATT drücken, kann ein größerer Bereich des Aufnahmepegelreglers zur Einstellung verwendet werden. Der Schalter dämpft den Eingangsspiegel um 20dB. Normalerweise sollte sich der Schalter jedoch in der ausgelösten Position befinden.

#### **DOLBY-RAUSCHVERMINDERUNG**

Durch das Dolby-System werden die Pegel leiser Passagen mittlerer und hoher Frequenzen während der Aufnahme erhöht und bei der Wiedergabe gleichermaßen abgeschwächt. Hierdurch erhält man im Endeffekt das Originalsignal, jedoch ist das allen Bänder innewohnende Rauschen erheblich schwächer.

Der Dolby-Schaltkreis des Gerät kann während Aufnahmen oder auch bei der Wiedergabe dolbysierter Cassetten eingesetzt werden.

#### **AUFNAHMEN UNTER VERWENDUNG VON DOLBY**

Die Aufnahmeverfahren sind dieselben mit und ohne Dolby ... nur können Sie das ARL-System nicht verwenden. Außerdem sollte der Dolby-Schalter erst nach dem Einstellen des Aufnahmepegels gedrückt werden.

#### **MITHÖREN UNTER VERWENDUNG VON DOLBY (nur CD-330)**

Sie können ebenfalls das dolby-codierte Signal vorband oder hinterband abhören. Das detodierte Signal können Sie abhören in den Stellungen TAPE oder SOURCE des MONITOR-Schalters.

#### **AUFNAHME VON UKW-DOLBY-PROGRAMMEN**

Manche UKW-Sender strahlen bereits ein dolbysiertes Signal aus. Wollen Sie mit dem Gerät ein solches Programm-Material aufnehmen, ist die Verfahrensweise etwas anders als vorhergehend beschrieben.

- Verbinden Sie einen UKW-Tuner bzw. -Receiver mit den LINE INPUTS des Cassettenrecorders.
- Das UKW-Empfangsteil oder-Receiver muß mit einem 25 – 75-Mikrosekunden-Deemphasis-Schalter ausgerüstet sein. Stellen Sie diesen in Stellung 25µS. (HINWEIS: Bei manchen Geräten kann dieser Schalter eine andere Bezeichnung haben. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Steuergeräts nach.)

- Der DOLBY-NR-Schalter des Gerät muß sich in der "Aus"-Stellung befinden.
- Stellen Sie den Aufnahmewahlschalter entweder in Position MANUAL oder LIMITER.
- Bringen Sie das Gerät auf Aufnahme und drücken Sie die PAUSE-Taste.
- Stellen Sie den MONITOR-Schalter auf SOURCE. (nur CD-330)
- Vor Beginn der dolby-codierten Sendung strahlt der Sender einen Standard-Dolby-codierten Kalibrierungston aus. Stellen Sie die Aufnahmepegelregler unter Beobachtung der VU-Meter so ein, daß sie bei Ausstrahlung des Kalibrierungstons auf 0 zeigen.

#### **WICHTIGER HINWEIS:**

Stellen Sie während der Aufnahme an keinem der Regler etwas anderes ein.

- Drücken Sie die PAUSE-Taste ein zweites Mal, um mit der Aufnahme zu beginnen.

#### **MITHÖREN BEI DER AUFNAHME VON DOLBY-UKW-SENDUNGEN (nur CD-330)**

Da sich der Dolby-Schalter in der Aus-Position befindet, ist ein Mithören der dolby-codierten Aufnahme nicht möglich. Vor- und Hinterbandkontrolle des normalen, uncodierten Signals ist dennoch wie oben beschrieben möglich.

HINWEIS: Bei der Wiedergabe eines unter Verwendung von Dolby aufgenommenen Cassettenbandes stellen Sie den DOLBY-NR-Schalter immer auf ON (Ein). (Dies gilt sowohl für normale Dolby-Aufnahmen wie für Aufnahmen von bereits dolby-codierten UKW-Sendungen)

#### **WICHTIGER HINWEIS:**

Bei jeder Aufnahme werden alle auf dem Band befindlichen Reste einer früheren Aufnahme automatisch gelöscht.

#### **SCHUTZ VOR VERSEHENTLICHEM LÖSCHEN**

Wenn Sie eine wertvolle Aufnahme vor versehentlichem Löschen bewahren wollen, können Sie dies erreichen, indem Sie mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers eine oder beide Sicherheitszungen an der Schmalseite der Cassette herausbrechen (Abb. 5 zeigt, wie die Sicherheitszunge der "A"-Seite entfernt wird).

Sie können die Beispielbarkeit beider Seiten einer Cassette aber auch wiederherstellen, indem Sie die geschaffenen Öffnungen mit Hilfe eines Klebebandes wieder verschließen (Abb. 6 zeigt, wie dies bei der "A"-Seite einer Cassette vor sich geht).

#### WIEDERGABE

1. Setzen Sie eine bespielte Cassette ein oder spulen Sie die noch im Gerät befindliche, gerade bespielte Cassette bis zum Beginn zurück.
2. Vergewissern Sie sich, daß die richtige Einstellung für die zur Anwendung kommende Bandsorte mit dem EQ-Schalter getroffen wurde.
3. Stellen Sie den Monitor-Schalter in Position TAPE (nur CD-330).
4. Stellen Sie den DOLBY-NR-Schalter auf OFF (Aus), wenn sie ein nicht dolbysiertes Signal wiedergeben (entsprechend auf ON (Ein), wenn Sie ein dolbysiertes Signal wiedergeben wollen).
5. Drücken Sie die Taste PLAY.
6. Stellen Sie mit Hilfe des Lautstärke- und des Klangreglers eine Ihnen genehme Abhörlautstärke und klangliche Balance ein.  
ZUR BEACHTUNG: Wollen Sie über Kopfhörer, Zusatzlautsprecher oder LINE-OUTPUT-Verbindungen wiedergeben, schlagen Sie nach unter "Besonderheiten".

#### RÜCKSPULEN

Drücken Sie zum Rückspulen des Bandes die Taste REW/REVIEW. Das Band läuft dann bis zum Anfang zurück. Soll es vorher an einer bestimmten Stelle angehalten werden, drücken Sie bitte die Taste STOP/EJECT.

#### REVIEWING

Wenn Sie während der Wiedergabe die Taste REW/REVIEW teilweise drücken, können Sie das Band während des Zurückspulens abhören. Bei vollständig gedrückter Taste besteht diese Mithörmöglichkeit nicht mehr. Wenn die gewünschte Bandstelle erreicht ist, lassen Sie die Taste wieder los. Die Wiedergabe setzt dann an dieser Stelle automatisch wieder ein.

#### VORSPULEN

Zum schnellen Vorspulen des Bandes drücken Sie bitte die Taste FF/CUE. Wenn die gewünschte Bandstelle erreicht ist, drücken Sie die Taste STOP/EJECT.

#### CUEING

Wenn Sie während der Wiedergabe die Taste FF/CUE teilweise drücken, können Sie das Band beim schnellen Vorspulen abhören. Bei vollständigem Drücken der Taste besteht diese Mithörmöglichkeit nicht mehr. Wenn die gewünschte Bandstelle erreicht ist, lassen Sie die Taste wieder los, um die normale Wiedergabe fortzusetzen.

#### PAUSE

Durch Drücken der PAUSE-Taste kann bei Aufnahme und Wiedergabe der Bandtransport vorübergehend angehalten werden. Zum erneuten Starten drücken Sie die Taste einfach ein zweites Mal.

Diese Pause-Vorrichtung bietet die bequeme Möglichkeit, das Band während der Aufnahme oder der Wiedergabe kurzzeitig anzuhalten, ohne die gewählte Betriebsart ändern zu müssen.

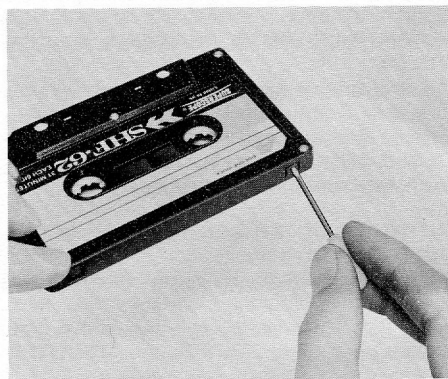


Abbildung 5.

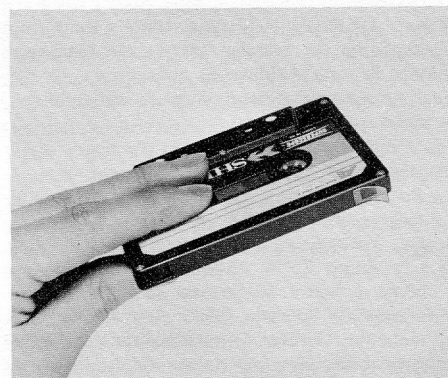


Abbildung 6.



## BESONDERHEITEN

### VERWENDUNG VON ZUSATZLAUTSPRECHERN

Wollen Sie zusätzliche Lautsprecher (als Zubehör erhältlich) an das Gerät anschließen, verbinden Sie diese mit den Buchsen L und R SPKR 8 Ω.

### ANSCHLUSS EINES KOPFHÖRERS

Wenn Sie individuell hören wollen, verbinden Sie den als Zubehör erhältlichen Kopfhörer mit niedriger Impedanz über seinen 6,35-mm-Klinkenstecker mit der Kopfhörerbuchse PHONES.

### LINE-OUTPUT-VERBINDUNGEN

Eine externe Programmquelle kann an diese Buchsen zwecks Aufnahme oder Wiedergabe angeschlossen werden.

### TRAGERIEMEN

Mit Hilfe des verstellbaren Trageriemens läßt sich das Gerät beim mobilen Betrieb bequem transportieren. Zur Befestigung des Trageriemens am Gerät schieben Sie bitte die Paßstücke an den Enden des Riemens über die an beiden Seiten des Geräts angebrachten Klammern. Ziehen Sie an den Paßstücken, bis diese einrasten.

### AUTOMATISCHE ENDABSCHALTUNG

Bei Erreichen des Bandendes schaltet diese Vorrichtung den Antrieb und das gesamte Gerät ab, und zwar bei jeder Betriebsart.

### LÖSCHEN VON AUFNAHMEN

Wenn Sie eine auf dem Band befindliche Aufnahme löschen wollen, ohne gleichzeitig das Band neu zu bespielen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Legen Sie die Cassette mit der zu löschenden Seite nach oben in das Gerät ein.
2. Bringen Sie den Aufnahmewahlschalter in Position MANUAL und stellen Sie die Aufnahmepegelregler auf Minimum (ganz entgegen dem Uhrzeigersinn zurückdrehen).
3. Drücken Sie die Aufnahmetaste REC.

### BENÜTZUNG DER BUCHSE LINE OUTPUT

Externe Komponenten können zur Aufnahme an die LINE OUT-Buchsen des Cassettenrecorders verbunden werden.

### DURCHSAGE-VERSTÄRKER (nur CD-330)

Wollen Sie den eingebauten Lautsprecher als Durchsageverstärker verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verbinden Sie externe Mikrofone an die L und/oder R MIC-Buchse (n).
2. Versichern Sie sich, daß der Schalter SPKR MON in Position ON steht und der Lautsprecherwahlschalter in Position L + R.
3. Stellen Sie den Monitor-Schalter in Position SOURCE.
4. Drücken Sie gleichzeitig PLAY und PAUSE-Taste, ohne daß eine Cassette eingelegt wurde.
5. Sprechen Sie in das externe Mikrofon und stellen Sie die Regler für Aufnahmepegel und Lautstärke so ein, daß eine angenehme Lautstärke erzielt wird.

HINWEIS: Nach Beendigung der Durchsage drücken Sie den Knopf STOP/EJECT.

### BENÜTZUNG DER DIN-TONBANDBUCHSE (nur E-Modelle)

Bei der Buchse REC/PLAY handelt es sich um die in Europa übliche DIN-Buchse, über die Sie unter Verwendung eines 5poligen DIN-Kabels ein entsprechend ausgerüstetes externes Gerät zwecks Aufnahme oder Wiedergabe anschließen können.

## PFLEGE UND WARTUNG

- Reinigen Sie in gewissen Abständen die Tonköpfe, die Bandführungen und die Andruckrolle mit einem weichen Lappchen oder einem in Alkohol getränkten Wattebausch (oder einer im Handel erhältlichen Lösung). Nachdem Sie die Batterien entfernt haben und das Netzkabel gezogen haben, gehen Sie wie folgt vor:
  - 1) Drücken Sie den Knopf STOP/EJECT, um das Cassettenfach zu öffnen.
  - 2) Sehen Sie nach unter Abb. 7. Verwenden Sie, um die Verriegelung niederzudrücken, einen Bleistift o.ä.
  - 3) Ohne die Verriegelung loszulassen, drücken Sie nun die PLAY-Taste, um an den Tonkopf heranzukommen. Lassen Sie die Verriegelung nun wieder los. Nachdem die Reinigung beendet ist, drücken Sie wieder die STOP/EJECT-Taste, um die Köpfe in ihre Ursprungsstellung zu bringen.
- Da Tonköpfe und Bandführung nach einer gewissen Zeit magnetisch werden, sollten sie regelmäßig mit einer im Handel erhältlichen Spezialdrossel entmagnetisiert werden.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses nur ein weiches Tuch, das allenfalls mit der wässrigen Lösung eines milden Reinigungsmittels getränkt sein darf. Verwenden Sie niemals Scheuerschwämme Scheuerpulver, scharfe Chemikalien oder aus Erdöl gewonnene Produkte.

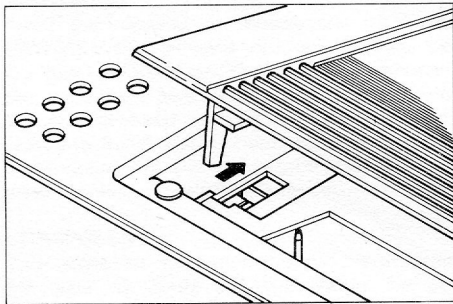


Abbildung 7. Cassettenfach-Verriegelung

- Erschöpfte Batterien können auslaufen und Korrosion verursachen. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen oder es fast immer am Lichtnetz betreiben, nehmen Sie die Batterien am besten heraus.
- Betreiben Sie das Gerät möglichst nicht längere Zeit bei hohen Umgebungstemperaturen oder in hoher Luftfeuchtigkeit.

## MÖGLICHE BETRIEBSSTÖRUNGEN

Wenn Ihr Gerät nicht wie vorgesehen funktioniert, gehen Sie die folgenden Punkte durch, die der Anlaß dafür sein könnten:

- Batterien erschöpft.
- Cassette beschädigt.
- Köpfe verschmutzt.
- Schalter SPEAKER MONITOR ist noch in "Aus"-Position. (nur CD-330)
- PAUSE-Taste ist noch gedrückt.
- Herausgebrochene Sicherheitszungen der Cassette wurden nicht wieder verklebt.

Wenn keiner der vorstehenden Punkte Ursache für die aufgetretene Störung war, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an die zuständige autorisierte Superscope-Service-Werkstatt.

## WIEDERVERPACKEN DES GERÄTS

Wir empfehlen Ihnen, die Originalverpackung aufzubewahren, damit Sie diese wiederverwenden können, falls Sie das Gerät einmal versenden müssen.

Vor dem Versand beachten Sie bitte folgendes:

- Verpacken Sie das Gerät sorgfältig.
- Beauftragen Sie einen namhaften Spediteur mit dem Versand und verlangen Sie eine Versandbestätigung von ihm. Schicken Sie das Gerät nicht per Post.
- Versichern Sie die Sendung bis zur vollen Höhe ihres Wertes.
- Vergessen Sie nicht, für die Rücksendung Ihre Versandanschrift auf dem Aufkleber anzugeben.

Superscope, Inc.  
National Service Dept.  
20525 Nordhoff Street  
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

### GENERAL SPECIFICATIONS

	CD-330	CD-320
Number of Semi-Conductors:		
Integrated Circuits . . . . .	8	5
Transistors . . . . .	19	17
Diodes . . . . .	36	22
Unit Weight (with Batteries) . . . . .	8 lb. 2 oz. (3.7 kg)	7 lb. 15 oz. (3.6 kg)
(without Batteries) . . . . .	7 lb. 4 oz. (3.3 kg)	7 lb. 1 oz. (3.2 kg)
Dimensions (W x H x D) . . . . .	11-5/8 x 3-1/4 x 7-3/4 in. (29.3 x 8.2 x 19.5 cm)	
Power Requirements:		
Canadian Model . . . . .	120 V, 60 Hz, 13 Watts	
European Models . . . . .	220 V, 50 Hz, 13 Watts	
Austrian Model . . . . .	240 V, 50 Hz, 13 Watts	
	Four "D" Batteries	
	RBD-1 Rechargeable Battery Pack	
	External 6 V DC	

### SPECIFICATIONS GENERALES

	CD-330	CD-320
Nombre de Semi-conducteurs:		
Circuits intégrés . . . . .	8	5
Transistors . . . . .	19	17
Diodes . . . . .	36	22
Poids de l'appareil (Avec piles) . . . . .	3,7 kg	3,6 kg
(Sans piles) . . . . .	3,3 kg	3,2 kg
Dimensions (L x H x P) . . . . .	29,3 x 8,2 x 19,5 cm	
Alimentation:		
Modèle Canadien . . . . .	120 V 60 Hz, 13 Watts	
Modèle Européen . . . . .	220 V 50 Hz, 13 Watts	
Modèle Australien . . . . .	240 V 50 Hz, 13 Watts	
	4 piles de type "D"	
	Accumulateur RBD-1 rechargeable	
	DC 6 V	

### ALLGEMEINE TECHNISCHE ANGABEN

	CD-330	CD-320
Anzahl der Halbleiter:		
Integrierte Schaltkreise (IC) . . . . .	8	5
Transistoren . . . . .	19	17
Dioden . . . . .	36	22
Gewicht des Geräts (mit Batterien) . . . . .	3,7 kg	3,6 kg
(ohne Batterien) . . . . .	3,3 kg	3,2 kg
Abmessungen (B x H x T) . . . . .	29,3 x 8,2 x 19,5 cm	
Leistungsaufnahme		
Kanadische Modelle . . . . .	120 V, 60 Hz, 13 Watt	
Europäische Modelle . . . . .	220 V, 50 Hz, 13 Watt	
Australisch Modelle . . . . .	240 V, 50 Hz, 13 Watt	
	Vier 1,5-V-Batterien (Mignon-Zellen)	
	Wiederaufladbare NiCad-Batter RBD-1	
	Externe 6-V-Stromquelle	

### Accessories

Your Superscope dealer has a complete line of accessories designed to aid you in your specialized recording needs.

*EC-33P One-Point Bidirectional Stereo Condenser Microphone*

... ideally suited for use with this model.

*HP-10 Headphone*

... for "private listening" in stereo.

*DC-A-6 Auto Adapter*

... allows unit to be powered by 12 volt battery in car, camper or boat.

*Superscope Cassette Tape*

... the finest tensilized polyester tape is used to ensure high quality recordings ... plus we've added two extra minutes of recording time.

*Carrying Case*

... provides protection and portability.

*RBD-1 Rechargeable Ni-Cad Battery Pack*

... eliminates frequent battery replacement.

### Accessoires

Votre revendeur Superscope a une gamme complète d'accessoires destinés à être utilisés avec votre appareil pour satisfaire à vos exigences d'enregistrements de haute qualité.

*Microphones à condensateur: EC-33P-microphone à condensateur stéréophonique bidirectionnel un point*

... Spécialement destinés et adaptés à votre modèle.

*Casque d'écoute HP-10*

... pour une écoute privée.

*Adaptateur DC-A-6*

... vous permet de raccorder votre appareil à une batterie de 12 V, d'une voiture caravane de camping ou bateau.

*Cassette Superscope*

... étudiée spécialement pour les meilleures performances avec votre appareil ... Avec deux minutes supplémentaires d'enregistrement.

*Fourreau*

... utile pour le transport et la protection de votre appareil.

*Accumulateurs rechargeables RBD-1*

... élimine le remplacement des piles.

### Zubehör

Für die Erfüllung spezieller Wünsche bei Aufnahme und Wiedergabe hält Ihr Superscope-Fachhändler ein vollständiges Zubehör-Programm bereit.

*Kondensator-Mikrofon EC-33P Einpunkt-zweidirektional*

... bestens geeignet für die Verwendung am Gerät.

*Kopfhörer HP-10*

... für individuellen Hörgenuß.

*Auto-Adapter DC-A-6*

... ermöglicht den Anschluß des Geräts an das 12-V-Bordnetz eines Kraftwagens oder Bootes.

*Superscope-Cassettenband*

... gewährleistet durch die Verwendung von hochwertigem, vorgereckten Polyester Aufnahmen in bester Qualität ... und zwei Minuten Spielzeit schenken wir Ihnen noch dazu.

*Tragetasche*

... zum Schutz und leichterem Tragen während eines Transports.

*RBD-1 Wiederaufladbarer Ni-Cad-Batteriesatz*

... erspart häufiges Wechseln der Batterien.

# SUPERSCOPE®

INC.

20525 NORDHOFF STREET • CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311

4225851313