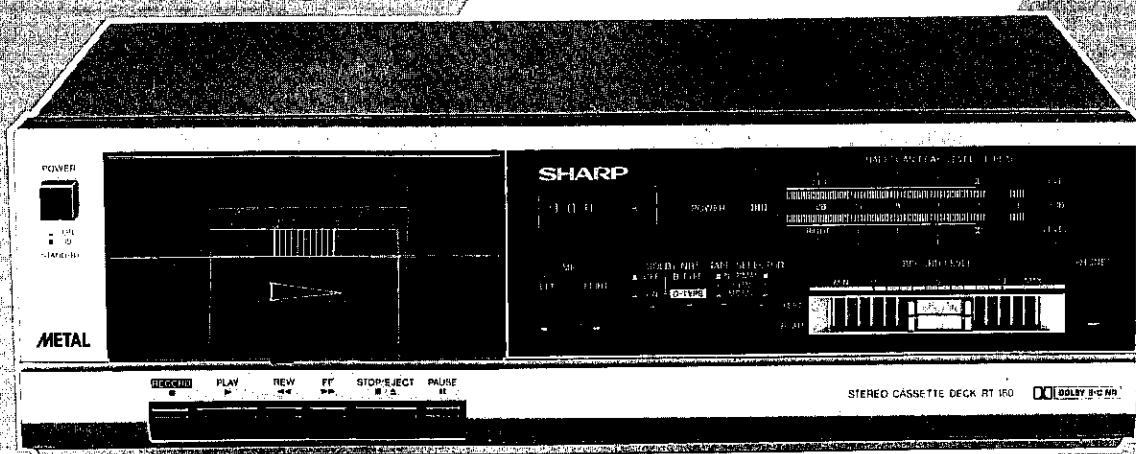


# SHARP

STEREO CASSETTE DECK  
STEREO-CASSETTENDECK  
PLATINE À CASSETTE STÉRÉO  
PLATINA ESTEREOFONICA DE CASSETTE  
STEREOKASSETTDÄCK  
PIASTRA DI REGISTRAZIONE STEREO A CASSETTE

## RT-160H/RT-160E



TINSZ0703AFZZ

OPERATION MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MODE D'EMPLOI  
MANUAL DE MANEJO  
BRUKSANVISNING  
MANUALE D'ISTRUZIONI

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

SVENSKA

ITALIANO

**SPECIAL NOTES  
BESONDERE ANMERKUNGEN  
REMARQUES SPÉCIALES**

**NOTAS ESPECIALES  
SÄRSKILDA ANTECKNINGAR  
NOTE PARTICOLARI**

**NOTE FOR USERS IN UK**

**IMPORTANT:**

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

BLUE: "NEUTRAL"

BROWN: "LIVE"

**CONNECTING PLUG TO MAINS LEAD:**

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

- The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.
- The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

This apparatus must be protected by a 3A fuse in the mains plug or distribution board.

The last letter of the model name on the catalogue, packing case, etc. indicates the colour of the product. Operations and specifications are the same for all units regardless of the colour.

- The photograph shows RT-160H(S)/E(S), a silver model.

Der letzte Buchstabe des Modellnamens auf dem Katalog, Verpackungskarton usw. zeigt die Farbe des Produktes an. Die Bedienungsschritte und die technischen Daten sind ohne Rücksicht auf die Farbe für alle Geräte gleich.

- Das Foto zeigt RT-160H(S)/E(S), ein silberfarbenes Modell.

La dernière lettre du nom du modèle sur le catalogue, le boîtier d'emballage, etc., indique la couleur du produit. Les opérations et les caractéristiques sont les mêmes pour tous les appareils, sans considération de la couleur.

- La photographie montre le RT-160H(S)/E(S), un modèle couleur d'argent.

La última letra del nombre del modelo en el catálogo, caja de embalaje, etc. indica el color del producto. El funcionamiento y las especificaciones son idénticos para todos los aparatos, independientemente del color.

- La fotografía muestra la RT-160H(S)/E(S), un modelo de color plateado.

Den sista bokstaven i modellkoden på katalogen, packlådan osv. indikerar apparatens färg. Operationer och tekniska data är lika för alla enheter av samma modell oberoende av färg.

- Bilden visar modell RT-160H(S)/E(S), i silver.

L'ultima lettera del nome del modello, sul catalogo, imballaggio, ecc., indica il colore del prodotto. Il funzionamento e le caratteristiche tecniche sono identici per tutti gli apparecchi senza riguardo alle loro differenze di colore.

- In copertina è illustrato il RT-160H(S)/E(S), il modello di colore argento.

This apparatus complies with requirements of BS 800 and EEC directive 82/499/EEC.

Dieses Gerät stimmt mit den Bedingungen der EG-Richtlinien 82/499/EWG überein.

Cet appareil répond aux spécifications de la directive CEE 82/499/CEE.

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle direttive CEE 82/499/CEE.

Dit apparaat voldoet aan de vereiste EEG-reglementen 82/499/EEG.

Apparátet opfylder kravene i EF direktivet 82/499/EF.

In order to protect this product from damage during transportation, repack it as illustrated on the flap of the packing case.

Um Beschädigung beim Transport zu verhindern, verpackt man das Gerät wie auf der Lasche des Kartons dargestellt.

Afin d'éviter d'endommager ce produit pendant le transport, le remettre dans son emballage de la façon indiquée sur le rabat de la boîte d'emballage.

Para evitar que este producto resulte dañado durante el transporte, está empaquetado de la forma ilustrada en la tapa de la caja.

För att skydda produkten för skador under dess transport, skall du återpacka den i packlådan enligt illustrationen på packlådans flik.

Per evitare che questo prodotto subisca dei danni durante il trasporto, imballarlo nel modo illustrato sul coperchio dell'imballaggio stesso.

**Note for users in UK:**

Recording and playback of any material may require consent, which SHARP is unable to give. Please refer particularly to the provisions of the Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

**For other countries:**

Audio-visual material may consist of copyrighted works which must not be recorded without the authority of the owner of the copyright. Please refer to relevant law in your country.

Audio-visuelles Material kann Urheberrechte umfassen, die ohne Genehmigung des Eigentümers dieser Urheberrechte nicht aufgenommen werden dürfen. Siehe die entsprechenden nationalen Gesetze.

Le matériel audio-visuel peut comporter des oeuvres faisant l'objet de droits d'auteur qui ne peuvent être enregistrées sans l'autorisation du possesseur du droit d'auteur, veuillez vous référer aux réglementations nationales en vigueur.

El material audiovisual puede consistir en trabajos que tengan derechos de autor, y que deben grabarse sin la autorización del poseedor de dichos derecho de autor. Sfrvase referirse las leyes aplicables en su país.

Audiovisuellt material kan innehålla upphovsrättsarbete som inte skall mångfaldigas utan tillstånd av copyrightinnehavaren. Se den tillämpliga lagen i ditt land.

Il materiale audio-visivo che fosse soggetto a copyright non può essere registrato senza l'autorizzazione del possessore del copyright. Si prega di attenersi alle leggi in vigore sul territorio nazionale.

When the POWER switch is set at **■** **⏻** STAND-BY position, the unit is on stand-by, which means that mains voltage is still present inside the unit. Accordingly, be sure to pull the mains plug out of the wall outlet before making any internal examination or repairs.

Bei Einstellung des POWER-Schalters auf "**■** **⏻** STAND-BY" wird das Gerät auf Betriebsbereitschaft eingestellt, was bedeutet, daß die Netzspannung immer noch im Gerät vorhanden ist. Daher unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen, bevor das Geräteinnere überprüft oder repariert wird.

Quand le commutateur POWER est réglé à la position "**■** **⏻** STAND-BY", l'appareil est en position d'attente, ce qui signifie que la tension de secteur est encore présente dans l'appareil. Par conséquent, ne pas omettre de tirer de la prise murale la prise de secteur avant de procéder à des inspections de l'intérieur de l'appareil ou à des réparations.

Quando el interruptor POWER está puesto en la posición "**■** **⏻** STAND-BY", el aparato se encuentra en estado de espera, lo que significa que todavía hay tensión de alimentación dentro del aparato. En consecuencia, asegurarse de desenchufar la clavija del cable de alimentación del tomacorriente de la pared antes de hacer cualquier inspección o reparación dentro del aparato.

När POWER-omkopplaren är i läge **■** **⏻** STAND-BY, är apparaten i beredskapsläge, dvs. nätspänningen är nuvarande i apparaten. Var alltså säker om att alltid dra ut stickproppen från nätkontakten före servicearbeten eller rengöring.

**Bemærk**

I stilling **■** **⏻** STAND-BY er apparatet stadig forbundet med lysnettet. Hvis det ønskes fuldstændig afbrudt skal netledningen trækkes ud.

Quand l'interruptore POWER si trova in posizione **■** **⏻** STAND-BY, l'apparecchio è in condizioni di attesa, il che significa che esso è sempre ancora sotto tensione. Di conseguenza, prima di procedere a qualsiasi esame delle parti interne o a riparazioni, è necessario disinserire il cavo di alimentazione dalla presa di rete.



- Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- "Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt.
- Das Wort "Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Warenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Réducteur de bruits Dolby fabriqué sous licence des Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Le mot "Dolby" et le symbole double D sont des marques déposées des Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Circuito reductor de ruidos fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- La palabra "Dolby" y el símbolo de la doble D son marcas registradas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Brusreduktionssystemet är tillverkat på licens av Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Ordet Dolby och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Circuito di riduzione rumore fabbricato sotto licenza dei Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- La parola "Dolby" e il simbolo della doppia D sono i marchi di fabbrica dei Dolby Laboratories Licensing Corporation.

# CONTENTS

	(Page)
1 Precautions .....	1
2 Names of Controls .....	2
3 Connection to an Amplifier .....	3
4 Loading Cassette Tapes .....	4
5 Playback .....	5
6 Recording .....	6-7
7 Common Functions .....	8
8 Maintenance .....	8
9 Specifications .....	9

## 1 PRECAUTIONS

### Note for users in UK

Connect the power supply lead only to outlets providing AC 240V (50/60 Hz) power.

Should power with a rating other than 240V (50/60 Hz) be used, the unit may operate improperly, or become a fire or shock hazard.

### For other countries:

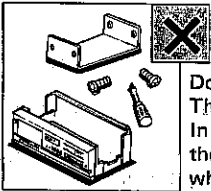
Connect the power supply lead only to outlets providing AC 220V (50/60 Hz) power.

Should power with a rating other than 220V (50/60 Hz) be used, the unit may operate improperly, or become a fire or shock hazard.

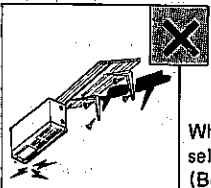
### Use of the AC supply lead.

Misuse of the AC supply lead will result in breakage, fire or accidental electric shock.

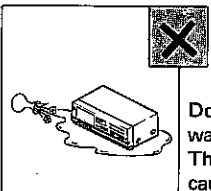
- Always take a firm grip on the plug when removing the AC supply lead from the outlet. Never pull the plug from the outlet by gripping the lead.
- Do not place any heavy object on the AC supply lead. Do not excessively bend the AC supply lead. Do not place in a position where it will be stepped on.



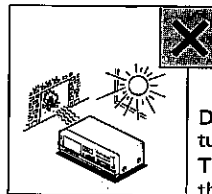
Do not remove the cabinet. There are dangerous high voltages inside. In the event that trouble develops inside the unit, please contact the dealer from whom you purchased the unit.



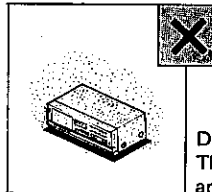
When choosing a location for the unit, select a solid level place. (Be careful not to allow the unit to fall.)



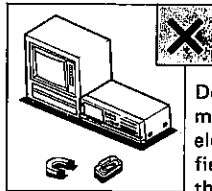
Do not allow the unit to be subjected to water or leave it in a high humidity area. This will cause the unit to malfunction or cause electrical shock.



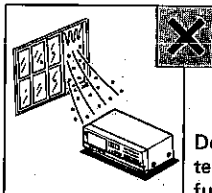
Do not expose the unit to high temperatures, e.g., direct sunlight or near heaters. This will cause the plastic parts to warp and thus cause the unit to malfunction.



Do not use or leave the unit in a dusty area. This will cause reduction in sound quality and cause the unit to malfunction.



Do not place cassette tapes or this unit near magnetic fields—TV's, loudspeakers or electrical appliance. Exposure to a magnetic field may affect the magnetic properties of the tape heads.

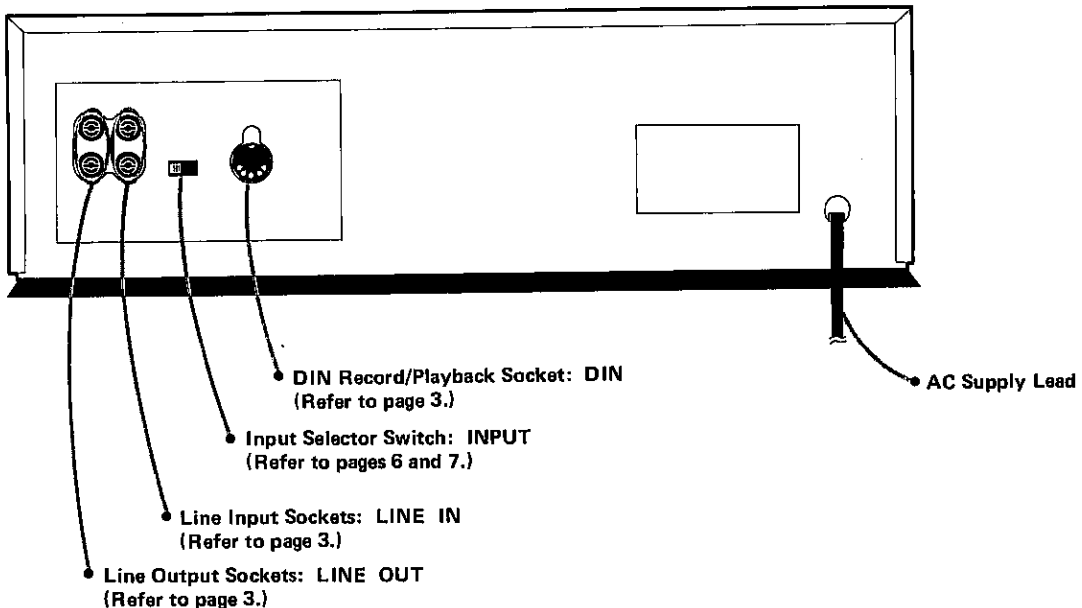
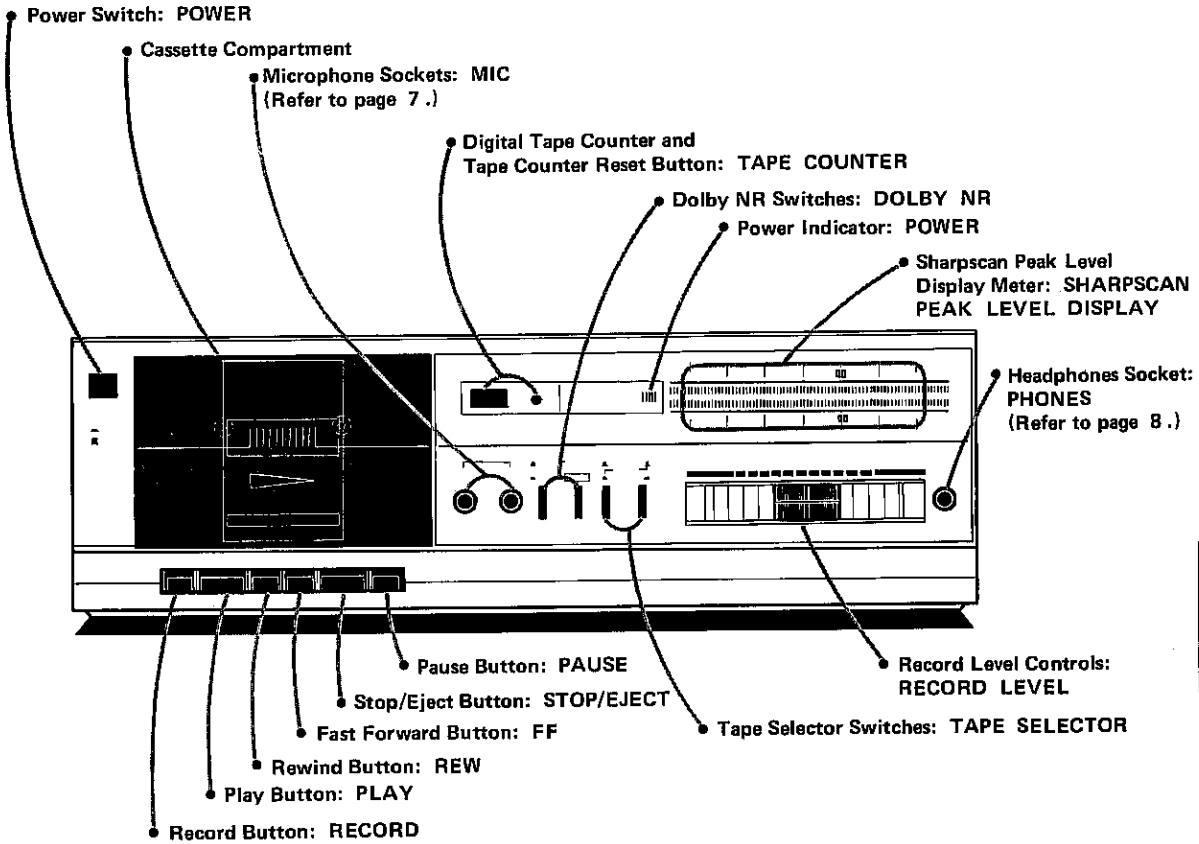


Do not expose the unit to extreme cold temperatures. This will cause the unit to function improperly.

### Warning:

Always remove mains plug from wall socket, when not in use, or before any service operation. Never remove covers unless qualified to do so; this unit contains dangerous voltages.

# NAMES OF CONTROLS



# 3 CONNECTION TO AN AMPLIFIER

- Make the connections described below before connecting the AC supply lead of the unit. While making these connections, check that the POWER switches of both the RT-160H/E and the amplifier are in the **STAND-BY** position.
- Be sure to insert each plug securely.

- Do not connect the amplifier to both DIN type socket and RCA-type sockets of the unit. (DIN and LINE cannot be paralleled.)

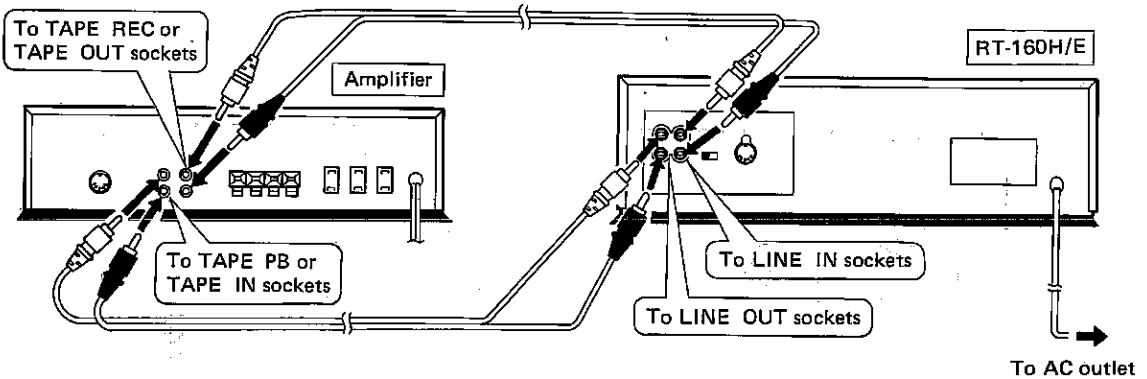
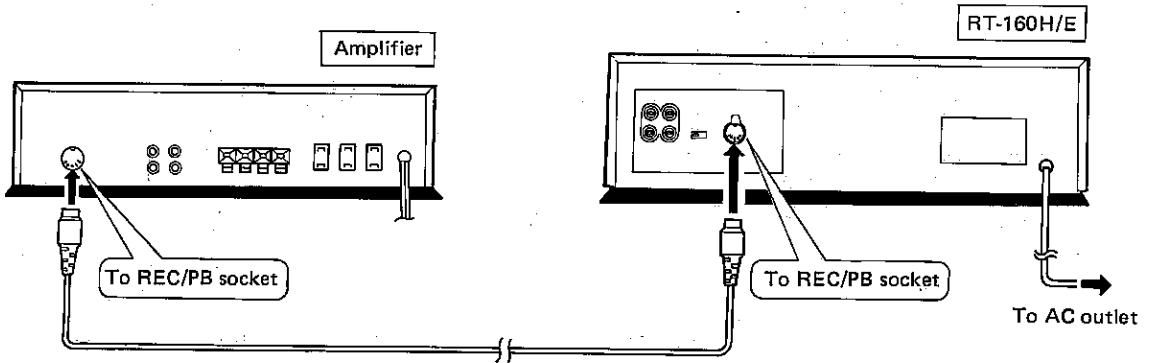
## NOTE FOR UNITS EQUIPPED WITH A NON-POLAR AC SUPPLY PLUG:

If a humming noise occurs, unplug the AC supply plug from the AC outlet and reverse the polarity (i.e., unplug and turn the plug over), and use in the position that gives the least noise.

- Not applicable in UK.

**RCA-type pin cord polarity**

- White plug → To the LEFT channel
- Red plug → To the RIGHT channel



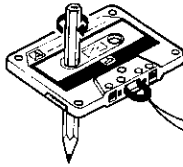
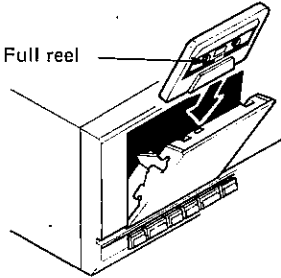
# 4

# LOADING CASSETTE TAPES

- Use only well-known brands of tape.
- Stretched tapes will run at uneven speeds and will distort anything recorded on them.

- Use of C-120 (120 minutes) cassettes is not recommended. The extreme thinness of this tape may result in breakage or other problems.

## Loading



Press the ■/▲ STOP/EJECT button to open the cassette compartment.

Insert the cassette so that the title of the tape track to be used is facing outwards.

If tapes with slack are used they may break or become entwined in the mechanical parts. Use a pencil or ball-point pen to take up the slack on such tapes.

## Tape Selector Switches (Set according to types of cassette tapes.)

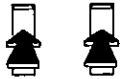
- Metal tape settings

### TAPE SELECTOR

■ NORMAL ■

CrO<sub>2</sub>

METAL



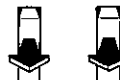
- Normal tape settings

### TAPE SELECTOR

■ NORMAL ■

CrO<sub>2</sub>

METAL



- CrO<sub>2</sub> tape settings

### TAPE SELECTOR

■ NORMAL ■

CrO<sub>2</sub>

METAL



Brand	Type of tape	Tape selector switches
SHARP	S, SD	NORMAL
	CR	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
MAXELL	LN, UD, UDXLI, XLI-S	NORMAL
	UDXLII, XLII-S	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
TDK	D, AD, AD-X, OD	NORMAL
	SA, SA-X	CrO <sub>2</sub>
	MA, MA-R	METAL
SONY	CHF, BHF, AHF	NORMAL
	UCX, UCX-S	CrO <sub>2</sub>
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	DR, ER, FR-I	NORMAL
	FR-II	CrO <sub>2</sub>
	FR, METAL	METAL
SCOTCH	BX, CX, XSI	NORMAL
	XSII	CrO <sub>2</sub>
	XSMIV	METAL

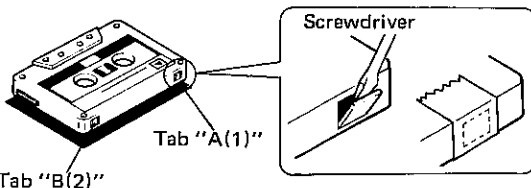
## Dolby B-C-NR System

DOLBY B noise reduction is the standard noise reduction system for consumer products now in use in millions of cassette recorders, FM receivers, music centers, and car, stereo components. It provides 10 dB of noise reductions above 5 kHz when used during recording and playback. DOLBY C noise reduction is a new system for consumer tape recording developed by Dolby Laboratories to provide up to 20 dB of noise reduction from 1 kHz to 10 kHz. Their differences are as follows.

- (1) In the high frequency reproduction, the noise reduction amount with the C type is up to 20 dB, almost double that with the B type. With the C type NR system turned on, the amount of noise is reduced to one tenth of that with DOLBY NR system turned off.
- (2) In the low frequency reproduction, the C type provides more noise reduction than the B type.

## Protecting Cassette Tape Against Erasure

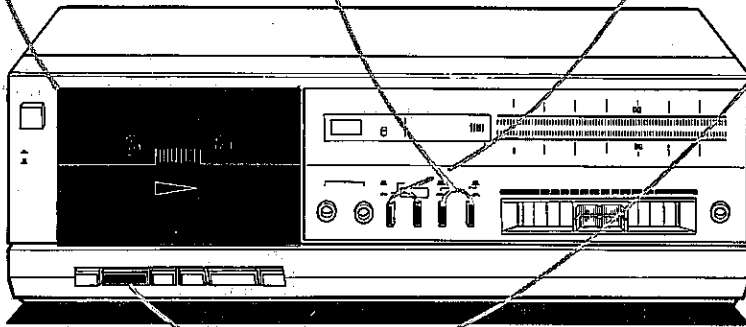
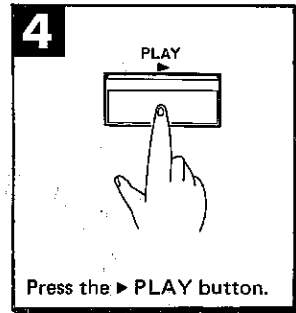
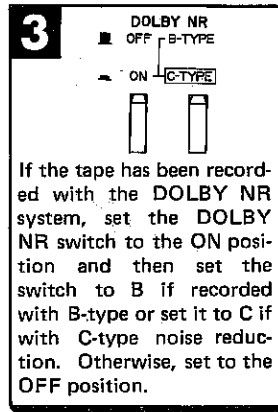
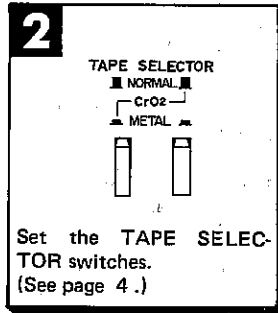
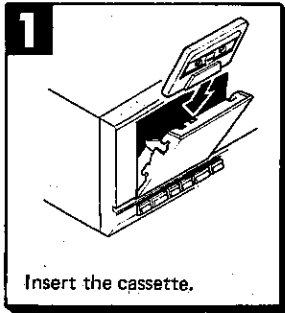
Side "A(1)" is facing up.



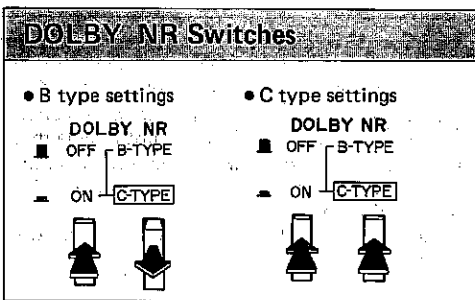
All cassette tapes are provided with tabs which, when in place, allow tape erasure. If the tab (A or B/1 or 2) is removed, the tape on the side in which tab was removed cannot be erased. (The ● RECORD button can not be pressed.)

The tape can be re-recorded or erased by covering the tab holes with adhesive tape.

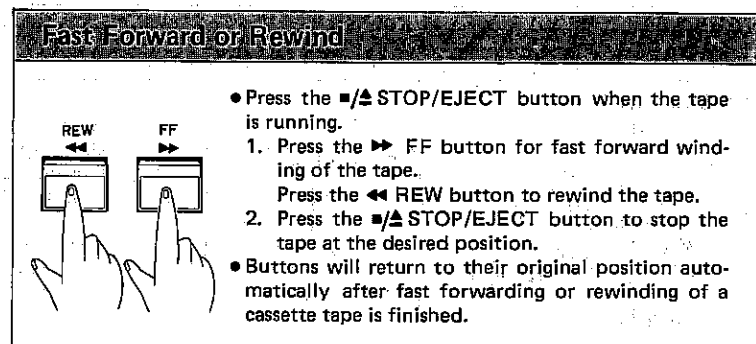
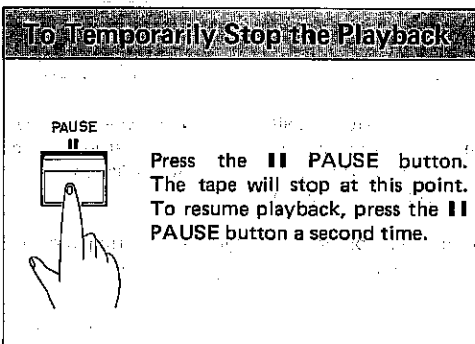
- Switch on both the amplifier and the RT-160H/E.



- 5** Adjust the amplifier audio controls as desired.



- If you wish to stop the tape, press the ■/▲ STOP/EJECT button.
- The tape will stop automatically when reaches the end and the ► PLAY button will return to its original position. (Full auto stop system).
- Set the POWER switch to the ■ ○ STAND-BY position after use.
- If you make a mistake of pressing the ► PLAY button first and next the ■/▲ STOP/EJECT button when the POWER switch is at ■ ○ STAND-BY position, this will cause the unit to operate unexpectedly: i.e. it will go into the play mode in a moment after turning the POWER switch to ■ ON position. In this case, press the ■/▲ STOP/EJECT button first and next the other control button, then the unit resumes normal operation.





# 6

# RECORDING

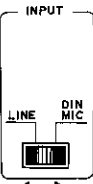
- When recording important selections, be sure to make a preliminary test to ensure that the desired material is being properly recorded.

- The volume and tone controls on the amplifier may be adjusted with no effect on the recording level input signal.

## Recording from a Tuner, Record Player, etc. Through an Amplifier

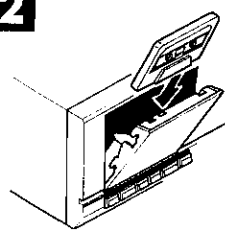
- Switch on both the amplifier and the RT-160H/E.

**1**



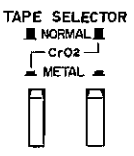
Set the INPUT switch on the rear panel to either LINE or DIN/MIC position depending on how the unit is connected to amplifier either through LINE IN sockets or through DIN socket. In the latter case, microphone must be disconnected.

**2**



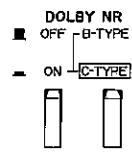
Insert the cassette.

**3**



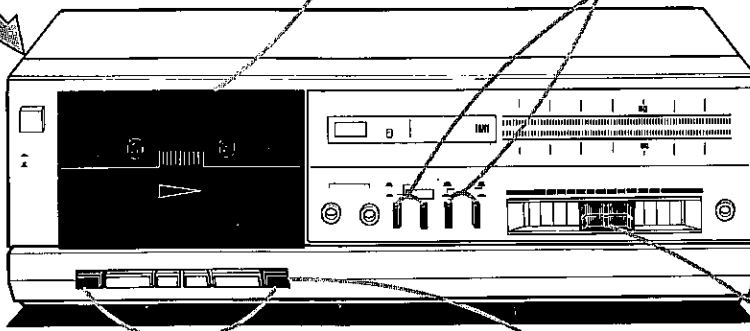
Set the TAPE SELECTOR switches. (See page 4.)

**4**

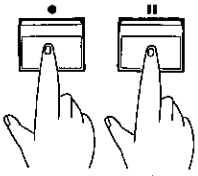


When recording with DOLBY NR, set the DOLBY NR switch to the ON position and choose either B or C type noise reduction. (See page 5.) If not, set to the OFF position.

- Recordings made with the DOLBY NR circuit on must be played with this circuit on for best results.



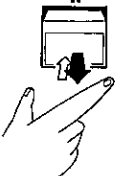
**5**



Press the **||** PAUSE button. Then press the **●** RECORD button.

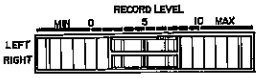
- If you wish to stop the tape, press the **■/▲** STOP/EJECT button.
- Set the POWER switch to the **■** **⏻** STAND-BY position after use.

**7**



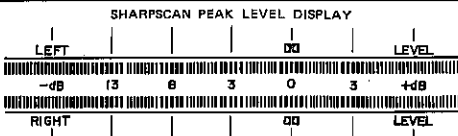
Press to release the **||** PAUSE button to initiate recording.

**6**



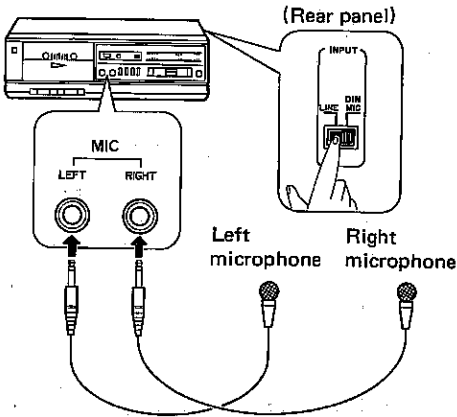
Adjust the recording level. (Refer to the instructions below.)

### ▼ Record Level Adjustment



Adjust the recording level so that the loudest sound to be recorded reaches the "0 dB" indicator of the peak level meter. If the level is set too high, the recording will be distorted, and if set too low, the recording will have noise.

## Recording from Microphones



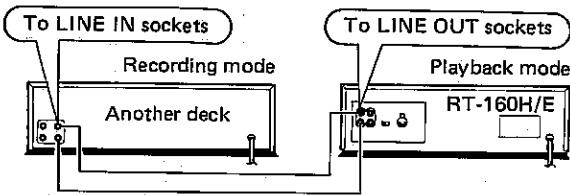
### Note on using microphones:

Use a dynamic or electrostatic (condenser) type microphone with a standard plug (6.3mm diameter plug) and impedance ranging from 400 ohms to 2k ohms and a sensitivity of about  $-74\text{dB}$ .

- To monitor the recording, use headphones and turn down the volume control of the amplifier to its lowest level.
- 1** To record in stereo, plug a pair of microphones into the MIC sockets. To record either the right or left channel in mono, plug a single microphone into the RIGHT or LEFT socket.
  - 2** Set the INPUT switch to the DIN/MIC position.
  - 3** Follow the operation as described on page 6, steps 2 to 7.

## Dubbing

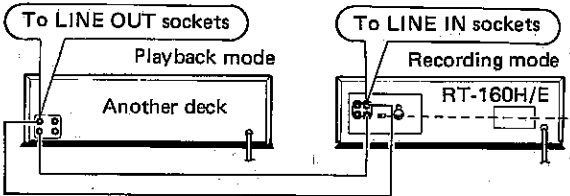
Dubbing from the RT-160H/E to another deck.



In order to copy a cassette tape, the RT-160H/E can be connected to another deck or tape recorder for dubbing in either direction (with playback done by the RT-160H/E and the recording by the other unit, or vice versa).

- Do not connect the deck to other decks by using a straight DIN type lead. A reversed, attenuated DIN lead may be necessary for this purpose but such use is not recommended.

Dubbing from another deck to the RT-160H/E.



INPUT switch of the RT-160H/E should be set to LINE position when recording from another deck to the RT-160H/E.

## Erasing Recorded Tapes

Previously recorded material will be erased automatically whenever new material is re-recorded onto the tape.

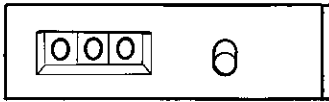
If it is desired to erase a pre-recorded tape without recording over it, follow the instructions at right.

- 1** Set the RECORD LEVEL controls to "0" position.
- 2** Follow the operation as described on page 6, step 2, 3, 5 and 7.

## 7

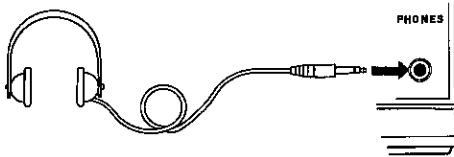
## COMMON FUNCTIONS

## Digital Tape Counter



If the tape counter is set at "000" by pressing the reset button next to the counter at the beginning of each cassette, the number displayed at the beginning of each recorded segment can be noted to provide a convenient tape index.

## Use of the Headphones



The front-panel PHONES socket (8 ohms) enables a set of stereo headphones to be used for private listening and critical monitoring of programs that are being recorded.

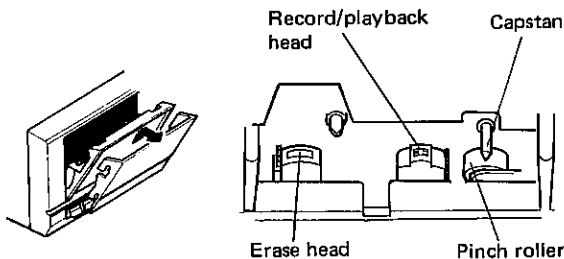
- Volume level of the headphones can not be adjusted unless the headphones are equipped with volume controls.

## 8

## MAINTENANCE

The unit requires no lubrication. Do not oil it. Lubricating the unit may result in malfunction.

## Cleaning the Heads and Mechanical Parts

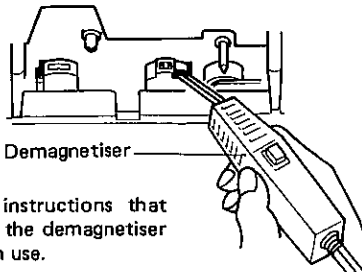


When the heads, capstan and pinch roller become dirty, this may result in muffled, distorted or reduced sound during playback and may even result in tape jams.

Open the cassette compartment door and remove the cassette cover and clean with a cotton swab moistened with a commercially sold head/pinch roller cleaner or alcohol.

- Wait approximately 10 seconds for the alcohol or cleaning fluid to dry before using.

## Demagnetising the Heads



- Read the instructions that come with the demagnetiser carefully on use.

If the heads are used for a long time, the heads will gradually become magnetised.

**When the heads become magnetised:**

- Treble tones may be lost and distortion may result during playback.
  - Static distortions may be recorded along with recordings.
  - Distortion and noise may be recorded on previously recorded music tapes.
- Any of the above may occur.

## Cleaning the Cabinet

To clean the cabinet or panel, wipe with a soft cloth and a dilute soap solution. Then wipe with a dry cloth.

**Do not use a chemically treated cleaning cloth, benzine or paint thinner.**

This will cause the cabinet material to change chemically and result in cracking, peeling or damage to the finish.

# SPECIFICATIONS

SHARP reserves the right to make design and specification changes for product improvement without prior notice. The performance specification figures indicated are nominal values of production sets. There may be some deviations from these values in individual units.

Power source:	AC 220V 50/60Hz (RT-160H) AC 240V 50/60Hz (RT-160E)
Power consumption:	13W
Semiconductors:	5 ICs 12 Transistors 7 Diodes 11 LEDs
Dimensions:	Width; 390mm (15-3/8") Height; 118mm (4-5/8") Depth; 235mm (9-1/4")
Weight:	2.9 kg (6.4 lbs.)
Tape:	Compact cassette tape
Tape speed:	4.75cm/sec. (1-7/8 ips.)
Wow & flutter:	0.08% (WRMS) ±0.2% (DIN 45 500)

Frequency response:	Normal tape; 40 – 13,000 Hz (DIN 45 500) (40 – 12,500 Hz ± 3 dB)
MAXELL UDXLII tape;	40 – 14,000 Hz (DIN 45 500) (40 – 13,000 Hz ± 3 dB)
TDK Metal tape;	40 – 15,000 Hz (DIN 45 500) (40 – 14,000 Hz ± 3 dB).
S/N ratio: (MAXELL UDXLII tape)	Dolby NR off; 56 dB Dolby NR effect; 10 dB (at over 5kHz, B-type) 20 dB (1kHz to 10kHz, C-type)
Input sensitivity and input impedance:	Microphones; 0.2mV (18k ohms) Line In; 50mV (50k ohms) DIN In; 0.7mV (18k ohms)
Output level and loaded impedance:	Headphones; 0.2mW ("0" dB), 8 ohms Line Out; 550mV ("0" dB), 50k ohms DIN Out; 550mV ("0" dB), 50k ohms

# INHALT

	(Seite)
1	Vorsichtsmaßnahmen . . . . . 1
2	Bezeichnung der Bedienelemente . . . . . 2
3	Anschluß an einen Verstärker . . . . . 3
4	Einsetzen von Bandcassetten . . . . . 4
5	Wiedergabe . . . . . 5
6	Aufnahme . . . . . 6-7
7	Gemeinsame Funktionen . . . . . 8
8	Wartung . . . . . 8
9	Technische Daten . . . . . 9

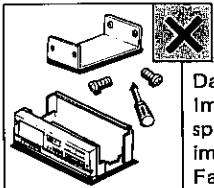
## 1 VORSICHTSMASSREGELN

Das Netzkabel nur an Steckdosen anschließen, die 220V Netzspannung (50/60 Hz) liefern.  
Bei Benutzung einer anderen Spannungsversorgung als 220V (50/60 Hz) kann es vorkommen, daß das Gerät nicht einwandfrei funktioniert bzw. daß Brand- oder Stromschlaggefahr besteht.

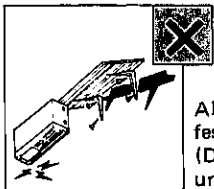
### Verwendung des Netzkabels.

Wenn das Netzkabel nicht richtig verwendet wird, reißt dieses bzw. Brand oder Stromschlag ist die Folge.

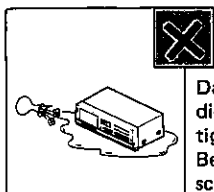
- Stets den Stecker festhalten, wenn das Netzkabel von der Steckdose getrennt wird. Den Stecker niemals durch Festhalten des Kabels aus der Steckdose ziehen.
- Keinen schweren Gegenstand auf das Netzkabel stellen. Das Netzkabel nicht zu stark abbiegen. Dieses nicht so verlegen, daß man darauf treten kann.



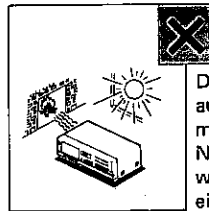
Das Gehäuse nicht entfernen.  
Im Geräteinneren sind gefährliche Hochspannungen vorhanden. Bei einer Störung im Gerät wenden Sie sich bitte an den Fachhändler, von dem Sie das Gerät kauften.



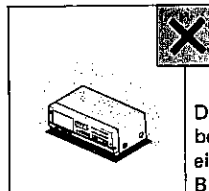
Als Aufstellungsplatz für das Gerät eine feste, ebene Unterlage wählen.  
(Darauf achten, daß das Gerät nicht herunterfallen kann.)



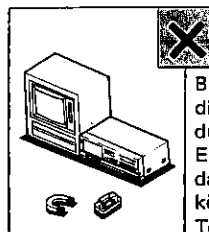
Das Gerät weder Wasser aussetzen noch dieses an einem Platz mit hoher Luftfeuchtigkeit aufstellen. Dadurch wird eine Betriebsstörung des Gerätes oder Stromschlag verursacht.



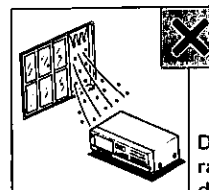
Das Gerät keinen hohen Temperaturen aussetzen; dieses z.B. nicht an einem Platz mit direkter Sonnenbestrahlung oder in der Nähe von Heizgeräten aufstellen. Dadurch werden die Kunststoffteile verformt, was zu einer Betriebsstörung des Gerätes führt.



Das Gerät nicht an einem staubigen Platz betreiben oder aufstellen. Dadurch wird eine Beeinträchtigung der Klangqualität und Betriebsstörung des Gerätes verursacht.



Bandcassetten oder dieses Gerät nicht in die Nähe von Magnetfeldern stellen, die z.B. durch Fernsehgeräte, Lautsprecher oder Elektrogeräte erzeugt werden. Wenn das Gerät einem Magnetfeld ausgesetzt ist, können die magnetischen Eigenschaften der Tonköpfe ungünstig beeinflusst werden.

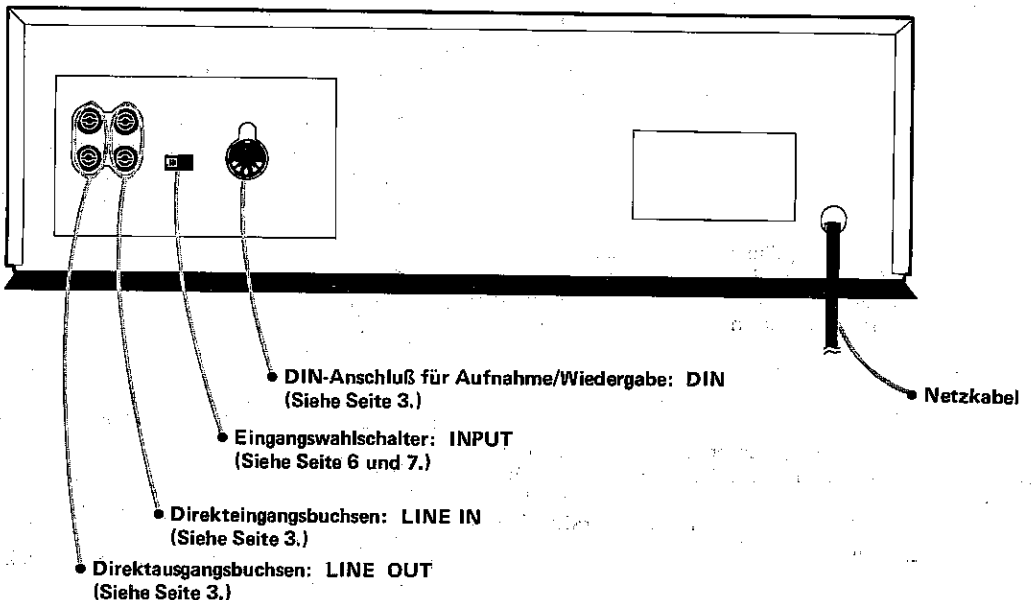
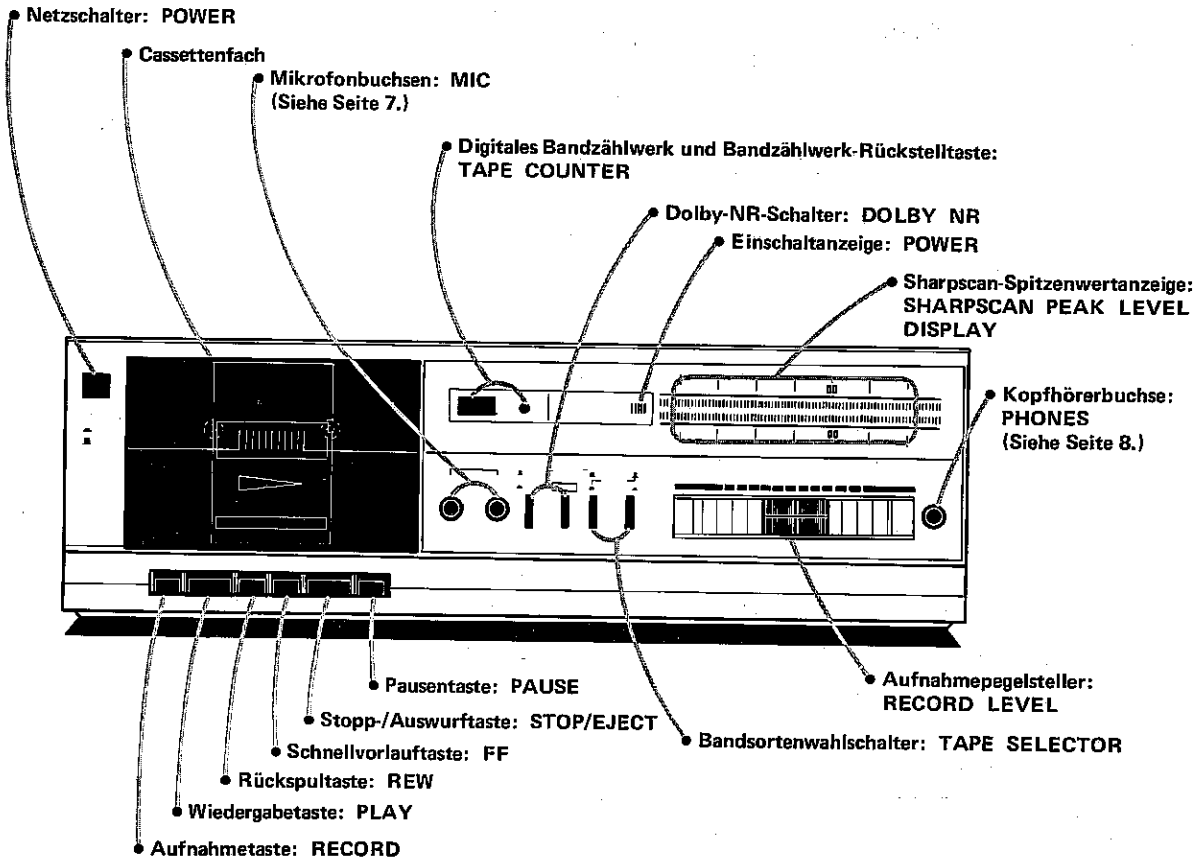


Das Gerät keinen extrem tiefen Temperaturen aussetzen. Dadurch wird verursacht, daß das Gerät nicht richtig funktioniert.

### Warnung:

Bei Nichtverwendung des Gerätes oder vor Ausführung irgendeiner Wartungsarbeit stets den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen. Niemals Abdeckungen entfernen, außer wenn Sie dafür qualifiziert sind; in diesem Gerät sind gefährliche Spannungen vorhanden.

# BEZEICHNUNG DER BEDIENTUNGSELEMENTE



# 3

# ANSCHLUSS AN EINEN VERSTÄRKER

- Die nachstehend beschriebenen Anschlüsse herstellen, bevor das Netzkabel des Gerätes angeschlossen wird. Beim Herstellen dieser Anschlüsse darauf achten, daß sich die POWER-Schalter des RT-160H/E und Verstärkers in der Stellung "⏻STAND-BY" befinden.
- Darauf achten, jeden Stecker fest hineinzustecken.

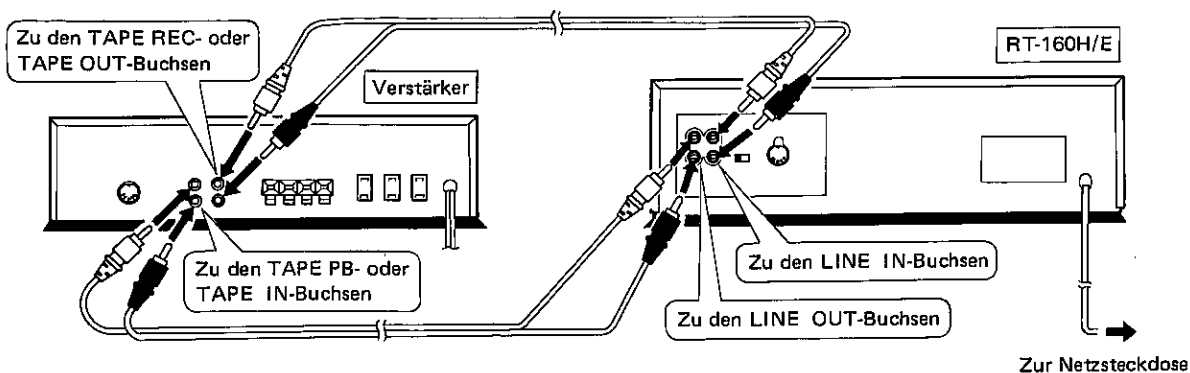
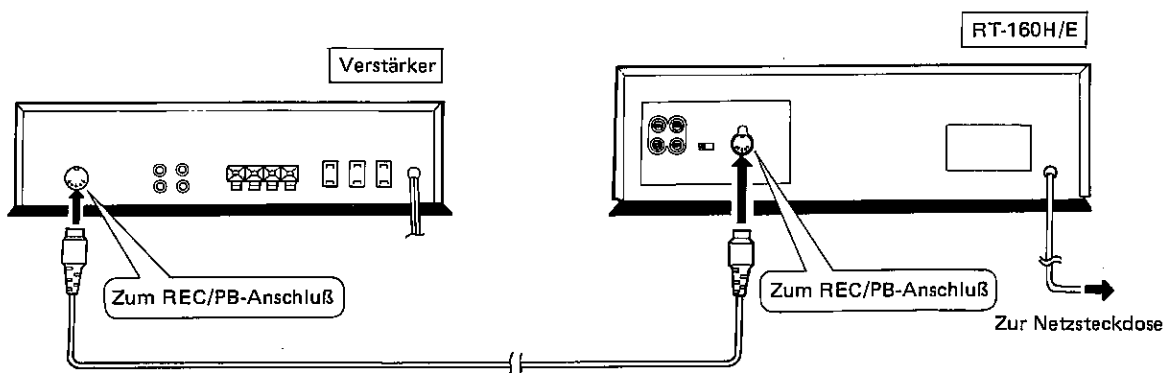
- Den Verstärker nicht gleichzeitig an den DIN-Anschluß und an die Cinchbuchsen des Gerätes anschließen. (Der DIN-Anschluß und die LINE-Buchsen können nicht parallel geschaltet werden.)

## HINWEIS FÜR GERÄTE, DIE MIT EINEM NICHTPOLAREN NETZKABELSTECKER AUSGESTATTET SIND:

Falls ein Brummgeräusch auftritt, den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen und die Polarität umkehren (d.h. den Stecker herausziehen und umdrehen), dann den Stecker in der Position verwenden, bei der das Störgeräusch am schwächsten ist.

### Polarität des Cinchsteckerkabels

- Weißer Stecker → Zum linken (LEFT) Kanal
- Roter Stecker → Zum rechten (RIGHT) Kanal

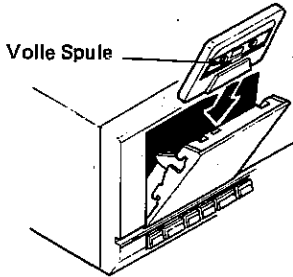


# EINSETZEN VON BANDCASSETTEN

- Nur gut bekannte Bandmarken verwenden.
- Überdehnte Bänder laufen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, so daß Aufnahmen verzerrt wiedergegeben werden,

- Die Verwendung von C-120-Cassetten (120 Minuten) ist nicht empfehlenswert. Da Bänder dieser Cassetten außerordentlich dünn sind, können diese reißen oder andere Probleme verursachen.

## Einsetzen



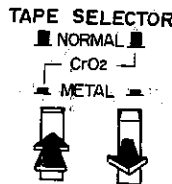
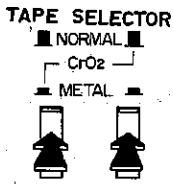
Die  $\blacksquare/\blacktriangle$  STOP/EJECT-Taste drücken, um das Cassettenfach zu öffnen.

Die Cassette so einsetzen, daß der Titel der zur Verwendung vorgesehenen Bandspur nach außen weist.

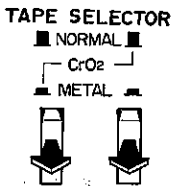
Bei Verwendung von lose gewickelten Bändern können diese reißen oder sich in den mechanischen Teilen verfangen. Einen Bleistift oder Kugelschreiber verwenden, um derartige Bänder zu straffen.

## Bandsortenwählschalter (Diese Schalter entsprechend den Cassettenbandsorten einstellen.)

- Einstellungen für Reineisenbänder
- Einstellungen für CrO<sub>2</sub>-Bänder



- Einstellungen für Normalbänder



Brand	Type of tape	Tape selector switches
SHARP	S, SD	NORMAL
	CR	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
MAXELL	LN, UD, UDXLI, XLI-S	NORMAL
	UDXLII, XLII-S	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
TDK	D, AD, AD-X, OD	NORMAL
	SA, SA-X	CrO <sub>2</sub>
	MA, MA-R	METAL
SONY	CHF, BHF, AHF	NORMAL
	UCX, UCX-S	CrO <sub>2</sub>
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	DR, ER, FR-I	NORMAL
	FR-II	CrO <sub>2</sub>
	FR, METAL	METAL
SCOTCH	BX, CX, XSI	NORMAL
	XSII	CrO <sub>2</sub>
	XSMIV	METAL

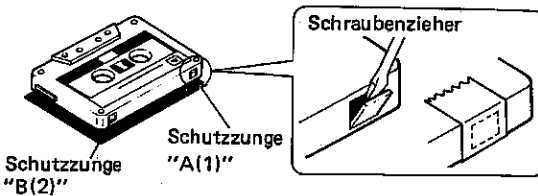
## DOLBY-Rauschunterdrückungssystem B-C

Der DOLBY-Rauschunterdrückungstyp B ist das normale Rauschunterdrückungssystem für Handelsartikel, das in Millionen von Cassettenrekordern, UKW-Empfängern, Misikzentren und Auto-Stereogeräten Anwendung findet. Typ B ermöglicht eine Rauschunterdrückung von 10 dB über 5 kHz, wenn er beim Aufnehmen und Wiedergeben eingesetzt wird. Beim DOLBY-Rauschunterdrückungstyp C handelt es sich um ein neues System für eigene Bandaufnahmen, das von Dolby Laboratories entwickelt wurde und eine Rauschunterdrückung von 20 dB im Bereich von 1 bis 10 kHz ermöglicht. Die Unterschiede zwischen diesen beiden Typen sind nachstehend beschrieben.

- (1) Bei der Wiedergabe von hohen Frequenzen ist der Rauschunterdrückungsbetrag des C-Typs 20 dB, fast doppelt so hoch wie beim B-Typ. Bei eingeschaltetem Rauschunterdrückungssystem des Typs C wird der Rauschbetrag auf ein Zehntel desjenigen bei ausgeschaltetem DOLBY-Rauschunterdrückungssystem verringert.
- (2) Bei der Wiedergabe von niedrigen Frequenzen ermöglicht der C-Typ eine größere Rauschunterdrückung als der B-Typ.

## Schützen von Cassettenbändern gegen Löschen

Seite "A(1)" weist nach oben.

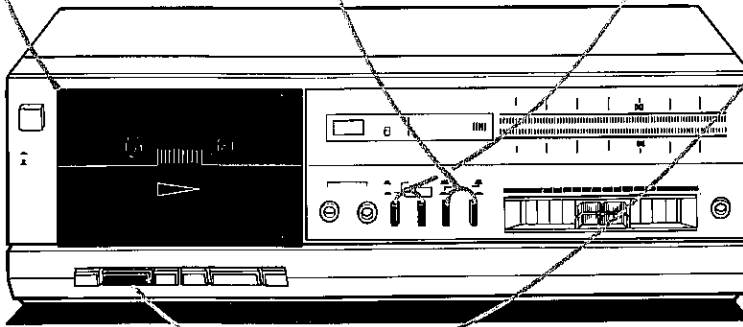
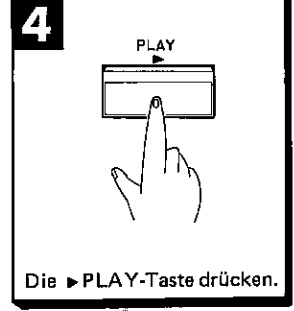
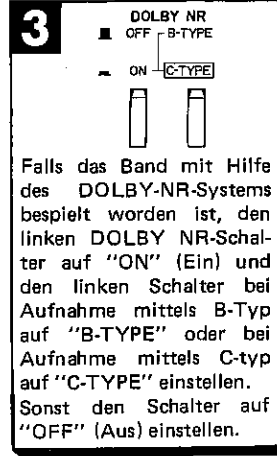
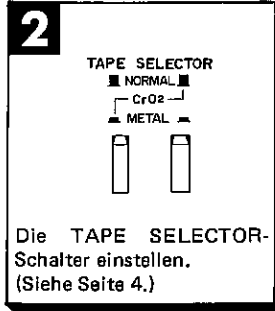


Alle Bandcassetten sind mit Schutzungen ausgestattet, die, falls nicht herausgebrochen, Bandlöschung ermöglichen. Wird eine der Schutzungen (A oder B/1 oder 2) herausgebrochen, kann die entsprechende Bandseite nicht gelöscht werden. (Die • RECORD-Taste kann nicht gedrückt werden.)

Das Band kann erneut bespielt oder gelöscht werden, wenn man die nach Herausbrechen der Schutzungen entstandenen Öffnungen mit Klebestreifen überklebt.



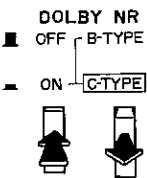
- Sowohl den Verstärker als auch das Modell RT-160H/E einschalten.



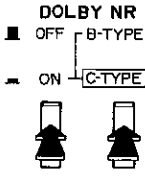
- 5** Die Klangsteller des Verstärkers wunschgemäß einstellen.

### DOLBY NR-Schalter

- Einstellungen für den B-Typ

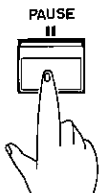


- Einstellungen für den C-Typ



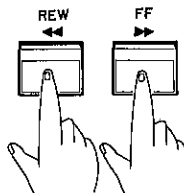
- Soll der Bandlauf angehalten werden, die ■/▲ STOP/EJECT-Taste drücken.
- Bei Erreichen des Bandendes kommt der Bandlauf automatisch zum Stillstand, und die ►PLAY-Taste kehrt zu ihrer Ausgangsstellung zurück. (Abschaltautomatik)
- Nach Verwendung den POWER-Schalter auf "■/⏻ STAND-BY" einstellen.
- Wenn bei auf "■/⏻ STAND-BY" (Aus) eingestelltem POWER-Schalter versehentlich zuerst die ►PLAY-Taste und dann die ■/▲ STOP/EJECT-Taste gedrückt wird, funktioniert das Gerät nicht richtig, d.h. unmittelbar nach Einstellen des POWER-Schalters auf "■ ON (Ein) schaltet es sich auf die Wiedergabe-Betriebsart um. In diesem Falle zuerst die ■/▲ STOP/EJECT-Taste und dann die andere Laufwerktaaste drücken, wonach das Gerät wieder normal funktioniert.

### Vorübergehendes Unterbrechen der Wiedergabe



Die || PAUSE-Taste drücken. Dabei wird der Bandlauf angehalten. Um die Wiedergabe fortzusetzen, die || PAUSE-Taste nochmals drücken.

### Schnellvorlauf oder Rückspulung



- Die ■/▲ STOP/EJECT-Taste bei Bandlauf drücken.
  1. Die ►FF-Taste drücken, um das Band schnell vorlaufen zu lassen. Die ◀REW-Taste drücken, um das Band zurückzuspulen.
  2. Die ■/▲ STOP/EJECT-Taste drücken, um den Bandlauf an der gewünschten Position anzuhalten.
- Nach Schnellvorlauf oder Rückspulung eines Cassettenbandes kehren die gedrückten Tasten automatisch zu ihrer Ausgangsstellung zurück.

# 6

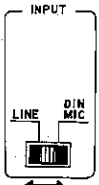
# AUFNAHME

- Beim Aufnehmen von wichtigen Titeln darauf achten, zuerst eine Probeaufnahme zu machen, um sicherzustellen, daß das gewünschte Material richtig aufgenommen wird.
- Die Lautstärke- und Klangfarbensteller des Verstärkers können ohne Beeinflussung des Aufnahmepegel-Eingangssignals verstellt werden.

## Aufnehmen von einem Tuner, Plattenspieler usw. über einen Verstärker

- Sowohl den Verstärker als auch das Modell RT-160H/E einschalten.

**1**



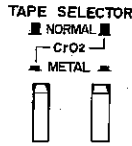
Den INPUT-Schalter an der Rückwand entweder auf LINE (Direkteingang) oder DIN/MIC (DIN-/Mikrofon-eingang) einstellen, je nachdem, ob das Gerät über die LINE IN-Buchsen oder den DIN-Anschluß an den Verstärker angeschlossen ist. Im letzteren Falle muß das Mikrofon getrennt werden.

**2**



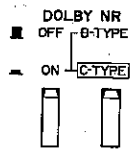
Die Cassette einsetzen.

**3**



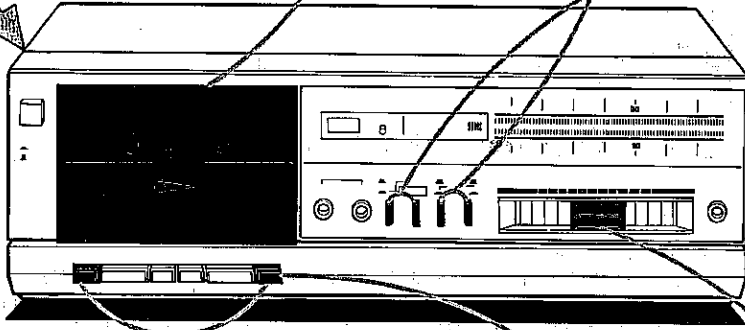
Die TAPE SELECTOR-Schalter einstellen. (Siehe Seite 4.)

**4**



Beim Aufnehmen mit Hilfe des DOLBY-NR-Systems den linken DOLBY NR-Schalter auf "ON" (Ein) und den linken Schalter je nach Rauschunterdrückungstyp auf "B-TYPE" oder "C-TYPE" einstellen.

- Mit Hilfe der DOLBY-NR-Schaltung gemachte Aufnahmen müssen mit dieser Schaltung wiedergegeben werden, um die besten Ergebnisse zu erzielen.




**5**



Die II PAUSE-Taste drücken. Dann die • RECORD-Taste drücken.

- Soll der Bandlauf angehalten werden, die ■/▲ STOP/EJECT-Taste drücken.
- Nach Verwendung den POWER-Schalter auf "■" STAND-BY" einstellen.

**7**



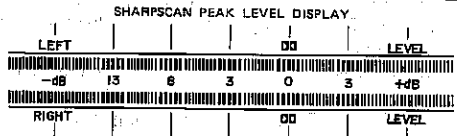
Die II PAUSE-Taste zum Ausrasten drücken.

**6**



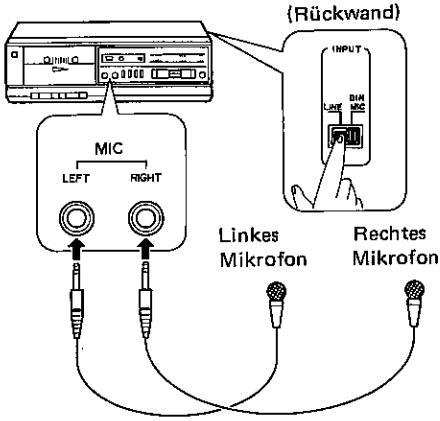
Den Aufnahmepegel aussteuern. (Siehe folgende Anweisungen.)

### ▼ Aussteuern des Aufnahmepegels



Den Aufnahmepegel so aussteuern, daß beim lautesten Ton, der aufgenommen werden soll, die "0 dB" -Anzeige der Spitzenwertanzeige aufleuchtet. Wird der Pegel zu hoch eingestellt, wird die Aufnahme verzerrt; bei zu niedriger Einstellung des Pegels wird die Aufnahme verrauscht.

## Aufnehmen über Mikrofone



### Anmerkung zur Verwendung von Mikrofonen:

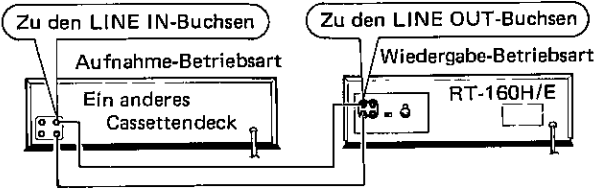
Dynamische oder elektrostatische (Kondensator-) Mikrofone mit einem Normstecker (mit 6,3 mm Durchmesser), einer Impedanz von 400 Ohm bis 2 Kiloohm und einer Empfindlichkeit von ungefähr -74dB verwenden.

- Zum Mithören der Aufnahme einen Kopfhörer verwenden und den Lautstärksteller des Verstärkers ganz zurückdrehen.

- 1 Um stereofonisch aufzunehmen, ein Mikrofonpaar an die MIC-Buchsen anschließen. Um entweder den rechten oder linken Kanal monofon aufzunehmen, ein Mikrofon an die RIGHT- oder LEFT-Buchse anschließen.
- 2 Den INPUT-Schalter auf "DIN/MIC" (DIN-/Mikrofon-eingang) einstellen.
- 3 Gemäß der Beschreibung in den Schritten 2 bis 7 auf Seite 6 vorgehen.

## Überspielen

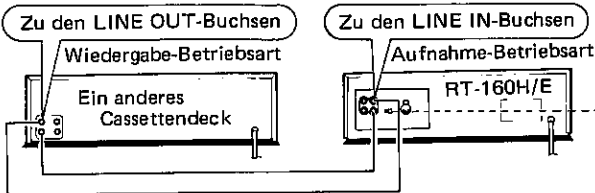
### Überspielen vom RT-160H/E auf ein anderes Cassettendeck



Zum Kopieren eines Bandes kann das Modell RT-160H/E an ein anderes Cassettendeck oder Tonbandgerät angeschlossen werden, um Überspielen in beiden Richtungen zu ermöglichen (Wiedergabe mit dem RT-160H/E und Aufnahme mit dem anderen Gerät, oder umgekehrt).

- Das Cassettendeck nicht mit Hilfe eines geraden DIN-Kabels an andere Cassettendecks anschließen. Ein umgekehrtes, gedämpftes DIN-Kabel kann für diesen Zweck erforderlich sein; dessen Verwendung ist jedoch nicht empfehlenswert.

### Überspielen von einem anderen Cassettendeck auf das RT-160H/E



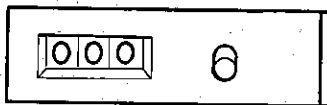
Beim Überspielen von einem anderen Cassettendeck auf das RT-160H/E sollte der INPUT-Schalter auf LINE (Direkt-eingang) eingestellt werden.

## Löschen von bespielten Bändern

Bei einer Neuaufnahme auf das Band wird früher aufgenommenes Material automatisch gelöscht.  
Um ein bespieltes Band ohne Neuaufnahme zu löschen, gemäß den auf der rechten Seite angegebenen Anweisungen vorgehen.

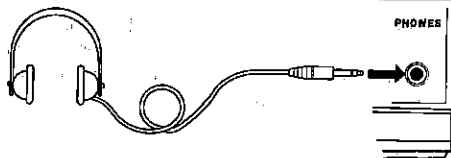
- 1 Die RECORD LEVEL-Steller auf "0" einstellen.
- 2 Gemäß der Beschreibung in den Schritten 2, 3, 5 und 7 auf Seite 6 vorgehen.

## Digitales Bandzählwerk



Wenn das Bandzählwerk am Anfang jeder Cassette durch Drücken der Rücksteltaste neben dem Zählwerk auf "000" eingestellt wird, kann die am Anfang jedes aufgenommenen Titels angezeigte Zahl aufgeschrieben werden, um ein vorteilhaftes Bandverzeichnis zu erhalten.

## Verwendung eines Kopfhörers

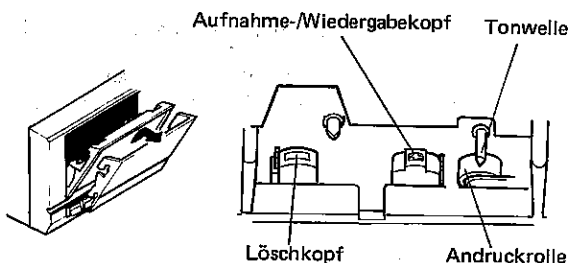


Die PHONES-Buchse (8 Ohm) an der Frontplatte ermöglicht den Anschluß eines Stereo-Kopfhörers für ungestörten Hörgenuß und kritisches Mithören von Programmen, die gerade aufgenommen werden.

- Die Lautstärke des Kopfhörers kann nicht geregelt werden, außer wenn dieser mit Lautstärkestellern ausgestattet ist.

Das Gerät braucht nicht geschmiert zu werden. Dieses nicht ölen. Durch Schmieren des Gerätes kann eine Betriebsstörung verursacht zu werden.

## Reinigen der Köpfe und mechanischen Teile

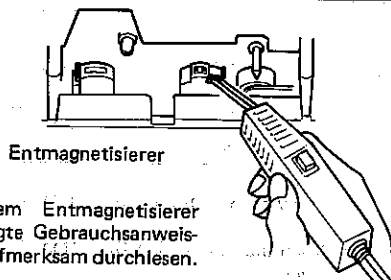


Wenn die Köpfe, Tonwelle und Andruckrolle schmutzig werden, kann dies zu einer gedämpften, verzerrten oder schwachen Klangwiedergabe führen, und selbst Bandstauungen können die Folge sein.

Die Cassettenfachtür öffnen und die Cassettenklappe entfernen, dann die erwähnten Teile mit einem Wattestäbchen reinigen, das mit einem im Handel erhältlichen Kopf-/Andruckrollen-Reinigungsmittel oder Alkohol befeuchtet ist.

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes den Alkohol oder die Reinigungsflüssigkeit ungefähr 10 Sekunden lang trocknen lassen.

## Entmagnetisieren der Köpfe Die Köpfe nach jeweils ungefähr 30 Betriebsstunden mit einem im Handel erhältlichen Köpfe-entmagnetisierer entmagnetisieren.



Bei längerer Verwendung der Köpfe werden diese allmählich aufmagnetisiert.

## Bei Aufmagnetisierung der Köpfe:

- Bei Wiedergabe können die Höhen verloren gehen und Verzerrungen die Folge sein.
  - Statische Verzerrungen können zusammen mit dem Aufnahmestoff aufgenommen werden.
  - Verzerrungen und Geräusche können auf früher bespielte Musikbänder aufgenommen werden.
- Jede der obigen Störungen kann auftreten.

## Reinigen des Gehäuses

Zum Reinigen des Gehäuses oder der Frontplatte diese mit einem mit Seifenlauge befeuchteten weichen Tuch abwischen. Dann diese mit einem trockenen Tuch abwischen.

Weder ein chemisch behandeltes Reinigungstuch, Benzin noch Farbverdünner verwenden. Dadurch ändert sich das Gehäusematerial chemisch, was zu Ribbildung, Abblättern oder einer Beeinträchtigung der Oberflächengüte führt.

SHARP behält sich das Recht zur Änderung der äußeren Aufmachung sowie der technischen Daten zwecks Produktverbesserung ohne Vorankündigung vor.

Spannungsversorgung:	220V Netzspannung, 50/60Hz (RT-160H) 240V Netzspannung, 50/60Hz (RT-160E)
Leistungsaufnahme:	13 W
Bestückung:	5 integrierte Schaltkreise 12 Transistoren 7 Dioden 11 Leuchtdioden
Abmessungen:	Breite: 390mm Höhe: 118mm Tiefe: 235mm
Gewicht:	2,9 kg
Band:	Kompaktcassettenband
Bandgeschwindigkeit:	4,75cm/s
Gleichlaufschwankungen:	0,08% (WRMS) ±0,2% (DIN 45 500)

Frequenzgang:	40 – 13 000 Hz (DIN 45 500)
Normalband:	(40 – 12 500 Hz ± 3 dB)
MAXELL UDXLII-Band:	40 – 14 000 Hz (DIN 45 500)
	(40 – 13 000 Hz ± 3 dB)
TDK-Reisenband:	40 – 15 000 Hz (DIN 45 500)
	(40 – 14 000 Hz ± 3 dB)
Rauschabstand (MAXELL UDXLII-Band):	
Dolby-NR	
ausgeschaltet:	56 dB
Dolby-NR-Effekt:	10 dB (bei über 5kHz, B-Typ)
	20 dB (1 bis 10kHz, C-Typ)
Eingangsempfindlichkeit und-impedanz:	
Mikrofoneingang:	0,2mV (18 Kiloohm)
Direkteingang:	50mV (50 Kiloohm)
DIN-Eingang:	0,7mV x (18 Kiloohm)
Ausgangspegel und Belastungsimpedanz:	
Kopfhörerausgang:	0,2mW ("0" dB), 8 Ohm
Direktausgang:	550mV ("0" dB), 50 Kiloohm
DIN-Ausgang:	550mV ("0" dB), 50 Kiloohm

# TABLE DES MATIERES

	(Page)
1 Précautions .....	1
2 Noms des commandes .....	2
3 Branchement à un amplificateur .....	3
4 Chargement des bandes cassettes .....	4
5 Lecture .....	5
6 Enregistrement .....	6 - 7
7 Fonctions communes .....	8
8 Entretien .....	8
9 Caractéristiques .....	9

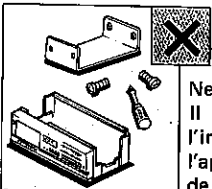
## 1 PRÉCAUTIONS

Ne brancher le cordon d'alimentation qu'à des sorties fournissant une alimentation de 220V CA (50/60 Hz).  
Si une alimentation d'un régime autre que 220V (50/60 Hz) est utilisée, l'appareil peut mal fonctionner ou présenter un danger d'incendie ou d'électrocution.

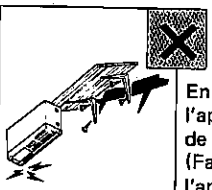
### Utilisation du cordon d'alimentation.

Une mauvaise utilisation du cordon d'alimentation entraîne sa rupture, un incendie ou une électrocution.

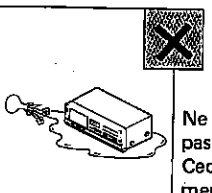
- Toujours fermement tenir la prise en retirant le cordon d'alimentation de la sortie. Ne jamais débrancher le cordon en tirant sur le cordon lui-même.
- Ne pas placer d'objets lourds sur le cordon d'alimentation. Ne pas trop le plier et ne pas le placer dans un endroit où il peut être piétiné.



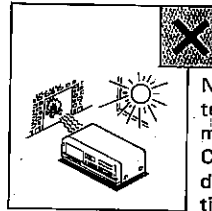
Ne pas déposer le coffret. Il y a des hautes tensions dangereuses à l'intérieur. En cas de panne interne à l'appareil, prière de contacter le revendeur de l'appareil.



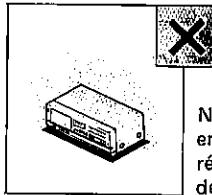
En choisissant le lieu d'emplacement de l'appareil, sélectionner un endroit stable et de niveau. (Faire attention à ne pas laisser tomber l'appareil.)



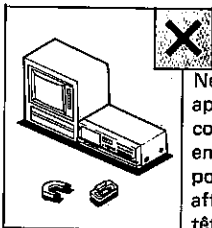
Ne pas soumettre l'appareil à de l'eau et ne pas le laisser dans des endroits très humides. Ceci entraînerait un mauvais fonctionnement de l'appareil ou une électrocution.



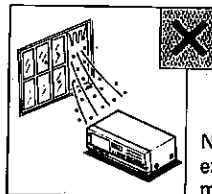
Ne pas exposer l'appareil à de fortes températures, comme lors de l'ensoleillement direct ou à proximité des chauffages. Ceci entraînerait la déformation des pièces de matière plastique et un mauvais fonctionnement de l'appareil.



Ne pas utiliser ou laisser l'appareil dans un endroit poussiéreux. Ceci entraînerait une réduction de la qualité du son et une panne de l'appareil.



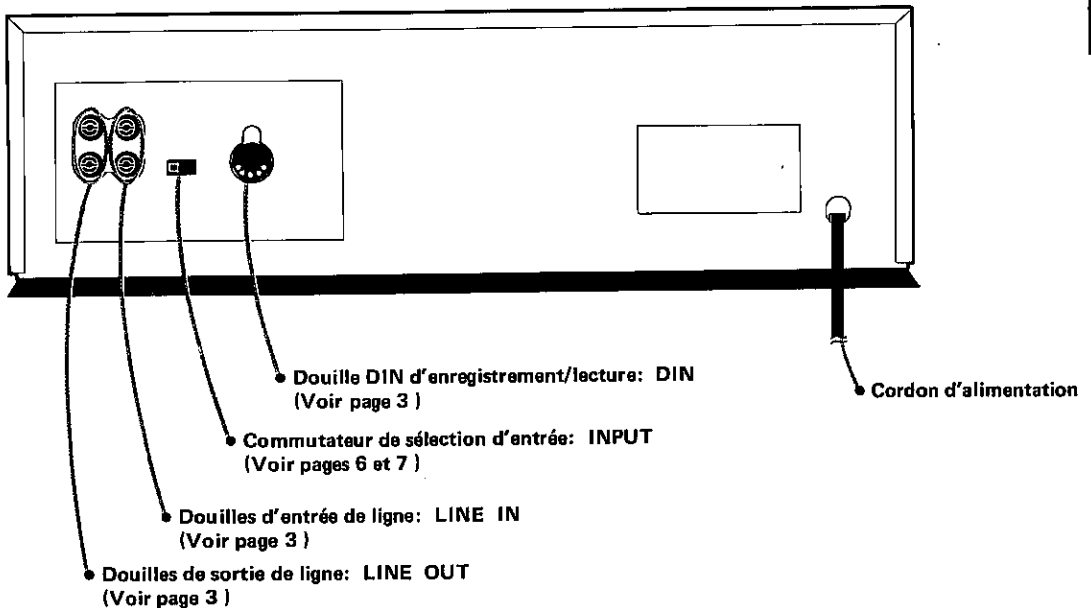
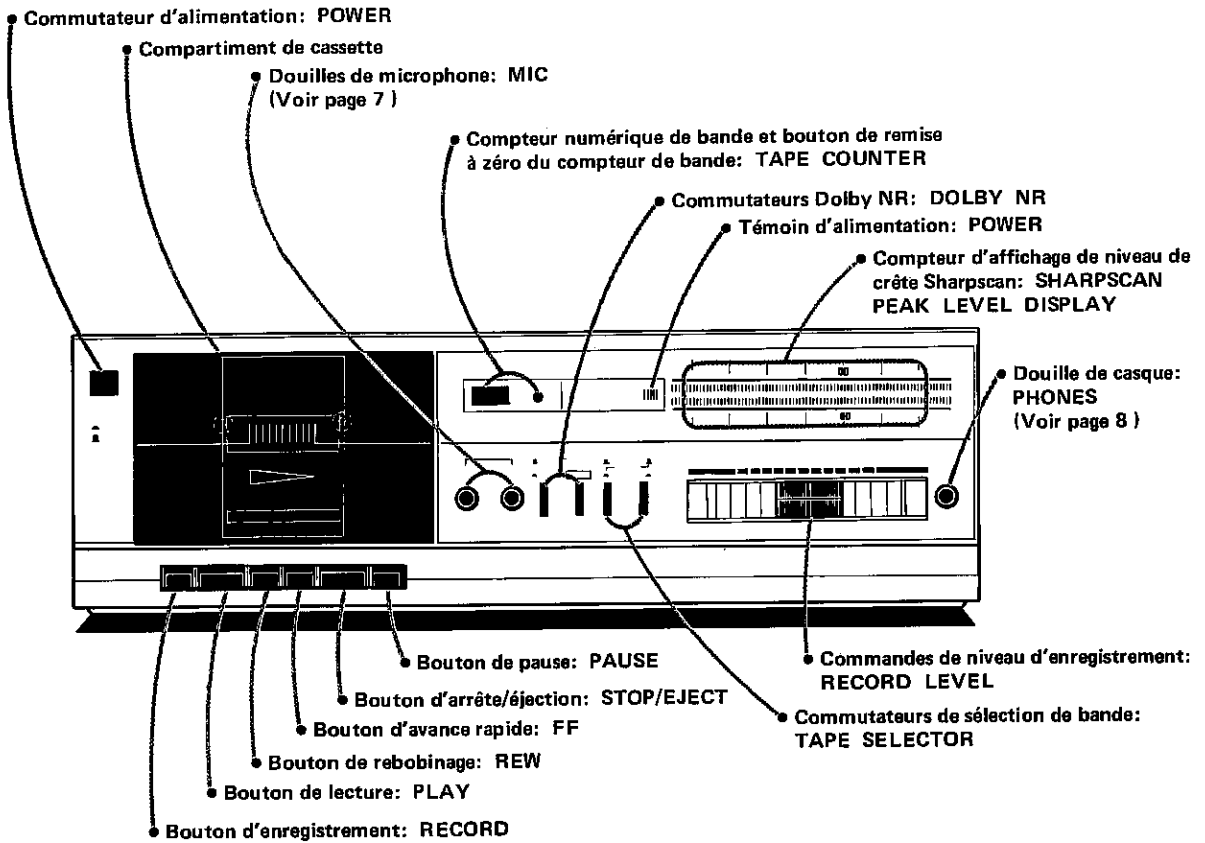
Ne pas placer les bandes cassettes ou cet appareil à proximité de champs magnétiques comme ceux produits par les téléviseurs, enceintes ou appareils électriques. L'exposition à un champ magnétique peut affecter les propriétés magnétiques des têtes de bande.



Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmement basses. Ceci entraînerait un mauvais fonctionnement de l'appareil.

### Avertissement:

Toujours retirer la fiche du cordon d'alimentation de la prise murale quand l'appareil n'est pas utilisé et avant toute opération d'entretien. Ne jamais déposer les couvercles à moins qu'on ne soit qualifié pour le faire: cet appareil contient de hautes tensions dangereuses.



# 3

# BRANCHEMENT À UN AMPLIFICATEUR

- Effectuer les branchements décrits ci-dessous avant de brancher le cordon d'alimentation de l'appareil. En effectuant ces branchements, vérifier que les commutateurs POWER de la RT-160H/E et de l'amplificateur, soient dans la position "■⏻ STAND-BY."
- S'assurer d'introduire correctement chaque fiche.

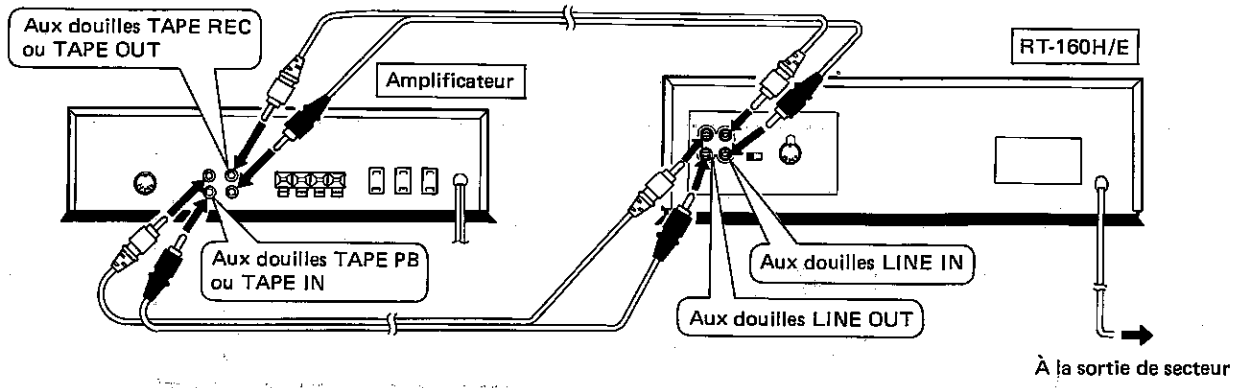
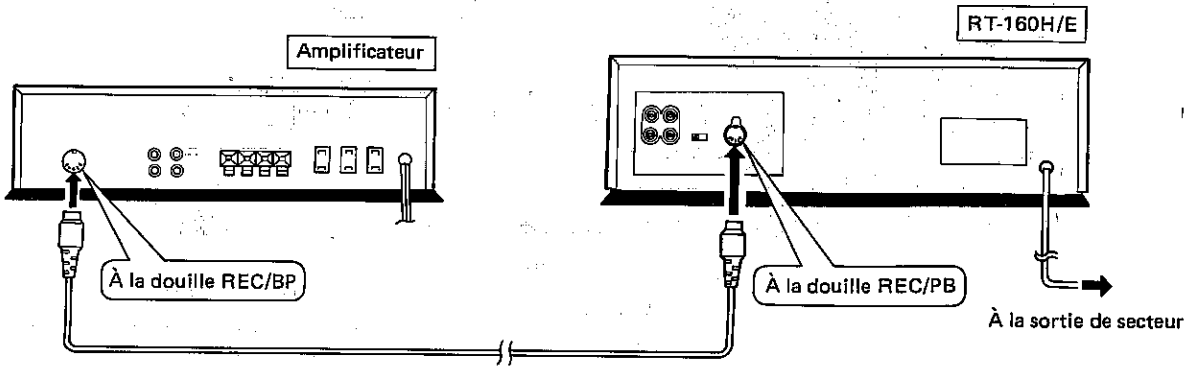
- Ne pas brancher l'amplificateur en même temps à la douille de type DIN et aux douilles de type RCA de l'appareil. (DIN et RCA ne peuvent pas être mis en parallèle.)

### NOTE POUR LES APPAREILS MONTÉS D'UNE FICHE DE SECTEUR NON POLAIRE:

Si un bruit de bourdonnement se produit, débrancher la fiche de secteur de la sortie de secteur et en inverser la polarité (c'est-à-dire, débrancher et retourner la fiche), et utiliser la position qui donne le moindre bruit.

**Polarité du cordon à broches de type RCA**

- Fiche blanche → au canal gauche (LEFT)
- Fiche rouge → au canal droit (RIGHT)



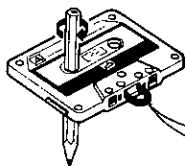
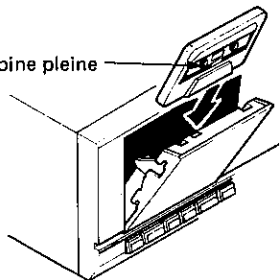


- N'utiliser que des bandes de marques connues.
- Des bandes étirées défilent à des vitesses irrégulières et déformeront tout ce qui leur est enregistré.

- L'utilisation des bandes C-120 (120 minutes) n'est pas conseillée. La finesse extrême de ces bandes peut entraîner leur rupture ou produire d'autres pannes.

## Chargement

Bobine pleine



Enfoncer le bouton  $\blacktriangle/\blacktriangle$  STOP/EJECT pour ouvrir le compartiment de cassette.

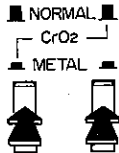
Introduire la cassette de telle sorte que le titre de la piste à lire soit tourné vers l'extérieur.

L'utilisation de bandes détendues peut entraîner leur rupture ou l'emmêlement dans les organes mécaniques. Utiliser un crayon ou un stylo à bille pour retendre ces bandes.

## Commutateurs de sélection de bande (régler suivant les types des bandes cassettes utilisées)

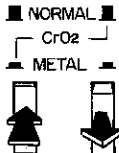
- Réglages pour les bandes métalliques

## TAPE SELECTOR



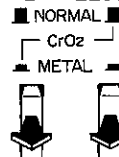
- Réglages pour les bandes CrO<sub>2</sub>

## TAPE SELECTOR



- Réglages pour les bandes normales

## TAPE SELECTOR



Marque	Type de bande	Commutateurs de Sélection de bande
SHARP	S, SD	NORMAL
	CR	CrO <sub>2</sub>
	MX	MÉTAL
MAXELL	LN, UD, UDXLI, XLI-S	NORMAL
	UDXLII, XLII-S	CrO <sub>2</sub>
	MX	MÉTAL
TDK	D, AD, AD-X, OD	NORMAL
	SA, SA-X	CrO <sub>2</sub>
	MA, MA-R	MÉTAL
SONY	CHF, BHF, AHF	NORMAL
	UCX, UCX-S	CrO <sub>2</sub>
	METALLIC	MÉTAL
FUJI FILM	DR, ER, FR-I	NORMAL
	FR-II	CrO <sub>2</sub>
	FR, METAL	MÉTAL
SCOTCH	BX, CX, XSI	NORMAL
	XSII	CrO <sub>2</sub>
	XSMIV	MÉTAL

## Système de réduction de bruit Dolby B-C

La réduction de bruit Dolby B est le système Dolby NR normal utilisé dans des millions de magnétophones, récepteurs FM, chaînes stéréo, chaînes auto-radios. Il assure une réduction de bruit de 10dB au-dessus de 5kHz quand il est utilisé pendant l'enregistrement et la lecture. La réduction de bruit DOLBY C est un nouveau système d'enregistrement de bande mis au point par les Dolby Laboratories qui assure une réduction de bruit de 20 dB de 1 kHz à 10 kHz.

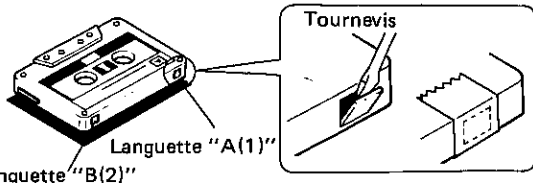
Les différences sont les suivantes:

(1) Dans la reproduction de haute fréquence, la quantité de réduction de bruit avec le type C est de 20 dB, pratiquement le double de celle du type B. Quand le système NR type C est allumé, la quantité de bruit est réduite à un dixième de celle produite quand le système Dolby NR est coupé.

(2) Dans la reproduction de basse fréquence, le type C assure un effet de réduction de bruit plus important que le type B.

## Protection des bandes cassettes contre l'effacement

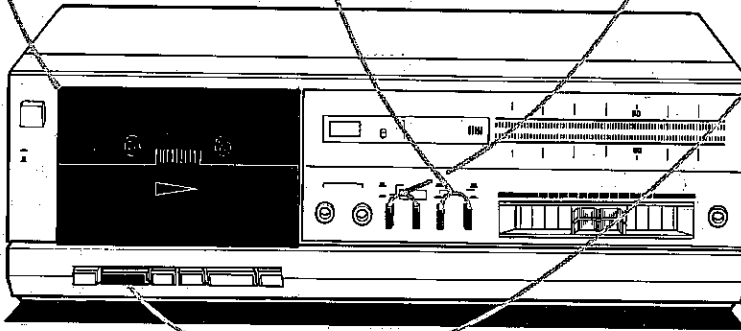
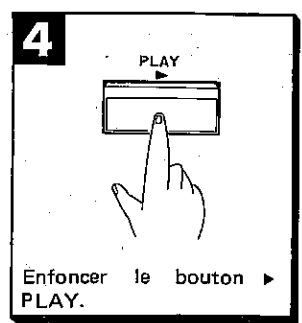
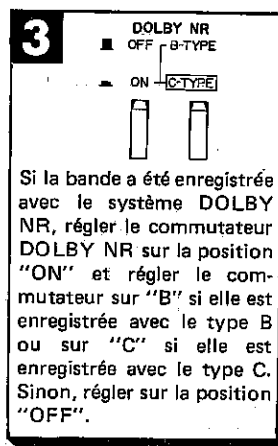
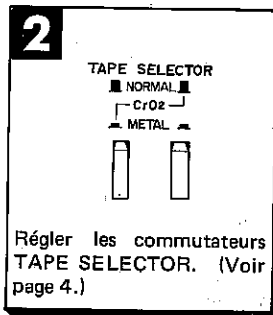
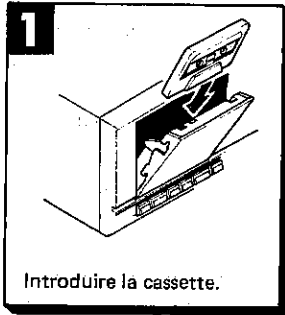
La face "A(1)" est tournée vers le haut.



Toutes les bandes cassettes présentent de languettes qui, quand elles sont en place, permettent l'effacement de la bande. Si la languette (A ou B/1 ou 2) est supprimée, la bande ne peut pas être effacée sur la face dont la languette a été supprimée. (Le bouton  $\bullet$  RECORD ne peut pas être enfoncé.)

La bande peut être réenregistrée ou effacée en couvrant les trous des languettes, par une bande adhésive.

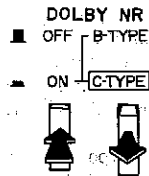
- Allumer l'amplificateur et la RT-160H/E.



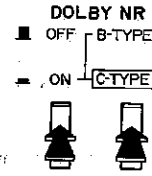
- 5** Régler les commandes audio de l'amplificateur au choix.

### Commutateurs DOLBY NR

- Réglages pour le type B



- Réglages pour le type C



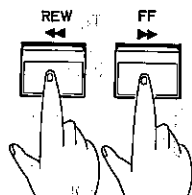
- Pour arrêter la bande, enfoncer le bouton ■/▲ STOP/EJECT.
- La bande s'arrêtera automatiquement à sa fin et le bouton ▶ PLAY retournera dans sa position d'origine. (Système d'arrêt automatique total)
- Régler le commutateur POWER sur la position "■ ⊕ STAND-BY" après l'utilisation.
- Si le bouton ▶ PLAY est poussé d'abord par erreur et si le bouton ■/▲ STOP/EJECT est enfoncé ensuite, quand le commutateur POWER est dans la position "■ ⊕ STAND-BY", l'appareil fonctionnera de façon inattendue, c'est-à-dire qu'il passera dans le mode de lecture quelques instants après avoir allumé "■ ON" le commutateur POWER. Dans ce cas, enfoncer le bouton ■/▲ STOP/EJECT d'abord et ensuite un autre bouton de commande, puis l'appareil reprendra son opération normale.

### Pour arrêter provisoirement la lecture



Enfoncer le bouton || PAUSE. La bande s'arrêtera à ce point. Pour reprendre la lecture, enfoncer à nouveau le bouton || PAUSE.

### Avance rapide et rebobinage



- Enfoncer le bouton ■/▲ STOP/EJECT quand la bande défile.
1. Enfoncer le bouton ▶ FF pour l'enroulement en avance rapide de la bande. Enfoncer le bouton ◀ REW pour réenrouler la bande.
  2. Enfoncer le bouton ■/▲ STOP/EJECT pour arrêter la bande à tout endroit désiré.
- Les boutons reviendront automatiquement à leur position d'origine à la fin de la bande cassette dans les modes d'avance rapide ou de rebobinage de la cassette.

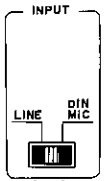
• Lors de l'enregistrement de sélections importantes, s'assurer d'effectuer un essai préliminaire pour s'assurer que le matériau désiré est correctement enregistré.

• Les commandes de tonalité et de volume de l'amplificateur peuvent être réglées sans affecter le signal d'entrée de niveau d'enregistrement.

### Enregistrement à partir d'un tuner, d'un tourne-disque etc. par un amplificateur

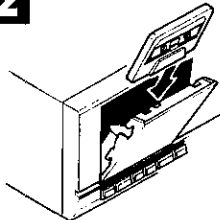
• Allumer l'amplificateur et la RT-160H/E.

1



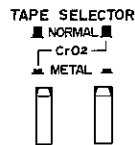
Régler le commutateur INPUT sur le panneau arrière, sur la position "LINE" ou "DIN/MIC" suivant le mode de branchement de l'appareil à l'amplificateur, soit par les douilles LINE IN, soit par la douille DIN. Dans ce dernier cas, le microphone doit être débranché.

2



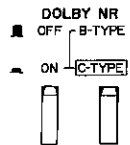
Introduire la cassette.

3



Régler les commutateurs TAPE SELECTOR (Voir page 4)

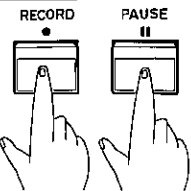
4



Lors de l'enregistrement avec le DOLBY NR, régler le commutateur DOLBY NR sur la position "ON" et choisir la réduction de bruit de type B ou C. (Voir page 5.) Sinon, régler sur la position "OFF."

• Les enregistrements effectués avec le circuit DOLBY NR doivent être lus avec ce circuit allumé pour obtenir les meilleurs résultats.

5



Enfoncer le bouton PAUSE. Puis enfoncer le bouton RECORD.

7



Enfoncer le bouton PAUSE pour le dégager et démarrer l'enregistrement.

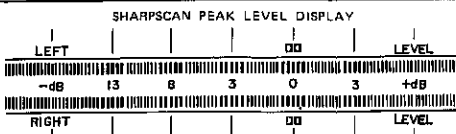
6



Régler le niveau d'enregistrement. (Voir les instructions ci-dessous.)

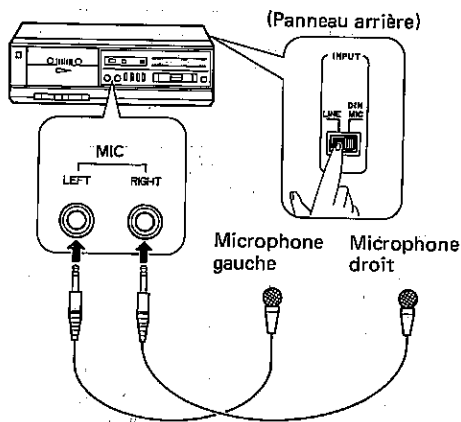
- Pour arrêter la bande, enfoncer le bouton STOP/EJECT.
- Régler le commutateur POWER sur la position "STAND-BY" après l'utilisation.

#### ▼ Réglage du niveau d'enregistrement



Régler le niveau d'enregistrement de telle sorte que le son le plus fort à enregistrer atteigne le témoin "0dB" du compteur de niveau de crête. Si le niveau est réglé trop haut, l'enregistrement sera distordu et s'il est réglé trop bas, l'enregistrement présentera du bruit.

## Enregistrement à partir des microphones



### Note sur l'utilisation des microphones

Utiliser un microphone dynamique ou électrostatique (condensateur) monté d'une fiche standard (fiche de 6,3 mm de diamètre) et d'une impédance allant de 400 ohms à 2 kohms et d'une sensibilité d'environ -74dB.

• Pour contrôler l'enregistrement, utiliser le casque et baisser la commande de volume de l'amplificateur à son niveau le plus bas.

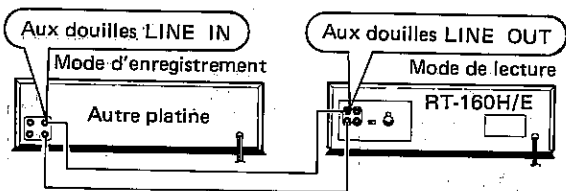
**1** Pour enregistrer en stéréo, brancher une paire de microphones aux douilles MIC. Pour enregistrer le canal droit ou gauche en mono, brancher un seul microphone à la douille RIGHT ou LEFT.

**2** Régler le commutateur INPUT sur la position "DIN/MIC".

**3** Suivre les instructions décrites à la page 6, étapes 2 à 7.

## Copie

### Copie de la RT-160H/E à une autre platine

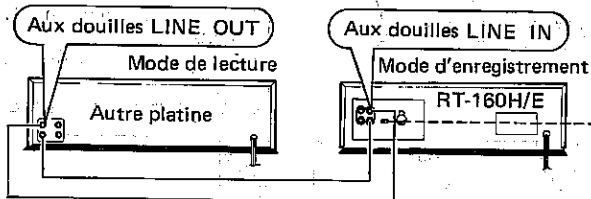


Pour copier une bande cassette, la RT-160H/E peut être branchée à une autre platine ou un autre magnétophone pour la copie dans les deux sens (avec la lecture par la RT-160H/E et l'enregistrement sur l'autre appareil et vice versa.)

• Ne pas brancher la platine aux autres platines en utilisant un cordon de type DIN direct.

Un cordon DIN atténué inversé peut être nécessaire à ce but, mais son utilisation n'est pas recommandée.

### Copie de l'autre platine à la RT-160H/E



Le commutateur INPUT de la RT-160H/E doit être réglé sur la position "LINE" lors de l'enregistrement de l'autre platine sur la RT-160H/E.

## Effacement des bandes enregistrées

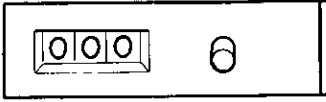
Le matériau préalablement enregistré sera automatiquement effacé si un nouveau matériau est réenregistré sur la bande. Pour effacer la bande préenregistrée sans la réenregistrer, suivre les instructions ci-contre.

**1** Régler les commandes de niveau RECORD LEVEL sur la position "0"

**2** Suivre les instructions de la page 6, étapes 2, 3, 5 et 7.

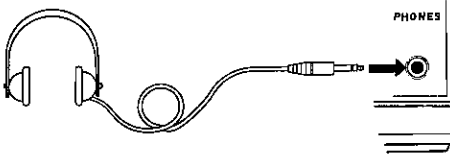
## 7 FONCTIONS COMMUNES

### Compteur numérique de bande



Si le compteur de bande est réglé sur "000" en enfonçant au début de chaque cassette, le bouton de remise à zéro situé à côté du compteur, le chiffre affiché au début de chaque section enregistrée peut être noté pour fournir un index commode de la bande.

### Utilisation du casque



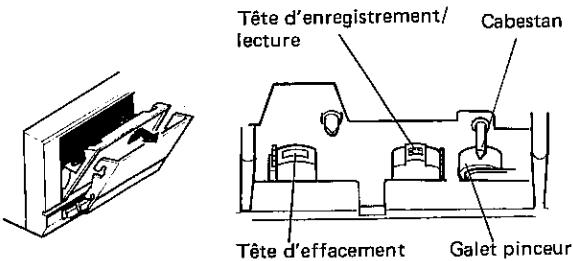
La douille PHONES du panneau avant (8 ohms) permet de brancher un casque stéréophonique pour l'écoute privée et le contrôle précis des programmes en cours d'enregistrement.

- Le niveau de volume du casque ne peut pas être réglé, à moins que le casque ne présente des commandes de volume.

## 8 ENTRETIEN

L'appareil ne nécessite aucune lubrification. Ne pas l'huiler. La lubrification de l'appareil peut entraîner un mauvais fonctionnement.

### Nettoyage des têtes et des organes mécaniques



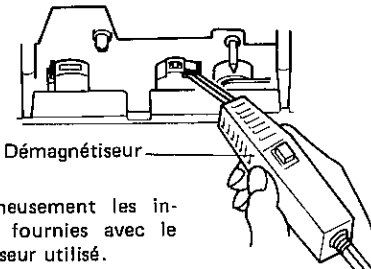
Quand les têtes, le cabestan et le galets pinceur sont encrassés, le son peut devenir étouffé, distordu ou réduit pendant la lecture et ceci peut même conduire à l'emmêlement de la bande.

Ouvrir la porte du compartiment de cassette et déposer le couvercle de la cassette et nettoyer avec un bâtonnet de coton imbibé de produit de nettoyage de tête/galet pinceur vendu sur le marché ou d'alcool.

- Attendre environ 10 secondes que l'alcool ou le produit de nettoyage sèche avant l'utilisation.

### Démagnétisation des têtes

Démagnétiser les têtes avec un démagnétiseur de tête vendu sur le marché environ toutes les 30 heures de temps de lecture.



Si les têtes sont utilisées pendant longtemps, les têtes deviennent progressivement magnétisées.

Quand les têtes deviennent magnétisées:

- Les sons aigus peuvent être perdus et distordus pendant la lecture.
  - Des distorsions statiques peuvent être enregistrées sur les enregistrements.
  - Une distorsion et un bruit peuvent être enregistrés sur les bandes musicales préalablement enregistrées.
- Tout cas ci-dessus peut se produire.

### Nettoyage du coffret

Pour nettoyer le coffret ou le panneau, essayer avec un tissu doux imbibé d'une solution savonneuse diluée. Puis essayer avec un chiffon sec.

Ne pas utiliser de tissu de nettoyage traité chimiquement, de benzine ou de diluant pour peinture.

Ceci entraînerait la modification chimique du matériau du coffret et une craquelure, un pelage ou l'endommagement de la finition.

SHARP se réserve le droit de modifier le dessin et les caractéristiques pour l'amélioration du produit sans avertissement préalable.

Alimentation:	220V CA 50/60Hz (RT-160H) 240V CA 50/60Hz (RT-160E)
Consommation:	13 W
Semi-conducteurs:	5 CI 12 Transistors 7 Diodes 11 LED
Dimensions:	Largeur: 390mm Hauteur: 118mm Profondeur: 235mm
Poids:	2,9 kg
Bande:	Bande cassette compacte
Vitesse de défilement:	4,75cm/s
Pleurage et scintillement:	0,08% (WRMS) ±0,2% (DIN 45 500)

Réponse en fréquence:	
Bande normale:	40 à 13 000 Hz (DIN 45 500) (40 à 12 500 Hz ± 3dB)
Bande MAXELL UDXLII:	40 à 14 000 Hz (DIN 45 500) (40 à 13 000 Hz ± 3dB)
Bande métallique TDK:	40 à 15 000 Hz (DIN 45 500) (40 à 14 000 Hz ± 3dB)
Rapport S/B (bande MAXELL UDXLII):	
Dolby NR coupé:	56dB
Dolby NR effet:	10 dB (à plus de 5kHz, type B) 20 dB (1kHz à 10kHz, type C)
Sensibilité d'entrée et impédance d'entrée:	
Microphones:	0,2mV (18 k ohms)
Entrée de ligne:	50mV (50k ohms)
Entrée de DIN:	0,7mV (18k ohms)
Niveau de sortie et impédance chargée:	
Casque:	0,2mW ("0" dB), 8 ohms
Sortie de ligne:	550mV ("0" dB), 50k ohms
Sortie de Din:	550mV ("0" dB), 50k ohms

# INDICE

	(Página)
1 Precauciones a tomarse . . . . .	1
2 Denominación de los controles . . . . .	2
3 Conexión a un amplificador . . . . .	3
4 Manera de meter las cintas cassette . . . . .	4
5 Reproducción . . . . .	5
6 Grabación . . . . .	6-7
7 Funciones básicas . . . . .	8
8 Mantenimiento . . . . .	8
9 Especificaciones técnicas . . . . .	9

## 1 PRECAUCIONES A TOMARSE

Conectar el cable de alimentación de CA a tomacorrientes que suministren energía de corriente alterna de 220V (50/60 Hz) solamente.

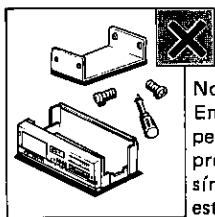
Si se empleara una alimentación que tenga una tensión distinta a 220V (50/60 Hz) puede que los aparatos funcionen incorrectamente o den lugar a incendios o sacudidas eléctricas.

### Utilizar correctamente el cable de alimentación de CA.

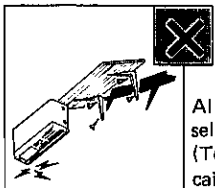
Su uso incorrecto puede ocasionar averías, incendios o sacudidas eléctricas accidentales.

- Sujetar siempre la clavija firmemente al quitar el cable de alimentación de CA del tomacorriente. No desconectar nunca la clavija del tomacorriente tirando del cable.

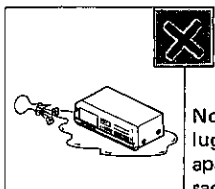
- No colocar objetos pesados sobre el cable de alimentación de CA ni doblarlo demasiado. No colocar tampoco el cable en lugares donde la gente pueda pisarlo o tropezar con él.



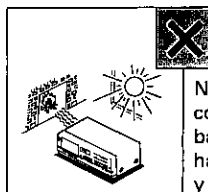
No desmontar nunca la caja del aparato. En su interior existen altas tensiones peligrosas. En el caso de que el aparato presente algún problema en su interior, sírvase recurrir al distribuidor al que compró este aparato.



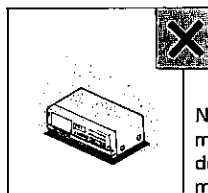
Al elegir un lugar donde colocar el aparato, seleccionar un sitio firme y nivelado. (Tener cuidado de no dejar que el aparato se caiga.)



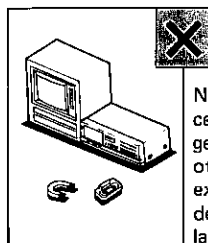
No dejar que el aparato se moje ni dejarlo en lugares con alta humedad. Ello haría que el aparato funcionara mal o provocara sacudidas eléctricas.



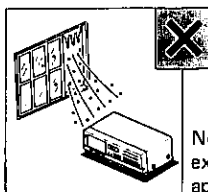
No exponer el aparato a altas temperaturas como, por ejemplo, dejándolo directamente bajo el sol o cerca de calefacciones. Si se hace así, se curvarían las partes de plástico y el aparato funcionaría mal.



No utilizar ni dejar el aparato en lugares con mucho polvo. Ello podría reducir la calidad del sonido o hacer que el aparato funcione mal.



No colocar las cintas cassette ni el aparato cerca de campos magnéticos tales como los generados por televisores, altoparlantes u otros aparatos eléctricos. Si se dejan expuestos a un campo magnético, pueden deteriorarse las propiedades magnéticas de las cabezas de las cintas.

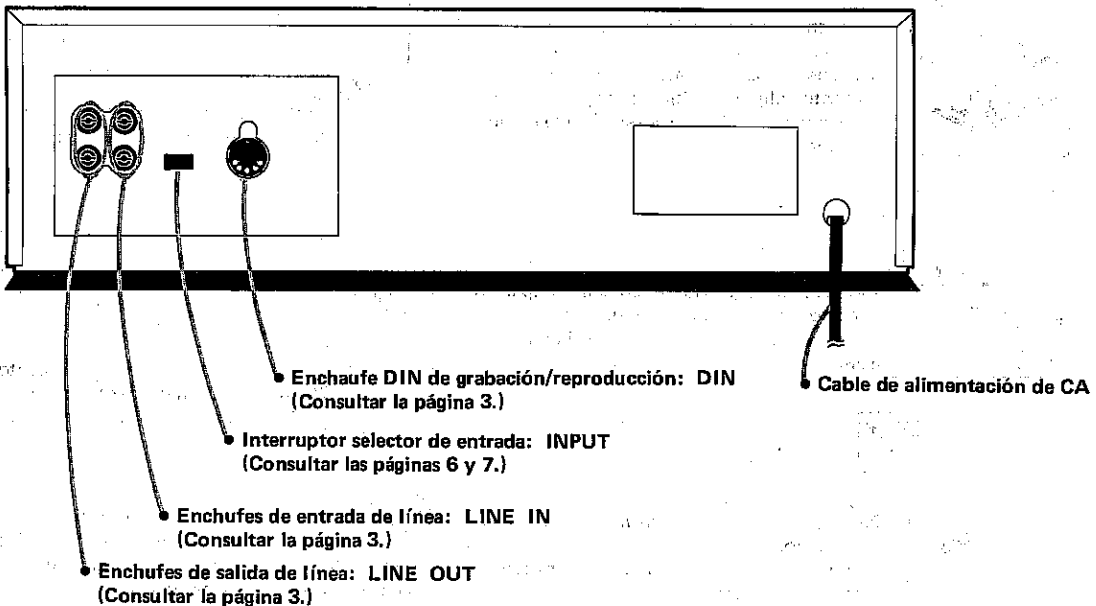
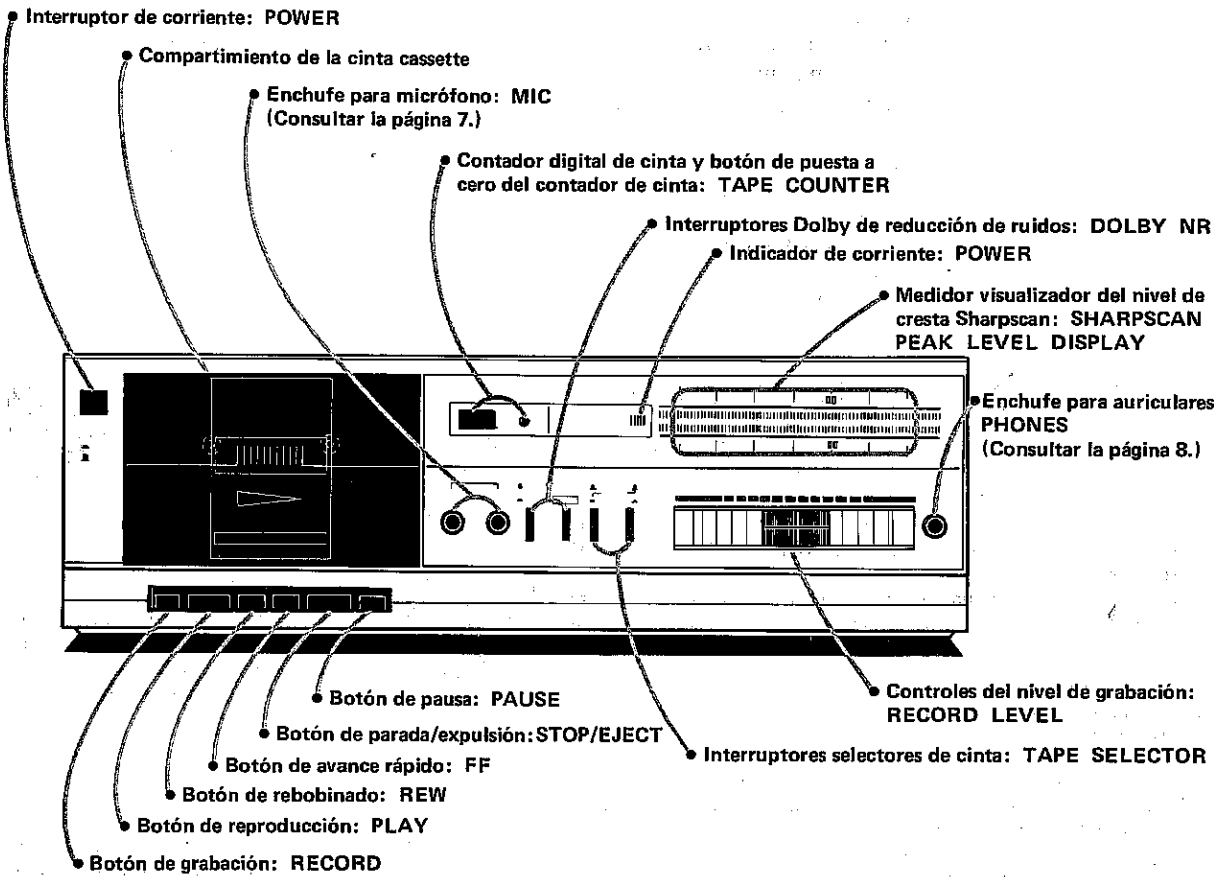


No exponer el aparato a temperaturas extremadamente bajas. Ello haría que el aparato funcionara incorrectamente.

### Advertencia:

Quitar siempre del tomacorriente de la pared la clavija del cable de alimentación cuando no se utilice el aparato o antes de efectuar cualquier servicio de reparación. No desmontar nunca las cubiertas a no ser que se esté cualificado para hacerlo. Este aparato contiene tensiones peligrosas.

# DENOMINACION DE LOS CONTROLES





# 3

# CONEXION A UN AMPLIFICADOR

- Antes de conectar el cable de alimentación de CA del aparato, hacer las conexiones que se describen más abajo. Mientras hace estas conexiones, compruebe que los interruptores POWER de ambos aparatos (RT-160H/E y amplificador) están en la posición "■⏻ STAND-BY".
- Asegurarse de meter firmemente cada clavija.

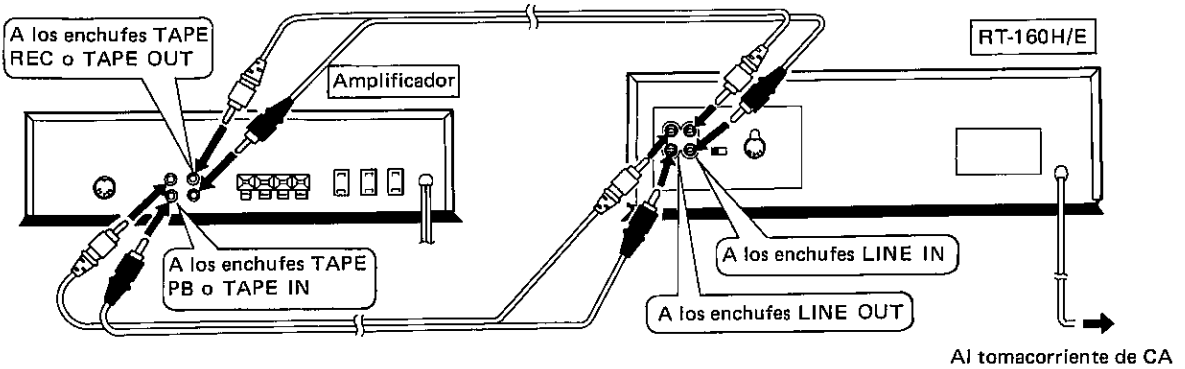
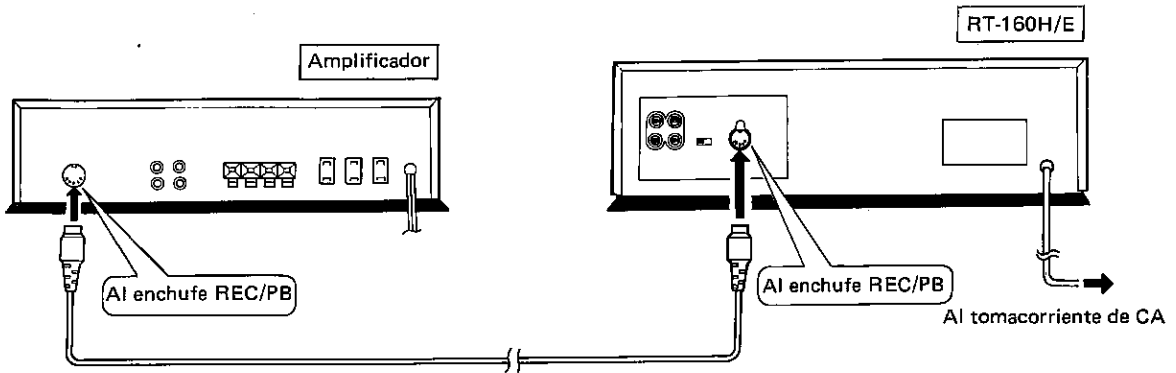
- No conectar el amplificador al enchufe DIN y a los enchufes RCA de este aparato. (El enchufe DIN y los enchufes LINE no pueden usarse al mismo tiempo.)

### NOTA PARA LOS APARATOS EQUIPADOS CON UNA CLAVIJA DE ALIMENTACION DE CA NO POLAR:

En caso de que se escuche un zumbido habrá que desenchufar la clavija de CA del tomacorriente de CA de la pared e invertir la polaridad (por ejemplo, desenchufar y darle la vuelta a la clavija), y usar la posición que proporcione menor ruido.

**Polaridad del cable de clavija tipo RCA**

- Clavija blanca → Al canal LEFT (izquierdo)
- Clavija roja → Al canal RIGHT (derecho)

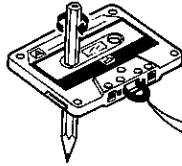
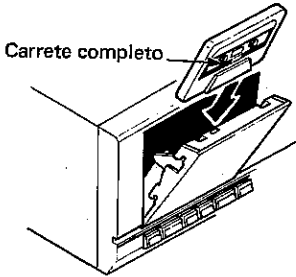


# MANERA DE METER LAS CINTAS CASSETTE

- Utilizar solamente cintas de marcas conocidas.
- Las cintas deformadas correrán a velocidades irregulares y sus grabaciones quedarán distorsionadas.

- No se recomienda el uso de cintas cassette C-120 (120 minutos). Estas cintas son extremadamente delgadas y pueden romperse u ocasionar otros problemas.

## Manera de meter las cintas



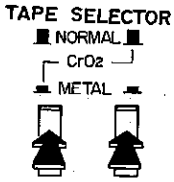
Apretar el botón  $\blacksquare/\blacktriangle$  STOP/EJECT para abrir el compartimiento de la cinta cassette.

Meter la cinta cassette de forma que el título de la pista de la cinta a escuchar quede mirando hacia afuera.

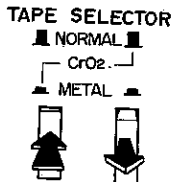
Si se utilizan cintas que tengan partes flojas, puede que dichas cintas se rompan o queden enredadas en las partes mecánicas. Use un lápiz o bolígrafo para estirar cualquier parte de cinta floja.

## Interruptores selectores de cinta (colocarlos según los tipos de cintas cassette)

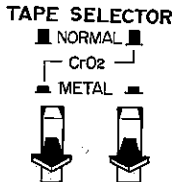
• Posiciones de las cintas de metal



• Posiciones de las cintas de CrO<sub>2</sub>



• Posiciones de las cintas normales



Marca	Tipo de cinta	Interruptores selectores de cinta
SHARP	S, SD	NORMAL
	CR	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
MAXELL	LN, UD, UDXLI, XLI-S	NORMAL
	UDXLII, XLII-S	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
TDK	D, AD, AD-X, OD	NORMAL
	SA, SA-X	CrO <sub>2</sub>
	MA, MA-R	METAL
SONY	CHF, BHF, AHF	NORMAL
	UCX, UCX-S	CrO <sub>2</sub>
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	DR, ER, FR-I	NORMAL
	FR-II	CrO <sub>2</sub>
SCOTCH	FR, METAL	METAL
	BX, CX, XSI	NORMAL
	XSH	CrO <sub>2</sub>
	XSMIV	METAL

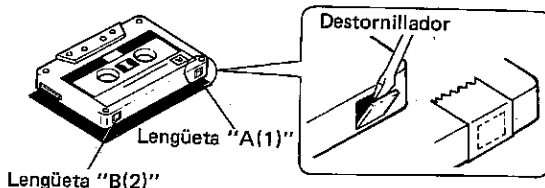
## Sistema DOLBY B-C de reducción de ruidos

La reducción de ruidos DOLBY B es el sistema estándar de reducción de ruidos para los productos de consumo que se usan ahora en millones de grabadoras de cassette, receptores de FM, centros musicales y componentes estereofónicos para coches. Este sistema ofrece reducciones de ruido de 10 dB por encima de 5 kHz cuando se usa durante grabaciones y reproducciones. La reducción de ruidos DOLBY C es un nuevo sistema para grabaciones de cintas de consumo desarrollado por Dolby Laboratories que proporciona 20 dB de reducción de ruido desde 1 kHz hasta 10 kHz. Sus diferencias son las siguientes:

- (1) En la reproducción de altas frecuencias, la reducción de ruido con el tipo C es de 20 dB, casi doble que con el tipo B. Con el sistema de reducción de ruido tipo C activado, la cantidad de ruido se reduce a una décima de la que tendría con el sistema DOLBY NR desactivado.
- (2) En la reproducción de bajas frecuencias, el tipo C proporciona una mayor reducción de ruidos que el tipo B.

## Protección contra el borrado por descuido de las cintas cassette

Cara "A(1)"  
hacia arriba



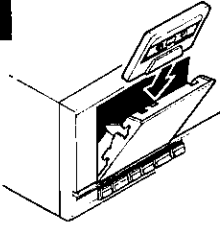
Todas las cintas cassette vienen provistas de lengüetas de protección a fin de permitir el borrado de la cinta cuando estas lengüetas están intactas. Si se quita la lengüeta (A o B/1 ò 2,) no se podrá borrar la cinta de la cara cuya lengüeta haya sido quitada.

(No se podrá apretar entonces el botón  $\bullet$  RECORD.)

Se podrá volver a grabar o borrar la cinta cubriendo los agujeros de las lengüetas con cinta adhesiva.

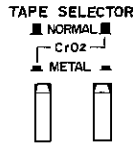
- Encender el amplificador y la RT-160H/E.

1



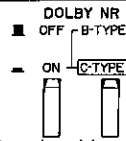
Introducir la cinta cassette.

2



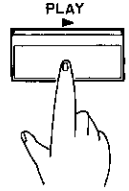
Colocar los interruptores TAPE SELECTOR en las posiciones adecuadas. (Véase la página 4.)

3

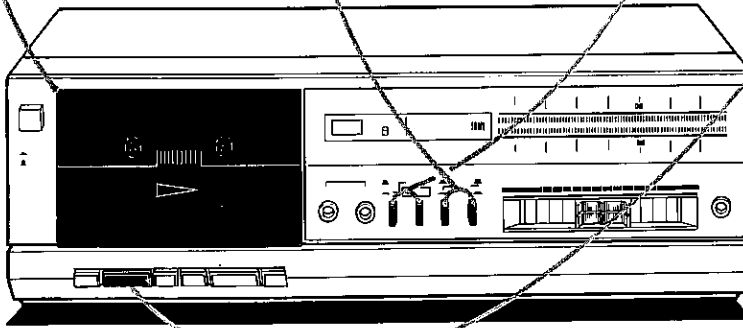


Si la cinta ha sido grabada con el sistema Dolby de reducción de ruidos, colocar el interruptor DOLBY NR en la posición "ON" y luego poner el interruptor en "B" si la cinta ha sido grabada con el tipo B, o ponerlo en "C" si ha sido grabada con la reducción de ruidos tipo C. En caso contrario, colocar el interruptor en la posición "OFF".

4



Apretar el botón ► PLAY.

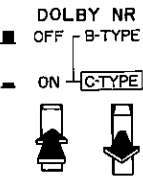


5

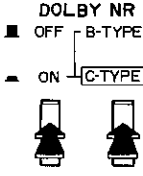
Ajustar los controles de audio del amplificador según se desee.

### Interruptores Dolby NR

#### ● Posiciones del tipo B



#### ● Posiciones del tipo C



- Si desea detener la cinta, apretar el botón ■/▲ STOP/EJECT.
- La cinta se detendrá automáticamente cuando la cinta llegue a su final y el botón ► PLAY volverá a su posición original. (Sistema de parada completamente automática)
- Colocar el interruptor POWER en la posición "■⏻ STAND-BY" después de utilizar el aparato.
- Si se aprieta primero por equivocación el botón ► PLAY y a continuación el botón ■/▲ STOP/EJECT cuando el interruptor POWER esté desconectado, el aparato funcionará inesperadamente, es decir, pasará al modo de reproducción al conectar el interruptor de corriente. En este caso, apretar primero el botón ■/▲ STOP/EJECT y después el otro botón de control, y el aparato volverá a funcionar normalmente.

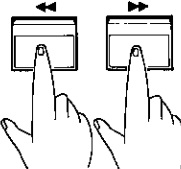
### Para detener temporalmente la reproducción

PAUSE



Apretar el botón II PAUSE. La cinta se detendrá en ese momento. Para reanudar la reproducción, apretar por segunda vez el botón II PAUSE.

### Avance rápido o rebobinado



- Apretar el botón ■/▲ STOP/EJECT si la cinta está moviéndose.
- 1. Apretar el botón ►► FF para que la cinta se enrolle rápidamente hacia delante. Apretar el botón ◀◀ REW para rebobinar la cinta.
- 2. Apretar el botón ■/▲ STOP/EJECT para detener la cinta en la posición que desee.
- Los botones volverán automáticamente a sus posiciones originales después de que la cinta se haya enrollado por completo, ya sea en avance rápido o en rebobinado.

- Cuando se vayan a hacer grabaciones importantes, asegurarse de hacer una prueba preliminar para comprobar que la grabación deseada se va a efectuar de forma correcta.
- Se pueden ajustar los controles de volumen y tono del amplificador sin que ello altere para nada la señal de entrada del nivel de grabación.

### Grabación desde un sintonizador, tocadiscos, etc. a través de un amplificador

- Encender el amplificador y la RT-160H/E.

**1**



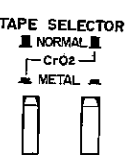
Colocar el interruptor INPUT, situado en el panel posterior, en cualquiera de las posiciones "LINE" o "DIN/MIC" dependiendo de la forma en que el aparato está conectado al amplificador: ya sea a través de los enchufes LINE IN o mediante el enchufe DIN. En este último caso se deberá desconectar el micrófono.

**2**



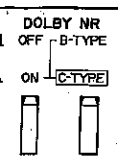
Introducir la cinta cassette.

**3**



Colocar los interruptores TAPE SELECTOR en las posiciones adecuadas. (Véase la página 4.)

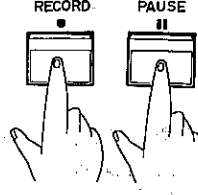
**4**



Cuando se vaya a grabar con el sistema Dolby de reducción de ruidos, colocar el interruptor DOLBY NR en la posición "ON" y elegir la reducción de ruidos tipo B o C. (Véase la página 5). En caso contrario, colocar el interruptor en la posición "OFF".

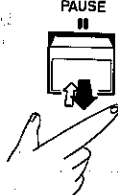
- Las grabaciones que se efectuen con el circuito DOLBY NR activado se deben reproducir con este circuito también activado para conseguir los mejores resultados.

**5**




Apretar el botón PAUSE. Apretar luego el botón RECORD.

**7**



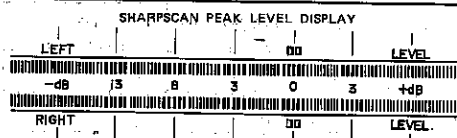
Apretar el botón PAUSE para soltarlo y comenzar la grabación.

**6**



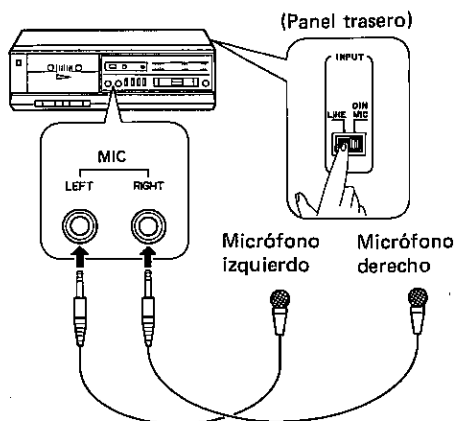
Ajustar el nivel de grabación. (Consultar las instrucciones a continuación.)

#### ▼ Ajuste del nivel de grabación



Ajustar el nivel de grabación de forma que el sonido más alto llegue hasta el indicador "0 dB" del medidor del nivel de cresta. Si se pone el nivel demasiado alto, la grabación saldrá distorsionada; y si se pone demasiado bajo, la grabación tendrá ruidos.

## Grabación con los micrófonos



### Nota al usar micrófonos:

Utilizar un micrófono tipo dinámico o electrostático (condensador) que tenga una clavija estándar de 6,3 mm de diámetro, una impedancia comprendida entre 400 ohmios y 2 kilohmios y una sensibilidad de aproximadamente -74 dB.

- Para supervisar la grabación, utilizar auriculares y bajar el control del volumen del amplificador a su nivel más bajo.

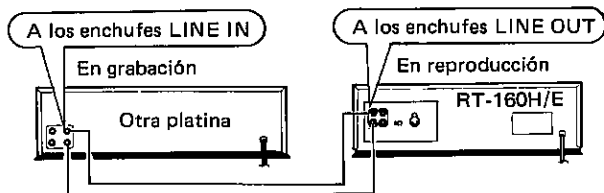
**1** Para grabar en estéreo, enchufar un par de micrófonos a los enchufes MIC. Para grabar monofónicamente por el canal derecho o por el izquierdo, enchufar un solo micrófono a los enchufes "RIGHT" o "LEFT" respectivamente.

**2** Colocar el interruptor INPUT en la posición "DIN/MIC".

**3** Seguir el procedimiento descrito en la página 6, pasos 2 a 7.

## Doblaje

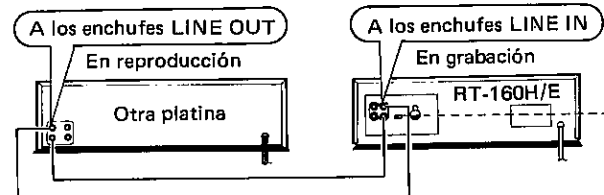
Doblaje desde la RT-160H/E a otra platina



Para hacer una copia de una cinta cassette, la RT-160H/E se puede conectar a otra platina o magnetófono para hacer la copia o doblaje de la cinta, en cualquier dirección (ya sea haciendo la reproducción con la RT-160H/E y la grabación con el otro aparato, o viceversa).

- No conectar la platina a otras platinas usando un cable directo tipo DIN. Puede que sea necesario utilizar un cable DIN inverso y atenuado para esta conexión, pero ello no es recomendable.

Doblaje desde otra platina a la RT-160H/E.



Se debe colocar el interruptor INPUT del RT-160H/E en la posición "LINE" cuando se grabe desde otra platina a la RT-160H/E.

## Borrado de las cintas grabadas

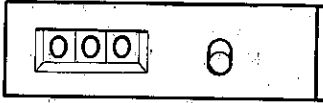
Cuando se hace una nueva grabación en la cinta, las grabaciones anteriormente registradas se borrarán automáticamente. Si se desea borrar una cinta grabada previamente sin volverla a grabar, seguir las instrucciones de la derecha.

- 1** Colocar los controles RECORD LEVEL en la posición "0".
- 2** Seguir las operaciones que se describen en la página 6, pasos 2, 3, 5 y 7.

# 7

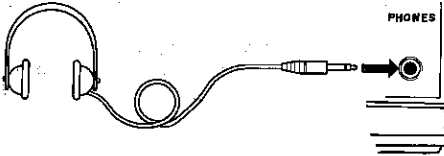
## FUNCIONES BASICAS

### Contador digital de cinta



Si, al comienzo de cada cinta cassette, se pone el contador de cinta en "000" apretando el botón de puesta a cero situado al lado del contador, se podrá anotar el número que indica el contador al principio de cada parte grabada para disponer de un índice conveniente de la cinta.

### Uso de los auriculares



El enchufe PHONES (de 8 ohmios) situado en el panel delantero permite utilizar un par de auriculares estéreo para escuchar en privado y para supervisar con precisión los programas que se están grabando.

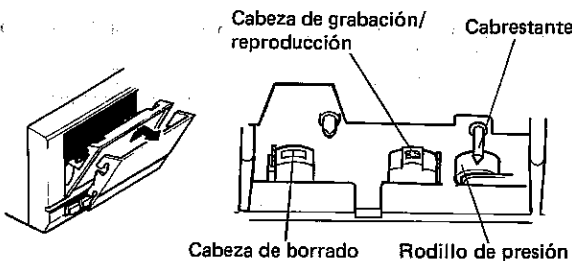
- No se puede ajustar el nivel de volumen de los auriculares a no ser que estos vengan provistos con controles de volumen.

# 8

## MANTENIMIENTO

Este aparato no requiere lubricación. No echarle aceite. Si se lubrica, puede que el aparato no funcione.

### Limpieza de las cabezas y de las piezas mecánicas



Cuando las cabezas, cabrestante, y rodillo de presión estén sucios, los sonidos disminuirán, se distorsionarán o se amortiguarán durante la reproducción, pudiéndose incluso atascar la cinta.

Abrir la puerta del compartimento de la cinta cassette, quitar su tapa, y limpiar todo ello con un palillo de algodón humedecido en alcohol o en un producto de limpieza de cabezas/rodillo de presión que esté a la venta en el mercado.

- Esperar aproximadamente 10 segundos para que se seque el alcohol o el líquido de limpieza, antes de usar el aparato.

### Desmagnetización de las cabezas

Desmagnetizar las cabezas aproximadamente una vez cada 30 horas de reproducción con un desmagnetizador de cabezas que esté disponible comercialmente.



Si se usan las cabezas durante un largo periodo de tiempo, éstas se magnetizarán gradualmente.

**Cuando las cabezas estén magnetizadas:**

- Pueden desaparecer los tonos agudos y aparecer distorsiones en el sonido durante la reproducción.
- Pueden grabarse distorsiones debidas a electricidad estática junto con la grabación.
- Se pueden grabar distorsiones y ruidos en cintas previamente grabadas con música.

Es posible que ocurra cualquiera de estos fenómenos.

### Limpieza de la caja

Para limpiar la caja o los paneles, utilizar un trapo suave y una solución jabonosa muy diluida. Secar luego con un trapo seco.

**No utilizar trapos de limpieza tratados químicamente, ni bencina ni diluyentes de pintura.**

En caso contrario, el material de la caja se estropearía y el acabado se podría agrietar, pelar, o deteriorar.

SHARP se reserva el derecho de cambiar el diseño y las especificaciones sin previo aviso para mejora de los productos.

Fuente de alimentación:	220V de CA, 50/60Hz (RT-160H) 240V de CA, 50/60Hz (RT-160E)
Consumo de corriente:	13 W
Semiconductores:	5 CI (circuitos integrados) 12 transistores 7 diodos 11 diodos LED (emisores de luz)
Dimensiones:	Ancho; 390 mm Alto; 118 mm Profundo; 235 mm
Peso:	2,9 kg
Cinta:	Cinta cassette compacta
Velocidad de la cinta:	4,75 cm/seg.
Ululaciones y trémolo:	0,08% (WRMS) ± 0.2% (DIN 45 500)

Respuesta de frecuencia:	Cinta normal; 40 – 13.000 Hz (DIN 45 500) (40 – 12.500 Hz ± 3 dB) Cinta MAXELL UDXLII: 40 – 14.000 Hz (DIN 45 500) (40 – 13.000 Hz ± 3 dB) Cinta de metal TDK; 40 – 15.000 Hz (DIN 45 500) (40 – 14.000 Hz ± 3 dB)
Relación de señal a ruido: (cinta MAXELL UDXLII)	Sin el DOLBY NR; 56 dB Con el DOLBY NR; 10 dB (a más de 5 kHz, tipo B) 20 dB (1 kHz a 10 kHz, tipo C)
Sensibilidad e impedancia de entrada:	Micrófonos; 0,2mV (18 kilohmios) Entrada de línea; 50mV (50 kilohmios) Entrada DIN; 0,7mV (18 kilohmios)
Nivel de salida e impedancia de carga;	Auriculares; 0,2mW ("0" dB), 8 ohmios Salida de línea; 550mV ("0" dB), 50 kilohmios Salida DIN; 550mV ("0" dB), 50 kilohmios)

# INNEHÅLL

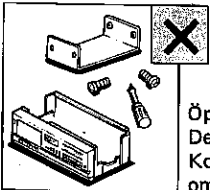
	(Sida)
1 Observera . . . . .	1
2 Manöverorganens beteckning . . . . .	2
3 Anslutning till förstärkare . . . . .	3
4 Om kassettband . . . . .	4
5 Avspelning . . . . .	5
6 Inspelning . . . . .	6-7
7 Allmänna funktioner . . . . .	8
8 Underhåll . . . . .	8
9 Tekniska data . . . . .	9

## 1 OBSERVERA

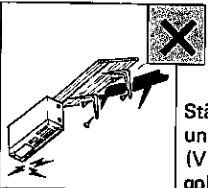
Stickproppen på nätsladden får endast anslutas till 220 volt (50/60 Hz) växelström. Vid anslutning till annan växelspanning kan fel orsakas samt risk för brand och stöt uppstå.

Om nätsladden behandlas felaktigt kan den gå av med risk för brand eller elektrisk "stöt" som följd.

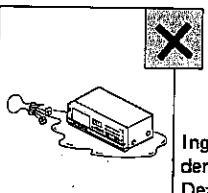
- Fatta alltid tag i nätsladdens kontaktdon när den dras ut ur vägguttaget. Dra aldrig i själva sladden.
- Ställ inga tunga föremål på nätsladden. Den får inte heller vikas eller dras så att man kan trampa på den.



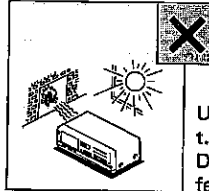
Öppna inte apparatens hölje. Det finns farliga högspänningar inuti den. Kontakta försäljaren där apparaten köptes om något fel skulle inträffa.



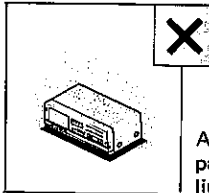
Ställ upp apparaten på ett stadigt och jämnt underlag. (Var noga med att inte tappa apparaten i golvet.)



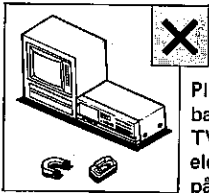
Inget vatten får spillas på apparaten. Förvara den heller inte på platser med hög fuktighet. Det kan orsaka fel och elektriskt överslag.



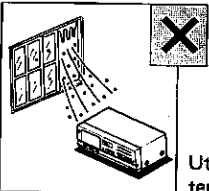
Utsätt inte apparaten för höga temperaturer, t.ex. i direkt solljus eller nära värmeelement. Det kan få plastdelarna att böjas och orsaka fel.



Apparaten får varken användas eller förvaras på dammiga platser. Det kan försämra ljudåtergivningen och även orsaka fel.



Placera varken denna apparat eller kassettband i närheten av magnetiska fält som vid TV-mottagare, högtalare och andra elektriska apparater. Magnetism kan påverka bandhuvudernas egenskaper.

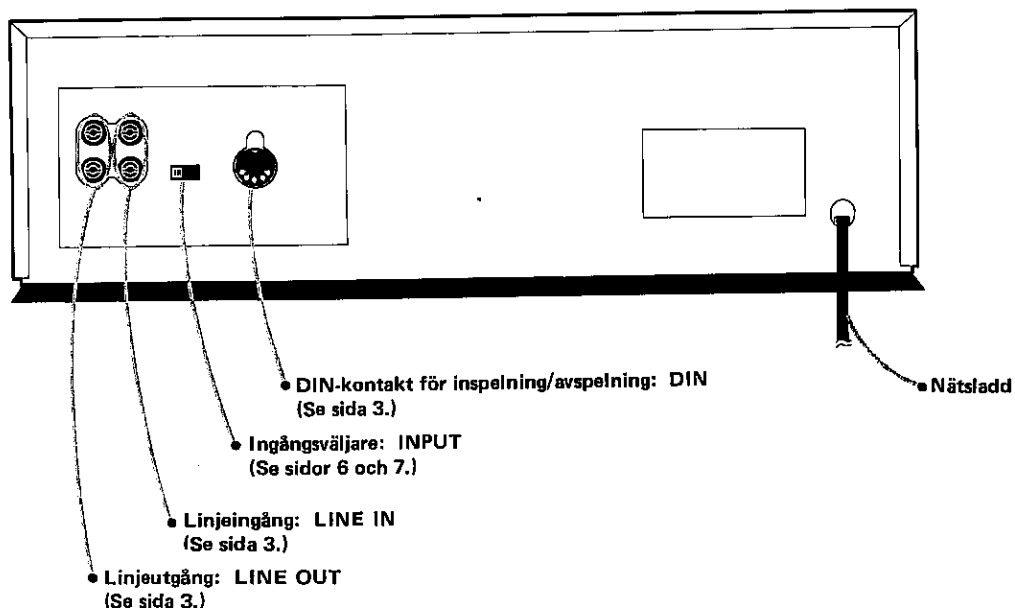
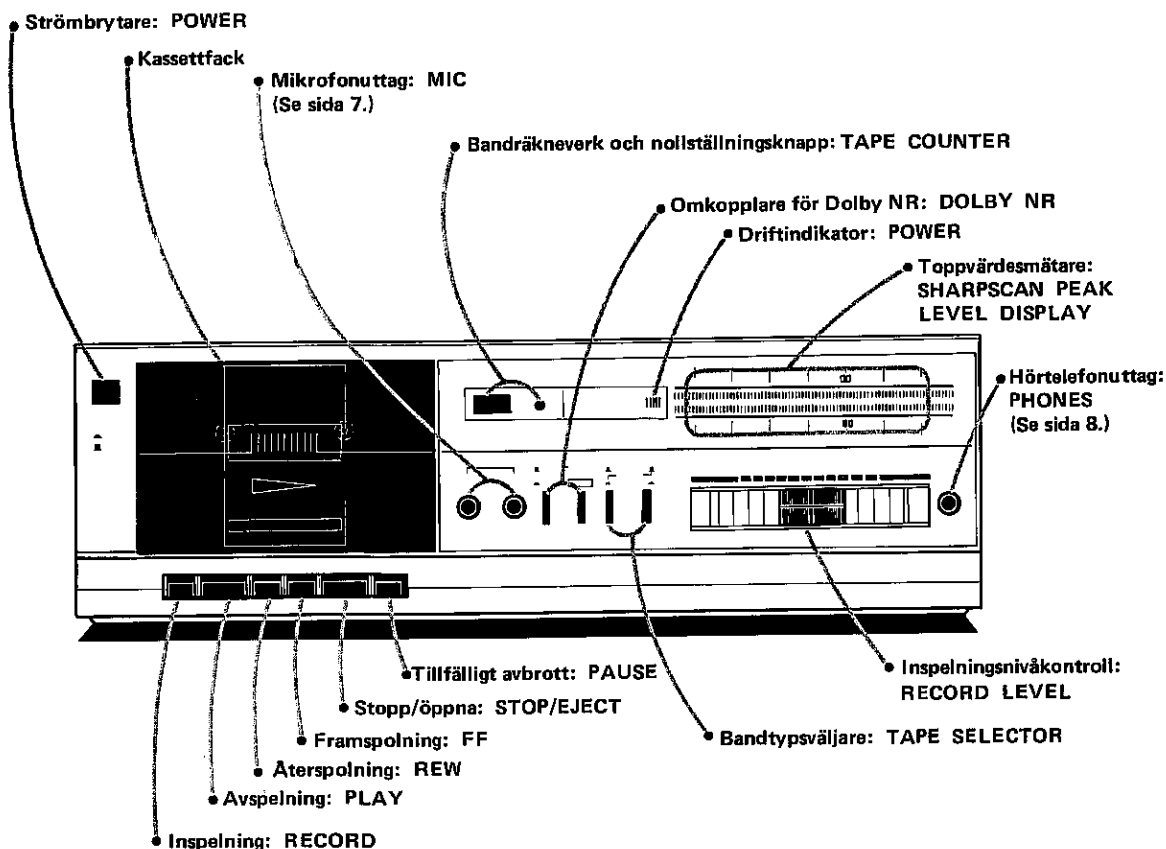


Utsätt inte apparaten för mycket låga temperaturer. Det kan orsaka fel på den.

### Varning:

Dra alltid ut nätsladdens stickpropp ur nätuttaget före reparationer och även när apparaten inte ska användas under en längre tid. Andra än kvalificerade servicetekniker får inte öppna höljet till apparaten: den innehåller farliga högspänningar.





# 3

# ANSLUTNING TILL FÖRSTÄRKARE

- Gör nedanstående anslutningar innan apparaten ansluts till nätet. Kontrollera för anslutning att strömbrytarna på både RT-160H/E och förstärkaren är fränslagna (⏻ STAND-BY).
- Skjut ordentligt in nätsladdens stickpropp i nätuttaget.

- Förstärkaren får inte anslutas till denna apparats DIN-kontakt och RCA-kontakter. (DIN och LINE får inte parallellkopplas.)

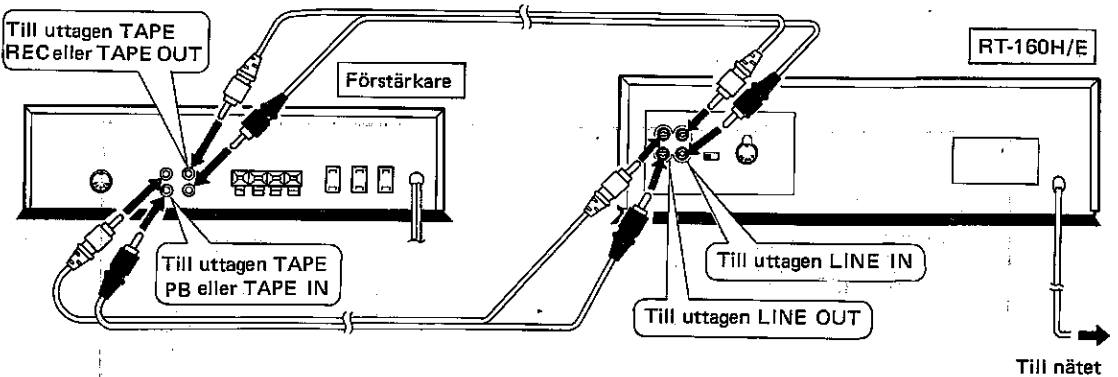
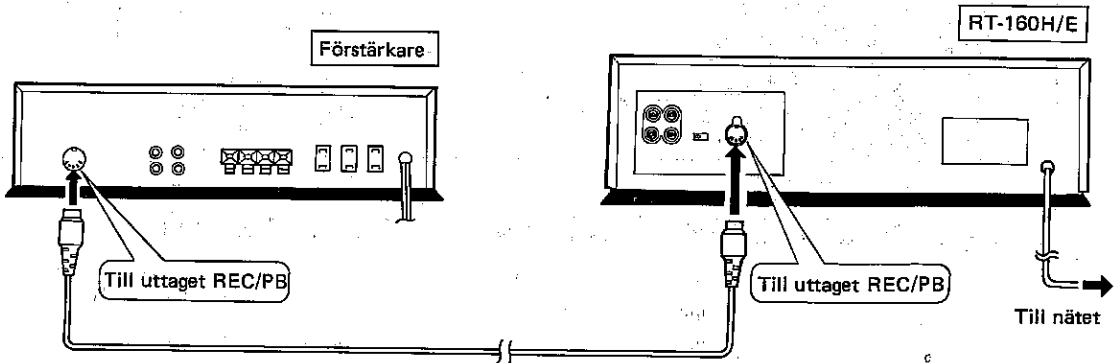
## FÖR APPARATER MED ICKE-POLÄR NÄTPROPP:

Dra ut proppen på nätsladden ur vägguttaget, vänd och skjut in den igen om brum uppträder. Använd det läge som ger minst brus.

DANNA APPARAT ÄR ANSLUTEN TILL 220V VÄXELSTRÖM NÄR STICKPROPPEN ÄR INSKJUTEN I VÄGGUTTAGET. FÖR ATT FULLSTÄNDIGT KOPPLA IFRÅN APPARATEN V.G. DPAG UT STICKPROPPEN.

### RCA-kontakternas polaritet

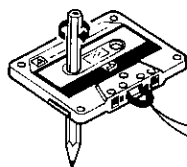
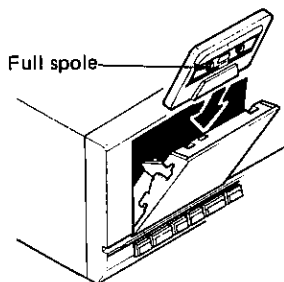
- Vit plugg → Till vänster (LEFT) kanal
- Röd plugg → Till höger (RIGHT) kanal



- Använd enbart band av välkända fabrikat.
- Sträckta bands hastighet blir ojämn och förvränger allt som inspelats på dem.

- C-120 (120 minuters) kassetter rekommenderas inte. Dessa band är så tunna att de lätt går av och orsakar andra problem.

## Flagning



Tryck tangenten ■/▲ STOP/EJECT för att öppna luckan till kassettfacket.

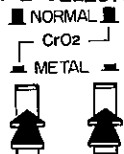
Sätt i kassetten med den sida som ska användas mot dig.

Lös bandslinga kan göra att bandet går av eller trasslar in sig i drivmekanismen. Spänn bandet med en penna.

## Bandtypsväljare (Ställ in efter använd bandsort)

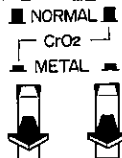
- Inställning för metallband

### TAPE SELECTOR



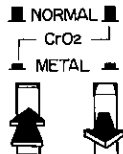
- Inställning för normalband

### TAPE SELECTOR



- Inställning för kromband

### TAPE SELECTOR



Fabrikat	Bandtyp	Bandtypsväljare
SHARP	S, SD	NORMAL
	CR	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
MAXELL	LN, UD, UDXLI, XLI-S	NORMAL
	UDXLII, XLII-S	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
TDK	D, AD, AD-X, OD	NORMAL
	SA, SA-X	CrO <sub>2</sub>
	MA, MA-R	METAL
SONY	CHF, BHF, AHF	NORMAL
	UCX, UCX-S	CrO <sub>2</sub>
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	DR, ER, FR-I	NORMAL
	FR-II	CrO <sub>2</sub>
SCOTCH	FR, METAL	METAL
	BX, CX, XSI	NORMAL
	XSI	CrO <sub>2</sub>
	XSMIV	METAL

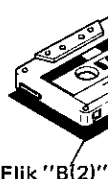
## DOLBY B/C Brusreduceringsystem

Brusreduceringsystemet Dolby B är nu standard i miljoner ljudkomponenter som kassettdäck, FM-mottagare och bilstereokomponenter. Det ger en brusreducering på 10 dB över 5 kHz under både inspelning och avspelning. Brusreducering av typen Dolby C är en nyhet för kassettdäck som utvecklats av Dolby Laboratories. Det ger en brusreducering på 20 dB från 1 kHz till 10 kHz. Skillnaderna är följande.

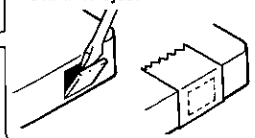
- (1) Brusreducering med C-typen är 20 dB och nära dubbelt så stor som den med B-typen vid återgivning i högfrekvensregistret. Med brusreduceringsystemet av C-typ minskas brusmängden till en tiondel av det utan Dolby brusreducering.
- (2) Mera brusreducering erhålls med C-typen än med B-typen också vid återgivning i det lägre frekvensregistret.

## Skydd mot oavsiktlig radering

Sida "A(1)"  
upp



Skruvmejsel

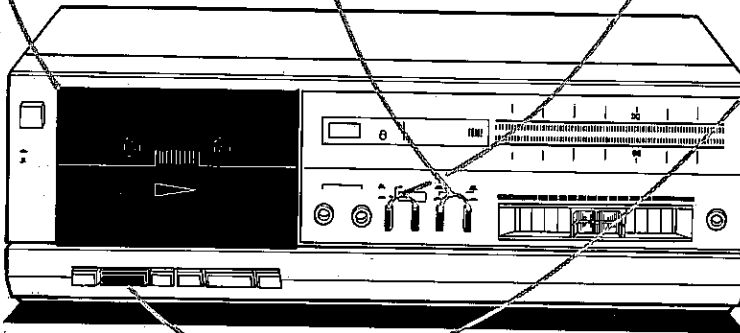
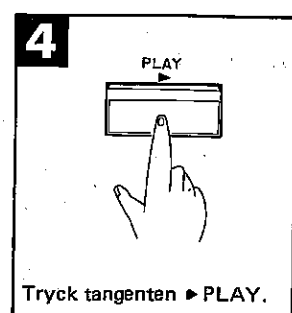
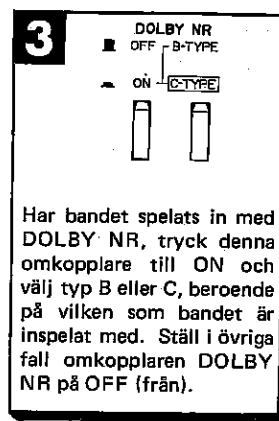
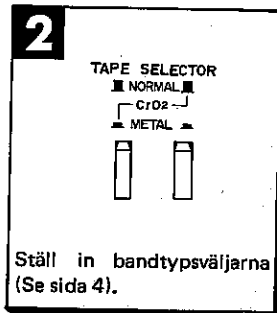


Alla kassetter har skyddsanordning mot oavsiktlig radering. Om en flik (A eller B/1 eller 2) bryts bort, kan motsvarande bandsida inte raderas.

(Tangenten ● RECORD kan inte tryckas in.)

Genom att täcka över hålen efter flikarna kan nyinspelningar på bandet göras.

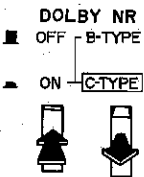
- Sätt på både förstärkaren och RT-160H/E.



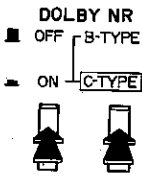
- 5** Reglera ljudet med kontrollerna på förstärkaren.

### Omkopplare DOLBY NR

- Inställning för B-typ

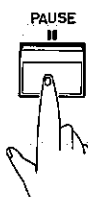


- Inställning för C-typ



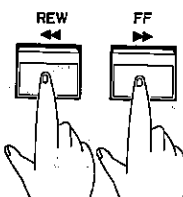
- Stanna bandet med ■/▲ STOP/EJECT.
- Vid bandets slut stannar det automatiskt och ► PLAY fälls ut. (Helautomatiskt stoppsystem)
- Tryck POWER till ■/⏻ STAND-BY efter avslutad användning.
- Om du av misstag trycker in ► PLAY och sen ■/▲ STOP/EJECT med POWER i läge ■/⏻ STAND-BY, kan apparaten komma att fungera oväntat: den kan t.ex. ställas in för avspelning efter när POWER ställs på ■/ON. Återställ apparatens normala funktionen genom att i detta fall först trycka in tangenten ■/▲ STOP/EJECT och sen den andra bandmanövertangenten.

### Tillfälliga avbrott i avspelning



Tryck in tangenten II PAUSE. Bandet stannar. Tryck II PAUSE en gång till för att återuppta avspelning.

### Framspolning eller återspolning



- Tryck ■/▲ STOP/EJECT om bandet transporteras.
  1. Snabbspola bandet framåt med ►► FF. Snabbspola bandet bakåt med ◀◀ REW.
  2. Stanna bandet med ■/▲ STOP/EJECT.
- Intryckt tangent fälls ut automatiskt vid snabbspolning till bandets ända.

- Gör några prov inför viktigare inspelningar för att kontrollera att allt går rätt till.
- Ljudreglagen på förstärkaren kan ställas efter önskemål då det inte har någon effekt på inspelningsljudet.

### Inspelning från tuner, skivspelare osv. via förstärkare

- Sätt på både förstärkaren och RT-160H/E.

**1**



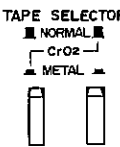
Välj läge LINE eller DIN/MIC med omkopplaren INPUT på apparatens baksida efter till vilken kontakt förstärkaren är ansluten (LINE IN eller DIN). I det senare fallet måste ev. ansluten mikrofon kopplas från.

**2**



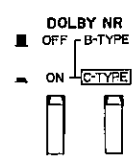
Sätt i kasset.

**3**



Ställ in bandtypsväljarna. (Se sida 4.)

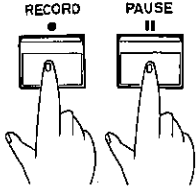
**4**



Vid inspelning med Dolby brusreducering: Ställ DOLBY NR på ON (till) och välj sen typ B eller C. (Se sida 5.) Ställ DOLBY NR på OFF (från) i annat fall.

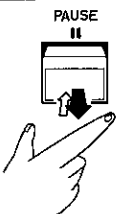
- Inspelning med DOLBY NR-kretsen måste sen avspelas med detta system för bästa resultat.

**5**



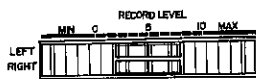
Tryck in **PAUSE**.  
Tryck sen in **RECORD**.

**7**

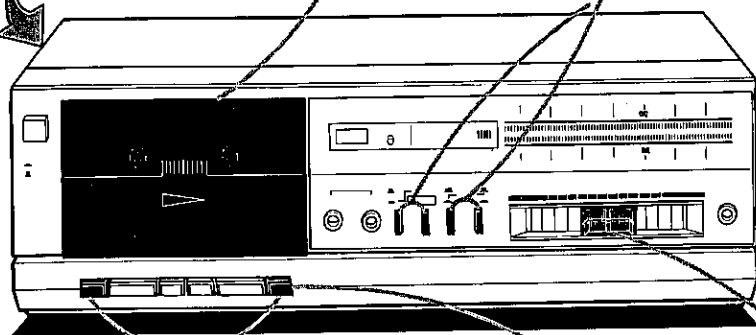


Initiera inspelning genom att trycka ut **PAUSE**.

**6**

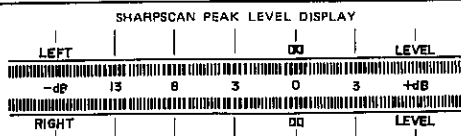


Reglera inspelningsnivån. (Se anvisningarna nedan.)



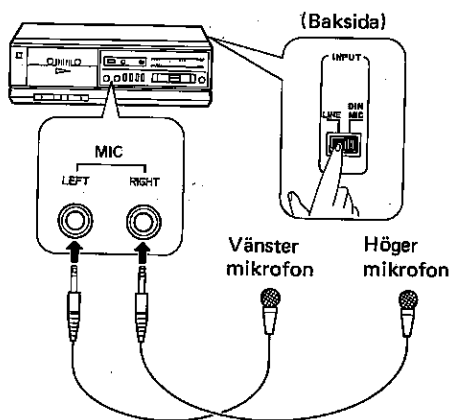
- Stanna bandet med **STOP/EJECT**.
- Ställ POWER på **STAND-BY** efter avslutad användning.

### Reglering av inspelningsnivån



Ställ in inspelningsnivån så att den når "0 dB" på toppvärdesmätaren vid högsta insignalnivå. Ställs nivån in för högt, distorderas inspelningsljudet. Ställs nivån in för lågt, medkommer brus i inspelning.

## Inspelning med mikrofoner



### Observera vid användning av mikrofoner:

Använd mikrofoner av typen dynamisk eller elektrostatisk (kondensator) med standardplugg (6,3 mm  $\phi$ ) och en impedans på mellan 400 ohm och 2 kohm samt en känslighet om ca -74 dB.

- Använd hörtelefon och vrid ned ljudnivån med förstärkarens kontroll för att övervaka inspelning.

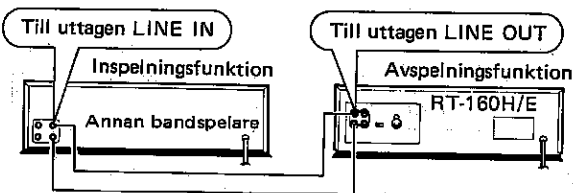
- 1 Anslut två mikrofoner till uttagen MIC för stereoinspelningar. Anslut en mikrofon till endera MIC-uttaget för inspelning i mono på en av kanalerna.
- 2 Ställ omkopplaren INPUT på DIN/MIC.
- 3 Utför åtgärderna 2 tom 7 på sida 6.

## Kopiering

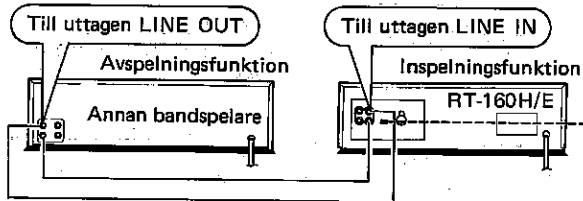
### Kopiering från RT-160H/E till en annan bandspelare

För att kunna kopiera band måste RT-160H/E kopplas ihop med en annan bandspelare, varefter kopiering i endera riktningen är möjlig (dvs avspelning med RT-160H/E och inspelning med den andra apparaten eller trårtom).

- De bägge apparaterna får inte kopplas samman med en enkel DIN-ledning. En reverserad, dämpande DIN-ledning kan användas i vissa fall men rekommenderas inte.



### Kopiering från en annan bandspelare till RT-160H/E



Omkopplaren INPUT på RT-160H/E måste ställas på LINE vid inspelning från en annan bandspelare till RT-160H/E.

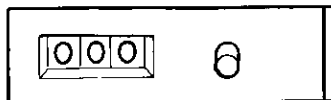
## Radering

Vid nyinspelning raderas först allt tidigare inspelat material ut från bandet automatiskt.

Om du vill radera ett band utan ny inspelning, gör följande:

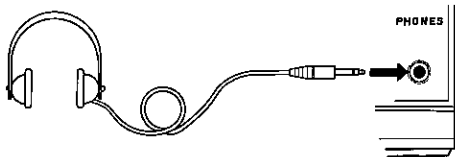
- 1 Ställ kontrollen RECORD LEVEL på "0".
- 2 Utför sen åtgärderna 2, 3, 5 och 7 på sida 6.

## Bandräkneverk



Om bandräkneverket sätts på "000" genom att trycka in knappen bredvid verket i början på varje band, kan de angivna siffrorna i det antecknas i början på varje nytt inspelat segment och därmed utgöra ett register över bandets innehåll.

## Hörtelefon

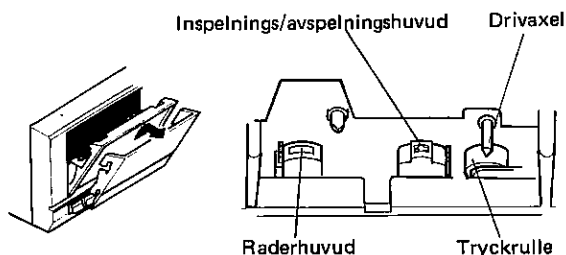


Uttaget PHONES (8 ohm) på apparatens frontpanel är till för att ansluta ett par hörtelefoner för enskild lyssning och övervakning av program som inspelas.

- Ljudnivån till hörtelefonen kan inte regleras, såvida de inte är försedda med volymkontroll.

Apparaten behöver inte smörjas. Om olja anbringas kan apparaten skadas.

## Rengöring av bandhuvuden och mekaniska delar



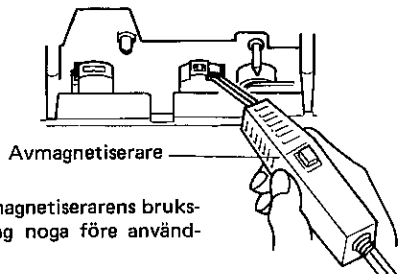
När bandhuvuden, drivaxeln och tryckrullen blir smutsiga kan ljudet dämpas, förvrängas eller reduceras under avspelning och även orsaka bandtrassel.

Öppna luckan till kassettfacket som sen tas bort och rengör med en bomullstuss som fuktats i speciell rengöringsvätska eller denaturerad sprit.

- Vänta i tio minuter så att vätskan torkar ordentligt innan apparaten används igen.

## Bandhuvudenas avmagnetisering

Avmagnetisera bandhuvudena med härför avsedd apparat ungefär var 30:e speltimme.



Efter en längre tids användning blir bandhuvudena gradvis magnetiserade.

När bandhuvud magnetiserats:

- Förlust i diskantregistret och distorsion under avspelning.
  - Statisk distorsion kan komma spelas in tillsammans med inspelat ljud.
  - Distorsion och brus kan spelas in på tidigare gjorda musikinspelningar.
- Något av detta kan inträffa.

## Rengöring av höljet

Rengör hölje och panel med en mjuk trasa som fuktats lätt i utspätt diskmedel.  
Torka sen torrt med en torr trasa.

Använd inte kemiskt preparerade putsdukar, bensin eller thinner.  
Det kan orsaka en kemisk förändring i materialet med sprickor, flagnig och skada i ytfinishen som följd.

SHARP förbehåller sig rätten till ändringar i utförande och specifikation för förbättringar utan föregående meddelande.

Stömart:	220V växelström, 50/60Hz (RT-160H) 240V växelström, 50/60Hz (RT-160E)
Effektförbrukning:	13 W
Halvledare:	5 integrerade kretsar 12 transistorer 7 dioder 11 lysdioder
Mått:	Bredd: 390 mm Höjd: 118 mm Djup: 235 mm
Vikt:	2,9 kg
Band:	Kompakt kassett
Bandhastighet:	4,75 cm/sek.
Svej:	0,08% (WRMS) ± 0,2% (DIN 45 500)

Frekvensomfång:	Normalband: 40 – 13.000 Hz (DIN 45 500) (40 – 12.500 Hz ± 3 dB)
	MAXELL UDXLII-band: 40 – 14.000 Hz (DIN 45 500) (40 – 13.000 Hz ± 3 dB)
	TDK metallband: 40 – 15.000 Hz (DIN 45 500) (40 – 14.000 Hz ± 3 dB)
Signalbrusförhållande: (MAXELL UDXLII-band)	Utan Dolby NR: 56 dB Dolby NR-effekt: 10 dB (vid över 5 kHz, B-typ) 20 dB (1 – 10 kHz, C-typ)
Ingångkänslighet och -impedans:	Mikrofon: 0,2 mV (18 kohm) Linjeingång: 50 mV (50 kohm) DIN-ingång: 0,7 mV (18 kohm)
Utgångsnivå och belastningsimpedans:	Hörtelefon: 0,2 mW ("0" dB), 8 ohm Linjeutgång: 550 mV ("0" dB), 50 kohm DIN-utgång: 550 mV ("0" dB), 50 kohm



# SOMMARIO

	(Pagina)
1 Precauzioni . . . . .	1
2 Comandi e funzioni . . . . .	2
3 Collegamento all'amplificatore . . . . .	3
4 Caricamento delle cassette . . . . .	4
5 Riproduzione . . . . .	5
6 Registrazione . . . . .	6-7
7 Funzioni convenzionali . . . . .	8
8 Manutenzione . . . . .	8
9 Dati tecnici . . . . .	9

## 1 PRECAUZIONI

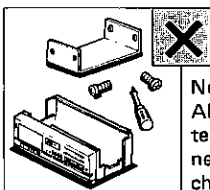
Collegare il cavo di corrente ad una presa di rete di 220V CA, 50/60 Hz.

Se l'apparecchio fosse alimentato da una tensione diversa di quella indicata, potrebbero prodursi dei disturbi di funzionamento e persino fiammate e corti circuiti.

### Uso del cavo di corrente.

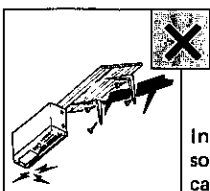
Il maltrattamento del cavo di corrente può essere all'origine di rotture, scosse elettriche e corti circuiti.

- Per scollegare il cavo di corrente dalla presa di rete, afferrarne sempre bene la spina; non tirare il cavo stesso.
- Non porre oggetti pesanti sul cavo di corrente. Non piegarlo ad angolo acuto e non disporlo dove verrebbe continuamente calpestato.

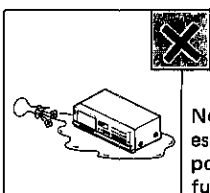


Non smontare il mobile.

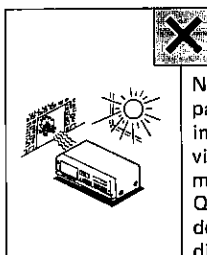
All'interno scorre una corrente di elevata tensione e, quindi, pericolosa. Per qualsiasi necessità tecnica, rivolgersi al rivenditore che ha venduto l'apparecchio.



Installare l'apparecchio su una superficie solida e a livello (attenzione a non lasciarlo cadere!).

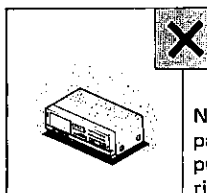


Non lasciare che l'apparecchio rimanga esposto all'acqua o all'umidità elevata. Ciò potrebbe esser all'origine di disturbi di funzionamento e a scosse elettriche.

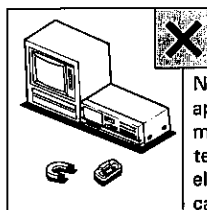


Non esporre l'apparecchio a temperature particolarmente elevate, come per esempio in luoghi esposti direttamente al sole o vicino ad apparecchi di riscaldamento.

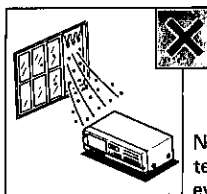
Questo potrebbe causare la deformazione delle parti di plastica e, di conseguenza, disturbi di funzionamento.



Non usare o lasciare l'apparecchio in luoghi particolarmente polverosi. Anche la polvere può essere causa di disturbi e qualità di riproduzione ridotta.



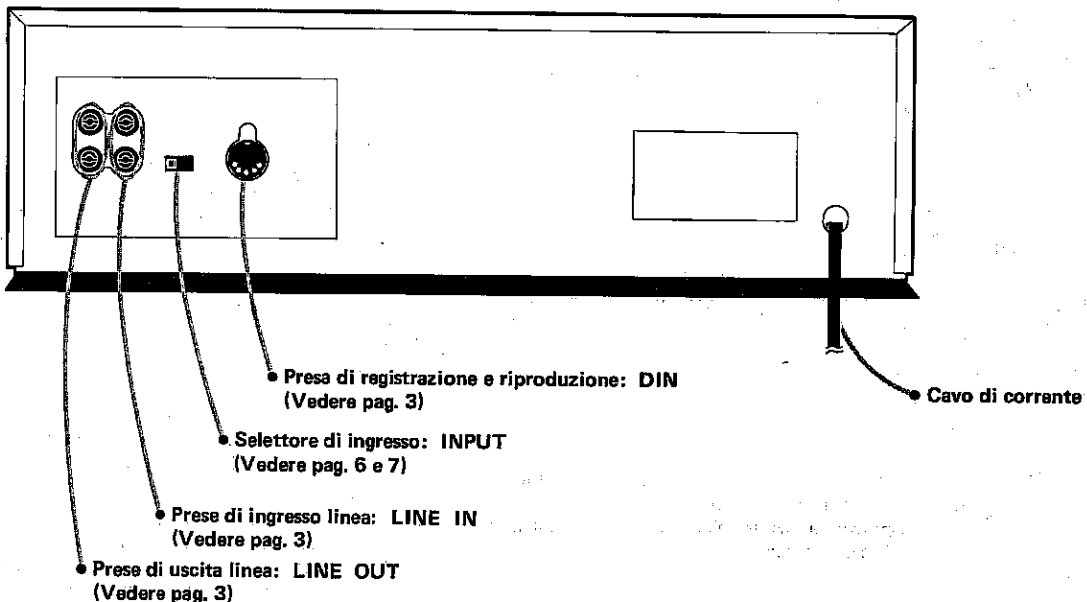
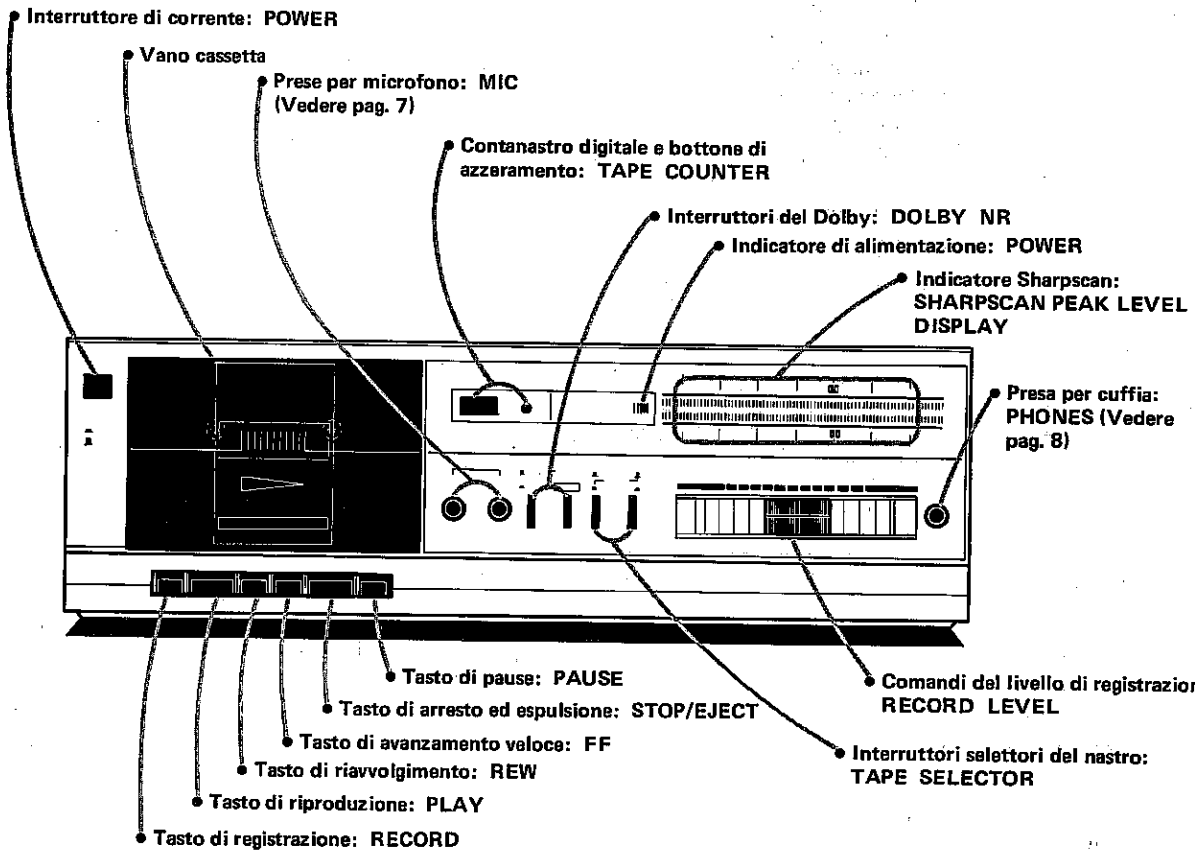
Non lasciare i nastri a cassetta o questo apparecchio in vicinanza di campi magnetici intensi, come quelli emessi da televisori, diffusori e altri apparecchi elettrici. Ciò potrebbe modificare le caratteristiche magnetiche delle testine.



Non lasciare questo apparecchio esposto a temperature particolarmente fredde, per evitare disturbi di funzionamento.

### Attenzione:

Quando non si intende usare l'apparecchio come prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare il cavo di corrente dalla presa di rete. Non smontare mai l'apparecchio, a meno di essere qualificati per farlo. All'interno di questo apparecchio scorre corrente di tensione pericolosa.



# COLLEGAMENTO ALL'AMPLIFICATORE

- Prima di collegare il cavo di corrente alla presa di rete, eseguire i collegamenti descritti di seguito. Prima, controllare però che gli interruttori POWER dell'RT-160H/E e dell'amplificatore siano entrambi in posizione  $\blacksquare$   $\phi$  STAND-BY.
- Controllare che spine e spinotti siano sempre inseriti in modo saldo.

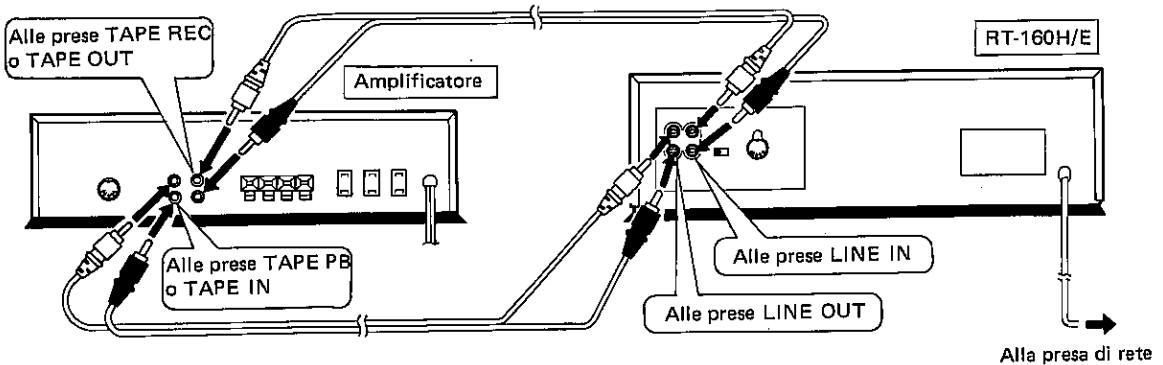
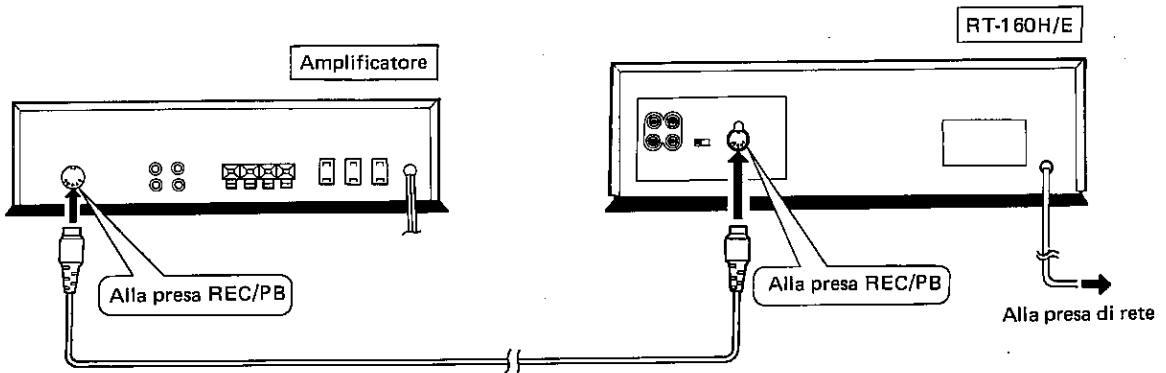
- Non collegare l'amplificatore alla presa DIN e alla presa RCA di questo apparecchio, contemporaneamente (le prese DIN e LINE non possono essere usate in parallelo).

## NOTA PER GLI APPARECCHI DOTATI DI CAVO DI CORRENTE A SPINA NON POLARE

Se un rumore ronzante di fondo dovesse prodursi, togliere la spina del cavo di corrente dalla presa, girarla e reinserirla (in modo, cioè, da scambiare le polarità). Trovare la posizione nel quale vengono generati quanto meno disturbi possibili.

### Polarità dei cavi a spillo, tipo RCA

- Spinotto bianco  $\rightarrow$  al canale sinistro (LEFT)
- Spinotto rosso  $\rightarrow$  al canale destro (RIGHT)

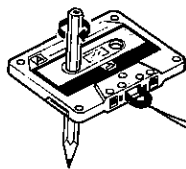
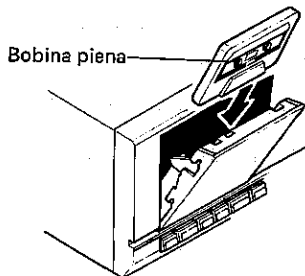


# 4 CARICAMENTO DELLE CASSETTE

- Usare solo cassette di marche conosciute.
- Se il nastro è allungato dall'uso, scorre a velocità irregolare, producendo distorsione del suono.

- L'uso di nastri C-120 (120 minuti) non è consigliato. L'estrema sottigliezza di questi tipi di nastri è spesso all'origine di rotture e altri disturbi di funzionamento.

## Caricamento



Premere il tasto **STOP/EJECT** per aprire il vano cassetta.

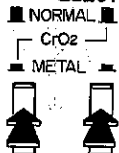
Inserire la cassetta in modo che il lato con il titolo della parte da usare sia rivolto verso l'esterno.

Se il nastro è allentato, nella cassetta, può rompersi facilmente o aggrovigliarsi nel meccanismo di trasporto. Eliminare le parti allentate facendouso di una matita o di una penna a sfera.

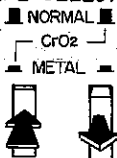
## Interruttori selettori del nastro (regolare a seconda del tipo di nastro usato)

- Regolazione per nastri al metallo
- Regolazione per nastri al cromo

### TAPE SELECTOR

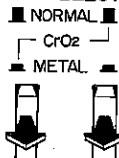


### TAPE SELECTOR



- Regolazione per nastri normali

### TAPE SELECTOR



Marca	Tipo di nastro	Interruttori selettori del nastro
SHARP	S, SD	NORMAL
	CR	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
MAXELL	LN, UD, UDXLI, XLI-S	NORMAL
	UDXLI, XLI-S	CrO <sub>2</sub>
	MX	METAL
TDK	D, AD, AD-X, OD	NORMAL
	SA, SA-X	CrO <sub>2</sub>
	MA, MA-R	METAL
SONY	CHF, BHF, AHF	NORMAL
	UCX, UCX-S	CrO <sub>2</sub>
	METALLIC	METAL
FUJI FILM	DR, ER, FR-I	NORMAL
	FR-II	CrO <sub>2</sub>
SCOTCH	FR, METAL	METAL
	BX, CX, XSI	NORMAL
	XSII	CrO <sub>2</sub>
	XSMIV	METAL

## Circuiti DOLBY NR B e C

Il circuito di riduzione del rumore DOLBY di tipo B è il sistema più comunemente incorporato nei prodotti di consumo, quali registratori a cassette, ricevitori FM, centri musicali e componenti stereo per automobili. Esso riduce il livello del rumore di 10 dB al di sopra di 5 kHz, in fase di registrazione e di riproduzione. Il circuito DOLBY di tipo C è una nuova versione, sviluppata dalla Dolby Laboratories, grazie alla quale la riduzione del rumore è aumentata a 20 dB, da 1 kHz a 10 kHz.

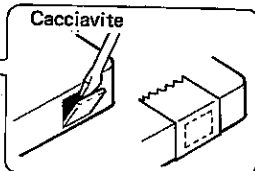
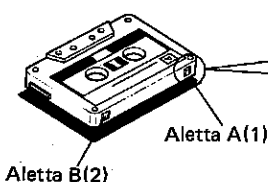
Queste le differenze tra i due tipi:

(1) Nella riproduzione delle alte frequenze, la riduzione del rumore con il tipo C è di 20 dB, e cioè quasi il doppio rispetto alla riduzione con il tipo B. Attivando questo tipo di circuito, il rumore viene ridotto a un decimo di quello senza circuito Dolby.

(2) Nella riproduzione delle basse frequenze, il tipo C offre una riduzione del rumore maggiore, rispetto al tipo B.

## Protezione della Cassette da Cancellazioni Accidentali

Lato A(1)  
verso l'alto



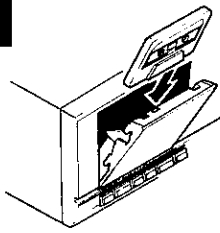
Tutte le cassette sono dotate di due alette sul dorso che, fino a quando non vengono tolte, consentono la cancellazione del nastro. Se una delle alette viene tolta, la registrazione sul lato corrispondente non è più possibile (premendo il tasto **RECORD**, esso non si inserisce).

Una cassetta senza alette può però essere usata ancora per registrare, coprendo il foro apparso al posto dell'aletta con del nastro adesivo.

# 5 RIPRODUZIONE

● Accendere l'amplificatore e l'RT-160H/E.

**1**

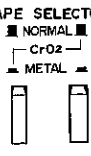


Inserire la cassetta.

**2**

TAPE SELECTOR

■ NORMAL ■  
 CrO<sub>2</sub> —  
 ▲ METAL ▼



Regolare gli interruttori TAPE SELECTOR (vedere pag. 4).

**3**

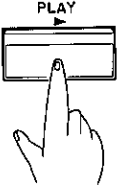
DOLBY NR  
 ■ OFF — B-TYPE  
 ▲ ON — C-TYPE



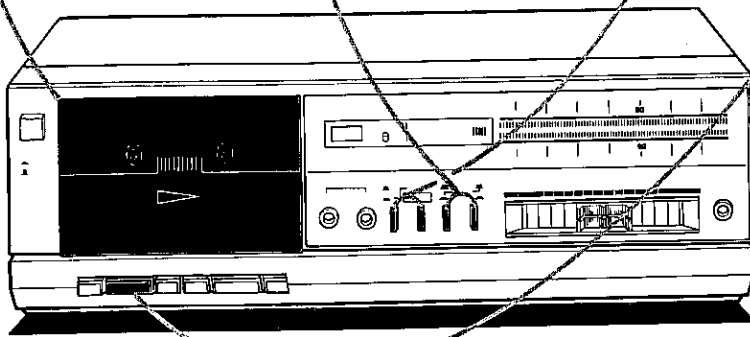
Se il nastro è stato registrato in Dolby NR, portare l'interruttore DOLBY NR in posizione ON e selezionare quindi il circuito tipo B o C, a seconda del modo come la registrazione è stata eseguita; altrimenti, lasciarlo in posizione OFF.

**4**

PLAY



Premere il tasto ► PLAY.

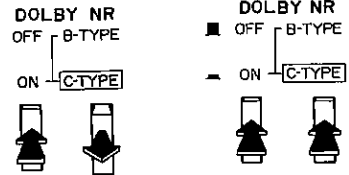


**5** Regolare i comandi dell'amplificatore secondo necessità.

**Interruttori DOLBY NR**

● Regolazione per tipo B ● Regolazione per tipo C

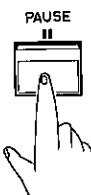
DOLBY NR  
 ■ OFF — B-TYPE  
 ▲ ON — C-TYPE



- Per interrompere lo scorrimento del nastro, premere il tasto ■/▲ STOP/EJECT.
- Quando il nastro giunge alla fine, esso si ferma da sé e il tasto ► PLAY ritorna in posizione originale (meccanismo di arresto completamente automatico).
- Dopo l'uso, portare l'interruttore POWER in posizione ■ □ STAND-BY.
- Se si dovesse premere il tasto ► PLAY e quindi il tasto ■/▲ STOP/EJECT, per errore, mentre l'interruttore POWER è in posizione ■ □ STAND-BY, al momento dell'accensione dell'apparecchio, esso si mette in movimento improvvisamente, in funzione di riproduzione. Se ciò dovesse succedere, premere dapprima il tasto ■/▲ STOP/EJECT e quindi l'altro comando, per ritornare al funzionamento normale.

**Interruzione temporanea della riproduzione**

PAUSE



Premere il tasto II PAUSE; il nastro si ferma. Per riprendere la riproduzione, premere il tasto II PAUSE ancora una volta.

**Avanzamento Veloce e Riavvolgimento**

REW FF



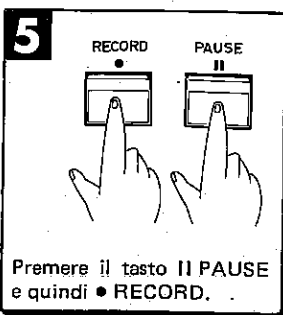
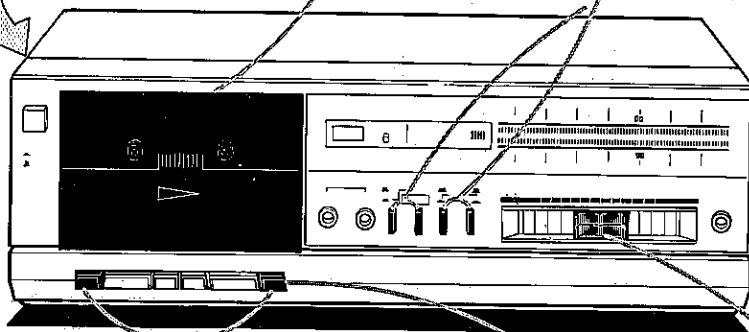
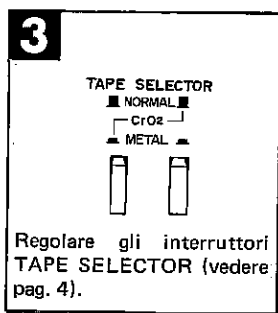
- Premere il tasto ■/▲ STOP/EJECT mentre il nastro è in movimento.
- 1. Per far avanzare il nastro velocemente, premere il tasto ►► FF.
- Per riavvolgere il nastro, premere il tasto ◀◀ REW.
- 2. Per fermare il nastro, premere il tasto ■/▲ STOP/EJECT, nel punto desiderato.
- Al termine dell'avanzamento veloce e del riavvolgimento, i tasti corrispondenti ritornano automaticamente nella posizione originale.

- Prima di eseguire una registrazione importante, eseguire delle prove, per accertarsi di ottenere dei risultati di qualità.

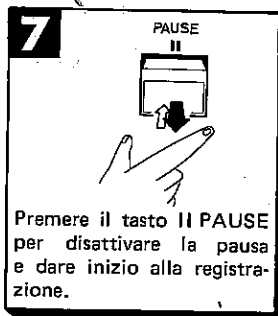
- I comandi del volume e del tono dell'amplificatore possono essere regolati a piacimento, senza influenzare in nessun modo il livello di registrazione.

### Registrazione dal Sintonizzatore, Giradischi, ecc., con l'Amplificatore

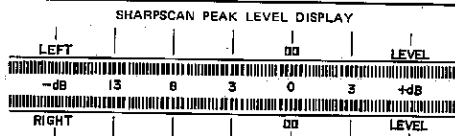
- Accendere l'amplificatore e l'RT-160H/E.



- Per fermare il nastro, premere il tasto ■/▲ STOP/EJECT.
- Al termine, portare l'interruttore POWER in posizione ■ ○ STAND-BY.

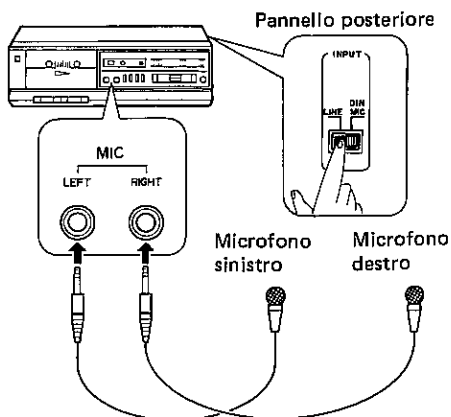


### ▼ Regolazione del Livello di Registrazione



Regolare il livello di registrazione in modo che i suoni più forti facciano illuminare la lampada 0 dB dell'indicatore di picco. Se il livello è troppo alto, si causa distorsione; se è troppo basso, alla registrazione si aggiungono dei rumori.

## Registrazione con Microfoni



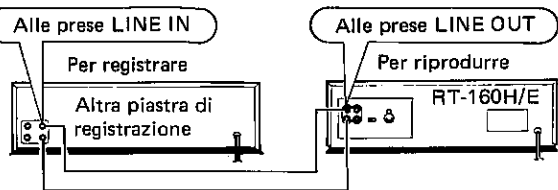
### Nota sull'uso dei microfoni

Usare microfoni di tipo dinamico o a condensatore elettrostatico, con spinotto standard (diametro di 6,4 mm), con un'impedenza tra 400 ohm e 2 kohm e con una sensibilità di crica -74 dB.

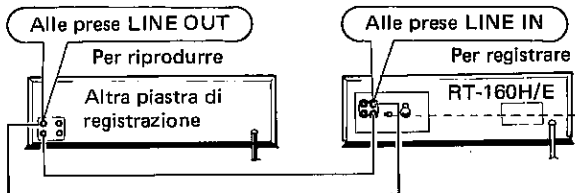
- Per eseguire il controllo di registrazione, usare una cuffia e regolare il comando del volume dell'amplificatore sul minimo.
- 1** Per registrare in stereo, collegare due microfoni alle prese MIC. Per registrare in modo, sull'uno o sull'altro canale, collegare un microfono solo, alla presa RIGHT o LEFT.
- 2** Portare il selettore INPUT sulla posizione DIN/MIC.
- 3** Procedere come descritto ai punti da 2 a 7, di pagina 6.

## Copiaggio di Nastri

Copiaggio dall'RT-160H/E su un'altra piastra



Copiaggio da un'altra piastra sull'RT-160H/E.



L'RT-160H/E può essere collegato ad un'altra piastra di registrazione per copiare una nastro (da questo apparecchio sull'altro o viceversa).

- Non collegare i due apparecchi facendo uso di un cavo DIN diretto. È possibile che si debba ricorrere ad un cavo DIN inverso, attenuato; l'uso di un cavo del genere non è però raccomandato.

Il selettore INPUT dell'RT-160H/E deve essere in posizione LINE, per registrare da un altro apparecchio sull'RT-160H/E.

## Cancelazione di Nastri

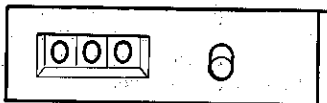
Eseguendo una registrazione, il materiale eventualmente registrato sul nastro viene automaticamente cancellato. Per cancellare una registrazione senza eseguirne una nuova, procedere nel modo descritto di seguito.

- 1** Portare i comandi RECORD LEVEL in posizione 0.
- 2** Procedere come descritto ai punti 2, 3, 5 e 7, di pagina 6.

## 7

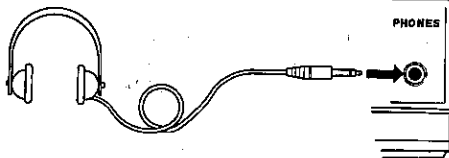
## FUNZIONI CONVENZIONALI

## Contanastro Digitale



Azzerando il contanastro (indicazione 000) all'inizio della cassetta, e annotando l'indicazione all'inizio di ogni brano, si può allestire una lista di punti di riferimento per ritrovare più velocemente i brani cercati.

## Uso della Cuffia



La presa PHONES sul davanti dell'apparecchio accetta una cuffia da 8 ohm, per l'ascolto in privato o per eseguire dei controlli di registrazione.

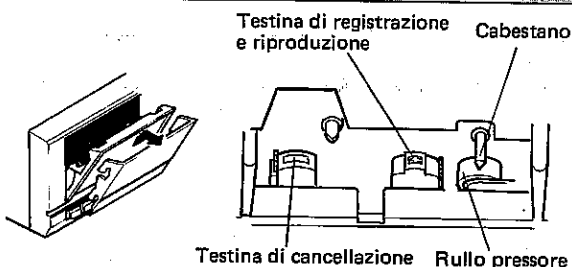
- Il livello del volume alla cuffia non può essere regolato, a meno che la cuffia stessa sia dotato di comando del volume.

## 8

## MANUTENZIONE

Questo apparecchio non va lubrificato. Non lubrificarlo. L'eventuale lubrificazione può causare disturbi di funzionamento.

## Pulizia delle Testine e delle Parti Meccaniche



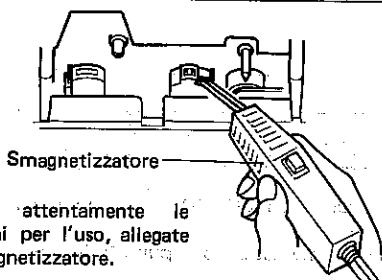
Se le testine, il cabestano o il rullo pressore sono sporchi, il suono può risultare soffocato, distorto o ridotto in fase di riproduzione, e si possono pure produrre aggrovigliamenti del nastro.

Aprire lo sportello del vano cassetta e toglierlo. Pulire quindi facendo uso di un bastoncino ovattato inumidito con un apposito pulitore (ottenibile nei negozi audio) o con alcool.

- Prima di usare di nuovo l'apparecchio, aspettare 10 secondi circa, per lasciare che l'alcool asciughi.

## Smagnetizzazione delle Testine

Smagnetizzare le testine facendo uso di un apposito smagnetizzatore (ottenibile nei negozi audio) ogni 30 ore circa d'uso dell'apparecchio.



Con il tempo, le testine si magnetizzano.

## Effetti della magnetizzazione

- Perdita degli acuti e distorsione, in fase di riproduzione.
  - Distorsione statica registrata insieme ai segnali dalla sorgente.
  - Distorsione e rumori aggiunti al materiale già registrato.
- Qualsiasi dei fenomeni elencati può verificarsi.

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, allegate allo smagnetizzatore.

## Pulizia del Mobile

Per pulire l'esterno dell'apparecchio, usare uno strofinaccio soffice, inumidito con acqua saponata. Dopo averlo pulito, asciugarlo.

**Non usare strofinacci trattati chimicamente, benzina o diluenti.** Ciò potrebbe causare modifiche chimiche del materiale e, di conseguenza, screpolature e perdita della pellicola di protezione.



# 9 DATI TECNICI

La SHARP si riserva di modificare la forma e le caratteristiche del prodotto, senza preavviso, per eventuali miglioramenti.

Alimentazione:	RT-160H: 220V CA, 50/60Hz RT-160E: 240V CA, 50/60Hz
Consumo:	13 W
Semiconduttori:	5 CI 12 transistor 7 diodi 11 LED
Dimensioni:	Larghezza: 390 mm Altezza: 118 mm Profondità: 235 mm
Peso:	2,9 kg
Nastri:	A cassette compatte
Velocità nastro:	4,75 cm/sec.
Fluttuazione di velocità:	0,08% (WRMS) ±0,2%, (DIN 45 500)

Risposta in frequenza:	
Nastri normali:	40 – 13.000 Hz (DIN 45 500) (40 – 12.500 Hz, ± 3 dB)
Nastri MAXELL UDXLII:	40 – 14.000 Hz (DIN 45 500) (40 – 13.000 Hz, ± 3 dB)
Nastri al metallo TDK:	40 – 15.000 Hz (DIN 45 500) (40 – 14.000 Hz, ± 3dB)
Rapporto segnale/rumore (nastro MAXELL UDXLII)	
Senza Dolby NR:	56 dB
Con Dolby NR:	10 dB (a più di 5 kHz, tipo B) 20 dB (da 1 a 10 kHz, tipo C)
Sensibilità e impedenza di ingresso:	
Microfoni:	0,2 mV (18 kohm)
Ingresso linea:	50 mV (50 kohm)
Ingresso DIN:	0,7 mV (18 kohm)
Livello di uscita e impedenza di carico:	
Cuffia:	0,2 mW (0 dB), 8 ohm
Uscita linea:	550 mV (0 dB), 50 kohm
Uscita DIN:	550 mV (0 dB), 50 kohm

MEMO/MEMORANDUM/MÉMORANDUM/MEMORANDUM/ANTECKNINGAR/ANNOTAZIONI

MEMO/MEMORANDUM/MÉMORANDUM/MEMORANDUM/ANTECKNINGAR/ANNOTAZIONI

**SHARP**

**SHARP CORPORATION**

TINSZ0703AFZZ