

# Technics

TAPE DECK

RS-1500US

RS-1506US

OPERATING INSTRUCTIONS



## IMPORTANT (FOR ENGLAND)

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:  
 BLUE: NEUTRAL  
 BROWN: LIVE

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 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.

If a 13 amp (BS. 1363) plug is used, a 3 amp fuse must be fitted, or if any other type of plug is used, a 5 amp fuse must be fitted either in the plug or adaptor or at the distribution board.

## 1

### VOLTAGE ADJUSTMENT

INSTÄLLNING AV NÄTSPÄNNING

REGLAGE DU VOLTAGE

NETSPANNINGS BIJREGELING

AJUSTE DEL VOLTAJE

EINSTELLEN DER SPANNUNG

SETTING OF VOLTAGE SELECTOR	LOCAL VOLTAGE
INSTÄLLNING AV SPÄNNINGSVÄLJAREN	ORTENS NÄTSPÄNNING
REGLAGE DU SELECTEUR DE VOLTAGE	TENSION LACALE
POSITIES VAN DE NETSPANNINGS KEUZE SCHAKELAAR	PLAATSELIJKE NETSPANNING
AJUSTE DEL VOLTAJE	VOLTAJE LOCAL
EINSTELLUNG DES SPANNUNGSWÄHLERS	ÖRTL. NETZSPANNUNG
	AC 110, 115V 50/60Hz
	AC 120, 125, 127V 50/60Hz
	AC 210, 220V 50/60Hz
	AC 230, 240, 250V 50/60Hz

## 2

### POWER SOURCE

STRÖMÄLLOR

ALIMENTATION

AC power line

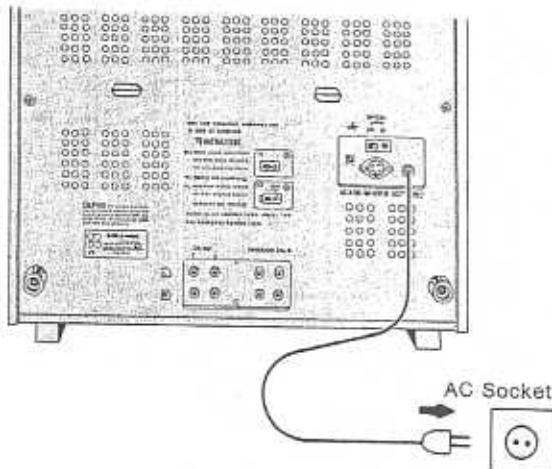
Nät drift

Ligne à courant fort ca

Wisselspannings voeding

Línea de alimentación de corriente alterna

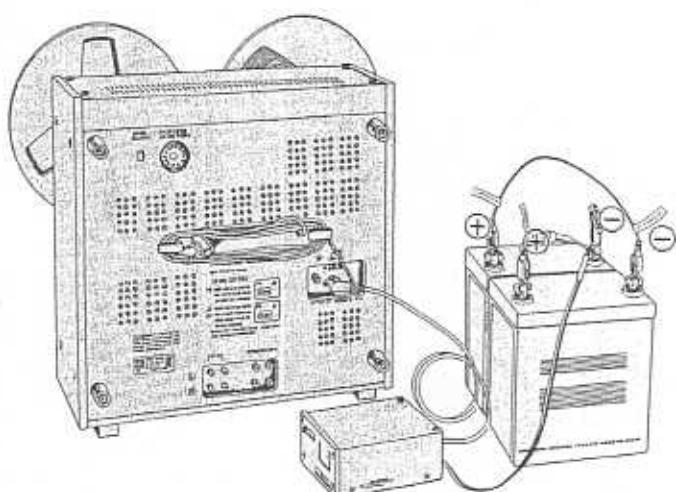
Wechselstrom-netzkabel



DC power supply Gelijkspannings voeding

Batteridrift Fuente de alimentación de corriente continua

Alimentation CC Gleichstromversorgung



Technics Battery Adaptor (RP-086,optional)

### Automobile Battery

Always use the Battery Adaptor to connect the unit to an automobile battery.

Connect the Battery Adaptor Output Plug to the DC IN Connector.

\* An automobile battery provides up to 10 hours of continuous recording in case of usage of two 12V 26A-h new and fully charged batteries.

## 3

CONTROLS

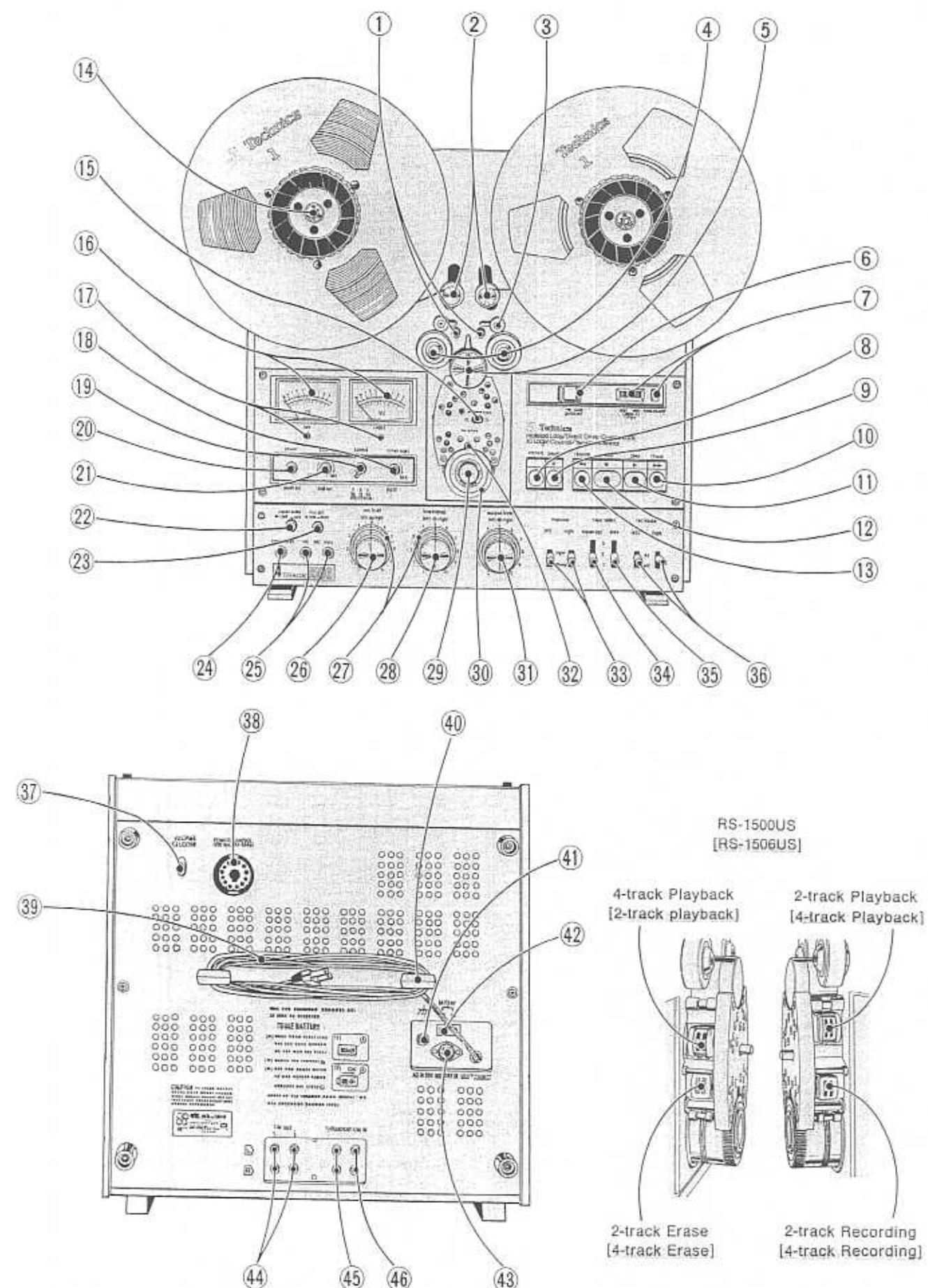
BEDIENINGSKNOPPEN

KONTROLLER

CONTROLES

COMMANDES

BEDIENUNGSELEMENTE



4

CONNECTIONS

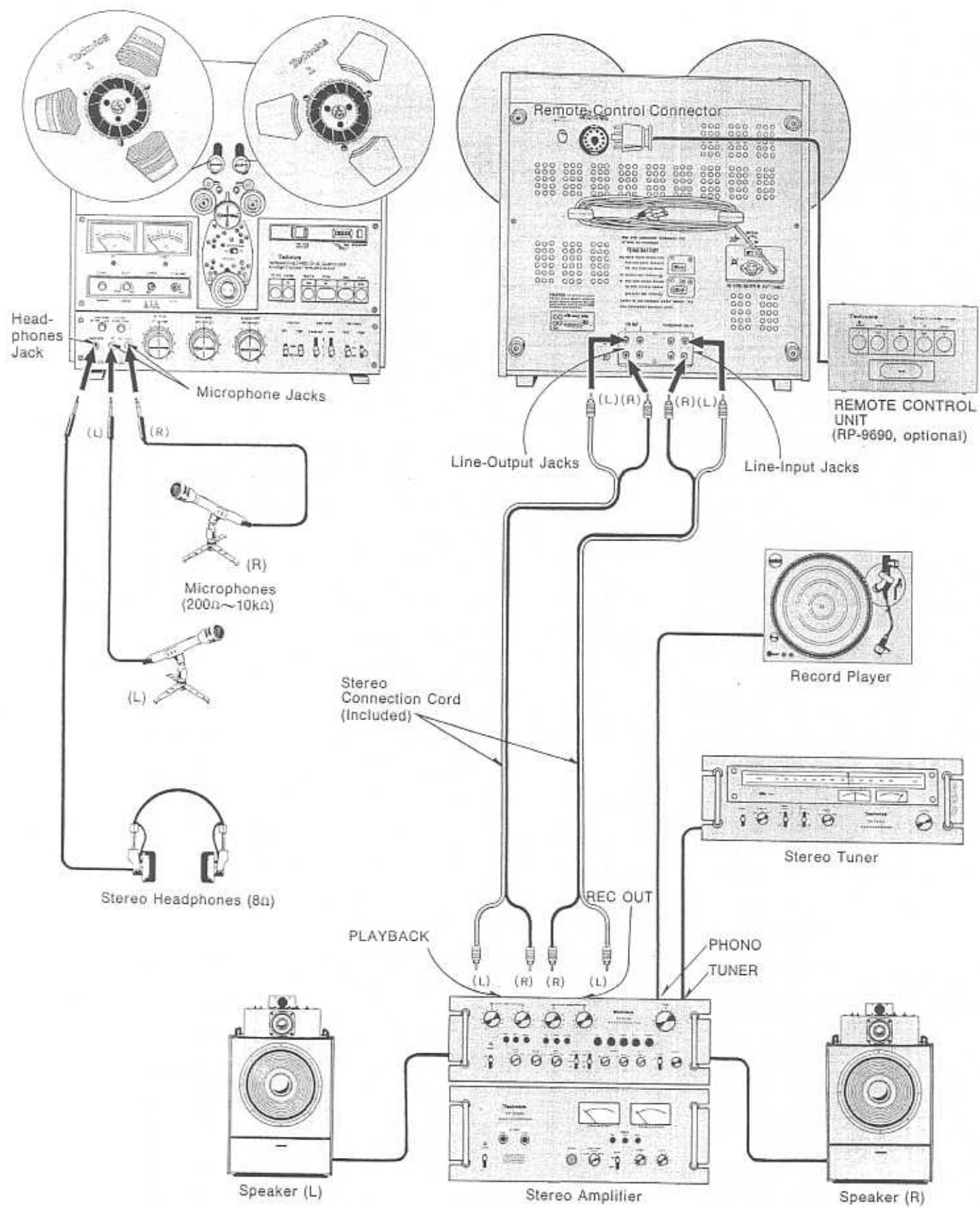
AANSLUITINGEN

ANSLUTNINGAR

CONEXIONES

BRANCHEMENTS

ANSCHLÜSSE



## 5 TAPE THREADING

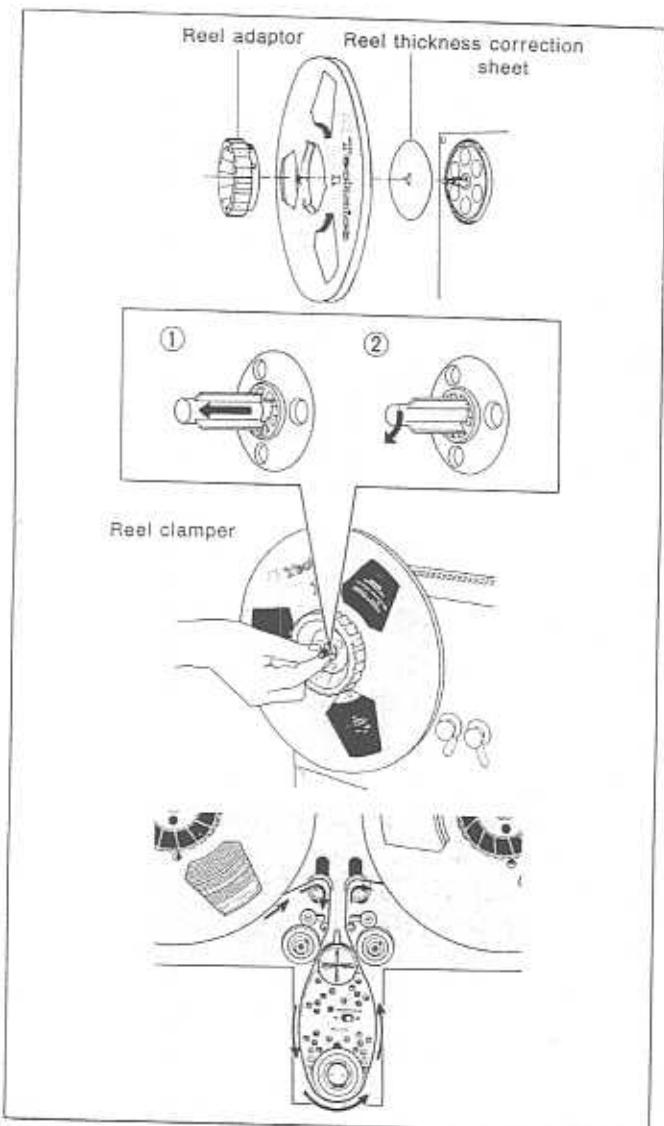
ISÄTTNING AV BANDET

MISE EN PLACE DE LA BANDE

HET INLEGGEN VAN DE BAND

MANERA DE METER LA CINTA

EINLEGEN DES BANDES



## 6 How to exchange the reels

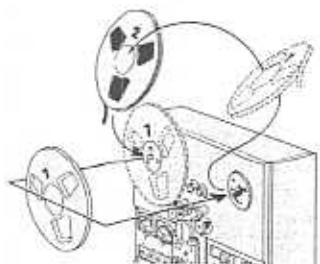
Byte av spolar

Comment effectuer l'échange des bobines

Hoe de spoelen te verwisselen

Manera de cambiar los carretes

Auswechseln der Spulen



## 7 PLAYBACK

AVSPELNING

LECTURE

TERUGSPELINGEN

REPRODUCCION

WIEDERGABE

2-track/4-track 2-channel (stereo) playback

2-spärs/4-spärs 2-kanals (stereo) avspelning

Lecture 2-pistes/4-pistes 2-canaux (stéréophonique)

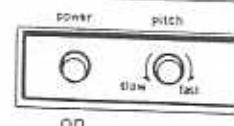
2-sporen/4-sporen 2-kanalen (stereo) tengspelingen

Reproducción de 2 pistas/4 pistas y 2 canales (estéreo)

2-Spur/4-Spur 2 Kanal (Stereo) Wiedergabe

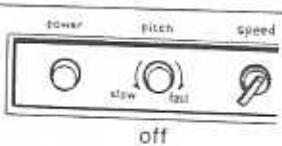
### ① Power Switch

"on"



### ② Pitch Control

"off"



### ③ Tape Speed Selector

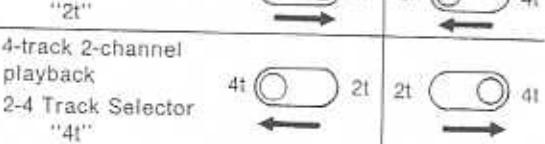


### ④ 2-track 2-channel playback

RS-1500US

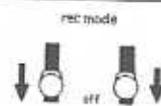
[RS-1506US]

2-4 Track Selector  
"2t"



### ⑤ Record Mode Switches

"off"



### ⑥ Monitor Switches

"Tape"



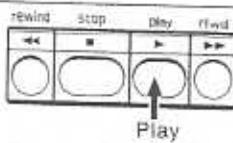
### ⑦ Output Level Controls

"8"



### ⑧ Play Button

"Play"



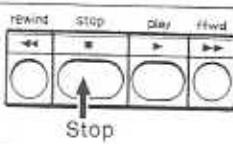
### ⑨ Stereo Amplifier

"Tone Control"  
"Volume Control"

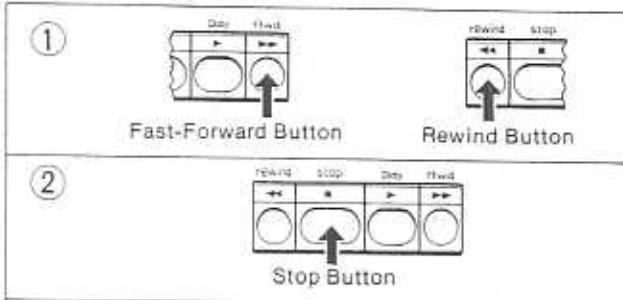


### ⑩ Stop Button

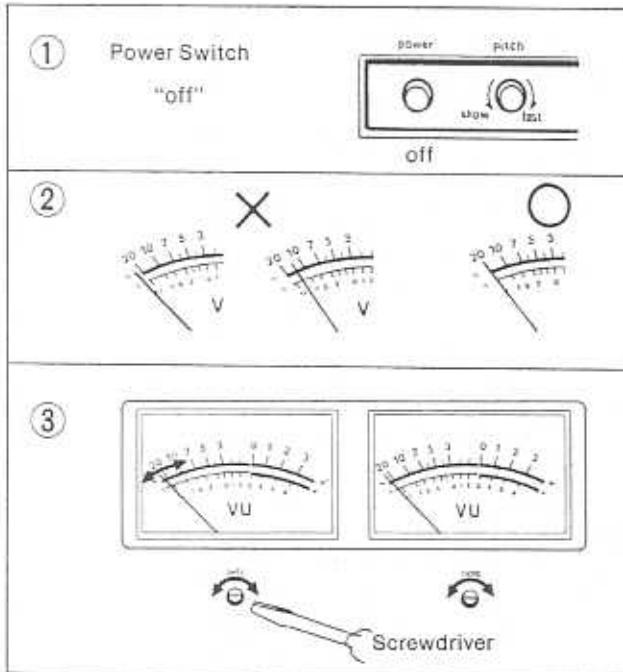
"Stop"



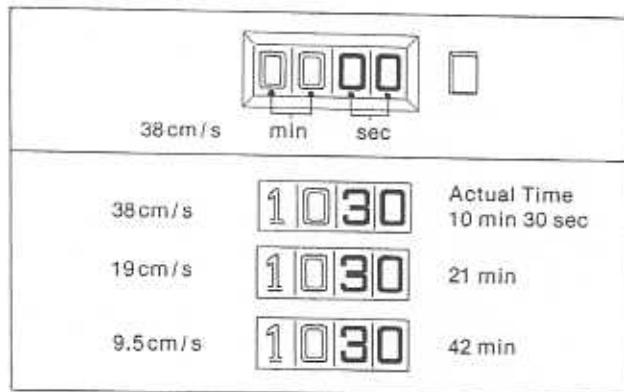
- 8** Fast forward and rewind  
 Snabbspolning framåt och bakåt  
 Bobinage rapide et rebobinage  
 Snel opspoelen en terug spoelen  
 Avance rápido y rebobinado  
 Schnellvorlauf und Rückspulen



- 9** Level Meter zero-point adjustment  
 Nollställning av nivåinstrumenten  
 Vis de réglage av point zero des indicateurs de niveau  
 Niveau meters nulpunt instellings schroeven  
 Tornillos para el ajuste a cero de los medidores  
 Nullpunkt-justierschrauben für VU-Meter



- 10** Time Counter  
 Tidsräknverk  
 Compteur de durée  
 Echtzeit-Zählwerk



- 11** TAPE BIAS AND EQUALIZATION SELECTOR  
 BIAS OCH EQUALIZER VÄLJARNAS LÄGEN  
 SELECTEURS D'ÉGALISATION ET DE POLARISATION DE LA BANDE  
 BAND VOORMAGNETISERINGS EN VEREFFENINGS KEUZE SCHAKELAARS  
 SELECTORES DE POLARIZACIÓN DE CINTA E IGUALACIÓN  
 BAND—, VORMAGNETISIERVNGS—UND ENTZERRUNGS—WAHLSCHALTER

BRAND	TAPE	BIAS	EQUALIZATION
Agfa	PE-36	1	3
Agfa	PEM268	2	3
Agfa	PEM368	2	3
AMPEX	GRAND MASTER	2	2
AMPEX	20/20+(372,373)	2	2
BASF	STUDIO SERIES	2	2
BASF	PROFESSIONAL SERIES (SPR50LH, LPR35LH, DPR26LH)	2	2
BASF	LH SUPER SERIES (LP35LHS, DP26LHS)	2	3
FUJI	FM SERIES	1	2
FUJI	FG SERIES	1	3
FUJI	FB SERIES	3	2
MAXELL	UD-XL SERIES	2	3
MAXELL	UD SERIES	3	2
MAXELL	LN SERIES	3	2
MEMOREX	Quantum SERIES	1	3
REVOX	#601	2	2
SCOTCH	#211, #212, #213	1	3
SCOTCH	#218, #208, #207	2	2
SCOTCH	CLASSIC	2	3
SCOTCH	#1500, #2000	2	3
SCOTCH	#250	3	2
SONY	DUAD (Fe-Cr) SERIES	2	2
SONY	SLH SERIES	2	3
TDK	S SERIES	2	1
TDK	AUDUA SERIES	3	3
Technics	RT10821B	2	2
Technics	RT10XD	3	3

This unit is adjusted for use with Technics RT10B21B

12

RECORDING

INSPELNING

ENREGISTREMENT

[RS-1506US]

OPNEMEN

GRABACION

AUFNAHME

2-track [4-track] 2-channel (stereo) recording

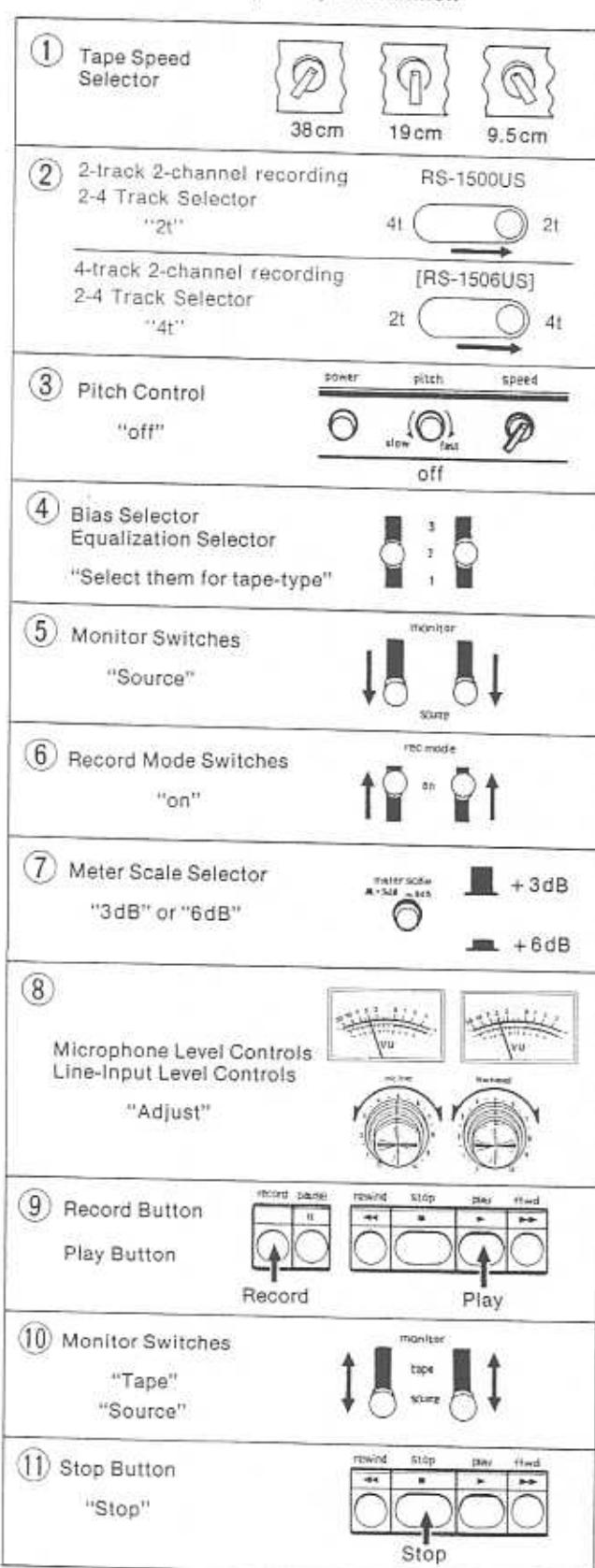
2-spårs [4-spårs] 2-kanals (stereo) inspelning

Enregistrement 2 pistes [4 pistes] 2 canaux (stereophonique)

2-sporen [4-sporen] 2 kanalen (stereo) opnamen

Grabacion de 2 pistas [4 pistas] y 2 canales (estéreo)

2-Spur [4-Spur] 2-Kanal (Stereo)-Aufnahmen



13

MIX RECORDING

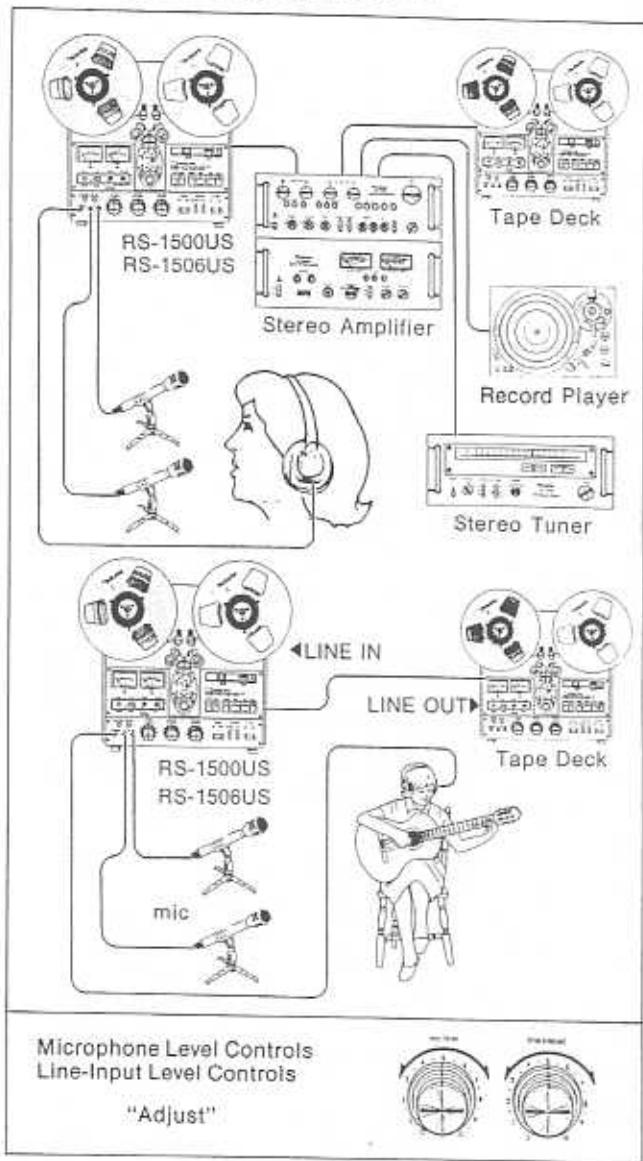
MIXNINGSINSPELNINGAR

MIXAGE À LA ENREGISTREMENT

GEMENGDE OPNAMEN

GRABACIÓN MIXTA

GEMISCHTE AUFNAHME



14

Erasing

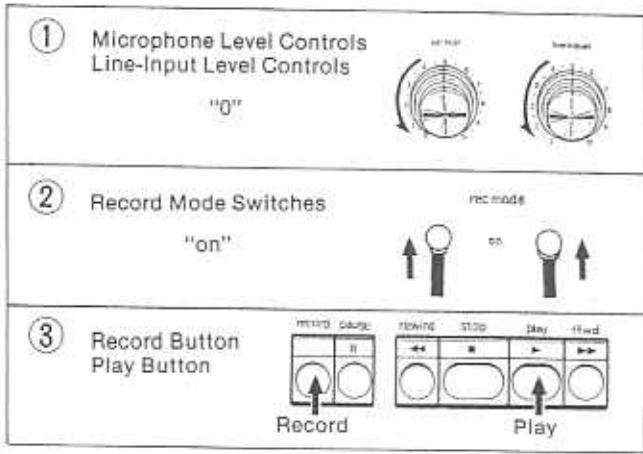
Radering

Effacement

Uitwissen

Borrado de los sonidos grabados

Löschen



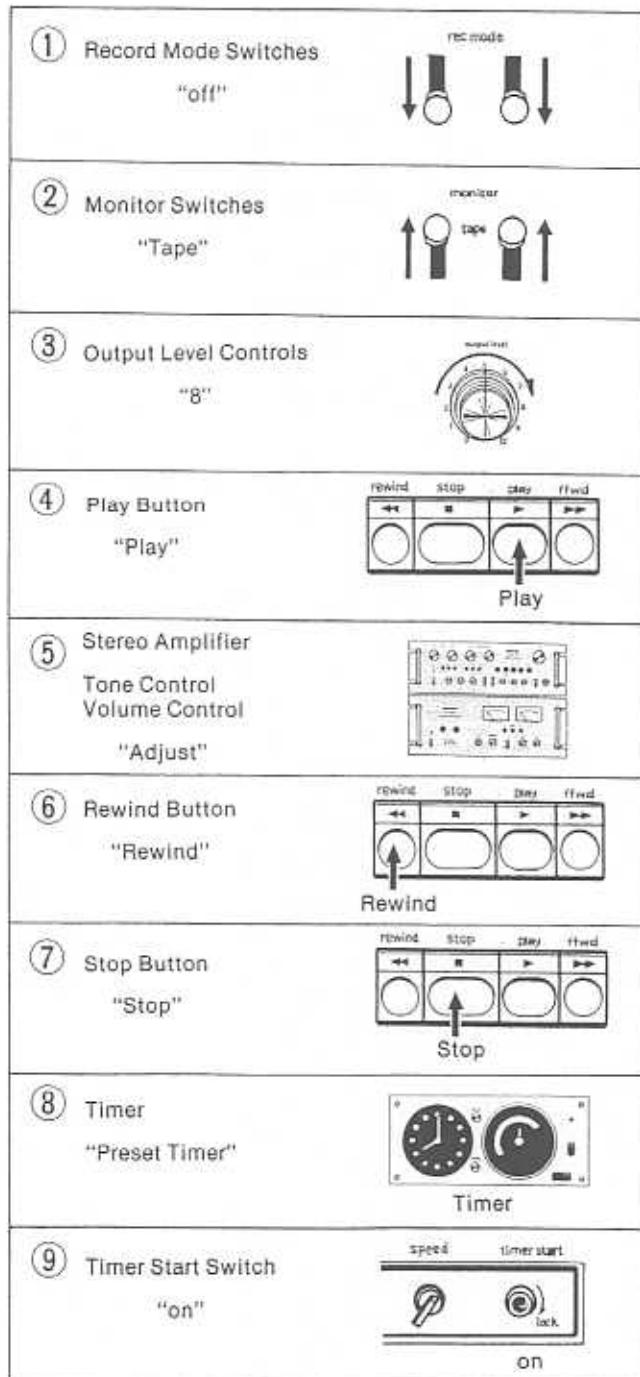
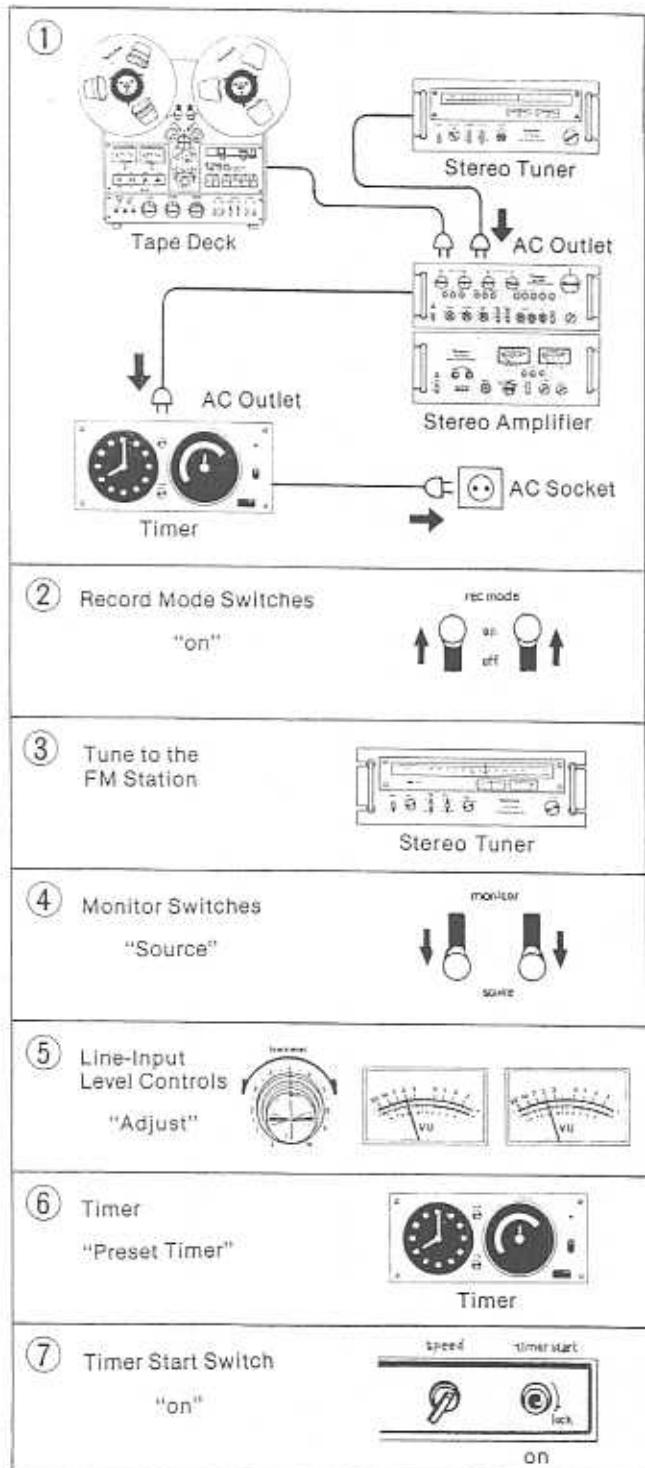
## 15

TIMER RECORDING AND PLAYBACK  
IN- OCH AVSPELNING MED TIDUR  
ENREGISTREMENT ET LECTURE AVEC  
MINUTERIE  
OPNAME EN TERUG SPELEN MET BEHALP  
VAN EEN TIJDKLOK

GRABACIONES Y REPRODUCCIONES con  
REGULADOR de TIEMPO  
AUFNAHME UND WIEDERGABE MIT EINEM  
ZEITSCHALTER

Timer recording	Tijdklok opnemen
Inspelning med tidur	Grabaciones con regulador de tiempo
Enregistrement avec minuterie	Schaltuhr-Aufnahme

Timer playback	Tijdklok terugspeling
Avspelning med tidur	Reproducciones con regulador de tiempo
Lecture avec minuterie	Schaltuhr-Wiedergabe



16

## TAPE EDITING

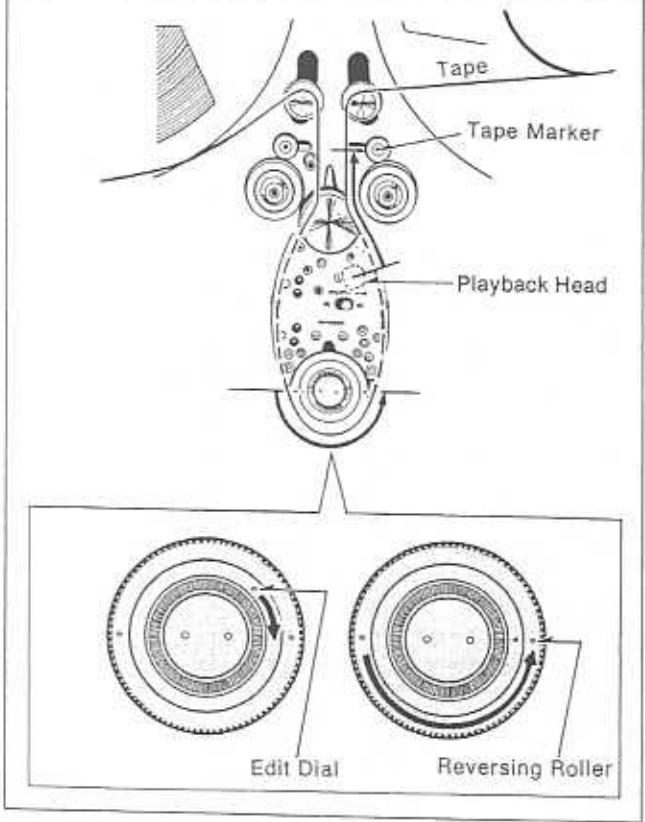
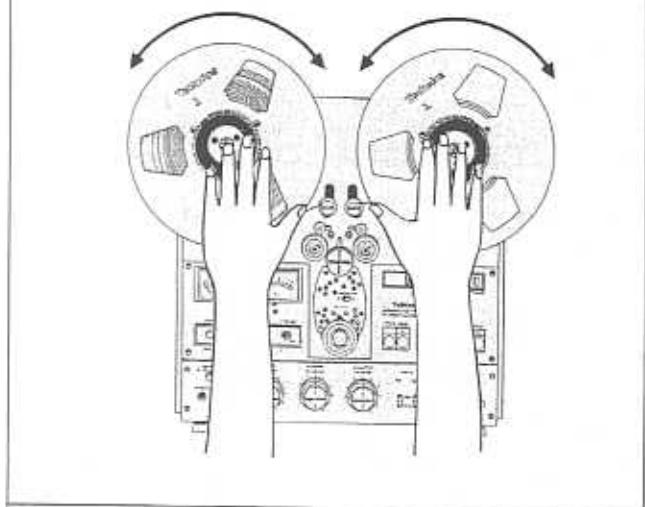
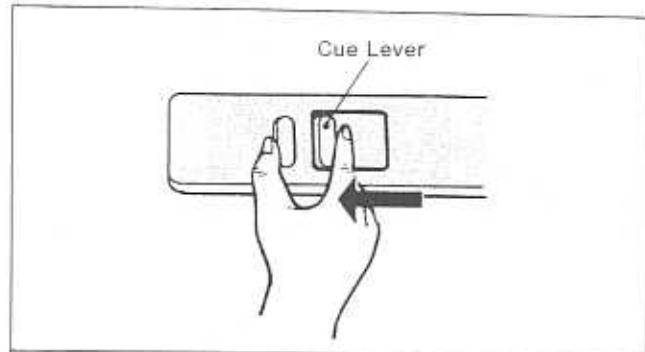
REDIGERING AV BAND

MONTAGE SONORE

BAND EDITING

MONTAJE DE LAS CINTAS

REDIGIEREN VON BÄNDERN



17

## How to splice the tape

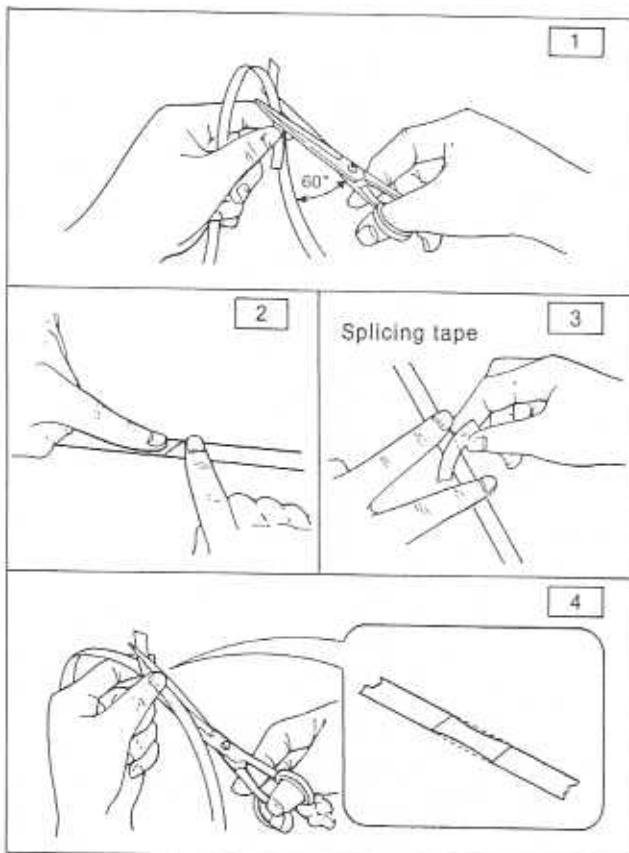
Bandskarvning

Réparation de la bande

Het knippen van een band

Cómo unir las cintas

Kleben des Bandes



18

## SERVICING

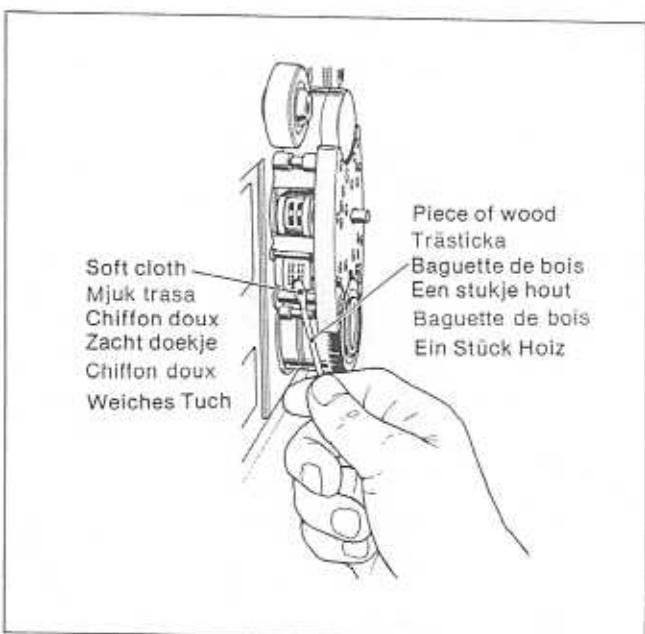
UNDERHÅLL

ENTRETIEN

ONDERHOUD

MANTENIMIENTO

WARTUNG



## (ENGLISH)

We thank you for selecting the model RS-1500US/RS-1506US Technics open-reel tape deck for your recording and playback enjoyment.

To obtain the maximum benefit of the many features of this deck, please read these operating instructions carefully.

## UNPACKING & PLACEMENT

### 1. Unpacking

Save packing cartons and spacers for future use, to protect the units in the event that they are transported. When unpacking, do not overlook the Empty 26.5 cm Reel, the two Stereo Connection Cords, the two Reel Adaptors, the two Reel-thickness Correction Sheets, and the Dust Cover packed with the unit.

### 2. Placement

- Avoid extremely hot (above 35°C) or cold (below 5°C) locations. Do not place in direct sunlight.

Avoid unstable locations (such as slanted or vibrating locations).

- Avoid humid and dusty locations.

- To assure good heat dissipation, avoid blocking of the ventilation holes by curtains, etc.

- Use power source frequency of either 50 Hz or 60 Hz

Because this unit has DC servomotors, power frequency of either 50 Hz or 60 Hz may be used.

- Power should be within ±5% of the rated voltage

Note that the unit's performance will be uneven, or the unit may be damaged, if the power exceeds ±10% of the rated voltage.

- Cleaning of the head assembly

One of the most important factors in determining good tape recorder performance is regular cleaning of the head assembly. Refer to "SERVICING" on page E-4 and be sure to always keep the head surfaces clean.

## VOLTAGE ADJUSTMENT (Refer to figure ①.)

Before connecting this unit to the AC outlet, make sure that the unit is properly set to your local voltage. This unit has been set to operate on the voltage indicated on the CAUTION card attached to the unit.

If you use the unit in a different voltage area, readjust it to your local voltage by setting the VOLTAGE selector with a screwdriver.

## TAPE

- Never use tape that is creased, curled, dirty, worn stretched or old.

Such tapes are noisy and may damage the head or produce poor recordings.

- When new tape or tape that has not been used for a long period of time is used, run the entire tape at fast-forward and then rewind it before actual recording. The windings of tape that has not been used for an extended period will become loose and recording quality will be poor.

- Do not use paper tape.

Such tape will result in unstable running and contamination of the head by the dust.

- Make sure the reels are not warped.

- Do not place tape near magnetic fields (near speakers, amplifiers, television sets, etc.).

- Avoid storing tape in high temperature, high humidity locations.

- Place the tape in a polyethylene bag and then a box when storing.

## POWER (Refer to figure ②.)

The unit will become operative approximately 3 seconds after the Power Switch is set to the "ON" position.

### AC Power Line

Plug the Power Cord into an AC Socket. This unit can be used on either 50 Hz or 60 Hz power.

### DC Power Supply

The capstan-drive mechanism and reel-base-drive mechanism of this unit employ a DC-drive system and can be operated on DC power (using the optional Battery Adaptor RP-086). This unit can thus be used for live recording even when an AC power line is not available.

- Note that the level meter lamps will not be illuminated when a DC power supply is used.

### Setting the Battery Selector

Always turn the Power Switch off and set the Cue Lever to the "off" position before setting the Battery Selector.

Set the Battery Selector on the rear panel.

### DC Power Operation

The Cue Lever is interlocked with the DC Power Switch. When the Battery Selector is set to the "ON" position, the Power Switch of this unit becomes inoperative. (However, the level meter lamps will be illuminated when the Power Switch is set to the "ON" position while connected to an AC line.)

- During DC Power operation, avoid fast forward and rewind if possible, because such operation not only accelerates discharging of the battery, but also accelerates head wear.
- Follow the reverse procedure to return the Battery Selector to the "OFF" position.
- Also return the Cue Lever to the "off" position.

## CONTROLS (Refer to figure ③.)

- ① Guide Pins
- ② Tension Rollers
- ③ Tape Marker
- ④ Double Pinch Rollers
- ⑤ Capstan
- ⑥ Cue Lever/DC Power Switch
- ⑦ Time Counter, Reset Button
- ⑧ Record Button (record) (●)
- ⑨ Pause Button (pause) (II)
- ⑩ Fast-Forward Button (f fwd) (▶▶)
- ⑪ Playback Button (play) (▶)
- ⑫ Stop Button (stop) (■)
- ⑬ Rewind Button (rewind) (◀◀)
- ⑭ Reel Clamper
- ⑮ 2-4 Track Selector
- ⑯ Level Meters
- ⑰ Level Meter Zero-Point Adjustment Screws
- ⑱ Timer Start Switch (timer start)
- ⑲ Tape Speed Selector (speed)
- ⑳ Power Switch (power)
- ㉑ Pitch Control (pitch control)
- ㉒ Meter Scale Selector (meter scale)
- ㉓ Microphone Attenuator Switch (mic att)
- ㉔ Headphones Jack (headphones)
- ㉕ Microphone Jacks (mic)
- ㉖ Microphone Level Controls (mic level)
- ㉗ Preset Markers
- ㉘ Line-Input Level Controls (line in level)
- ㉙ Edit Dial
- ㉚ Reversing Roller
- ㉛ Output Level Controls (output level)
- ㉜ Stroboscope Lamp
- ㉝ Monitor Switches (monitor)
- ㉞ Equalization Selector (EQ)
- ㉟ Bias Selector (bias)
- ㉟ Record Mode Switches (rec mode)
- ㉟ Voltage Selector (VOLTAGE SELECTOR)

- ⑧ Remote-Control Connector (REMOTE CONTROL)
- ⑨ Power Cord
- ⑩ Power Cord Holder
- ⑪ Ground Terminal (GND)
- ⑫ Battery Selector
- ⑬ DC IN Connector (DC IN)
- ⑭ Line Output Jacks (LINE OUT) (1, 2)
- ⑮ "Throughout" Jacks (THROUGHOUT)
- ⑯ Line-Input Jacks (LINE-IN)

## CONNECTIONS (Refer to figure. ①.)

### Note:

A "click" noise may be heard when the power switch is turned on or off. To avoid this, be sure to set the volume control of the amplifier to the minimum position.

## TAPE THREADING NOTES (Refer to figure ⑥.)

1. Be sure that the magnetic side of the tape touches the head.
2. Note that the tape will not run even if the operation controls are pushed, if the tape is loose and is not touching the Tension Rollers when threaded.
3. 38-cm/s 2-track recorded tape generally must be rewound before use.  
In this case, thread the tape by reversing the positions of the full reel and empty reel and rewind the tape once before playing it.
4. 18μ thick 300% tape is extremely thin and may stretch or be wound irregularly. Its use must be avoided.
- Do not use any Reel Thickness Correction Sheets except those supplied as an accessory.
- Use left and right reels having the same shape.
- The use of 26.5cm and 18 cm reels is recommended.
- Do not use the Reel Thickness Correction Sheets except when using 26.5cm metal reels. They are not necessary when plastic reels are used.

## How to exchange the reels (Refer to figure ④.)

## PLAYBACK (Refer to figure ⑦.)

### 2-track/4-track 2-channel (stereo) playback

- Connect the stereo amplifier, stereo set or other playback equipment.  
(Refer to figure ④.)
- Furthermore, set the monitor switch of the connected stereo amplifier or stereo set to the "tape" position. No sound will be heard if it is set to the "source" position.
- Set the volume control of the stereo amplifier to minimum when connecting this unit to a stereo amplifier, etc. Otherwise, the tweeter of the speaker system may be damaged by a sudden excessive input.
- Set the Record Mode Switches to the "off" position.  
(Playback is also possible at the "on" position, but set them to the "off" position so that the recorded tape is not erased by mistake.)
- Some of the various types of stereo headphones available are high impedance, but, since their output is insufficient, do not use them.
- When the Pause Button is pushed, the tape will stop, but its pilot lamp will not be illuminated. To continue playback, push the Play Button.
- The positions of the Equalization and Bias Selectors have no effect on playback.
- Turn the reels over to playback the other side in the same way.

## 2-track/4-track 1-channel (monaural) playback

- For monaural playback, the usual method is to set the Monitor Switch of only the channel (L or R) to be played back to the "tape" position, playback the tape, and then turn the reels over to playback the other side in the same way.  
The playback procedure is identical to that for stereo playback.

## Fast forward and rewind (Refer to figure ⑧.)

### Level Meter zero-point adjustment

### (Refer to figure ⑨.)

## Time Counter (Refer to figure ⑩.)

This unit employs a Time Counter for the 38cm/s tape speed.

- \* At 19cm/s 1/2 of the actual time is shown. (For example, when the tape has run for 1 minute, 00.30 is displayed.) At 9.5cm/s 1/4 the actual time is displayed.

## Pitch Control

The recording and playback tape speed can be varied approx. ±6% with this control.

The speed decreases when the control is pulled out and turned counterclockwise, and increases when the control is turned clockwise. This is especially convenient when playing an instrument (guitar, etc.) along with a music tape.

### Note:

Always push this control in during normal recording and playback.

## BEFORE BEGINNING RECORDING

### Tape Bias and Equalization Selectors (Refer to figure ⑪.)

A suitable bias and equalization must be used for the characteristics of the tape to be amply displayed and low distortion recordings obtained. This unit can be matched to the characteristics of the tape by switching both the bias and equalization in 3 steps.

### Level Meters and Meter Scales

The level meters of this unit employ a full +3 dB scale and +6 dB double scale.

Use the +3 dB scale for ordinary tape.

When using low-noise high-output tape, use these meters according to whether a wide dynamic range low-distortion recording, or a recording with a better signal-to-noise ratio, is desired.

### +3 dB (■) position

This position is suggested for a wide-dynamic-range low-distortion recording.

### +6 dB (■■) position

This position increases the recording level 3 dB higher than the +3 dB position, thus giving a recording with a better signal-to-noise ratio.

### Microphone Attenuator Switch

Low-distortion recording is possible by adjusting the Microphone Attenuator Switch to the 20 dB position. When excessive inputs enter the microphone, such as for recording by placing the microphone near musical instruments, the attenuator will eliminate distortion.

## RECORDING (Refer to figure ⑫.) [RS-1506US]

### 2-track [4-track] 2-channel (stereo) recording

- Connect the tuner, stereo amplifier record player, microphone or other recording source to this unit. (Refer to figure ⑩.)
- Load and thread the tape, and set the tape speed according to the recording source.
- Set the Monitor Switches to the "source" position and adjust the recording level. Select either a wide-dynamic-range low-distortion recording, or a recording with high signal-to-noise ratio, with the Meter Scale Switch. (See the "Level Meters and Meter Scales" section.)

Adjust the recording level from the line input with the Line Input Controls and the recording level from a microphone with the Microphone Input Level Controls.

Adjust so that the indication needles of the Level Meters deflect to within the range at which they do not enter the red zone.

- Lightly depress the Play Button while simultaneously pushing the Record Button and Pause Button. When the Play Button is released and the Record Button and Pause Button are then released, the record lamp and pause lamp will illuminate. (The record lamp will not illuminate if only the Pause Button is pushed.)
- Turn the reels over to record the other side in the same way.

#### Note:

- Since RS-1500US is designed for 4-track 2-channel play, and for 2-track 2-channel record and playback, 4-track 2-channel (two-way) recording is, therefore, impossible.
- Recording from the fast forward or rewind mode is impossible.

### 2-track [4-track] 1-channel (monaural) recording

For monaural recording, the usual method is to set the Record Mode Switch of only the channel (L or R) to be recorded to the "on" position, record the tape, and then turn the reels over to record the other side in the same way. The recording procedure is identical to that for stereo recording.

## MIX RECORDING (Refer to figure ⑬.)

### Re-Recording

Recording can be performed while playing back a recorded tape without halting the tape as follows:

1. Set the Recording Mode Switches to the "on" position in the playback state.
2. When the Record Button is pushed while the Play Button is being depressed, the unit is placed in the record state and recording is started.
- \* The unit can be switched to the record mode by merely pushing the Record Button during playback. Confirm that the record lamp is illuminated and that the recording is being made.

### Erasing (Refer to figure ⑭.)

### Record Mode Switches

These switches are used to select the channel to be recorded. When a switch (left or right) is set to the "on" position, that channel is recorded. When recording in stereo, set both switches (left and right) to the "on" position, and when recording in monaural set only the switch of the channel to be recorded to the "on" position.

When playing back, set both switches (left and right) to the "off" position. A valuable recorded tape will not be erased even if the recording operation is performed by mistake.

### Pause Button

When the Pause Button is pushed during recording, the tape will stop but the record lamp will remain illuminated. When the Play Button is then pushed, the tape will begin to run again. When the Pause Button is pushed during playback, the tape is stopped and the lamp is not illuminated.

\* The Pause Button is inoperative during fast forward and rewind.

## TIMER RECORDING AND PLAYBACK

### (Refer to figure ⑮.)

#### Timer Start Switch

This is used when timer recording and timer playback are performed by using the unit in conjunction with a timer.

#### Timer Recording (Recording from FM broadcasts for instance)

Refer to figures ⑯ and ⑰ for the connection of the sound source.

#### Timer Playback

- Thread the tape to be played back. Make power connections and connections to other equipment in the same way as for timer recording.
- Always release the Timer Start Switch at the end of timer recording and playback.
- The Record Button and Play Button need not be pushed when the Timer Start Switch is locked. Timer recording and playback are performed by merely setting the Record Mode Switches.
- Several timer recordings can be made by means of the timer. (See the timer instruction manual.)

## TAPE EDITING (Refer to figure ⑯.) [RS-1506US]

"Editing" to create your own master tapes is one of the most enjoyable times for an audiophile. An original master tape created by forming sound synthesized by playing back and mixing recordings produced by yourself is the enjoyment of a handmade work of art and produces a greater sense of value than commercial tapes.

Since editing is the process of cutting out unnecessary parts and splicing in necessary parts of a recorded tape, the necessary parts must first be located. To do so, set the switches and controls to the positions for 2-track [4-track] tape playback, and monitor the tape with headphones.

### Items Required for Editing

- Splicing tape  
(Never use cellophane tape or similar material.)
- Scissors  
Nonmagnetic scissors for tape editing use are suggested.

### [Editing Notes]:[RS-1506US]

A recording which is later to be edited should be made in one direction (tracks 1 and 3) only.

For a tape which has been recorded in both directions (on 4 tracks), if the sounds for one direction are edited, great care must be taken not to accidentally interrupt the sounds for the other direction.

When editing tape which was recorded in 2-track stereo, set the 2-4 Track Selector to the "4" position. It will then be possible to edit in the usual way, although the level of the right-channel sounds will be low.

**Marking and cutting**

The Cue Lever is convenient for tape cueing and marking the recording points.

- When the Cue Lever is pushed in the direction of the arrow during fast forward and rewind, the tape approaches the playback head, and the monitor sound is heard. The Cue Lever is locked when pushed completely. Search for the recording point by listening to the monitor sound.
- Search for the part recorded first or the part recorded last by locking the Cue Lever in the stopped mode and turning the reels by hand.
- Search for the cutting point. The cutting point of the tape is positioned over the playback head.
- Next, align the "point" of the editing dial at the inside of the Reversing Roller with the "point" of the Reversing Roller.
- Then, turn the reels in the playback direction by hand to rotate the Reversing Roller another half revolution, and align the point of the editing dial with the other point of the Reversing Roller. Since the cutting point is now at the position of the Tape Marker, place a mark on the tape with a colored pencil, etc. (The tape can be marked by pushing it against the Tape Marker with your finger.)
- Turn the reels by hand to loosen the tape, and cut the tape at the position of the mark. Locating and cutting the tape for editing is simple if performed in this manner.

**Note:**

Since the output level is increased in the cue mode, set the Line-Output Level Controls to a lower setting.

**How to splice the tape (Refer to figure ⑪.)****Degaussing the heads [RS-1506US]**

When the tape deck is used for an extended period of time, degauss the heads once a month with a head degausser (optional). (Refer to the head degausser manual for details.)

The degauss points are the 4-track [2-track] Playback Head, 2-track [4-track] Erase Head, 2-track [4-track] Playback Head, 2-track [4-track] Recording Head, and the Tension Rollers and other metal parts which touch the tape. Never place recorded tapes near the head degausser.

Units must be turned off when use degausser.

**IN CASE OF DIFFICULTY**

If this unit does not function normally, turn on the power and check the following points. If operation is still abnormal, consult with the store where purchased.

**With tape threaded, tape won't move even when the Play Button is pushed.**

- Is Power Cord disconnected?
- Is Power Switch set to the "OFF" position?
- Is tape too loose (Tension Rollers up)?
- Is Battery Selector set to incorrect position?

**Tape moves, but no playback sound is heard.**

- Is the tape blank?
- Are connections to Stereo Amplifier and/or Speakers incorrectly made or disconnected?
- Are Output Level Controls set to minimum position?
- Is volume control of Stereo Amplifier set too low?
- Are Monitor Switches of this unit or of Stereo Amplifier set to "SOURCE" position?

**Sound is distorted**

- Is recording level too high?
- Is input impedance of Stereo Amplifier improper?

**Recordings can't be made.**

- Are connections of Microphones and/or Tuner incorrect or disconnected?
- Are Microphone or Line Input Controls set too low?
- Are Record Mode Switches set to "OFF" position?
- Is Microphone Switch set to "OFF" position?

**Playback sound is coarse, wavering; clear recordings can't be made.**

- Are head surfaces dirty?
- Is foreign material attached to Pressure Rollers or Capstan?
- Is tape creased or wrinkled?
- Is tape threaded incorrectly?

**SERVICING (Refer to figure ⑩.)****Servicing the Heads [RS-1506US]**

The heads, capstan and pinch rollers constantly contact the tape and become dirty easily, thus adversely affecting the sound quality and volume, and causing noise, faulty erasure, and deterioration in the frequency response.

When dust and dirt collect on the surface of the heads, the superior sound quality and characteristics of the unit will not be sufficiently displayed. To maintain the unit in top condition at all times, clean the heads as described below (after every 5~10 hours of use).

The heads are the 4-track [2-track] Playback Head and 2-track [4-track] Erase Head from the top left, and the 2-track [4-track] Playback Head and 2-track [4-track] Recording Head from the top right.

Wipe the heads with the cotton swabs (supplied) immersed in a small amount of alcohol.

In addition, also carefully wipe the left and right Tension Rollers, Tape Guides, Tape Shifter, Reversing Roller, and Capstan. Wipe the Pinch Rollers with a soft cloth.

**Notes:**

- Do not bring magnets or magnetic metal (screwdrivers, tweezers, etc.) near the heads. If the heads become magnetized, noise will occur during playback.
- Do not lubricate any of the parts of the transport mechanism.
- Do not use heavy rubbing to clean the heads.

**Servicing the Panels**

Wipe the panels with a soft cloth.

If the panels are extremely dirty, wipe them with a cloth dipped in soapy water, and then wipe dry.

**Note:**

Do not bring benzine, insecticides, or other harsh chemicals into contact with the cabinet finish, because discoloration or deformation may occur.

## (SVENSKA)

Tack för att Du valde Technics bandspelare modell RS-1500-US/RS-1506US. För att Du alltid skall få bästa resultat och kunna utnyttja alla finesser, bör Du läsa denna instruktions bok noggrant.

## UPPACKNING OCH PLACERING

### 1. Uppackning

Spara bandspelarens originalförpackning. Om Du någon gång behöver transportera bandspelaren så är originalförpackningen det bästa skyddet som finns mot skador. Glöm inte att packa upp alla tillbehör som finns i kartongen, särskilt den tomma 26,5 spolen, de två stereoanslutningskablarna, de två spoladaptrarna, de två skivorna för korrektion av bandspolens tjocklek och dammskyddet.

### 2. Placering

- Undvik extremt varma (över 35°C) eller kalta (under 5°C) platser. Placera inte apparaten i direkt solljus.
- Undvik ostadiga platser (säsong: lutande eller vibrerande platser).
- Undvik fuktiga och dammiga placeringar.
- Undvik att täcka apparatens ventilationshål med gardiner etc.
- En strömkälla med frekvensen 50 Hz eller 60 Hz kan användas. Eftersom denna apparat har en likspänningsservomotor inverkar strömkällans frekvens inte på motorns rotation.
- Spänningen måste vara inom ±5% av den inställda nätspänningen. Om spänningen varierar mer än ±10% kan apparatens funktion bli ojämnn eller apparaten skadas.
- **Rengöring av bandhuvudena**  
En av de viktigaste punkterna för att alltid erhålla perfekta inspelningar är rengöring av bandhuvudena. Se stycket "Vård och Underhåll" på sid 00 och var alltid noga med att hålla bandhuvudenas ytor rena.

## INSTÄLLNING AV NÄTSPÄNNING (Se fig. ①.)

Försäkra dig om att enheten är korrekt inställd på ortens nätspänning innan du ansluter denna bandspelare till näten. Denna enhet har ställts in för att drivas med den spänning som anges på "WARNING"-kortet som medföljer enheten. Om du använder enheten i ett område med en annan nätspänning, justera spänningen genom att ställa in nätspänningens omkopplare på ortens nätspänning med hjälp av en skruvemjälse.

## BAND

- Använd aldrig band som är skrynkliga, tvinnade, smutsiga, slitna, utsträckta eller gamla. Sädana band brusar och kan skada bandhuvudena eller medföra dåliga inspelningar.
- När ett helt nytt band eller ett band som inte används under en längre tid, skall användas för inspelnings, rekommenderar vi att bandet först spolas helt fram och tillbaka före användningen. Spolningen av band som inte används en längre tid blir lös och inspelningskvaliteten försämrar.
- Använd inte pappersband. Sädana band medför ojämnn drift och kraftig nedsmutsning av bandhuvudena.
- Kontrollera att bandrullarna inte är skeva.
- Placera inte band i närheten av magnetiska fält (nära högtalare, förstärkare, TV-apparater etc.).
- Undvik förvaring av band på platser med hög temperatur eller hög fuktighet.
- För att bevara bandinspelningar, rekommenderar vi att bandet alltid läggs i en plastpåse innan den stoppas in i sin kartong.

## STRÖMKÄLLOR (Se fig. ②.)

Bandspelaren är klar för användning ca. 3 sek. efter det att strömbrytaren sätts i läge "ON".

### Nät drift

Sätt stickkontakten i ett nättuttag. Denna bandspelare kan användas både vid 50 Hz och 60 Hz.

### Batteridrift

Denna enhets kapstanmekanism och spolmekanisman använder ett likströmmssystem och kan drivas med batterier (eller Batteriadaptern RP-086).

Med denna bandspelare kan också "live"-inspelningar göras även när nätspänning inte kan erhållas.

\* OBS! att nivåinstrumentens lampor inte tänds under batteridrift.

### Omkopplare för Nät/batteridrift

Sätt alltid näströmbrytaren och omkopplaren för medhörning under spolning i läge "OFF", innan omkopplaren för nät/batteridrift ändras.

Ändra omkopplaren för nät/batteridrift enligt följande:

### Batteridrift

Omkopplaren för medhörning under spolning och strömbrytaren vid batteridrift finns i samma reglage. När omkopplaren sätts i "ON"-läge bryts funktionen för näströmbrytaren (Obs. nivåinstrumentens lampa lyser ej under batteridrift).

- Spola inte bandet under batteridrift, då effektförbrukningen ökar och även slitage på bandhuvudena.
- Följ omvänt instruktion för att återställa bandspelaren till nätdrift.
- Återställ även omkopplaren för "medhörning vid spolning" (Cue Lever) till "OFF"-läge.

## KONTROLLER (Se fig. ③.)

- ① Bandstyrningar
- ② Slingfångare
- ③ Märkning av bandet för klippning
- ④ Dubbla tryckrullar
- ⑤ Kapstanaxel
- ⑥ Omkopplare för medhörning vid spolning/strömbrytare vid batteridrift (Cue Lever/DC Power switch)
- ⑦ Exakt tidsräkneverk, nollställningsknapp
- ⑧ Inspelningsknapp (record) (●)
- ⑨ Pausknapp vid inspelnning (pause) (II)
- ⑩ Snabbspolning framåt (if fwd) (▶▶)
- ⑪ Avspelningsknapp (play) (▶)
- ⑫ Stoppknapp (stop) (■)
- ⑬ Snabbspolning bakåt (rewind) (◀◀)
- ⑭ Spolklämma
- ⑮ Omkopplare för 2/4 spårsavspelning
- ⑯ Nivåinstrument
- ⑰ Justerskrivar för instrumentens 0-läge
- ⑱ Omkopplare för start med tidur (timer start)
- ⑲ Omkopplare för bandhastighet (speed)
- ⑳ Näströmbrytare (power)
- ㉑ Variation av hastigheten (pitch control)
- ㉒ Omkopplare för ändring av instrumentens indikering (meter scale)
- ㉓ Dämpning av mikrofonernas känslighet (mic att)
- ㉔ Uttag för hörlurar (headphones)
- ㉕ Uttag för mikrofoner (mic)
- ㉖ Inspelningsvolymkontroller för mikrofoner (mic level)
- ㉗ Förjusterbara rattar
- ㉘ Inspelningsvolymkontroller för linjeingångarna (line in level)

- ⑩ Visare vid klippning
- ⑪ Reverserande rulle
- ⑫ Volymkontroller vid avspelning (output level)
- ⑬ Stroboskoplampa
- ⑭ Omkopplare för medhörning (monitor)
- ⑮ Inställning av frekvenskorrektion (EQ)
- ⑯ Inställning av formagnetisering (bias)
- ⑰ Inspelningsomkopplare (rec mode)
- ⑱ Nätspänningssomkopplare (VOLTAGE SELECTOR)
- ⑲ Utag för anslutning av fjärrkontroll (REMOTE CONTROL)
- ⑳ Nätsladd
- ㉑ Hållare för nätsladd
- ㉒ Jordanslutningsklämma (GND)
- ㉓ Omkopplare för nät/batteridrift
- ㉔ Uttag för batteriladaptern (DC IN)
- ㉕ Linjeutgångar (LINE OUT) (1, 2)
- ㉖ Uttag för direkt anslutning till inkommande signal (THROUGHOUT)
- ㉗ Linjeingångar (LINE IN)

## ANSLUTNINGAR (Se fig. ①.)

### OBS:

Ett "klick"-ljud kan höras när strömbrytaren slås till och från. Undvik detta genom att sätta volymkontrollen på förstärkaren i min-läge.

## INLÄGGNING AV BANDET (Se fig. ②.)

1. Kontrollera att rätt sida på bandet kommer i kontakt med huvudena.
2. Om inte bandet är rätt ilagt, eller inte sträckt, startar inte bandrörelsen när knapparna trycks in.
3. Vid avspelning av ett 38 cm 2-spårs masterband, händer det ofta att bandet inte återspolats efter inspelning. Sätt då den fulla spolen på höger tallrik och återspola bandet före avspelning.
4. 18/ $\mu$  tjocka 300% band är extremt tunna och bör inte användas, då de lätt blir sträckta och spolas upp dåligt.
  - Använd inga andra skivor än de bifogade för att kompensera spolarnas tjocklek.
  - Använd alltid samma spolstorlek för höger och vänster tallrik.
  - 26,5 cm och 18 cm spolar rekommenderas.
  - Skivorna för kompensering av spolarnas tjocklek skall endast användas för 26,5 cm metallspolar.
 De är inte nödvändiga när plastspolar används.

## Byte av spolar (Se fig. ⑥.)

## AVSPELNING (Se fig. ⑦.)

### 2-spårs/4-spårs 2-kanals (stereo) avspelning

- Anslut till en stereoförstärkare, stereoanläggning eller någon annan avspelningsutrustning. (Se fig. ④.)
- Ställ dessutom in den anslutna stereoförstärkarens eller stereoanläggningens omkopplare för medhörning på läge "tape". Inget ljud hörts om den ställs in på läge "source".
- Sätt alltid stereo förstärkarens volymkontroll i min. läge, när bandspelaren ansluts, annars kan högtalarna skadas.
- Sätt inspelningsomkopplaren i läge "off". (Avspelning är också möjlig i "on"-läge, men i "off"-läge kan inte en radering göras av misstag).
- Några av de typer av stereohörlurar som finns tillgängliga har hög impedans, men eftersom deras utgångseffekt är otillräcklig bör de inte användas.

- När pausknappen trycks in stannar bandet, men dess indikeringsslampa lyser inte. Tryck in avspelningsknappen för att fortsätta avspelningen.
- Bias och Equalizer väljarnas inställning påverkar inte avspelningen.

### 2-spårs/4-spårs 1-kanals (mono) avspelning

För avspelning i mono sätt monitoromkopplaren för den kanal (vänster eller höger) som skall avspelas i läge "TAPE". Avspelningen sker på samma sätt som vid stereo.

### Snabbspolning framåt och bakåt (Se fig. ⑧.)

### Nollställning av nivåinstrumenten (Se fig. ⑨.)

### Tidsräkneverk (Se fig. ⑩.)

Denna bandspelare har ett tidsräkneverk för hastigheten 38 cm/sek.

\* Vid 19 cm/sek indikeras endast 1/2 av den exakta tiden. (T. ex. när bandet har gått 1 minut, visar räkneverket 00.30.) Vid 9,5 cm/sek indikeras endast 1/4 av den exakta tiden.

### Variation av hastigheten

Hastigheten vid in- och avspelning kan varieras med  $\pm 6\%$ . Hastigheten minskar när ratten dras ut och vrider moturs och ökar när ratten vrider medurs. Detta är speciellt bekvämt när man spelar ett instrument (gitarr etc) tillsammans med ett musikband.

### Varning:

Tryck aldrig in ratten vid normal in- och avspelning.

## ÅTGÄRDER INNAN INSPELNING

### Bias och equalizer väljarnas lägen (Se fig. ⑪.)

För att optimalt utnyttja bandens karakteristik måste en lämplig förmagnetiseringström (bias) och frekvenskarakteristik (equalization) väljas. Denna bandspelare har bias och equalization väljare i vardera 3-lägen och kan inställas för att passa de flesta band.

### Nivåinstrumenten och skalorna

Nivåinstrumenten har dubble skalar +3 dB och +6 dB.

Använd normalt +3 dB läget.

När "Low noise—high output"-band används, sätt omkopplaren för instrumenten i det läge som är önskvärt för att få följande egenskaper:

#### +3 dB (■) läget

Detta läge används för att erhålla en inspelning med bra dynamik och låg distortion.

#### +6 dB (▲) läget

Detta läge höjer inspelningsnivån med 3 dB och ger därför ett bättre signal/brus förhållande.

### Omkopplaren för dämpning av mikrofonernas känslighet

Med omkopplaren i 20 dB-läget kan inspelningar med låg distorsjon åstadkommas. När överflödiga ingångssignaler når mikrofonen, som när man placerar mikrofonen nära musikinstrument vid inspelning, elimineras denna dämpare all förvrängning.

**INSPELNING (Se fig. ②.) [RS-1506US]****2-spårs [4-spårs] 2-kanals (stereo) inspelning**

- Anslut en avstämningsenhets, stereoförstärkare, mikrofon eller någon annan inspelningskälla till bandspelaren. (Se fig. ④).
- Lägg på bandet och ställ in rätt hastighet.
- Sätt medhörningsomkopplaren i läge "source" och justera inspelningsnivån. Sätt omkopplaren för nivåinstrumentet visar utslag i önskat läge (se instruktion i stycket "Nivåinstrumenten och skalorna"). Justera inspelningsnivån från linjeingångarna med inspelningsvolymkontrollerna för linjeingångarna och inspelningsnivån från mikrofonen med inspelningsvolymkontrollerna för mikrofoner.
- Justera nivån så att nälarna på instrumenten rör sig på de röda zonerna.
- Tryck mjukt på avspelningsknappen, samtidigt som inspelningsknappen och pausknappen trycks in. När avspelningsknappen släpps ut, och sedan inspelningsknappen och pausknappen släpps ut, lyser inspelningslampan och pauslampan. (Inspelningslampan lyser inte om endast pausknappen trycks in.)

**OBS:**

- Eftersom RS-1500US endast har ett avspelningshuvud för 4-spårs 2-bands inspelningar, kan endast inspelning göras för 2-spår 2-kanal. Inspelningar på båda sidor av bandet är således omöjligt att göra.
- Aven inspelningar vid snabbspolning framåt och bakåt är omöjliga.

**2-spårs [4-spårs] 1-Kanals (mono) inspelningar**

Vid monoinspelningar, sätt inspelningsomkopplaren för endast den kanal (L eller R) som skall spelas in i läge "on". Inspelningen görs på samma sätt som för stereoinspelningar.

**MIXNINGSINSPELNINGAR (Se fig. ③.)****Nyinspelning**

En nyinspelning kan göras under avspelning av ett inspelat band utan att stanna bandet enl. följande:

- Sätt inspelningskontrollen i läge "on" under avspelning.
- När inspelningsknappen trycks in, medan avspelningsknappen hålls intryckt, startar en nyinspelning.
- Bandspelaren kan ställas in på inspelning genom att man helt enkelt trycker in inspelningsknappen när avspelning pågår. Kontrollera att inspelningslampan lyser och att inspelning sker.

**Radering (Se fig. ④.)****Inspelningsomkopplare**

Används för att välja inspelningskanal (vänster, höger). Sätt endera omkopplaren i läge "on" vid inspelning i mono. För inspelning i stereo, sätt båda omkopplarna i läge "on". Vid avspelning skall båda omkopplarna sättas i läge "off".

**Pausknapp**

Trycks pausknappen in under inspelning, stannar bandet men inspelningsindikatorn fortsätter att lysa. När avspelningsknappen trycks in startar bandet igen.

Om pausknappen trycks in under avspelningstannar bandet, men lampen lyser inte.

- Pausknappen fungerar ej under snabbspolning.

**IN- OCH AVSPELNING MED TIDUR (Se fig. ⑤.)****Startströmbrytare med Tidur**

Denna används när in- och avspelning utförs i förening med ett tidur.

**Inspelening med tidur (t.ex. Inspelening från FM-sändningar)**

Se fig. ④ och ⑤ för anslutning av ljudkällan.

**Avspelning med tidur**

- Lägg på bandet för avspelning. Gör anslutningen till nätet och till övrig utrustning på samma sätt som vid inspelning med tidur.
- Slå alltid ifrån startströmbrytaren efter avslutad in- eller avspelning med tidur.
- Inspeleningsknappen och avspelningsknappen behöver inte tryckas in när startströmbrytaraen på tiduret är läst. In- och avspelning med tidur kan utföras genom att man endast ställer in inspelningsomkopplarna.
- Ett flertal tidsinställda inspelningar kan göras med hjälp av tiduret. (Se tidurets instruktionshäfte).

**REDIGERING AV BAND (Se fig. ⑥.) [RS-1506US]**

Redigering i avsikt att skapa ett eget masterband är det verkliga nöjet för en audiofil. Ett eget masterband som skapas med ljud från egna inspelningar, är ett handgjort konstverk och medför en starkare känsla av värde än ett kommersiellt band. Eftersom redigering innebär bortklippning av ett bands onödiga delar, måste dessa delar först lokaliseras.

Detta sker genom att man gör iordning bandspelaren för 2-spårs [4-spårs] avspelning och lyssnar via hörlurar.

**Detta behövs vid redigering:**

- Skarvtejp (använd aldrig cellofantejp eller liknande)
- Saxar (omagnetiska)

**[Att observera vid redigering]:[RS-1506US]**

En inspelning som senare skall redigeras bör göras i en riktning (spår 1 och 3).

Här ett band spelats in i båda riktningarna (4 spår) och ljudet för den ena riktningen redigeras måste detta ske med stor noggrannhet för att ljudet i den andra riktningen ej skall skadas.

Vid redigering av ett band som spelats in i 2-spårs stero, sätt 2-4 spårväljaren i läge "4t". Redigering kan då ske på normalt sätt, även om nivån blir låg på den högra kanalen.

**Markering och klippning**

- Snabbspola bandet framåt eller bakåt och för medhörningsomkopplaren i pilens riktning. Det inspelade ljudet kan nu avlyssnas och redigeringspunkterna på bandet lokaliseras.
- Stanna bandet, läs medhörningsomkopplaren genom att föra den till sitt yttersta läge. Vrid bandspolarna för band.
- Lyssna in klippunkten exakt. Bandets klippunkt befinner sig över avspelningshuvudet.
- Sätt indexet på redigeringsratten i linje med det ena indexet på den reverserande rullen.
- Vrid därelter bandspolarna för hand i avspelningsriktning så att den reverserande rullen vrider sig ett halvt varv och dess andra index kommer i linje med indexet på redigeringsratten. Klippunkten är nu vid bandmarkeringen. Tryck bandet mot markeraren med ett finger eller gör ett märke med en färgpenna.
- Vrid bandspolarna för hand för att släppa på bandet. Klipp vid märket.

**OBS:**

Eftersom utgångsnivån ökar vid medhörning, bör volymkontrollerna för avspelning ställas in på ett lägre värde.

## **Bandskarvning (Se fig. ⑯.) [RS-1506US]**

### **AVMAGNETISERING AV BANDHUVUDEN**

Används bandspelaren mycket under en längre tid bör bandhuvudena, tryckrullarna och övriga metalldelar, som kommer i beröring med bandet, avmagnetiseras, helst en gång i månaden. Använd en speciell defluxer som kan erhållas som extra tillbehör.

Punkterna för avmagnetisering är 4-spårs [2-spårs] avspelningshuvudet, 2-spårs [4-spårs] raderingshuvudet, 2-spårs [4-spårs] avspelningshuvudet, 2-spårs [4-spårs] inspelningshuvudet, tryckrullarna och samt alla övriga metalldelar som kommer i kontakt med bandet. Placera aldrig inspelade band nära defluxern.

Bandspelarens nätströmbrytare måste slås ifrån när defluxern används.

## **FELSÖKNING**

Om bandspelaren ej fungerar på normalt sätt, kontrollera följande punkter. Fungerar den fortfarande onormalt, lämna den till saljaren för undersökning.

### **Bandet rör sig ej, när avspelningsknappen är intryckt:**

- Är nätsladden ansluten?
- Är strömbrytaren i "ON"-läge?
- Är bandet för slakt?
- Är spänningsväljaren i fel läge?

### **Bandet rör sig, men ljud hörs ej:**

- Är bandet inspelat?
- Är anslutningarna till förstärkare etc. i ordning?
- Är utnivåkontrollen i min-läge?
- Är volymkontrollen på förstärkaren för lågt ställd?
- Är medhörningsomkopplaren på bandspelaren eller på förstärkaren i rätt läge?

### **Ljudet blir förvrängt:**

- Är inspelningsnivån för hög?
- Är ingångsimpedansen på förstärkaren korrekt?

### **Inspelningar kan ej göras:**

- Är mikrofonerna och/eller tunern rätt inkopplade?
- Är inspelningsvolymkontrollerna för mikrofon eller linje i för lågt läge?
- Är inspelningsomkopplaren i "OFF"-läge?
- Är mikrofonomkopplaren i "OFF"-läge?

### **Ljudet hackar eller vibrerar. Inspelningen ger inte klart ljud:**

- Är bandhuvudena smutsiga?
- Är tryckrullarna eller kapstan smutsiga?
- Har det uppstått veck på bandet?
- Är bandet rätt ilagt?

## **Höljet**

Torka av höljet med en mjuk tygtrasa. Är det mycket smutsigt, fuktta tyget i tvållösning.

### **OBS:**

Använd ej bensin eller starka kemikalier vid rengöring av höljet.

## **UNDERHÅLL (Se fig. ⑰.)**

### **Rengöring av bandhuvuden, etc. [RS-1506US]**

Bandhuvuden, kapstan och tryckrullen är i ständig kontakt med bandet. De blir lätt smutsiga, vilket menligt påverkar ljudkvaliteten och orsaker dålig radering. För att bibehålla perfekt funktion bör dessa delar regelbundet rengöras efter ca. 5-10 timmars användning.

Rengöringspunkterna är på vänster sida 4-spårs [2-spårs] avspelningshuvudet och 2-spårs [4-spårs] raderingshuvudet, och på höger sida 2-spårs [4-spårs] avspelningshuvudet och 2-spårs [4-spårs] inspelningshuvudet.

Rengör bandhuvudena med medlevererade bomulls-“tops”, lätt fuktade med alkohol.

Rengör på samma sätt slingflängarna, bandstyrningarna, reverserande rullen och kapstan. Torka av tryckrullarna med mjuk tygbit.

### **OBS:**

1. Låt aldrig magneter eller magnetiskt material (skruvmejsel, pincett, etc.) komma i närheten av bandhuvudena.
2. Olja aldrig in någon del av transportmekanismen.
3. Använd aldrig slipmedel vid rengöring.

## (FRANCAIS)

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur la platine magnétophone à bobines RS-1500US/RS-1506US de Technics pour vos enregistrements et vos reproductions. Afin d'obtenir la performance maximum des nombreuses caractéristiques de cette platine, veuillez lire attentivement les instructions qui suivent.

## DEBALLAGE & EMPLACEMENT

### 1. Déballage

Garder précieusement les cartons d'emballage et les cales pour une utilisation ultérieure, pour protéger les appareils dans le cas où vous voulez les transporter.

Lors du déballage, ne pas négliger les bobines vides de 26.5cm, les deux cordons de branchement stéréophonique, les deux adaptateurs de bobines, les deux feuilles de correction de l'épaisseur de la bobine, et le couvercle protecteur emballés avec l'appareil.

### 2. Emplacement

- Eviter les endroits extrêmement chauds (plus de 35°C) et les endroits extrêmement froids (en dessous de 5°C). Ne pas mettre l'appareil directement au soleil.
- Eviter les endroits instables (tels les endroits sujets à des vibrations, ou inclinés).
- Eviter les endroits humides et poussiéreux.
- Afin d'assurer une bonne dissipation de la chaleur, éviter de boucher les trous de ventilation avec des rideaux, etc.
- Utiliser une fréquence d'alimentation de soit 50 Hz soit 60 Hz. Comme cet appareil a un servomoteur cc (courant continu), vous pouvez utiliser une fréquence en courant électrique de soit 50 Hz soit 60 Hz.
- L'alimentation doit se trouver dans la plage de ±5% de la tension nominale.

Il faut remarquer que la performance de cet appareil ne sera pas régulière, ou que l'appareil pourrait subir des dommages si l'alimentation dépasse la plage de ±10% de la tension nominale.

### Nettoyage des têtes

L'un des facteurs les plus importants pour déterminer la bonne performance des magnétophones à bandes est le nettoyage régulier des têtes. Veuillez vous référer à l'"ENTRETIEN" à la page F-4 et soyez toujours sûr de garder la surface des têtes propres.

## REGLAGE DE LA TENSION (Se référer à la figure ①.)

Avant de brancher cet appareil à une prise de courant ca (courant alternatif), il faut s'assurer que l'appareil soit réglé sur la tension de votre région. Cet appareil a été réglé afin de fonctionner sur les voltages indiqués sur l'étiquette ATTENTION annexée à l'appareil.

Si vous utilisez cet appareil dans une région de tension différente, réglez-le à nouveau sur la tension de la région en réglant le sélecteur de tension à l'aide d'un tournevis.

## BANDE

- Ne jamais utiliser une bande tripée, ondulée, sale, usée, tendue ou vieillie. De telles bandes bourdonnent et peuvent provoquer des dommages aux têtes et vous n'effectuerez que de mauvais enregistrements.
- Lorsque vous utilisez une nouvelle bande ou une bande qui n'a pas été utilisée pendant longtemps, faire défiler la bande à vitesse rapide et rebobinez-la avant d'effectuer tout enregistrement. Les enroulements de la bande qui n'a pas été utilisée pendant une longue période deviennent lâches et la qualité de l'enregistrement sera moindre.

- Ne pas utiliser les bandes en papier. De telles bandes aboutiront à une course instable et saliront les têtes par les poussières.
- S'assurer que les bobines ne sont pas voilées.
- Ne pas poser les bandes auprès de champs magnétiques (près des haut-parleurs, amplificateurs, postes de télévision, etc.).
- Eviter d'entreposer les bandes dans les endroits sujets à de hautes températures, à une humidité élevée.
- Mettre les bandes dans un sachet en polyéthylène et puis dans une boîte lorsque vous les mettez de côté.

## ALIMENTATION (Se référer à la figure ②.)

L'appareil sera opérationnel 3 secondes environ après avoir mis le commutateur d'alimentation sur la position "ON".

### Ligne à courant fort ca (courant alternatif)

Enfiler le cordon d'alimentation dans la prise ca. Cet appareil peut être utilisé soit sur 50 Hz soit sur 60 Hz.

### Alimentation cc (courant continu)

Le mécanisme d'entraînement du cabestan et le mécanisme d'entraînement de la base de la bobine de cet appareil utilisent un dispositif d'entraînement à cc et peut aussi fonctionner sur une alimentation cc (en utilisant l'adaptateur de batterie RP-086 en option).

Cet appareil peut ainsi être utilisé pour des enregistrements en direct même lorsque l'alimentation en courant alternatif n'est disponible.

\* Il faut remarquer que les voyants des indicateurs de niveau ne seront pas allumés lorsqu'une alimentation cc est utilisée.

### Commutation du sélecteur de batterie

Mettre toujours le commutateur d'alimentation sur arrêt ("OFF") et amener le levier de repérage sur la position "off" avant de régler le sélecteur de batterie.

Commuter le sélecteur de batterie situé sur la panneau arrière comme suit:

### Fonctionnement en cc (courant alternatif)

Le levier de repérage est enclenché avec le commutateur d'alimentation cc. Lorsque le sélecteur de batterie est amené sur la position "ON", le commutateur d'alimentation de cet appareil sera sans effet. (Toutefois, les voyants des indicateurs de niveau seront allumés lorsque le commutateur d'alimentation est amené sur la position "ON" tant qu'il est branché sur une alimentation ca.)

- Lors du fonctionnement en cc, éviter si possible les bobinages rapides et les rebobinages, car de telles manœuvres accélèrent non seulement la décharge de la batterie, mais accélèrent aussi l'usure des têtes.
- Suivre la procédure inverse pour ramener le sélecteur de batterie sur la position "OFF".
- Ramener aussi le levier de repérage sur la position "off".

## COMMANDES (Se référer à la figure ③.)

- ① Broches de guidage
- ② Galets de tension
- ③ Repère de la bande
- ④ Galets presseurs doubles
- ⑤ Cabestan
- ⑥ Levier de repérage/commutateur d'alimentation cc
- ⑦ Compteur de durée, bouton de remise à zéro
- ⑧ Bouton d'enregistrement (record) (●)
- ⑨ Bouton de pause (pause) (■)
- ⑩ Bouton de bobinage rapide (f fwd) (▶▶)

- ① Bouton de lecture (play) (▶)
- ② Bouton d'arrêt (stop) (■)
- ③ Bouton de rebobinage (rewind) (◀◀)
- ④ Verrouillages des bobines
- ⑤ Sélecteur 2-4 pistes
- ⑥ Indicateurs de niveau
- ⑦ Vis de réglage au point zéro des indicateurs de niveau
- ⑧ Commutateur de démarrage de la minuterie (timer start)
- ⑨ Sélecteur de la vitesse de la bande (speed)
- ⑩ Commutateur d'alimentation (power)
- ⑪ Commande de pas (pitch control)
- ⑫ Sélecteur de l'échelle des indicateurs (meter scale)
- ⑬ Commutateur atténuateur de microphone (mic alt)
- ⑭ Prise pour casque (headphones)
- ⑮ Prises pour microphones (mic)
- ⑯ Commandes de niveau des microphones (mic level)
- ⑰ Repères de présélection
- ⑱ Commandes de niveau de sortie ligne (line in level)
- ⑲ Cadran de montage sonore
- ⑳ Galet d'inversion
- ㉑ Commandes de niveau de sortie (output level)
- ㉒ Voyant du stroboscope
- ㉓ Commutateurs de contrôle auditif (monitor)
- ㉔ Sélecteur d'égalisation (EQ)
- ㉕ Sélecteur de polarisation (bias)
- ㉖ Commutateurs de mode d'enregistrement (rec mode)
- ㉗ Sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR)
- ㉘ Connecteur de commande à distance (REMOTE CONTROL)
- ㉙ Cordon d'alimentation
- ㉚ Support du cordon d'alimentation
- ㉛ Borne de terre (GND)
- ㉜ Sélecteur de batterie
- ㉝ Connecteur d'entrée cc (DC IN)
- ㉞ Prises de sortie ligne (LINE OUT) (1,2)
- ㉟ Prises "throughout" (THROUGHOUT)
- ㉟ Prises d'entrée ligne (LINE IN)

## BRANCHEMENTS (Se référer à la figure ④.)

### Note:

Un bruit de "clic" risque de se faire entendre lorsque le commutateur d'alimentation est mis en marche ou sur arrêt. Il y a un moyen d'éviter cela; positionner la commande de volume de l'amplificateur au minimum.

## NOTES CONCERNANT LA MISE EN PLACE DE LA BANDE (Se référer à la figure ⑤.)

1. S'assurer que le côté magnétique de la bande touche les têtes.
2. Il faut remarquer que la bande ne défilera pas même si les commandes de marche sont enclenchées, si la bande est lâche et ne touche pas les galets de-tension lorsqu'elle est en place.
3. Une bande 38 cm/s 2 pistes enregistrée doit généralement être rebobinée avant utilisation.  
Dans ce cas, mettre la bande en place en inversant la position de la bobine pleine et la bobine vide et rebobiner la bande une fois avant de commencer la lecture.
4. Une bande d'une épaisseur de 18/ $\mu$  d'une durée très longue (300% plus longue) est extrêmement fine et risque de se tendre ou de se rebobiner d'une façon irrégulière. Eviter d'en utiliser.
  - N'utiliser aucune feuille de correction de l'épaisseur de la bobine sauf celles fournies comme accessoire.
  - Les bobines droite et gauche doivent être de même taille.
  - L'utilisation de bobines de 26.5 cm et 18 cm est recommandée.

- Ne pas utiliser les feuilles de correction de l'épaisseur de la bobine sauf lorsque vous utilisez les bobines en métal de 26.5 cm. Elles ne sont pas nécessaires lorsque des bobines en plastique sont utilisées.

## Comment effectuer l'échange des bobines (Se référer à la figure ⑥.)

### LECTURE (Se référer à la figure ⑦.)

#### Lecture 2 pistes/4 pistes 2 canaux (stéréophonique)

- Brancher l'amplificateur stéréo ou autre équipement de lecture.  
(Se référer à la figure ④.)
- De plus, amener le commutateur de contrôle auditif de l'amplificateur stéréo branché ou de celui d'un appareil stéréo sur la position "tape". Aucun son ne sera entendu s'il est positionné sur "source".
- Amener la commande de volume de l'amplificateur stéréo sur la position minimum lorsque vous branchez cet appareil sur un amplificateur stéréo, etc. Sans quoi, le haut-parleur des aigus de l'enceinte acoustique risque d'être endommagé par une entrée excessive soudaine.
- Amener les commutateurs de mode d'enregistrement sur la position "off".  
(La lecture est aussi possible à la position "on", mais amener ces commutateurs sur la position "off" de sorte que la bande enregistrée ne s'efface pas par erreur.)
- Beaucoup de casques stéréo actuellement disponibles sur le marché sont d'une haute impédance, mais, puisque leur sortie est insuffisante, ne pas les utiliser.
- Lorsque le bouton de pause est enclenché, la bande s'arrêtera, mais sa lampe témoin ne sera pas allumée. Pour continuer la lecture, appuyer sur la bouton de lecture.
- Les positions des sélecteurs d'égalisation et de polarisation n'ont aucun effet lors de la lecture.
- Et puis changer de place les bobines afin d'effectuer la lecture de l'autre côté et de la même mainière.

#### Lecture 2 pistes/4 pistes 1 canaux (monaural)

Pour effectuer la lecture en mono, la procédure normale à suivre est d'amener le commutateur de contrôle auditif du seul canal (L, gauche ou R, droit) dont on fera la lecture sur la position "tape", faire la lecture de la bande, et puis changer de place les bobines afin d'effectuer la lecture de l'autre côté et de la même manière. La procédure de lecture est la même que celle pour la lecture en stéréo.

## Bobinage rapide et rebobinage (Se référer à la figure ⑧.)

## Vis de réglage au point zero des indicateurs de niveau (Se référer à la figure ⑨.)

## Compteur de durée (Se référer à la figure ⑩.)

Cet appareil fait usage d'un compteur de durée pour la vitesse 38cm/s de la bande.

- A la vitesse 19cm/s, la moitié de la durée réelle est affichée.  
(Par exemple, lorsque la bande a effectué une course d'1 minute, 00.30 est affiché.) A la vitesse 9.5cm/s le quart de la durée réelle est affiché.

## Commande de pas

La vitesse d'enregistrement et de lecture peut être variée d'environ  $\pm 6\%$  à l'aide de cette commande.

La vitesse diminue lorsque la commande est tirée et tournée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et augmente

lorsque la commande est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre. Cette commande est très commode lorsque vous jouez d'un instrument (guitare, etc.) en même temps que la musique de la bande.

**Note:**

Toujours pousser cette commande en place lorsque vous effectuez un enregistrement et une lecture ordinaires.

## AVANT DE COMMENCER L'ENREGISTREMENT

### Sélecteurs d'égalisation et de polarisation de la bande (Se référer à la figure ①.)

Une égalisation et une polarisation propres doivent être utilisées pour que les caractéristiques de la bande soient amplement exposées et afin d'obtenir des enregistrements à faible distorsion. Cet appareil peut être adapté aux caractéristiques de la bande en commutant l'égalisation et la polarisation en trois étapes.

### Les indicateurs de niveau et les échelles des indicateurs

Les indicateurs de niveau de cet appareil utilisent une échelle de grandeur réelle de +3 dB et une échelle double de +6 dB. Utiliser une bande normale à la position +3 dB.

Lorsque vous utilisez une bande à faible bruit et sortie élevée, utiliser ces indicateurs selon qu'il est désiré d'obtenir un enregistrement à grande plage dynamique à faible distorsion ou un enregistrement au rapport signal/bruit meilleur.

### Position (■) +3 dB

Cette position est applicable à un enregistrement à grande plage dynamique à faible distorsion.

### Position (■) +6 dB

Cette position augmente le niveau d'enregistrement 3 dB plus élevés que la position +3 dB, permettant ainsi un enregistrement au rapport signal/bruit meilleur.

### Commutateur atténuateur de microphone

Il est possible d'effectuer des enregistrements à faible distorsion en réglant le commutateur atténuateur de microphone sur la position 20 dB. Lorsqu'il y a des entrées excessives qui pénètrent dans le microphone comme par exemple en enregistrant le microphone trop près des instruments musicaux, l'atténuateur éliminera les enregistrements ayant subi de la distorsion.

## ENREGISTREMENT (Se référer à la figure ②.)

### [RS-1506US]

### Enregistrement 2 pistes [4 pistes] 2 canaux (stéréophonique)

- Brancher le syntonisateur, l'amplificateur stéréophonique, la platine tourne-disque, les microphones ou autres sources d'enregistrement sur cet appareil. (Se référer à la figure ③.)
- Amener les commutateurs de contrôle auditif sur la position "source" et régler le niveau d'enregistrement. Choisir soit l'enregistrement à grande plage dynamique à faible distorsion ou l'enregistrement au rapport signal/bruit élevé à l'aide du commutateur de l'échelle des indicateurs. (Voir la partie "Les indicateurs de niveau et les échelles des indicateurs".) Régler le niveau d'enregistrement de l'entrée ligne à l'aide des commandes d'entrée ligne et le niveau d'enregistrement d'un microphone à l'aide des commandes de niveau d'entrée des microphones.

Régler de sorte que les aiguilles des indicateurs oscillent dans la plage dans laquelle elles ne rentrent pas la zone rouge.

- Appuyer légèrement sur le bouton de lecture pendant que vous poussez simultanément sur le bouton d'enregistrement et le bouton de pause. Lorsque le bouton de lecture est relâché et le bouton d'enregistrement et le bouton de pause donc aussi relâchés, le voyant d'enregistrement et le voyant de pause seront allumés. (Le voyant d'enregistrement ne sera pas allumé lorsque seulement le bouton de pause est appuyé.)

• Et puis de retourner les bobines pour enregistrer l'autre

### Notes:

- Puisque RS-1500US est conçu pour une écoute 4-pistes 2-canaux, et pour un enregistrement et une écoute 2-pistes 2-canaux, un enregistrement 2 voies 4-pistes 2-canaux est, par conséquent, impossible.
- L'enregistrement dans la condition de bobinage vapid et de rebobinage est aussi impossible.

## Enregistrement 2 pistes [4 pistes] 1 canaux (monaural)

Pour un enregistrement monaural, la méthode ordinaire est d'amener le commutateur de mode d'enregistrement du canal (gauche (L) ou droit (R)) seulement à être enregistré sur la position "on", enregistrer la bande, et puis de retourner les bobines pour enregistrer l'autre moitié de la bande de la même manière.

## MIXAGE À LA ENREGISTREMENT

### (Se référer à la figure ④.)

### Enregistrement pendant la lecture

L'enregistrement peut être effectué pendant que vous êtes entraînés à écouter une bande enregistrée sans arrêter de la façon suivante:

- Amener les commutateurs de mode d'enregistrement sur la position "on" dans la condition de lecture.
- Lorsque le bouton d'enregistrement est pressé pendant que le bouton de lecture est entraîné d'être pressé, l'appareil est mis dans la condition d'enregistrement et l'enregistrement a démarré.
  - L'appareil peut être commuté sur le mode d'enregistrement en poussant simplement le bouton d'enregistrement lors de la lecture. Confirmer que le voyant d'enregistrement est allumé et que l'enregistrement est entraîné de s'effectuer.

### Effacement (Se référer à la figure ⑤.)

### Commutateurs de mode d'enregistrement

Ces commutateurs sont utilisés pour choisir le canal qui sera enregistré. Lorsqu'un commutateur (gauche droit ou) est amené sur la position "on", ce canal est enregistré. Lorsque vous enregistrez en stéréo, amener les deux commutateurs (gauche et droit) sur la position "on" et lorsque vous enregistrez en mono, amener seulement le commutateur du canal que vous voulez enregistrer sur la position "on".

Lors de la lecture, amener les deux commutateurs (gauche et droit) sur la position "off". Une bande enregistrée ayant beaucoup de valeur pour vous ne sera pas effacée même si la manœuvre d'enregistrement a été effectuée par erreur.

### Le bouton de pause

Lorsque le bouton de pause est appuyé lors de l'enregistrement, la bande s'arrêtera de défilé mais le voyant restera allumé. Lorsque le bouton de lecture est alors poussé, la bande défilera à nouveau. Lorsque le bouton de pause est poussé lors de la lecture, la bande s'arrête de défilé et le voyant n'est pas allumé.

- Le bouton de pause est sans effet pendant le bobinage rapide et le rebobinage.

## ENREGISTREMENT ET LECTURE AVEC MINUTERIE

### (Se référer à la figure ⑥.)

### Commutateur de démarrage de minuterie

Ce commutateur est utilisé lorsque l'enregistrement avec minuterie et la lecture avec minuterie sont effectués en utilisant l'appareil conjointement avec une minuterie.

### Enregistrement avec minuterie (pour les émissions FM)

Se référer aux figures ⑦ et ⑧ pour le branchement de la source sonore et de l'alimentation.

## Lecture avec minuterie

- Mettre en place la bande que vous voulez écouter. Faire les branchements nécessaires pour l'alimentation et les autres appareils de la même manière que pour l'enregistrement avec minuterie.
- Déserrer toujours le commutateur de démarrage de la minuterie à la fin de l'enregistrement et lecture avec minuterie.
- Le bouton d'enregistrement et le bouton de lecture n'ont pas besoin d'être enclenché lorsque le commutateur de démarrage de la minuterie est branché. L'enregistrement et la lecture avec minuterie sont effectués en simplement commutant les commutateurs de mode d'enregistrement.
- Plusieurs enregistrements peuvent être effectués au moyen d'une minuterie. (Voir le mode d'emploi de la minuterie.)

## MONTAGE SONORE (Se référer à la figure ⑩.)

[RS-1506US]

"Faire des montages sonores" pour créer vos propres bandes mères est l'un des moments les plus agréables pour un audiophile. Une bande mère originale créée en composant des sons qui sont le résultat d'une synthèse de la lecture et le mixage d'enregistrements effectués par vous-même est la joie suprême d'un travail d'art manuel et d'une plus grande valeur à vos yeux que les bandes commerciales que tout le monde peut acheter. Puisque le montage sonore consiste à éliminer les parties inutiles et à assembler les parties nécessaires d'une bande enregistrée, les parties nécessaires doivent d'abord être situées. Pour cela, amener les commutateurs et les commandes sur la position pour une lecture 2-pistes [4-pistes] de la bande, et effectuer le contrôle auditif au moyen d'un casque.

### Articles nécessaires pour effectuer un montage sonore

- Bande d'assemblage  
(Ne jamais utiliser de bande cellophane ou autre chose similaire.)
- Ciseaux

Nous vous conseillons d'utiliser des ciseaux non magnétiques.

### [Notes sur le montage sonore]:[RS-1506US]

Un enregistrement, dont vous ferez le montage sonore plus tard, devrait être effectué dans un sens (pistes 1 et 3) seulement.

Pour une bande qui a été enregistrée dans les 2 sens (sur les 4 pistes), si vous faites le montage sonore des sons d'un sens, il faudra bien faire attention à ne pas couper les sons de l'autre sens.

Lorsque vous faites le montage sonore d'une bande qui a été enregistrée en stéréo 2 pistes, amener le sélecteur 2-4 pistes sur la position "4". Il sera alors possible de faire le montage sonore d'une manière ordinaire, bien que le niveau des sons du canal droit sera faible.

3. Rechercher le point de coupure. Le point de coupure de la bande est situé au-dessus de la tête de lecture.
4. Puis, aligner le "point" du cadran de montage sonore à l'intérieur du galet d'inversion avec le "point" du galet d'inversion.
5. Puis, tourner à la main les bobines dans le sens de la lecture pour faire tourner le galet d'inversion d'un autre demi-tour et aligner le point du cadran de montage sonore avec le point du galet d'inversion. Puisque le point de coupure est maintenant à la place du repère de la bande, faire un marque sur la bande avec un crayon couleur, etc. (La bande peut être marquée en la poussant du doigt contre le repère de la bande.)
6. Tourner les bobines à la main afin de rendre lâche la bande et couper la bande à la marque. La localisation et le coupage de la bande pour le montage sonore est simple si fait de cette manière.

### Note:

Puisque le niveau de sortie est augmenté dans la condition de repérage, amener les commandes de niveau de sortie ligne sur une position plus basse.

## Réparation de la bande (Se référer à la figure ⑯.)

### Demagnétisation des têtes [RS-1506US]

Lorsque la platine magnétophone est utilisée pendant longtemps, démagnétiser les têtes une fois par mois à l'aide d'un démagnétiseur de têtes (en option). (Se référer au mode d'emploi du démagnétiseur de têtes pour plus de détails.)

Les points de démagnétisation sont la tête de lecture 4-pistes [2-pistes], la tête d'effacement 2-pistes, [4-pistes] la tête de lecture 2-pistes [4-pistes], la tête d'enregistrement 2-pistes [4-pistes] et les galets de tension et autres parties métalliques qui touchent la bande. Ne jamais placer les bandes enregistrées auprès du démagnétiseur.

## EN CAS DE DIFFICULTES

Si cet appareil ne fonctionne pas normalement, mettre en marche l'appareil et vérifier les points suivants. Si son fonctionnement est toujours anormal, prendre contact avec le magasin où vous avez acheté l'appareil.

**La bande étant en place elle ne défile pas même lorsque le bouton de lecture est pressé.**

- Le cordon d'alimentation est-il branché?
- Le bouton d'alimentation est-il sur "OFF"?
- La bande est-elle trop lâche (les galets de tension vers le haut)?
- Le sélecteur de batterie est-il sur une position incorrecte?

**La bande défile mais aucun son ne fait entendre.**

- La bande est-elle vierge?
- Les branchements à l'amplificateur stéréo et/ou aux haut-parleurs sont-ils incorrects ou débranchés?
- Les commandes de niveau de sortie sont-ils sur la position minimum?
- La commande de volume de l'amplificateur stéréo est-elle à un niveau trop bas?
- Les commutateurs de contrôle auditif de cet appareil ou de l'amplificateur stéréo sont-ils sur la position "SOURCE"?

**Le son subit de la distorsion.**

- Le niveau d'enregistrement est-il trop haut?
- L'impédance d'entrée de l'amplificateur stéréo est-elle peu convenable?

**Les enregistrements ne peuvent pas s'effectuer.**

- Les branchements des microphones et/ou du syntonisateur sont-ils incorrects ou débranchés?
- Les commutateurs de mode d'enregistrement sont-ils sur la position "OFF"?
- Le commutateur de microphone est-il sur la position "OFF"?

## Marquage et coupage

Le levier de repérage est très pratique pour repérer la bande et marquer les points d'enregistrement.

1. Lorsque le levier de repérage est poussé dans la direction de la flèche lors du bobinage rapide et du rebobinage, la bande approche de la tête de lecture, et le son du contrôle auditif est entendu. Le levier de repérage est bloqué lorsque poussé à fond. Rechercher le point d'enregistrement en écoutant le son du contrôle auditif.
2. Rechercher la partie enregistrée en premier ou la partie enregistrée en dernier en bloquant le levier de repérage dans la condition arrêtée et en tournant les bobines à la main.

**La son de la lecture est sourd, tremblant; des enregistrements clairs ne peuvent se faire.**

- La surface des têtes est-elle sale?
- Y a-t-il des organes étrangers sur les galets presseurs ou le cabestan?
- La bande est-elle plissée?
- La bande est-elle bien en place?

## **ENTRETIEN (Se référer à la figure ⑩.)**

### **Entretien des têtes [RS-1506US]**

Les têtes, le cabestan et les galets presseurs sont en permanence en contact avec la bande et deviennent facilement sales, affectant malheureusement ainsi la qualité du son et le volume, et causent du bruit, des effacement qui ne sont pas nets, et détériorent la courbe de réponse.

Lorsque de la poussière ou de la saleté est amassée sur la surface des têtes, la qualité sonore supérieure et les caractéristiques de l'appareil ne pourront pas être exposées d'une façon efficace. Afin de maintenir l'appareil dans sa condition optimum à tout moment, nettoyer les têtes tel que décrit ci-dessous (après chaque 5~10 heures d'utilisation).

Les têtes sont la tête de lecture 4-pistes [2-pistes] et la tête d'enregistrement 2-pistes [4-pistes] à partir d'en haut à gauche et la tête de lecture 2-pistes [4-pistes] et la tête d'enregistrement 2-pistes [4-pistes] à partir d'en haut à droite.

Nettoyer les têtes à l'aide de coton-tiges (fournis) légèrement trempés dans un peu d'alcool.

En outre, nettoyer aussi les galets de tension droit et gauche, les guides de la bande, les monte-bandes, les galets d'inversion, et le cabestan. Nettoyer les galets presseurs à l'aide d'un chiffon doux.

#### **Notes:**

1. Ne pas approcher d'aimants ou d'objets magnétiques (tournevis, pinces, etc.) près des têtes. Si les têtes se magnétisent, il y aura du bruit lors de la lecture.
2. Ne graisser aucune partie du mécanisme de transport.
3. Lors du nettoyage des têtes ne frottez pas trop fort.

### **Entretien des panneaux**

Nettoyer les panneaux à l'aide d'un chiffon sec.

Si les panneaux sont extrêmement sales, il faut les nettoyer à l'aide d'un chiffon humecté d'eau savonneuse et les nettoyer ensuite avec un chiffon doux et sec.

#### **Note:**

Ne pas mettre de la benzine, de l'insecticide, ou autres produits chimiques en contact avec la finition du coffret, car il y a risque de décoloration ou de déformation.

## (NEDERLANDS)

We bedanken U voor Uw keuze van het Technics model RS-1500US/RS-1506US open-reel bandrekorder, voor Uw opname en weergave genoegen.  
Om het uiterste uit de vele mogelijkheden van dit dek te halen, raden we U aan deze instructies zorgvuldig door te nemen.

- Gebruik nooit papier banden.
- Zulke soort banden hebben het resultaat van ongelijkmatig draaien en maken de koppen erg stoffig en vuil.
- Let er voor op dat de spoelen niet verdraaid zijn.
- Houdt de banden verwijderd van magnetische velden (vlakbij luidsprekers, versterkers, TV toestellen enz.).
- Berg de banden niet op plaatsen op waar de temperatuur hoog oploopt of de vochtigheid hoog is.
- Berg de banden op in hun polyethylene hoes en daarna in de doos.

## HET UITPAKKEN EN HET PLAATSEN

### 1. Het uitpakken

Bewaar de kartonnen dozen met verpakkings hulpstukken voor eventueel toekomstig gebruik, om het toestel te beschermen in het geval dat het vervoerd moet worden.

Als er uitgepakt wordt vergeet de 26.5 cm lege spoel, de twee stereo aansluitings snoeren, de twee spoel adapters, de twee spoel tussenleg plaatjes en de stofkap niet, welke tesamen met het toestel verpakt zijn.

### 2. Het plaatsen

- Houdt het toestel verwijderd van erg warme plaatsen ( $35^{\circ}\text{C}$  of meer) en erg koude plaatsen ( $5^{\circ}\text{C}$  of onder).
- Zorg verder dat het niet in rechtstreeks zonnelicht geplaatst wordt.
- Zorg voor een stevige ondergrond, waar het niet kan vallen of onderhevig is aan trillingen.
- Houdt het verwijderd van vochtige en stoffige plaatsen.
- Zorg dat de warmte goed kan worden afgevoerd en voorkom dat de ventilatie gaten verstopt kunnen raken door gordijnen of zo iets dergelijks.
- Een netspannings frekwentie van 50 Hz of 40 Hz kan gebruikt worden.

Omdat dit toestel een gelijkspanning servo motor heeft kunnen zowel 50 Hz als 60 Hz voedings spanning frekwenties gebruikt worden.

#### • De netspanning moet gehouden worden binnen $\pm 5\%$ van haar nominale waarde

Opmerking, de prestatie van dit toestel zal ongelijkmatig zijn, erger nog het toestel kan beschadigd worden, als de netspanning de  $\pm 10\%$  van haar nominale waarde overschreidt.

#### • Schoonmaken van het koppen geheel

Een van de voornaamste factoren voor het bepalen van de bandrekorder prestatie is het regelmatig schoonmaken van het koppen geheel. Zie hiervoor nader onder "ONDERHOUD" op blad... en zorg dat de koppen oppervlakken altijd schoon zijn.

## SPANNINGS AANPASSING (Zie naar figuur ①.)

Voor dat dit toestel aan een wisselspannings stopkontakt aangesloten wordt controleer of de spanning overeenkomt met de plaatselijke netspanning. Dit toestel is gezet op de spanning welke is aangegeven op het ATTENTIE kaartje dat aan het toestel is bevestigd.

Als dit toestel in een andere spannings distrik gebukt wordt, dan moet de netspanning aangepast worden door de spannings selektor met een schroeven draaier te verstellen.

## BANDEN

- Gebruik geen banden welke gekreukt zijn, gedraaid, vuil, versleten, uitgerekt of oud.
- Zulke banden zijn vol geruis en kunnen de koppen beschadigen of een armzalige opname produceren.
- Wanneer nieuwe banden, of banden welke voor een erg lange tijd niet in gebruik zijn geweest, gebruikt worden, spoel dan allereerst de band een keer snel op en terug voordat er opgenomen wordt. Een opgespoelde band welke voor een lange tijd niet in gebruik is geweest, tendeert los te gaan zitten en de opname kwaliteit zal dan daardoor armzalig zijn.

## NETSPANNING (Zie naar figuur ②.)

Het toestel is gebruiksklaar ongeveer 3 sekonden nadat de netschakelaar is geschakeld op de "ON" positie.

### Wisselspannings Voeding

Sluit het netspannings snoer aan een wisselspannings stopkontakt aan. Dit toestel kan gebruikt worden voor, zowel 50 Hz als 60 Hz, netspanning.

### Gelijkspannings Voeding

Het kaapstander aandrijf mechaniek en de spoel aandrijf mechaniek van dit toestel gebruiken een gelijkspannings aandrijf systeem en kan gevoed worden met gelijkspanning (gebruik dan de apart verkrijgbare batterij aanpasser RP-086).

Dit toestel kan gebruikt worden voor live opnamen, zelfs als er geen wisselspannings voedings punt bij de hand is.

- Noteer dat de niveau meters lampen niet verlichten zullen wanneer een gelijkspannings voedingsbron wordt gebruikt.

### Het stellen van de Batterij Selektor

Schakel de netschakelaar altijd uit en zet de cue handel in de "off" positie, voordat de batterij selektor verandert wordt.

Schakel de batterij selektor op het achter paneel op de volgende wijze:

### Voor gebruik met gelijkspannings voeding

De cue handel is gekoppeld met de gelijkspannings schakelaar. Wanneer de batterij selektor op de "ON" positie gezet wordt zal de netschakelaar van het toestel onbruikbaar worden (de niveau meters lampen zullen echter alleen oplichten wanneer de netspannings schakelaar op de "ON" positie wordt gezet, als er een aansluiting aan een wisselspannings voeding is gemaakt.)

- Gedurende gelijkspannings voeding moet, indien mogelijk, banden niet snel opgespoeld of terug gespoeld worden, omdat dit niet alleen de batterij uitput, maar ook de sluitage van de koppen versneld.
- Voor het terugkeren naar het wisselspannings net, handel in omgekeerde richting om de batterij selektor terug in haar "OFF" positie te zetten.
- Breng ook de cue handel terug in haar "off" positie.

## BEDIENINGS BENAMINGEN (Zie naar figuur ③.)

- ① Geleide pinnen
- ② Bandspannings rollen
- ③ Band merker
- ④ Dubbele aandruk rollen
- ⑤ Kaapstander
- ⑥ Cue handel/gelijkspannings voeding schakelaar
- ⑦ Tijdklok, terugstel knop
- ⑧ Opname toets (record) (●)
- ⑨ pauze toets (pause) (II)
- ⑩ Snel opspoel toets (f fwd) (▶▶)
- ⑪ Terugspoel toets (play) (▶)
- ⑫ Stop toets (stop) (■)
- ⑬ Terugspoel toets (rewind) (◀◀)
- ⑭ Spoel klemmen
- ⑮ 2 of 4 kanaal selektor
- ⑯ Niveau meters
- ⑰ Niveau meters nulpunt instellings schroeven

- ⑯ Tijdklok start schakelaar (timer start)
- ⑰ Bandsnelheid keuze schakelaar (speed)
- ⑱ Netschakelaar (power)
- ⑲ Pitch kontrol (pitch control)
- ⑳ Meters schaal selektor (meter scale)
- ㉑ Microfoon verzwakkings schakelaar (mic att)
- ㉒ Hoofdtelefoon plug (headphones)
- ㉓ Microfoon pluggen (mic)
- ㉔ Microfoon niveau regelaars (mic level)
- ㉕ Voorkeuze merkers
- ㉖ Lijn-ingang niveau regelaars (line in level)
- ㉗ Edit schijf
- ㉘ Terugspoel rol
- ㉙ Uitgang niveau regelaars (output level)
- ㉚ Stroboskoop lamp
- ㉛ Meeluister schakelaars (monitor)
- ㉜ Vereffeningen keuze schakelaar (EQ)
- ㉝ Voormagnetiserings keuze schakelaar (bias)
- ㉞ Manier van opnemen schakelaars (rec mode)
- ㉟ Spannings keuze schakelaar (VOLTAGE SELECTOR)
- ㉟ Afstand bedienings aansluiting (REMOTE CONTROL)
- ㉞ Netspannings snoer
- ㉟ Netspannings snoer houder
- ㉟ Aarde aansluiting (GND)
- ㉟ Batterij selektor
- ㉟ Gelijkspannings ingang aansluiting (DC IN)
- ㉟ Lijn-uitgang pluggen (LINE OUT) (1,2)
- ㉟ Lijn-ingang parallel pluggen (THROUGHOUT)
- ㉟ Lijn-ingang pluggen (LINE IN)

## AANSLUITINGEN (Zie naar figuur ④.)

### Opmerking:

Een "klik" geluid kan worden gehoord wanneer de netschakelaar wordt ingeschakeld of uitgeschakeld. Om dit te voorkomen, moet de geluids sterkte regelaar van de versterker op haar minimum positie worden gezet.

## OPMERKINGEN BIJ HET INLEGGEN VAN DE BAND (Zie naar figuur ⑩.)

1. Maak zeker dat de magnetische kant van de band naar de koppen is gekeerd.
2. Opmerking, de band zal ongelijkmatig lopen als de bedienings toetsen gedrukt worden terwijl de band losjes hangt, zonder de dandspannings rollen aan te raken, wanneer er gespoeld wordt.
3. Een 38cm/s 2-spoor opgenomen band moet over het algemeen een keer overgespoeld worden voor gebruik. In zulk een geval, behandel de band in omgekeerde directie, door de spoelen, volle en lege, te verwisselen en daarna een keer terug te spoelen, voor deze te spelen.
4. 18 dikke 300% band is uiterst dun rekt gemakkelijk uit of wordt ongelijkmatig opgewonden. Het is beter dit soort band niet te gebruiken.
  - Gebruik geen andere spoel tussenleg plaatjes, dan deze die zijn meegeleverd als hulpstukken.
  - Gebruik linker en rechter spoelen van dezelfde vorm.
  - Het gebruik van 26,5cm en 18cm spoelen wordt aanbevolen.
  - Gebruik normaal geen spoel tussenleg plaatjes, alleen wanneer 26,5cm metalen spoelen worden gebruikt, omdat deze niet nodig zijn wanneer plastic spoelen worden gebruikt.

## TERUGSPELEN (Zie naar figuur ⑩.)

### 2-sporen/4-sporen 2 kanalen (stereo) terugspelingen

- Sluit een stereo versterker, een stereo set of andere terugspel uitrusting aan. (Zie naar figuur ⑩.)
- Zorg dat de meeluister schakelaar van de aangesloten stereo versterker of stereo set op de "tape" positie staat. Er kan geen geluid gehoord worden als deze schakelaar op de "source" positie staat.
- Zet de volume regelaar van de stereo versterker op haar minimum positie wanneer dit toestel aan de stereo versterker enz., aangesloten wordt. De tweeter van het luidspreker systeem zou beschadigd kunnen worden door een plotselinge overmatige ingang.
- Stel de manier van opnemen schakelaars in haar "off" positie. (Terugspelen is mogelijk in de "on" positie, het is echter beter deze in haar "off" positie te zetten om te voorkomen dat er een opgenomen band uitgewist zal worden.)
- Sommige van de vele typen stereo hoofdtelefoons, welke te koop zijn, hebben een hoge impedante. Omdat het uitgangs vermogen niet groot genoeg is echter, moeten deze niet gebruikt worden.
- Wanneer de pauze toets wordt gedrukt zal de band stoppen, haar toets lampje zal niet verlichten. Om met het terugspelen door te gaan, moet eenvoudig de terugspel toets nogmaals gedrukt worden.
- De posities van zowel de vereffeningen als voormagnetiserings keuze schakelaars hebben geen effect gedurende het terugspelen.
- De andere kant op dezelfde wijze terug gespeeld kan worden.

### 2-sporen/4-sporen 1 kanalen (mono) terugspelingen

Om monotoon terug te spelen moet als gebruikelijk de monitor keuze schakelaar, van dat kanaal (L of R) dat terug gespeeld wenst te worden, op de "tape" positie worden gezet. Daarna kan de band terug gespeeld worden, waarna als de band omgedraaid wordt, de andere kant op dezelfde wijze terug gespeeld kan worden. De terugspel bediening is gelijk aan die voor stereo terugspelingen.

## Snel opspoelen en terug spoelen

(Zie naar figuur ⑩.)

## Niveau meters nulpunt instellings schroeven

(Zie naar figuur ⑩.)

## Tijdklok (Zie naar figuur ⑩.)

Dit toestel is ontworpen met een 38 cm/s bandsnelheid en zo is de tijdklok.

- Bij gebruik maken van de 19 cm/s band snelheid, wordt de helft van de aktuele tijd aangegeven.  
(Bijvoorbeeld als een band 1 minuut heeft gedraaid 00,30 zal worden aangegeven.) Bij gebruik van de 9,5 cm/s band snelheid, 1/4 van de aktuele tijd wordt aangegeven.

## Pitch Kontrol

De opname en terugspel band snelheid kan met deze knop ongeveer  $\pm 6\%$  worden gevarieerd.

De snelheid zal afnemen wanneer deze knop wordt uitgetrokken en daarna met de klok meegedraaid, en afnemen wanneer deze tegen de klok in gedraaid wordt. Dit komt uitgesproken te pas wanneer er samen met de muziek een instrument (een gitaar of zo iets) begeleidend meespeelt.

### Opmerking:

Breng nooit benzine, insekten vergif of andere chemikalien in contact met de omkasting afwerking, omdat dit verkleuring of vervorming kan veroorzaken.

Hoe de spoelen te verwisselen (Zie naar figuur ⑩.)

## VOORDAT ER MET OPNEMEN BEGONNEN WORDT

### Band Voormagnetiserings en Vereffeningen Keuze Schakelaars (Zie naar figuur ①.)

Een bijpassende voormagnetisering en vereffening moet worden gebruikt om de karakteristieken van de band te bereiken met tevens een lage vervormings opname te maken. Dit toestel kan aan de karakteristieken van de band worden aangepast door het schakelen van beide voormagnetiserings en vereffeningen keuze schakelaars in drie stappen.

### Niveau Meters en de Niveau Meters Schalen

De niveau meters welke bij dit toestel gebruikt worden hebben een volle schaal uitslag van +3 dB en een dubbele schaal van +6 dB.

Gebruik voor de normale banden de +3 dB positie.

Wanneer een laag-geruis-groot-vermogen band wordt gebruikt, moeten deze meters daarmee in overeenkomst zijn, al naar gelang een groot dynamisch bereik met een lage opname vervorming of een betere signaal-tot-geruis verhouding, wordt gewenst.

#### +3 dB (■) positie

Dit positie kan worden gebruikt voor een groot-dynamischbereik met een lage opname vervorming.

#### +6 dB (■) positie

Dit positie verhoogt het opname niveau met 3 dB, op deze wijze de signaal-tot-geruis verhouding verbeterend.

### Microfoons Verzwakkings Schakelaar

Lage vervormings opnamen zijn mogelijk met het gebruik van de microfoons verzwakkings schakelaar op haar -20 dB positie te zetten. Wanneer overmatige ingangen in de microfoons gevoeld wordt gedurende opnemen, door het plaatsen van de microfoons vlakbij de muziek instrumenten, dan zal het verzwakken vervorming van de opnamen voorkomen.

## DE OPNAME (Zie naar figuur ②.) [RS-1506US]

### 2-sporen [4-sporen] 2 kanalen (stereo) opnemen

- Sluit de radio ontvanger, stereo versterker, platenspeler, microfoons of andere opname bronnen aan dit toestel aan. (Zie naar figuur ④ voor aansluitingen)
- Zet de meeluister schakelaars op de "source" positie en regel het opname-niveau bij. Keels of te wel het groot-dynamischbereik met lage opname vervorming of te wel de hoge signaal-tot-geruis verhouding, met de meter schaal schakelaar. (Zie hiervoor naar "Niveau Meters en de Niveau Meters Schalen" sectie.)
- Regel het opname-niveau van de lijn-ingang met de lijn-ingang regelaars en het opname-niveau van de microfoons met de microfoon-ingang regelaars.
- Regel de uitslag van de naalden van de niveau meters zo, dat deze uitslaan in hun bereik zonder in het rode gedeelte te komen.
- Druk de terugspel toets zachjes tegelijkertijd met de opname toets en de pauze toets in. Wanneer de terugspel toets losgelaten wordt en daarna de opname toets en de pauze toets, dan zullen de opname lamp en de pauze lamp oplichten. (De opname lamp zal niet oplichten wanneer alleen de pauze toets wordt gedrukt.)
- Na een kant vol gemaakt te hebben wissel de spoelen om en neem de andere sporen op, op dezelfde wijze.

### Opmerking:

- RS-1500US is ontworpen voor het 4 sporen 2 kanalen terugspelen en voor 2 sporen 2 kanalen opnemen en terugspelen. Het 4 sporen 2 kanalen opnemen (een dubbele sporen opname) is dus niet mogelijk.
- Opnemen gedurende snel omspoelen of terugspoelen is ook niet mogelijk.

### 2-sporen [4-sporen] 1 kanalen (mono) opnemen

Voor het mono opnemen is de normale wijze van opnemen de manier van die met de manier van de opname schakelaars van het linker of rechter kanaal al naar gelang er opgenomen wordt in de "on" positie te zetten. Na een kant vol gemaakt te hebben wissel de spoelen om en neem de andere sporen op, op dezelfde wijze. De opname bediening is gelijk aan die voor stereo opname.

## GEMENGDE OPNAMEN (Zie naar figuur ③.)

### Opnemen gedurende het terugspelen

Opnamen kunnen worden gemaakt terwijl er terug gespeeld wordt van een opgenomen band, zonder dat de band gestopt hoeft te worden, op de volgende wijze:

1. Zet de manier van opnemen schakelaars in de "on" positie gedurende het terugspelen.
  2. Wanneer de opname toets dan gedrukt wordt terwijl de terugspel toets is ingedrukt, komt het toestel in de opname toestand en zal er opgenomen worden.
- \* Dit toestel kan dus in de opname toestand gebracht worden gedurende het terugspelen min of meer alleen door de opname toets aan te raken gedurende het terugspelen. Houdt in de gaten of de opname lamp oplicht en of een opname plaats heeft.

### Uitwissen (Zie naar figuur ④.)

### Manier van Opnemen Schakelaars

Deze schakelaars kunnen gebruikt worden om de kanalen te selekteren op welke opgenomen wenst te worden. Wanneer een schakelaar (linker of rechter) gezet wordt in de "on" positie zal er op dat kanaal opgenomen worden. Wanneer er in stereo opgenomen wordt, moeten beide schakelaars (linker en rechter) in de "on" positie gezet worden, en wanneer er in mono opgenomen wordt, alleen dat kanaal waarop opgenomen wenst te worden in de "on" positie.

Wanneer er terug gespeeld wordt zorg dat beide schakelaars (linker zowel als rechter) "off" zijn geschakeld. Een waardevolle opname kan dan niet worden uitgewist als er per ongeluk een opname bediening wordt gemaakt.

### Pauze toets

Wanneer de pauze toets gedurende een opname gedrukt wordt dan zal de band stoppen, maar de opname lamp zal blijven oplichten. Wanneer de terugspel toets dan gedrukt wordt, zal de band direct weer beginnen te spoelen. Wanneer de pauze toets gedrukt wordt tijdens het terugspoelen zal de band stoppen en deze lamp niet oplichten.

\* De pauze toets werkt niet gedurende snel omspoelen of terugspoelen.

## TIJKLOK OPNAMEN EN TERUGSPELINGEN

### (Zie naar figuur ⑤.)

#### Tijdklok start schakelaar

Deze schakelaar wordt gebruikt wanneer tijdklok opnamen of tijdklok terug spelingen worden gemaakt door gebruikt te maken van een tijdklok tesamen met dit toestel.

#### Tijdklok opnamen (voor FM uitzendingen)

Zie hiervoor naar figuren ⑥ en ⑦ voor de aansluitingen van de geluidsbron en de netspanning.

## Tijdklok terugspeling

- Prepareer de band voor het terugspelen. Maak de netspanning aansluitingen en aansluitingen aan de andere toestellen op dezelfde wijze als voor een tijdklok opname.
- Ontslikt de tijdklok start-schakelaar altijd aan het eind van een tijdklok opname of terugspeling.
- Wanneer de tijdklok start-schakelaar gesloten is dan behoeven de opname en de terugspel toetsen niet gedrukt te worden. Tijdklok opnamen of terugspelingen worden min of meer geregeld met de stand van de manier van opname schakelaars.
- Verscheidene tijdklok opnamen kunnen worden gemaakt met een tijdklok. (Zie hiervoor naar het tijdklok instructie boek.)

## BAND EDITING (Zie hiervoor naar figuur ⑯.)

[RS-1506US]

"Editing" het maken van eigen master banden is een van de meest plezierige bezigheden voor een geluids enthousiast. Een originele master band, gemaakt van geluids synthese door terug te spelen en het mengen van eigen opnamen, is een vermaak als dat van een hand gemaakt kunstwerk en heeft een grotere waarde dan de kommersiële banden.

Omdat editing bestaat uit het uitknippen van onnodige delen met daarmee het noodzakelijk splitten van opgenomen delen van een band, moeten de noodzakelijke delen allereerst gelokaliseerd worden. Om dit te kunnen doen moeten de schakelaars en de regelaars gezet worden voor 2-sporen [4-sporen] band terugspelen en de band moet meegebruikt worden met behulp van een hoofdtelefoon.

### Benodigdheden voor het editeren

- Plakband voor banden.  
(Gebruik nooit cellofaan plakband of andere gelijksoortige plakbanden.)
- Een schaar  
Een niet magnetische schaar voor het editeren van een band is ideaal.

### [Opmerkingen bij het editeren]:[RS-1506US]

Als er een opname gaat gemaakt worden welke later geknipt zal gaan worden, moet deze alleen opgenomen worden op de sporen 1 en 3.

Als een band opgenomen is in beide richtingen (op de 4 sporen dus), en als geluid voor een richting geknipt wordt, dan moet er op gelet worden dat het geluid in de andere richting niet per ongeluk verstoord wordt.

Wanneer de editing band opgenomen is op 2 sporen stereo moet de 2 of 4 kanaal selektor op de "4L" positie gezet worden, waarna het mogelijk is om op de normale wijze te editeren, alhoewel de geluids sterkte van het rechter kanaal geluid aan de lage kant zal zijn.

### Het markeren en knippen

De cue handel is handig voor het cuen en markeren van opname punten.

1. Wanneer de cue handel gedrukt wordt in de richting van de pijl gedurende het snel opspoelen of terug spoelen, dan zal de band vlak langs de terugspel-kop komen en mee luister geluiden kunnen gehoord worden. De cue handel wordt geblokkeerd, wanneer deze volledig gedrukt wordt. Zoek voor het opname punt door naar de mee luister geluiden te luisteren.
2. Zoek eerst naar het begin van de opgenomen band of naar het eind van het opgenomen gedeelte door, met de cue handel in de geblokkeerde positie, de spoelen met de hand te draaien.

3. Zoek daarna naar het uit te knippen punt. Het uit te knippen punt bevindt zich onder de terugspel kop.
4. Vervolgens zet het punt van de editing schaal, aan de binnen kant, in de tegenover gestelde positie van die van de terugspel rol, aan de buiten kant.
5. Daarna draai de spoelen in de terugspel richting met de hand, totdat de terugspel rol een halve draai gemaakt heeft ten opzichte van de editing schaal. Dan bevindt het uitknip punt zich juist onder de positie van de band merker. Markeer de band daar met een gekleurden pen of zoets. (De band kan ook gemarkeerd worden door met een vinger tegen de band merker te drukken)
6. Draai de spoelen met de hand los en knip de band op de plaats van de markering. Het lokalezieren en het uitknippen van een band voor editing is op deze manier eenvoudig uit te voeren.

### Opmerking:

Daar het uitgangs vermogen verminderd is in de cue positie, moeten de lijn-uitgang niveaus regelaars op een lagere stand gezet worden.

## Het knippen van een band (Zie naar figuur ⑯.)

### Het ontmagnetizeren van de koppen [RS-1506US]

Wanneer het bandrekorder dek voor een lange tijd in gebruik is geweest, moeten de koppen ontmagnetiseerd worden, op zijn minst eens per maand, met een ontmagnetizerings kop (appart leverbaar) (voor details zie naar de instructies van ontmagnetizerings kop.)

De ontmagnetizerings punten zijn, die van de 4-sporen [2-sporen] terugspel kop, de 2-sporen [4-sporen] uitwiskop, de 2-sporen [4-sporen] opname/terugspel kop, de dandspannings rollen en andere metalen delen welke in contact komen met de band. Plaats de banden nooit dichtbij de ontmagnetizerings kop.

### IN HET GEVAL VAN STORING

Als dit toestel niet normaal fungeert, schakel de netspanning in en controleer daarna de volgende punten. Als de bediening daarna nog steeds verstoord is, neem dan kontakt op met de zaak waar het toestel gekocht werd.

**Met de band ingelegd, wil de band niet spoelen zelfs als de terugspel knop wordt ingedrukt.**

- Is de netspanning aangesloten?
- Is misschien de netspannings schakelaar in haar "OFF" positie gezet?
- Is de band te los (de band spannings rollen naar boven.)?
- Staat de batterij selektor in de juiste positie?

**De band spoelt, maar er kan geen terugspel geluid worden gehoord.**

- Is de band misschien leeg?
- Zijn de aansluitingen naar de stereo versterker en/of luidsprekers goed gemaakt of ontkoppeld?
- Zijn de uitgangs-niveaus regelaars op hun minimum posities gezet?
- Is de geluids-niveau regelaar van de stereo versterker te laag gezet?
- Zijn de mee luister schakelaars van dit toestel of die van de stereo versterker op de juiste "SOURCE" posities gezet?

**Geluid wordt vervormd**

- Is de opname niveau te hoog gesteld geweest?
- Is de Ingangs-impedantie van de stereo versterker aanpassend?

**Opnamen kunnen niet gemaakt worden**

- Zijn de aansluitingen van de microfoons en/of radio ontvanger onjuist of ontkoppeld?
- Zijn de microfoons of lijn-ingangen regelaars op een te lage positie gezet?
- Zijn de manier van opname schakelaars in de "OFF" positie gezet?
- Zijn de microfoon schakelaars uitgeschakeld?

Terugspeel geluiden zijn grof en golvend; zuivere opnamen kunnen niet worden gemaakt

- Zijn de koppen oppervlakken schoon?
- Is misschien vuil aan de aandruk rollen of kaapstander blijven kleven?
- Is de band gekreukeld of verdraaid?
- Is de band op de juiste wijze ingelegd?

## ONDERHOUD (Zie naar figuur ⑩.)

### Onderhoud van de koppen [RS-1506US]

De koppen, kaapstander en de aandrukrollen zijn in voortdurend kontakt met de band en zullen daarom gemakkelijk vuil worden, hetgeen de geluids kwaliteit en geluids sterkte effekteert, alsmede geruis veroorzaakt zowel als foute uitwissing en verslechtering van frekwentie beantwoording.

Wanneer stof verzameld op de koppen oppervlakken, zullen de voortreffelijke geluids kwaliteit en karakteristieken van dit toestel niet tot hun recht komen. Om dit toestel altijd in haar top conditie te houden, moeten de koppen geregd worden schoon gemaakt, zoals hieronder beschreven, na elke 5 tot 10 uur van gebruik.

De koppen zijn die van boven naar beneden, de 4-sporen [2-sporen] terugspeel kop en de 2-sporen [4-sporen] uitwiskop, aan de andere kant ook van boven naar beneden de 2-sporen [4-sporen] terugspeel kop en de 2-sporen [4-sporen] opname kop. Wrijf de koppen met een katoenen borsteltje (meegeleverd) gedompeld in een beetje alkohol.

Wrijf ook de linker en rechter band spannings' rollen, band geleiders, band vervoerders, omkeer rol en kaapstander. Wrijf de aandruk rollen met een zacht doekje.

#### Opmerkingen:

1. Breng geen magneten of magnetische materialen (scherendraaiers of klemmen enz.) vlakbij de koppen.  
Als de koppen gemagnetiseerd worden zal er geruis optreden gedurende het terugspelen.
2. Olie geen enkel deel van het transport mechaniek.
3. Wrijf niet intensief om de koppen schoon te maken.

### Onderhoud van de omkasting

Wrijf de panelen af met een zachte doek.

Als de panelen uiterst vuil zijn, maak ze schoon met een doek welke in een zeep oplossing gedompeld is en wrijf alles daarna weer droog.

#### Opmerking:

Breng nooit benzine, insecten vergif of andere chemikalien in kontakt met de omkasting afwerking, omdat dit verkleuring of vervorming kan veroorzaken.

## (ESPAÑOL)

Un sentido gracias por haber elegido el reproductor magnetofónico de carrete abierto modelo RS-1500US/RS-1508US de Technics para hacer sus grabaciones y reproducciones de cintas.

A fin de que pueda usted lograr un insuperable beneficio de las ventajas que le ofrece el presente reproductor, le rogamos quiera leer detenidamente las instrucciones para su uso aquí dadas.

## DESEMPAQUE y UBICACION

### 1. Desempaque

Convendrá conservar los cartones de empaque y los espaciadores para un posible uso futuro a fin de proteger los equipos en el caso de deberlos transportar a otro lado.

Al desempaquetar, no habrá que olvidar el carrete vacío de 26,5 cm. (10-1/2"), los dos cables para conexión de estéreo, los dos adaptadores para carretes, las dos hojas de corrección de espesor de carretes y la tapa de protección contra el polvo que vienen empaquetados con el equipo.

### 2. Ubicación

- Habrán de evitarse los lugares excesivamente calientes (más de 35°C) o excesivamente fríos (menos de 5°C). Tampoco habrá que exponer el equipo a la luz directa del sol.
- Habrán de evitarse los lugares poco estables (como los inclinados o donde haya vibraciones).
- Habrán de evitarse los locales húmedos o polvorrientos.
- A fin de que haya buena disipación del calor, habrá que tener cuidado de no obstruir los agujeros de ventilación con cortinas, etc.
- Habrá que usar una fuente de alimentación de corriente con una frecuencia de 50 o bien de 60 Hz.
- Debido a que el presente equipo dispone de un servomotor de corriente continua, es posible hacer uso de una frecuencia de potencia de 50 o también de 60 Hz.
- La corriente no deberá variar más del ±5% del voltaje nominal

Es de tener presente que en caso de que la corriente exceda aproximadamente del ±10% el voltaje nominal, el funcionamiento del equipo resultará desparejo o que podría ser de perjuicio al mismo.

### • Limpieza del conjunto de las cabezas

Uno de los factores de mayor peso al determinar el buen rendimiento de una grabadora magnetofónica es la limpieza regular del conjunto de las cabezas. Habrá que ver en "MANTENIMIENTO", en la página ESP-4, poniendo cuidado especial para mantener siempre limpias las cabezas.

## AJUSTE DEL VOLTAJE (Véase en la figura ①)

Antes de enchufar el presente equipo en un tomacorriente de corriente alterna, habrá que cerciorarse de que esté debidamente puesto al voltaje de la localidad.

El equipo está puesto para funcionar al voltaje indicado en la tarjeta de PRECAUCION que viene con el mismo.

De usarse el equipo en zonas con voltaje diferente, habrá que reajustarlo al voltaje del lugar poniendo debidamente el selector de voltaje por medio de un destornillador.

## CINTA

- Nunca usar cintas que estén arrugadas, onduladas, sucias, gastadas, estiradas o viejas.
- Este tipo de cintas son ruidosas y pueden ser de daño a la cabeza, o producir grabaciones que dejen que desejar.
- Cuando se usa cinta nueva o cinta que no haya sido usada por mucho tiempo, habrá que hacer pasar toda la cinta rápidamente volviéndola a reenrollar antes de comenzar a registrar. El arrollamiento de la cinta no usada por mucho tiempo quedará flojo y la calidad de la grabación será deficiente.

- No usar cintas de papel.

Estas cintas producirán un avance inestable además de acumular suciedad en la cabeza.

- Cerciorarse de que los carretes no estén torcidos.

• No poner la cinta junto a campos magnéticos (en las cercanías de altavoces, amplificadores, televisores etc.).

• Habrá que evitar el guardar las cintas en locales con temperatura elevada o con mucha humedad.

• Al guardar las cintas, colocarlas en un saquito de polietileno y, luego, en una caja.

## CORRIENTE (Véase en la figura ②)

El aparato entrará a funcionar unos 3 segundos después de haber puesto el interruptor de la corriente en la posición marcada "ON" (=encendido).

### Línea de alimentación de corriente alterna

Habrá que enchufar el cable de la corriente en un tomacorriente para corriente alterna. El aparato podrá ser usado tanto con corriente de 50 o de 60 Hz.

### Fuente de alimentación de corriente continua

El mecanismo de arrastre del cabrestante y el de la base del carrete del presente equipo hacen uso de un sistema de accionamiento por corriente continua y se puede hacerlo funcionar alimentándolo con corriente continua (usando el adaptador para pilas optativo RP-086).

Con ello, es posible usar el presente equipo para grabaciones al vivo aun cuando no se disponga de una línea de alimentación de corriente alterna.

- Es de tener presente que, al usar una fuente de alimentación por corriente continua, las luces de los medidores de nivel no se iluminarán.

### Posición del selector de pilas

Antes de colocar el selector de pilas en posición, habrá que apagar siempre el interruptor de la corriente y colocar la palanca de señalización en la posición marcada "OFF" (=apagado).

El selector de pilas habrá de colocarse, en el panel trasero, como sigue:

### Funcionamiento por alimentación de corriente continua

La palanca de señalización está interenganchada con el interruptor de corriente continua. Poniendo el selector de pilas en la posición marcada "ON" (=corriente continua), el interruptor de la corriente del equipo queda inoperante. (Con todo, poniendo el interruptor de la corriente en la posición marcada "ON" (=encendido), mientras se conecte con una línea de corriente alterna, las luces de los medidores de nivel quedarán iluminadas.)

- Mientras se hace funcionar el equipo alimentándolo con corriente continua habrá que evitar, en lo posible, el avance rápido y el rebobinado debido a que tales operaciones no sólo descargan rápido las pilas sino que también producen un desgaste acelerado de las cabezas.

- Para poner el selector de pilas en la posición "OFF" (=apagado), habrá que seguir el procedimiento inverso.

- Habrá que volver a poner también la palanca de señalización en la posición marcada "off".

## CONTROLES (Véase en la figura ③)

- ① Postecitos de guía

- ② Rodillos de tensión

- ③ Marcador de cinta

- ④ Dos rodillos de presión

- ⑤ Cabrestante

- ⑥ Palanca de señalización/interruptor de corriente continua

- ⑦ Contador de tiempo, botón de puesta a cero

- ⑥ Pulsador de grabación (record) (●)
- ⑦ Pulsador de pausa (pause) (■)
- ⑧ Pulsador de avance rápido (f fwd) (▶▶)
- ⑨ Pulsador de reproducción (play) (▶)
- ⑩ Pulsador de parada (stop) (■)
- ⑪ Pulsador de rebobinado (rewind) (◀◀)
- ⑫ Sujetadores de los carretes
- ⑬ Selector para 2-4 pistas
- ⑭ Medidores de nivel
- ⑮ Tornillitos de ajuste a cero del medidor de nivel
- ⑯ Interruptor de encendido del regulador de tiempo (timer start)
- ⑰ Selector de velocidad de la cinta (speed)
- ⑱ Interruptor de corriente (power)
- ⑲ Control de altura de sonido (pitch control)
- ⑳ Selector de la escala del medidor (meter scale)
- ㉑ Interruptor de atenuación del micrófono (mic att)
- ㉒ Enchufe para auricular (headphones)
- ㉓ Enchufes para micrófono (mic)
- ㉔ Reguladores del nivel del micrófono (mic level)
- ㉕ Marcadores de preajuste
- ㉖ Controles del nivel de entrada de línea (line in level)
- ㉗ Disco de montaje
- ㉘ Rodillo de inversión
- ㉙ Reguladores del nivel de salida (output level)
- ㉚ Lamparita del estroboscopio
- ㉛ Interruptores para monitor (monitor)
- ㉜ Selector de igualación (EQ)
- ㉝ Selector de polarización (bias)
- ㉞ Interruptor de modo de grabación (rec mode)
- ㉟ Selector de voltaje (VOLTAGE SELECTOR)
- ㉟ Conector para control remoto (REMOTE CONTROL)
- ㉢ Cable de la corriente
- ㉣ Gancho para el cable de la corriente
- ㉤ Terminal para conexión a tierra (GND)
- ㉥ Selector de pilas
- ㉦ Conector de entrada para corriente continua (DC IN)
- ㉧ Enchufes de salida de línea (LINE OUT) (1, 2)
- ㉨ Enchufes "Throughout" (THROUROUGHOUT)
- ㉩ Enchufes de entrada de línea (LINE IN)

## CONEXIONES (Véase en la figura ④)

### Nota:

Al encender o al apagar el interruptor de la corriente, puede ser que se oiga un ruidito "clic". Para evitar este ruidito, habrá que recordarse de poner el control de volumen del amplificador en su posición mínima.

## NOTAS SOBRE LA MANERA DE METER LA CINTA (Véase en la figura ⑤)

- Póngase atención a fin de que sea el lado magnetizado el que contacte la cabeza.
- Es de tener en mente que la cinta no se moverá, aun cuando se hayan apretado los controles de operación correspondientes, cuando la cinta esté floja o cuando no esté tocando los rodillos de tensión una vez colocada.
- Las cintas registradas de 38 cm/segundo y de 2 pistas deberán, por regla general, reenrollarse antes de usarlas. En tal caso, habrá que pasar la cinta invirtiendo la posición del carrete cargado y la del vacío reenrollando una vez la cinta antes de reproducirla.
- Las cintas de 300% con un espesor de 18/ $\mu$  son sumamente finas pudiéndose estirar o reenrollar en forma indebida. Habrá que evitar el uso de las mismas.
  - No usar ningún tipo de hojas de corrección de espesor de carrete que no sea el provisto como accesorio extra.

- Usar carretes que tengan la misma forma para la derecha y para la izquierda.
- Se aconseja usar carretes de 26.5 cm (10 pulgadas) y de 18 cm. (7 pulgadas).
- Las hojas de corrección de espesor de los carretes no habrán de usarse más que cuando se usan carretes de metal de 26.5 cm. (10 pulgadas). No son necesarios cuando se usan carretes de plástico.

## Manera de cambiar los carretes (Véase en la figura ⑥)

### REPRODUCCION (Véase en la figura ⑦)

#### Reproducción de 2 pistas/4 pistas y 2 canales (estéreo)

- Hacer la conexión del amplificador o de un aparato estéreo o de cualquier otro equipo para reproducir. (Véase en la página ④).
- Después habrá que poner el interruptor del monitor del amplificador o aparato estéreo conectado en la posición marcada "tape" (=cinta). De ponerlo en la posición marcada "source" (=fuente), no se oirá ningún sonido.
- Poner el regulador de volumen del amplificador estéreo al mínimo conectando este aparato a un amplificador estéreo etc. De no hacerlo, se podría perjudicar el altavoz para sobreagudos del sistema de altavoces debido a una entrada repentina excesiva.
- Poner los interruptores de modo de grabación en la posición marcada "off" (=apagado). (Es posible reproducir aun dejándolos en la posición "on", pero convendrá ponerlos en la marcada "off" de manera que no haya peligro de borrar una cinta grabada, por descuido.)
- Entre los diferentes tipos de auriculares estéreos en el mercado hay algunos de alta impedancia; dada, empero, su potencia de salida insuficiente, convendrá abstenerse de los mismos.
- Apretando el pulsador de parada la cinta se detiene sin encenderse, empero, la lucescita piloto correspondiente. Para continuar reproduciendo, habrá que apretar el pulsador de reproducción.
- Las posiciones del selector de igualación y del de polarización no influyen en la reproducción.
- Dando luego vuelta los carretes para reproducir el otro lado de la misma manera.

#### Reproducción de 2 pistas/4 pistas y 1 canales (monaurales)

Para reproducir en forma monaural, el método corriente es el de poner únicamente el interruptor del monitor del canal que habrá de ser reproducido (derecho o izquierdo, marcados R y L respectivamente) en la posición que dice "tape" (=cinta), dando luego vuelta los carretes para reproducir el otro lado de la misma manera. La manera de reproducir no difiere en absoluto de la de reproducción estereofónica.

## Avance rápido y rebobinado (Véase en la figura ⑧)

### Tornillos para el ajuste a cero de los medidores (Véase en la figura ⑩)

#### Contador de tiempo (Véase en la figura ⑩)

El presente equipo emplea un contador de tiempo para la velocidad de cinta de 38 cm/seg. (15 ips).

- A 19 cm/seg. (7-1/2 ips) el tiempo señalado equivale a la mitad del tiempo real. (Por ejemplo, cuando la cinta se haya movido por 1 minuto, quedará señalado 00.30.) A 9.5 cm/seg. (3-3/4 ips), el tiempo señalado corresponde a 1/4 del tiempo real.

## Control de altura de sonido

Usando este control es posible cambiar la velocidad de la cinta al registrar o al reproducir de más o menos 6%. Tirando el control para afuera y dándole vuelta hacia la izquierda, la velocidad disminuye aumentando al hacerlo hacia la derecha. Esto resulta particularmente cómodo al tocar un instrumento (guitarra etc.) junto con una cinta con música.

### Nota:

Durante una grabación o reproducción normal, este control deberá estar siempre apretado para adentro.

## ANTES DE COMENZAR A GRABAR

### Selectores de polarización de cinta e igualación

#### (Véase en la figura ⑪)

A fin de lograr un amplio uso de las características ofrecidas por la cinta obteniéndose grabaciones de poca distorsión, habrá que usar la polarización e igualación que corresponda. Este equipo se puede adaptar a las características de la cinta cambiando tanto la polarización como la igualación en 3 posiciones diferentes.

### Medidor de nivel y escala del medidor

El medidor de nivel de este equipo hace uso de una escala completa de +3 dB y una escala doble de +6 dB. Las cintas ordinarias habrán de usarse en la posición +3 dB. Cuando se usan cintas de elevada potencia de salida con ruido reducido, habrá que usar estos medidores según que se desee obtener grabaciones con distorsión reducida con amplio alcance dinámico o se desee grabación con mejor relación de señal a ruido.

#### Posición +3 dB (▲)

Esta posición se puede usar para grabaciones de distorsión reducida con amplio alcance dinámico.

#### Posición +6 dB (■)

Esta posición incrementa el nivel de grabación alzándolo de 3 dB más que la posición +3 dB, con lo que se obtienen grabaciones con mejor relación de señal a ruido.

### Interruptor de atenuación del micrófono

Es posible hacer grabaciones con distorsión reducida regulando el interruptor de atenuación del micrófono a la posición de 20 dB. Cuando llegan al micrófono sonidos de entrada demasiado fuertes, como cuando se registra colocando el micrófono junto con instrumentos musicales, el interruptor de atenuación se encargará de que las grabaciones no resulten distorsionadas.

## GRABACION (Véase en la figura ⑩) [RS-1506US]

### Grabacion de 2 pistas [4 pistas] y 2 canales (estéreo)

- Hacer la conexión del amplificador, tocadiscos estereofónico, micrófono o de cualquier otra fuente de grabación con el presente equipo. (Véase en la figura ④.)
- Colocar el interruptor del monitor en la posición marcada "source" (=fuente) y regular el nivel de la grabación. Usando el interruptor de la escala del medidor, seleccionar la grabación de distorsión reducida con amplio alcance dinámico o bien una con buena relación de señal a ruido. (Véase en el párrafo de "Medidor de nivel y escala del medidor".)
- Usando los controles de entrada de línea regular el nivel de grabación proveniente de la entrada de línea y el proveniente de un micrófono usando los reguladores de nivel de entrada del micrófono.
- Habrá que regular de manera que las agujas de los medidores de nivel oscilen dentro de un ámbito tal de no entrar en la zona roja. (Véase en la figura ⑩.)

• Mientras se aprietan el pulsador de grabación y el de pausa, apretar también suavemente el de reproducción. Al soltar el pulsador de reproducción haciendo, luego, otro tanto con el de grabación y con el de pausa, la lucesita de grabación y la de pausa quedan encendidas. (La lucesita de grabación no se iluminará en caso de apretar sólo el pulsador de pausa.)

• Luego dar vuelta los carretes para grabar en la otra mitad de la cinta de la misma manera. La manera de hacer la grabación no difiere en absoluto de la de una grabación en estéreo.

### Nota:

• Como RS-1500US ha sido pensado para poder reproducir con 2 canales a 4 pistas, y para grabar y reproducir con 2 canales a 2 canales, no es posible hacer grabaciones de 2 canales a 4 pistas (en ambos sentidos).

• Asimismo, no es posible grabar del estado de avance rápido o del de rebobinado.

### Grabaciones de 2 pistas [4 pistas] y 1 canales (monaurales)

Al hacer grabaciones monofónicas, la manera corriente consiste en colocar únicamente el interruptor del modo de grabación del canal (derecho o izquierdo) que habrá de ser registrado en la posición "on" (=encendido), grabar la cinta y luego dar vuelta los carretes para grabar en la otra mitad de la cinta de la misma manera. La manera de hacer la grabación no difiere en absoluto de la de una grabación en estéreo.

## GRABACION MIXTA (Véase en la figura ⑪)

### Grabación durante la reproducción

Mientras se reproduce una cinta ya grabada es posible grabar sin necesidad de detener la cinta, en la manera que sigue:

1. Poner los interruptores de modo de grabación en la posición marcada "on" en estado de reproducción.
2. Al apretar para abajo el pulsador de grabación mientras se tiene presionado el de reproducción, el equipo pasa a estado de grabación iniciando ésta.
  - Es posible poner el equipo en estado de grabación con sólo apretar el pulsador de grabación mientras se reproduce. Habrá que cerciorarse de que la lucesita de grabación esté iluminada y de que se haga la grabación.

### Borrado de los sonidos grabados

#### (Véase en la figura ⑪)

### Interruptores de modo de grabación

Estos interruptores se usan para seleccionar el canal que habrá de ser grabado. Al poner uno de los interruptores (de derecha o de izquierda) en la posición marcada "on" (=encendido), dicho canal pasa a ser registrado. Al hacer grabaciones en estéreo, habrá que poner ambos interruptores (el de derecha y el de izquierda) en la posición "on" y, cuando se hagan grabaciones monaurales, habrá que poner en posición "on" solamente el interruptor correspondiente al canal que habrá de registrarse.

Al reproducir, poner ambos interruptores (de derecha y de izquierda) en la posición marcada "off" (=apagado). Aun en caso de poner en estado de grabación por equivocación, la preciosa registración de la cinta no será borrada.

### Pulsador de pausa

Si se aprieta el pulsador de pausa mientras se está registrando, la cinta cesará de moverse continuando, empero, encendida la lucesita de grabación. Al apretar, entonces, el pulsador de reproducción, la cinta reanudará a moverse. Si se aprieta el pulsador de pausa mientras se está reproduciendo, la cinta se detiene y la lucesita no se enciende.

• El pulsador de pausa resulta sin efecto mientras se hace el avance rápido y el rebobinado.

## **GRABACIONES y REPRODUCCIONES con REGULADOR de TIEMPO (Véase en la figura ⑤)**

### **Interruptor para hacer funcionar el regulador**

Este interruptor se usa cuando se hacen grabaciones o reproducciones de cintas usando el regulador de tiempo, haciendo uso del presente equipo junto con un cronizador o regulador de tiempo.

### **Grabaciones con regulador de tiempo (para transmisiones en FM)**

Véase en la figura ⑤ y en la ⑥ para la manera de conectar la fuente sonora y la fuente de alimentación de corriente.

### **Reproducciones con regulador de tiempo**

- Pasar la cinta que habrá de ser reproducida. Hacer las conexiones de la corriente y las para otros equipos del mismo modo que para grabar usando el regulador de tiempo.
- Al terminar una grabación o una reproducción usando el regulador de tiempo, habrá que desengancharlo.
- Con el interruptor para hacer funcionar el regulador enclavado, no es necesario apretar el pulsador de grabación ni el de reproducción. Las grabaciones y las reproducciones usando el regulador de tiempo se hacen con sólo cambiar de posición los interruptores de modo de grabación.
- Sirviéndose del regulador de tiempo es posible hacer varias grabaciones de este tipo. (Véase el manual de instrucciones del regulador de tiempo.)

## **MONTAJE DE LAS CINTAS (Véase en la figura ⑥)**

[RS-1506US]

Uno de los momentos de mayor placer para todo aficionado al audio es el momento de "montar" las cintas para crear sus propias cintas modelo. Una cinta maestra original lograda uniendo sonidos de reproducciones y grabaciones mixtas hechas por uno mismo equivale al placer de haber logrado una obra de arte produciendo una sensación de valor mucho más elevado que el de las cintas en comercio.

Dado que por "montaje" se entiende el cortar partes no necesarias y unir las partes requeridas de una cinta registrada, es preciso localizar primero las partes que no son necesarias. Para ello, habrá que poner los interruptores y los controles o reguladores en las correspondientes posiciones para reproducir cintas de 2 pistas [4 pistas], controlando la cinta con la ayuda de los auriculares.

### **Instrumentos requeridos para hacer la "revisión"**

- Cinta para empalmes  
(Nunca usar cinta celofán o material por el estilo.)
- Tijeras  
Tijeras no magnéticas para montaje de cintas serían lo ideal.

### **[Notas acerca del montaje]:[RS-1506US]**

Toda grabación, de la que más tarde se piense hacer el montaje, habrá de hacerse solamente en un sentido (pistas 1 y 3).

En el caso de cintas grabadas en ambos sentidos (o sea, en 4 pistas), cuando se hace el montaje de los sonidos de uno de los dos sentidos, habrá que poner mucho cuidado para no cortar por descuido los sonidos correspondientes al otro. Cuando se hace el montaje de una cinta grabada estereofónicamente en dos pistas, habrá que poner el selector para 2/4 pistas en la posición que dice "4t". Así será factible hacer el montaje en la forma acostumbrada, si bien el nivel sonoro de los sonidos del canal derecho resultarán bajos.

### **Marcación y corte**

La palanca de señalación resulta cómoda para señalar la cinta y marcar los puntos registrados.

1. Empujando la palanca de señalación en el sentido de la flecha durante el avance rápido o el rebobinado, la cinta se acerca a la cabeza de lectura o reproducción pudiéndose oír el sonido del monitor. La palanca de señalación queda enclavada empujándola del todo. Buscar el punto de grabación escuchando los sonidos del monitor.
2. Buscar la parte registrada primero o la registrada último enclavando la palanca de señalación en estado de paro y girando los carretes con la mano.
3. Buscar el lugar donde cortar. El punto donde cortar de la cinta se encuentra encima de la cabeza de reproducción.
4. Luego, alinear el "puntito" del disco de montaje en la parte de adentro del rodillo de inversión con el punto de este último. (Véase en la figura ⑦)
5. Luego, hacer girar los carretes en el sentido de reproducción con la mano para hacer girar el rodillo de inversión otra media vuelta más y alinear el punto del disco de montaje con el otro punto del rodillo de inversión. Como, ahora, el punto donde cortar se encuentra en el marcador de la cinta, habrá que poner una señal con un lápiz de color, por ejemplo. (Se puede marcar la cinta apretándola contra el marcador de cinta con el dedo.)
6. Hacer girar los carretes a mano para alinear la cinta y cortarla donde está la señal. Localizar y cortar la cinta es sencillo si se hace de esta manera.

### **Nota:**

Debido a que en estado de señalación aumenta el nivel de salida, habrá que poner los reguladores de nivel de salida de línea en una posición más baja.

## **Cómo unir las cintas (Véase en la figura ⑦)**

### **DESMAGNETIZACION DE LAS CABEZAS [RS-1506US]**

Cuando se usa el reproductor de cinta por un largo período de tiempo, habrá que desmagnetizar las cabezas una vez al mes usando un desmagnetizador para cabezas (a opción). (Para mayores detalles, consultar el manual del desmagnetizador de cabezas.)

Los puntos que habrán de ser desmagnetizados son la cabeza de reproducción para 4 pistas [2 pistas], la cabeza de borrado para 2 pistas [4 pistas], la cabeza de reproducción para 2 pistas [4 pistas], la cabeza de grabación con 2 pistas [4 pistas] y los rodillos de tensión y las otras piezas de metal que tocan la cinta. Nunca habrá que poner las cintas registradas cerca del desmagnetizador de las cabezas.

## **EN CASO DE ENCONTRAR ALGUN PROBLEMA**

En caso que el presente equipo no funcione como debiera, habrá que encender la corriente revisando los puntos que siguen. En caso que el funcionamiento aún deje que desear, habrá que recurrir a la tienda donde fue adquirido el aparato.

Haciendo pasar la cinta, ésta no se mueve aun apretando el pulsador de reproducción.

- El cable de la corriente, ¿está enchufado?
- El interruptor de la corriente, ¿no estará puesto en la posición "OFF"?
- La cinta ¿no estará demasiado floja? (Rodillos de tensión levantados)
- El selector de pilas, ¿no estará en posición equivocada?

La cinta se mueve pero no se percibe ningún sonido al reproducir

- La cinta ¿no estará sin grabar?
- Las conexiones al amplificador estéreo y/o a los altavoces, ¿no estarán mal hechas o desconectadas?
- Los reguladores del nivel de salida, ¿no estarán puestos al mínimo?

- El regulador de volumen del amplificador estéreo, ¿no está demasiado bajo?
- Los interruptores del monitor del presente equipo o del amplificador estéreo, ¿no se encontrarán en la posición marcada "SOURCE" (=fuente)?

#### Los sonidos son distorsionados

- El nivel de grabación ¿no será demasiado alto?
- La impedancia de entrada del amplificador estéreo ¿no será inadecuada?

#### No es posible grabar

- Las conexiones del micrófono y/o del sintonizador ¿no estarán mal hechas o desconectadas?
- El micrófono o los reguladores de entrada de linea, ¿no están puestos demasiado bajos?
- Los interruptores de modo de grabación, ¿no están puestos en la posición "OFF"?
- El interruptor del micrófono, ¿no está puesto en la posición "OFF"?

#### Los sonidos reproducidos son ásperos y vibrados; no se logran hacer grabaciones claras.

- La superficie de las cabezas, ¿no está sucia?
- ¿No habrá material extraño adherido a los rodillos de presión o al cabrestante?
- La cinta ¿no está arrugada o doblada?
- ¿No estará mal colocada la cinta?

### MANTENIMIENTO (Véase en la figura ⑩)

#### Limpieza de las cabezas [RS-1506US]

Las cabezas, el cabrestante y el rodillo de presión se hallan constantemente en contacto con la cinta ensuciándose fácilmente influyendo, debido a ello, en la calidad sonora y en la intensidad de los sonidos además de producir ruidos, no borrar bien y deteriorar la respuesta de frecuencia.

Cuando se acumula polvo o suciedad en la superficie de las cabezas, no se lograrán apreciar las soberbias características ni la calidad sonora del presente equipo en toda su magnitud. A fin de mantener el equipo siempre en perfectas condiciones, habrá que limpiar las cabezas como se describe a continuación (después de cada 5 a 10 horas de uso).

Las cabezas a que aquí se refiere son la de reproducción para 4 pistas [2 pistas] y la de borrado par 2 pistas [4 pistas] en la parte superior izquierda, la de reproducción para 2 pistas [4 pistas] y la de grabación para 2 pistas [4 pistas] en la parte superior de derecha.

Habrá que limpiar las cabezas con los palitos con algodón (incluidos) sumergiéndolos en un poquito de alcohol.

Además, habrá que poner cuidado para limpiar los dos rodillos de tensión, el de derecha y el de izquierda, los guías de cinta,

el desviador de cinta, el rodillo de inversión y el cabrestante.

Los rodillos de presión habrá que limpiarlos usando una tela móbida.

#### Notas:

1. No acercar imanes o metales magnéticos (destornilladores, pinzas etc.) a las cabezas. De magnetizarse las cabezas, se producirán ruidos durante la reproducción.
2. No echar aceite a ninguna de las piezas del mecanismo de transporte.
3. No frotar fuerte al limpiar las cabezas.

#### Limpieza de los paneles

Los paneles o tableros habrán de limpiarse con una tela móbida. En caso que los paneles estén demasiado sucios, habrá que limpiarlos con un trapo mojado en agua con jabón secándolos luego bien.

#### Nota:

No permitir que bencina, insecticidas u otros productos químicos ásperos lleguen a tocar el acabado del gabinete ya que podría perder el color o arruinarse.

## (DEUTSCH)

Wir danken Ihnen dafür, daß Sie sich für Ihr Aufnahme- und Hörvergnügen für das Technics Offenspulen-Tonbandgerät Modell RS-1500US/RS-1506US entschieden haben.

Sichern Sie sich die optimale Leistung und vollen Nutzen aller Vorzüge dieses Gerätes, indem Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.

## AUSPACKEN & AUFSTELLEN

### 1. Auspacken

Bewahren Sie die Packungsschachteln und Abstandhalter für späteren Gebrauch auf, z.B. um das Gerät zu schützen, wenn es transportiert wird.

Achten Sie darauf, daß Sie beim Auspacken die leere 26.5 cm-Spule, die zwei Stereo-Anschlußkabel, die zwei Spulenadapter, die zwei Spulendicke-Kompensationsscheiben und die Staubabdeckung, die alle diesem Gerät beigelegt sind, nicht übersehen.

### 2. Aufstellen

- Vermeiden Sie extrem heiße (über 35°C) oder kalte (unter 5°C) Aufstellungsorte. Platzieren Sie das Gerät nie so, daß es direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt ist.

Vermeiden Sie instabile Standorte, wie z.B. schräge oder vibrierende Unterlagen.

- Vermeiden Sie feuchte und staubige Ausstellungsorte.

- Um gute Hitzeverteilung zu gewährleisten, beachten Sie, daß die Lüftungslöcher nicht durch Vorhänge, usw. zugedeckt werden.

- Verwenden Sie eine Stromquelle mit einer Frequenz von entweder 50 Hz oder 60 Hz.

Da dieses Gerät mit einem Gleichstrom-Servomotor ausgestattet ist, kann eine Stromfrequenz von 50 Hz oder 60 Hz verwendet werden.

- Die Stromspannung sollte sich innerhalb eines Bereichs von  $\pm 5\%$  von der Nennspannung befinden.

Beachten Sie, daß die Leistung des Gerätes unausgeglichen ist oder, daß das Gerät sogar beschädigt werden könnte, falls die Stromspannung um mehr als  $\pm 10\%$  von der Nennspannung abweicht.

### Reinigen des Tonkopfaufbaus

Einer der wichtigsten Faktoren zur Aufrechterhaltung optimaler Tonbandgeräte-Leistung ist regelmäßiges Reinigen des Tonkopfaufbaus. Lesen Sie das Kapitel "WARTUNG" auf Seite D-4, und achten Sie darauf, daß die Tonköpfe immer sauber gehalten werden.

## SPANNUNGSEINSTELLUNG (Vgl. Abb. ①.)

Bevor Sie dieses Gerät an eine Netzsteckdose anschließen, vergewissern Sie sich, daß es korrekt auf die örtliche Stromspannung eingestellt ist. Dieses Gerät wurde vom Werk auf die Spannung eingestellt, die auf der am Gerät angebrachten, mit CAUTION bezeichneten Karte angegeben ist.

Falls Sie das Gerät in einem Gebiet mit anderer Stromspannung benutzen wollen, stellen Sie den Netzspannungsumschalter mit einem Schraubenzieher auf die örtliche Netzspannung ein.

## TONBANDMATERIAL

- Verwenden Sie nie Tonbänder, die zerknittert, geringelt, schmutzig, abgenutzt, gedehnt oder alt sind.

Solche Bänder sind geräuschvoll und werden Aufnahmen von schlechter Qualität ergeben, und sie könnten auch die Tonköpfe beschädigen.

- Wenn Sie ein neues Tonband verwenden oder eines, das während langer Zeit nicht benutzt worden ist, lassen Sie das

ganze Band im Schnellvorlauf durchlaufen, und spulen Sie es wieder zurück, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Die Bandaufwicklung eines Bandes, welches längere Zeit nicht benutzt worden ist, wird locker und könnte daher eine ungleichmäßige Aufnahme ergeben.

- Verwenden Sie kein Papierband

Ein solches Band hat unebenen Bandablauf zur Folge und verursacht auch erhöhte Verschmutzung der Tonköpfe mit Staub.

- Vergewissern Sie sich, daß die Spulen nicht verzogen sind.

- Bringen Sie die Tonbänder nie in den Bereich von Magnetfeldern, z.B. in die Nähe von Lautsprechern, Verstärkern, Fernsehern, usw.

- Vermeiden Sie die Aufbewahrung an Orten mit hoher Temperatur oder starker Luftfeuchtigkeit.

- Stecken Sie das Tonband zum Aufbewahren in einen Plastikbeutel und dann in eine Pappschachtel.

## NETZSCHALTER (Vgl. Abb. ②.)

Das Gerät wird ungefähr 3 Sekunden nach Umschalten des Netzschatlers auf "ON" betriebsbereit.

### Wechselstrom-Netzkabel

Stecken Sie das Netzkabel in eine Wechselstrom-Steckdose ein. Dieses Gerät kann sowohl mit 50 Hz als auch mit 60 Hz Wechselstrom betrieben werden.

### Gleichstromversorgung

Der Bandantriebsmechanismus und der Wickelteller-Antriebsmechanismus dieses Gerätes verwenden Gleichstrom-Direktantriebsmotoren und können auch mit Gleichstrom betrieben werden (unter Verwendung des separat erhältlichen Batterieadapters RP-086).

Dieses Gerät kann somit auch für "Live"-Aufnahmen, wenn keine Wechselstrom-Versorgung zur Verfügung steht, verwendet werden.

- Beachten Sie, daß der Pegelmeter nicht beleuchtet ist, wenn eine Gleichstrom-Versorgung verwendet wird.

### Umschalten des Batteriewahlschalters

Schalten Sie den Netzschatler immer aus, und stellen Sie den Redigierhebel in die "off"-Position, bevor Sie den Batteriewahlschalter umstellen.

Schalten Sie den Batteriewahlschalter an der Geräterückseite wie folgt um:

### Gleichstrom-Betrieb

Der Redigierhebel ist mit dem Gleichstromschalter gekoppelt. Wenn sich der Batteriewahlschalter in der "ON"-Position befindet, so ist der Netzschatler dieses Gerätes dadurch außer Funktion gesetzt. (Die VU-Meter werden aber trotzdem beleuchtet, wenn sich der Netzschatler in der "ON"-Position befindet, und das Gerät am Netz angeschlossen ist.)

- Während dem Gleichstrombetrieb sollte das schnelle Vor- und Rückspulen, wenn möglich, unterlassen werden, da diese Funktion nicht nur die Entladung der Batterie beschleunigt, sondern auch vermehrte Abnutzung der Köpfe verursacht.
- Zum Umschalten des Batteriewahlschalters zurück in die "OFF"-Position, folgen Sie obiger Anleitung in umgekehrter Folge.
- Stellen Sie auch den Redigierhebel in die "off"-Position.

## BEDIENUNGELEMENTE (Vgl. Abb. ③.)

- Führungsstifte

- Spannrollen

- Tonband-Positionsmarkierungen

- Doppelanindruckrollen

- Tonwelle

- ⑥ Redigierhebel/Gleichstromschalter
- ⑦ Echtzeitzählwerk, Rückstelltaste
- ⑧ Aufnahmetaste (record) (●)
- ⑨ Pausentaste (pause) (II)
- ⑩ Schnellvorlauftaste (f fwd) (▶▶)
- ⑪ Wiedergabetaste (play) (▶)
- ⑫ Stoptaste (stop) (■)
- ⑬ Rückspultaste (rewind) (◀◀)
- ⑭ Spulenklemmbohlen
- ⑮ 2/4-Spur-Wahlschalter
- ⑯ VU-Meter
- ⑰ Nullpunkt-Justierschrauben für VU-Meter
- ⑱ Schaltuhr-Startschalter (timer start)
- ⑲ Bandgeschwindigkeitswähler (speed)
- ⑳ Netzschalter (power)
- ㉑ Feinregulierung (pitch control)
- ㉒ Meßbereichswähler für VU-Meter (meter scale)
- ㉓ Mikrofon-Bedämpfungsschalter (mic att)
- ㉔ Kopfhörerbuchse (headphones)
- ㉕ Mikrofonbuchsen (mic)
- ㉖ Mikrofon-Pegelregler (mic level)
- ㉗ Vorwahl-Markierungen
- ㉘ Pegelregler für "Line-in"-Eingänge (line in level)
- ㉙ Redigierskala
- ㉚ Umlenkrolle
- ㉛ Ausgangspegelregler (output level)
- ㉜ Stroboskoplampe
- ㉝ Monitorschalter (monitor)
- ㉞ Entzerrungs-Wahlschalter (EQ)
- ㉟ Vormagnetisierungs-Wahlschalter (bias)
- ㉠ Aufnahme-Betriebsartwähler (rec mode)
- ㉡ Netzspannungsumschalter (VOLTAGE SELECTOR)
- ㉢ Fernsteuerungsanschluß (REMOTE CONTROL)
- ㉣ Netzkabel
- ㉤ Netzkabelhalter
- ㉥ Erdungsanschluß (GND)
- ㉦ Batterie-Wahlschalter
- ㉧ Gleichstrom-Eingangsanschluß (DC IN)
- ㉨ Ausgangsbuchsen (LINE OUT) (1, 2)
- ㉩ Durchspeisebuchsen (THROUGHOUT)
- ㉪ Eingangsbuchsen (LINE IN)

## ANSCHLÜSSE (Vgl. Abb. ④.)

### Anmerkung:

Wenn der Hauptschalter dieser Einheit ein- oder ausgeschaltet wird, kann ein "Klick"-Geräusch gehört werden. Um dies zu vermeiden, stellen Sie den Lautstärkeregler des Verstärkers in seine Minimalstellung.

## EINLEGEN DES BANDES (Vgl. Abb. ⑤.)

1. Vörgewissern Sie sich, daß die magnetische Seite des Bandes die Köpfe berührt.
2. Beachten Sie, daß sich das Band selbst bei Betätigen der Bandlauftasten nicht in Bewegung setzt, wenn das Band nicht straff eingelegt ist und die Andruckrollen nicht berührt.
3. 38 cm/2-Spur-Band muß gewöhnlich vor Gebrauch umgespult werden.  
In einem solchen Fall, legen Sie das Band mit der großen und kleinen Spule vertauscht ein, und spulen Sie es zurück, bevor Sie mit dem Abspielen beginnen.
4. 300%-Band von 18  $\mu$  Dicke ist außerordentlich dünn, weshalb es sich leicht dehnt oder unregelmäßig aufgewickelt wird. Die Benutzung von solchem Band sollte daher unbedingt vermieden werden.
  - Verwenden Sie keine anderen Spulendicke-Kompensationsscheiben, als diejenigen, welche diesem Gerät mitgeliefert werden.

- Verwenden Sie links und rechts Spulen von identischen Abmessungen.
- Die Verwendung von 26,5 cm- und 18 cm-Spulen wird empfohlen.
- Verwenden Sie die Spulendicke-Kompensationsschelben nur dann, wenn Sie 26,5 cm-Metallspulen benutzen. Sie sind nicht nötig, wenn Plastikspulen verwendet werden.

## Auswechseln der Spulen (Vgl. Abb. ⑥.)

### WIEDERGABE (Vgl. Abb. ⑦.)

#### 2-Spur/4-Spur 2-Kanal (Stereo)-Wiedergabe

- Schließen Sie den Stereoverstärker oder andere Wiedergabegeräte an. (Vgl. Abb. ④.)
- Stellen Sie den Monitorschalter des angeschlossenen Stereo-Verstärkers oder anderer Geräte in die "tape"-Position. Falls der Monitorschalter auf "source" steht, kann kein Ton gehört werden.
- Stellen Sie den Lautstärkeregler des Stereo-Verstärkers in seine Minimalstellung, wenn Sie dieses Gerät an den Stereo-Verstärker anschließen. Andernfalls könnte der Hochtöner des Lautsprechersystems durch eine plötzliche überhöhte Eingangsleistung beschädigt werden.
- Stellen Sie die Aufnahme-Betriebsartwähler in die "off"-Position. (Die Wiedergabe ist auch in der "on"-Position möglich, aber stellen Sie sie in die "off"-Position, damit das bespielte Band nicht aus Versehen gelöscht werden kann.)
- Bei einigen der vielen erhältlichen Stereo-Kopfhörern, handelt es sich um Hochimpedanz-Typen. Da ihre Ausgangsleistung jedoch nicht genügend stark ist, wird von deren Gebrauch abgeraten.
- Wenn die Pausentaste gedrückt wird, stoppt das Band, aber ihre Anzeigelampe leuchtet nicht auf. Zur Fortsetzung der Wiedergabe, drücken Sie die Wiedergabetaste.
- Die Stellungen des Entzerrungs- und des Vormagnetisierungs-Wahlschalters haben keinen Einfluß auf die Wiedergabe.
- Die Spulen umzukehren und die andere Seite auf die selbe Weise wiederzugeben.

#### 2-Spur/4-Spur 1-Kanal (Mono)-Wiedergabe

Für die Mono-Wiedergabe ist es üblich, nur den Mithörschalter für den Kanal (L oder R), der wiedergegeben werden soll, in die "tape"-Position zu stellen, das Band abzuspielen, die Spulen umzukehren und die andere Seite auf die selbe Weise wiederzugeben. Die Wiedergabevorgang ist gleich, wie für die Stereo-Wiedergabe.

## Schnellvorlauf und Rückspulen (Vgl. Abb. ⑧.)

### Nullpunkt-justierschrauben für VU-Meter (Vgl. Abb. ⑨.)

### Echtzeit-Zählwerk (Vgl. Abb. ⑩.)

Dieses Gerät verwendet ein Zeitzählwerk für die 38 cm/sec-Bandgeschwindigkeit.

- \* Bei einer Geschwindigkeit von 19 cm/sec wird die Hälfte der tatsächlichen Zeit angezeigt; d.h. wenn das Band z.B. eine Minute lang geläufen ist, so wird 00.30 angezeigt. Bei einer Geschwindigkeit von 9,5 cm/sec wird die effektive Zeit angezeigt.

### Feinregulierung

Die Aufnahme- und Wiedergabegeschwindigkeit können mit diesem Regler um ungefähr  $\pm 6\%$  reguliert werden.

Die Geschwindigkeit verringert sich, wenn der Regler herausgezogen und im Gegenuhrzeigersinn gedreht wird; sie erhöht sich, wenn der Regler im Uhrzeigersinn gedreht wird. Diese

Einrichtung ist besonders nützlich, wenn ein Musikinstrument (Gitarre, usw.) zu einem Musikband als Begleitung gespielt wird.

#### Anmerkung:

Während normaler Aufnahme und Wiedergabe muß dieser Regler immer in seiner eingedrückten Stellung belassen werden.

### VOR AUFNAHMEBEGINN (Vgl. Abb. ①)

#### Band-, Vormagnetisierungs- und Entzerrungs-Wahlschalter

Eine paßende Entzerrung und Vormagnetisierung müssen eingestellt werden, damit die Charakteristiken des Bandes optimal ausgenutzt und Aufnahmen mit geringer Verzerrung erreicht werden können. Dieses Gerät kann den Charakteristiken des verwendeten Bandes angepaßt werden, indem der Vormagnetisierungs- und der Entzerrungs-Wahlschalter in 3 Stufen geschaltet werden.

#### VU-Meter und Meterskalen

Der VU-Meter dieses Gerätes verwendet eine volle +3 dB-Skala und +6 dB-Doppelskala.

Verwenden Sie die +3 dB-Position für normales Band.

Wenn Sie geräuscharmes Hochleistungsband verwenden, benutzen Sie diese Meterskalen je nachdem, ob eine Aufnahme mit breitem Dynamikbereich und niedriger Verzerrung oder aber ein besserer Fremdspannungsabstand gewünscht wird.

#### +3 dB (■) Position

Diese Position ist verwendbar für Aufnahmen mit breitem Dynamikumfang und niedriger Verzerrung.

#### +6 dB (■■) Position

Diese Position erhöht den Aufnahmepiegel um 3 dB höher, als die +3 dB-Position, wodurch besserer Fremdspannungsabstand erreicht wird.

#### Mikrofon-Bedämpfungsschalter

Aufnahmen mit geringer Verzerrung sind möglich, wenn der Mikrofon-Bedämpfungsschalter in die 20 dB-Position gestellt wird. Wenn das Mikrofon übermäßig starke Eingangssignale empfängt, was z.B. vorkommt, wenn Musikinstrumente nahe bei einem Mikrofon gespielt werden, so wird der Abschwächer Tonverzerrungen vermeiden.

### AUFNEHMEN (Vgl. Abb. ②) [RS-1506US]

#### 2-Spur [4-Spur] 2-Kanal (Stereo)-Aufnahmen

- Schließen Sie das Gerät an, von welchem Sie die Aufnahme machen wollen, wie z.B. einen Tuner, Stereooverstärker, Plattenspieler, Mikrofone oder eine andere Aufnahmekquelle, an dieses Gerät an. (Vgl. Abb. ③).
- Stellen Sie die Monitorschalter in die "source"-Position, und regulieren Sie den Aufnahmepiegel. Wählen Sie entweder eine Aufnahme mit breitem Dynamikumfang und geringer Verzerrung oder eine Aufnahme mit großem Fremdspannungsabstand, indem Sie den Meterskalenschalter entsprechend einstellen. (Siehe den Abschnitt "VU-Meter und Meterskalen".) Regulieren Sie den Aufnahmepiegel von der "Line in"-Buchse mit den Eingangspegelreglern und den Aufnahmepiegel von einem Mikrofon mit den Mikrofoneingangs-Pegelreglern. Regulieren Sie so, daß die Zeiger der VU-Meter innerhalb eines Bereiches ausschlagen, bei dem die rote Zone nicht berührt wird.
- Drücken Sie die Wiedergabetaste leicht, während Sie gleichzeitig die Aufnahmetaste und die Pausentaste drücken. Wenn die Wiedergabetaste losgelassen wird, und anschließend die Aufnahmetaste und die Pausentaste losgelassen werden,

so werden die Aufnahme- und Pausenanziegelampen aufleuchten. (Die Aufnahmelampe wird nicht aufleuchten, wenn nur die Pausentaste gedrückt wird.)

- Und setzen Sie dann die Spulen umgekehrt auf, um die zweite Hälfte des Bandes auf dieselbe Weise zu bespielen.

#### Anmerkungen:

- Da RS-1500US für 4-Spur 2-Kanal-Wiedergabe und für 2-Spur 2-Kanal-Aufnahme und -Wiedergabe gebaut ist, sind 4-Spur 2-Kanal (Zwei-Weg)-Aufnahmen nicht möglich.
- Aufnahmen in der Schnellvorlauf- oder Schnellrücklauf-Funktion sind nicht möglich.

### 2-Spur [4-Spur] 1-Kanal (Mono)-Aufnahmen

Stellen Sie den Aufnahme-Betriebsartwähler zum Aufnehmen im Monoverfahren nur für den Kanal, auf den aufgenommen wird (links oder rechts), in die "on"-Position. Bespielen Sie das Band auf seiner ganzen Länge, und setzen Sie dann die Spulen umgekehrt auf, um die zweite Hälfte des Bandes auf dieselbe Weise zu bespielen. Der Aufnahmeflug ist gleich, wie für Stereoaufnahmen.

### GEMISCHTE AUFNAHME (Vgl. Abb. ④.)

#### Aufnehmen während der Wiedergabe

Während der Wiedergabe eines Bandes kann eine Aufnahme auf folgende Weise gemacht werden, ohne daß das Band zuerst angehalten werden muß:

- Stellen Sie die Aufnahme-Betriebsartwähler während dem Wiedergabebetrieb in die "on"-Position.
- Wenn die Aufnahmetaste gedrückt wird, während die Wiedergabetaste gedrückt gehalten wird, so wird das Gerät dadurch in den Aufnahmeflug versetzt, und die Aufnahme beginnt.
  - Das Gerät kann in den Aufnahmeflug umgeschaltet werden, indem ganz einfach während der Wiedergabe die Aufnahmetaste gedrückt wird. Vergewissern Sie sich, daß die Aufnahmeanzigelampe aufleuchtet und, daß die Aufnahme gemacht wird.

#### Löschen (Vgl. Abb. ④.)

#### Aufnahme-Betriebsartwähler

Diese Wahlschalter werden für die Auswahl des Kanals verwendet, auf den aufgenommen werden soll. Wenn ein Schalter (links oder rechts) in die "on"-Position gestellt ist, so wird auf diesen Kanal aufgenommen. Wenn eine Stereoaufnahme gemacht wird, stellen Sie beide Schalter (links und rechts) in die "on"-Position. Wenn eine Monoaufnahme gemacht wird, stellen Sie nur den Schalter für den Kanal, auf den die Aufnahme gemacht werden soll, in die "on"-Position.

Für die Wiedergabe, stellen Sie beide Schalter (links und rechts) in die "off"-Position. Eine wertvolle Bandaufzeichnung wird dadurch auch für den Fall, daß aus Versehen die Aufnahmetaste gedrückt wird, nicht gelöscht.

#### Pausentaste

Wenn die Pausentaste während dem Aufnehmen gedrückt wird, so stoppt die Bandbewegung, die Aufnahmeanzigelampe bleibt jedoch beleuchtet. Wenn die Wiedergabetaste dann gedrückt wird, so setzt die Bandbewegung und damit auch die Aufnahme wieder ein. Wenn die Pausentaste während der Wiedergabe gedrückt wird, so stoppt die Bandbewegung und die Lampe erlischt.

- Die Pausentaste funktioniert während dem Schnellvorlauf- und Rücklaufbetrieb nicht.

## AUFNAHME UND WIEDERGABE MIT EINER SCHALTUHR (Vgl. Abb. ⑤.)

### Schaltuhr-Startschalter

Dieser wird verwendet, wenn eine Schaltuhr-Aufnahme oder -Wiedergabe gemacht wird, indem dieses Gerät zusammen mit einer Schaltuhr verwendet wird.

### Schaltuhr-Aufnahme (für UKW-Sendungen)

Vgl. die Abb. ⑤ und ⑥ für die Anschlüsse der Tonquellen an die Stromquelle.

### Schaltuhr-Wiedergabe

- Legen Sie das wiederzugebende Band ein. Erstellen Sie die Netzanschlüsse und Anschlüsse an die anderen Geräte auf die selbe Weise, wie für eine Schaltuhr-Aufnahme.
- Achten Sie darauf, daß Sie den Schaltuhr-Startschalter nach beendeter Schaltuhr-Aufnahme oder -Wiedergabe immer in die Normalstellung zurückdrehen.
- Die Aufnahmetaste und die Wiedergabetaste müssen nicht gedrückt werden, wenn der Schaltuhr-Startschalter in die "lock"-Position gedreht ist. Die Schaltuhr-Aufnahmen und -Wiedergaben werden einzig durch Umschalten der Aufnahme-Betriebsartwähler durchgeführt.
- Mit einer Schaltuhr lassen sich verschiedene Schaltuhr-Aufnahmen durchführen. (Siehe die Schaltuhr-Bedienungsanleitung.)

## REDIGIEREN VON BÄNDERN (Vgl. Abb. ⑩.)

[RS-1506US]

Redigieren, um das eigene Mutterband selbst zu kreieren, ist sicherlich das Interessanteste und Befriedigendste, was es für den anspruchsvollen HiFi-Enthusiasten gibt. Ein Original-Mutterband, das Sie ihren eigenen Vorstellungen und Wünschen entsprechend herstellen, die Musik zusammenstellen, die Aufnahmen mischen, usw., stellt ein von Hand hergestelltes Kunstwerk dar und besitzt, für Sie im besonderen, mehr Wert, als ein kommerzielles Band.

Redigieren ist das Herausschneiden unnötiger Teile und das Einspleißen erwünschter Teile eines bespielten Bandes. Doch dazu ist es wichtig, die nötigen Stellen zuerst festzustellen. Stellen Sie zu diesem Zweck die Schalter und Regler in die Positionen für 2-Spur [4-Spur]-Bandwiedergabe, und hören Sie mit einem Kopfhörer mit.

### Benötigtes Material zum Redigieren

- Spleißband  
(Verwenden Sie niemals Zellophanband oder ähnliches Material.)
- Zum Redigieren wird eine unmagnetische Schere empfohlen.

### [Hinweise zum Redigieren]:[RS-1506US]

Einen Aufnahme, die später redigiert wird, sollte nur in einer Richtung gemacht werden (Spuren 1 und 3).

Wenn Sie ein Band redigieren, das in beiden Richtungen bespielt ist (auf 4 Spuren), achten Sie beim Redigieren der einen Richtung darauf, daß Sie nicht versehentlich die Aufnahme der anderen Richtung unterbrechen.

Wenn Sie ein Band redigieren, daß im 2-Spur-Stereo-Verfahren bespielt worden ist, stellen Sie den 2/4-Spur-Wahlenschalter in die "4t"-Position. Dadurch ist es möglich, auf gewöhnliche Weise zu redigieren, obwohl der Pegel des rechten Kanals niedrig sein wird.

### Markieren und Schneiden

Der Redigierhebel ist sehr nützlich für das Redigieren und Markieren der Schnittstellen.

1. Wenn der Redigierhebel während dem Schnellvorlauf-oder Schnellrücklaufbetrieb in die Pfeilrichtung gedrückt wird, so gleitet das Band über den Wiedergabetonkopf, und Ton kann, zwar verzerrt, gehört werden. Der Redigierhebel rastet ein, wenn er ganz gedrückt wird. Stellen Sie die gewünschte Stelle durch Abhören des Monitortones fest.
2. Suchen Sie den zuerst aufgenommenen Teil oder den zuletzt aufgenommenen Teil, indem Sie den Redigierhebel in seine Raststellung drücken und die Spule von Hand drehen.
3. Suchen Sie die Schnittstelle. Die Schnittstelle des Bandes befindet sich über dem Wiedergabekopf.
4. Bringen Sie als nächstes den Punkt der Redigierdrehscheibe innen auf der Umlenkrolle mit dem Punkt der Umlenkrolle in Übereinstimmung.
5. Drehen Sie dann die Spulen von Hand in der Wiedergaberichtung bis sich die Umlenkrolle um eine halbe Umdrehung gedreht hat, und sich der Punkt auf der Redigierdrehscheibe mit dem andern Punkt der Umlenkrolle in Übereinstimmung befindet. Da die Schnittstelle sich jetzt genau bei der Tonband-Positionsmarkierung befindet, können Sie die Stelle leicht mit einem Farbstift markieren. (Die Stelle kann auch markiert werden, indem Sie das Band mit dem Finger an die Tonband-Positionsmarkierung drücken.)
6. Drehen Sie die Spulen von Hand, um das Band zu lockern, und schneiden Sie es an der markierten Stelle. Das Auffinden und Schneiden des Bandes ist ein einfacher Arbeitsvorgang, wenn es auf dies Weise vorgenommen wird.

### Anmerkung:

Da der Ausgangspiegel im Redigierbetrieb ("cue") erhöht wird, stellen Sie die Ausgangspiegelregler in eine kleinere Einstellung.

## Kleben des Bandes (Vgl. Abb. ⑪.)

### Entmagnetisieren der Köpfe [RS-1506US]

Wenn das Tonbandgerät oft benutzt wird, sollten die Tonköpfe einmal pro Monat mit einem Kopfentmagnetisierer (separat erhältlich) entmagnetisiert werden. (Lesen Sie die Gebrauchs-Anleitung des Kopfentmagnetisierers für Einzelheiten.) Die Entmagnetisierstellen sind der 4-Spur [2-Spur]-Wiedergabekopf, der 2-Spur [4-Spur]-Löschkopf, der 2-Spur [4-Spur]-Wiedergabekopf, der 2-Spur [4-Spur]-Aufnahmekopf und die Spannrollen, sowie andere Metallteile, die mit dem Band in Berührung kommen. Bewahren Sie den Kopfentmagnetisierer nie in der Nähe von bespielten Tonbändern auf.

## IM FALLE VON STÖRUNGEN

Falls dieses Gerät nicht normal funktioniert, schalten Sie den Netzschafter aus, und überprüfen Sie die folgenden Punkte. Falls der Betrieb auch dann nicht normal ist, ziehen Sie das Fachgeschäft, wo Sie das Gerät gekauft hatten, zu Rate.

Das Band ist eingelegt, aber es bewegt sich nicht, auch wenn die Wiedergabetaste gedrückt wird.

- Ist das Netzteil ausgesetzt?
- Steht der Netzschafter in der "OFF"-Position?
- Ist das Band zu locker (Spannrollen oben)?
- Steht der Batterie-Wahlschalter in der richtigen Position?
- Das Band bewegt sich, aber es wird kein Wiedergabeton gehört.
- Ist das Band unbespielt?
- Sind die Anschlüsse zum Stereoverstärker und/oder zu den Lautsprechern nicht richtig gemacht oder unterbrochen?
- Stehen die Ausgangspiegelregler in der Kleinsteinstellung?
- Ist der Lautstärkeregler des Stereoverstärkers zu niedrig eingestellt?
- Stehen die Monitorschalter dieses Gerätes oder des Stereo-verstärkers in der "SOURCE"-Position?

### **Der Ton ist verzerrt.**

- Ist der Aufnahmepiegel zu hoch?
  - Ist die Eingangsimpedanz des Stereoverstärkers unpassend?
- Es kann keine Aufnahme gemacht werden.**
- Sind die Verbindungen des Mikrofons und/oder des Tuners nicht richtig gemacht oder unterbrochen?
  - Sind die Mikrofon- oder Eingangsregler zu niedrig eingestellt?
  - Stehen die Aufnahme-Betriebsartwähler in der "OFF"-Position?
  - Steht der Mikrofonschalter in der "OFF"-Position?

**Der Wiedergabeton ist rauh, schwankend; es können keine klaren Aufnahmen gemacht werden.**

- Sind die Tonkopfoberflächen verschmutzt?
- Haftet Fremdmaterial an den Andruckrollen oder der Tonwelle?
- Ist das Band zerknittert oder faltig?
- Ist das Band nicht richtig eingelegt?

### **WARTUNG (Vgl. Abb. ⑩.)**

#### **Wartung und Pflege der Tonköpfe [RS-1506US]**

Die Köpfe, die Tonwelle und die Andruckrollen sind in ständigem Kontakt mit dem Band und verschmutzen daher leicht, was die Tonqualität und die Lautstärke negativ beeinflußt. Zudem können auch Nebengeräusche, mangelhafte Löschung und Verschlechterungen im Frequenzgang auftreten.

Wenn sich Schmutz und Staub auf der Oberfläche der Köpfe ansammeln können die überlegene Tonqualität und die besonderen Charakteristiken dieses Gerätes nicht mehr vollständig zum Ausdruck gelangen. Um das Gerät jederzeit in bestem Zustand zu halten, reinigen Sie die Köpfe wie nachstehend beschrieben (etwa alle 5~10 Betriebsstunden).

Die Köpfe von links oben sind: der 4-Spur [2-Spur]-Wiedergabekopf und der 2-Spur [4-Spur]-Löschkopf; und von rechts oben: der 2-Spur [4-Spur]-Wiedergabekopf und der 2-Spur [4-Spur]-Aufnahmekopf.

Reinigen Sie die Köpfe mit den Wattestäbchen (mitgeliefert), die Sie mit etwas Alkohol angefeuchtet haben.

Wischen Sie auch die linke und rechte Spannrolle, die Bandführungen, die Bandausräcker, die Umlenkrolle und die Tonwelle. Reinigen Sie die Andruckrolle mit einem weichen Tuch.

#### **Anmerkungen:**

1. Bringen Sie keine Magnete oder magnetische Metallgegenstände (Schraubenzieher, Pinzette, usw.) in die Nähe der Köpfe. Falls die Köpfe magnetisiert werden, so werden während der Wiedergabe Störgeräusche auftreten.
2. Schmieren Sie niemals irgendwelche Teile des Bandtransportmechanismus.
3. Verwenden Sie nie starkes Reiben zum Reinigen der Köpfe.

#### **Pflege des Gehäuses**

Wischen Sie das Gehäuse mit einem weichen Tuch ab. Falls das Gehäuse stark verschmutzt ist, feuchten Sie das Tuch zuerst mit etwas Seifenwasser an, und trocknen Sie das Gehäuse anschließend gründlich.

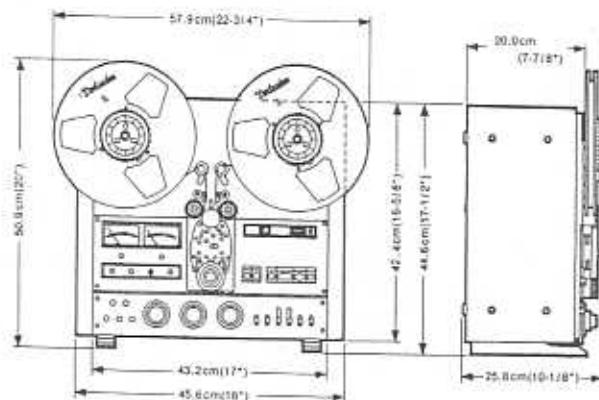
#### **Anmerkung:**

Verwenden Sie unter keinen Umständen Benzin, Insekten-spray oder andere starke Chemikalien zum Reinigen des Gehäuses, da sie Verfärbungen oder Verformung verursachen könnten.

## SPECIFICATIONS

Track System: [RS-1506US]	4 heads system 2-track [4-track] 2-channel recording, playback, erasing and 4-track [2-track] 2-channel playback	Recording Bias: Bias level:	120kHz Tape Selector at "1" 90% at "2" 100% at "3" 110%
Motors: Capstan;	3-direct-drive motor system Quartz control phase-locked DC brushless servo direct-drive motor	Equalization:	NAB standard position "2" of "EQ" and "BIAS" selectors set for Technics RT-10B218 (Scotch #207) tape
Reel Tables:	2-tape tension controlled DC brushless direct-drive motor	Recording Level	Calibration: referenced to 185nWb/m
Reel Size:	13cm to 26.5cm (5" to 10-1/2") outside diameter	Inputs: MIC:	unbalanced phone type jack sensitivity 0.25mV (-72dB)/4.7kΩ (at 0VU, Mic level control max. position) 2.5mV (-52dB)/4.7kΩ with 20dB mic attenuator switch on overload margin 55dB (75dB with 20dB mic. att.) applicable microphone impedance 200Ω ~ 10kΩ phono type jack
Tape Tension Control:	Automatic control for above size of reel	LINE:	sensitivity 60mV (-24dB)/150kΩ overload margin = infinity (line input connected to LINE IN level control before pass through the amplifier)
Tape Speed:	38cm/s, 19cm/s and 9.5cm/s (15 ips, 7-1/2 ips and 3-3/4 ips)	THROUGH OUT:	same as LINE IN (connected in parallel to LINE IN)
Speed Deviation:	± 0.1% at 38cm/s (15 ips)	Outputs: LINE:	2 pairs of phono type jack output level 0.55V at 0VU (output level control at "8") 0.775V or more at output level control max.
Speed Fluctuation:	0.05% at 38cm/s (15 ips)	HEADPHONE:	output impedance less than 3kΩ load impedance 22kΩ over stereo phone type jack output level 80mV at 0.55V line output load impedance 8Ω
Pitch Control:	± 6% (recording and playback)	Power Requirements:	AC 110/125/220/240V, 50/60Hz preset power voltage: 125V for Asia 220V for Europe 240V for U.K. and Australia DC 24V, 4.5A (with optional battery adaptor)
Wow and Flutter:	(recording and playback)	Power Consumption:	120W
38cm/s (15 ips);	0.018% (WRMS), ± 0.035% (peak DIN)	Weight:	25kg (55 lbs)
19cm/s (7-1/2 ips);	0.03% (WRMS), ± 0.06% (peak DIN)	Dimensions: (W x H x D):	45.6cm x 44.6cm x 25.8cm (18" x 17-1/2" x 10-1/8")
9.5cm/s (3-3/4 ips);	0.06% (WRMS), ± 0.12% (peak DIN)		
Time Counter			
Accuracy:	± 1% at 38cm/s (15 ips)		
Fast Winding Time:	150 sec. for 762m (2500 feet) tape		
Auto-Stop Sensing:			
End of Tape;	Tension roller switches		
During Running;	within 3 sec. after accidental stop of tape		
Frequency Response:			
38cm/s (15 ips);	30~30,000Hz ± 3dB (rec. level = -10dB from 0VU)		
19cm/s (7-1/2 ips);	20~25,000Hz ± 3dB (rec. level = -20dB from 0VU)		
9.5cm/s (3-3/4 ips);	20~15,000Hz ± 3dB (rec. level = -20dB from 0VU)		
Signal-to-Noise Ratio: [RS-1506US]	Weighted 1kHz		
recording level;	(3% THD) (185nWb/m + 6dB)		
38cm/s (15 ips);	68dB [66dB] 60dB [57dB]		
19cm/s (7-1/2 ips);	68dB [66dB] 60dB [57dB]		
9.5cm/s (3-3/4 ips);	66dB [64dB] 58dB [55dB]		
Distortion (THD):	measured via tape at 400Hz (at any speed)		
Operating level			
(0VU):	less than 0.8%		
Peak level			
(185nWb/m + 6dB);	less than 2%		
Channel Separation:	better than 50dB		
Erasing Ratio:	better than 65dB (rec. level = +10dB at 1kHz)		

Specifications based on use of Technics RT-10B218 (Scotch #207) tape.  
(Specifications are subject to change without notice.)



**Matsushita Electric**  
Matsushita Electric Trading Co., Ltd.  
P.O. Box 288, Central Osaka, Japan



Printed In Japan  
OQT2192 H0877n3068