

Cassette-Corder

Operating Instructions _____ **EN**

Mode d'emploi _____ **F**

TCM-4TR

For the customers in the U.S.A.

Owner's Record

The model number is located at the bottom and the serial number is located inside the tape holder. Record the serial number in the space provided below. Refer to whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. TCM-4TR Serial No. _____

INFORMATION

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Table of Contents

Welcome!	4
----------------	---

Getting Started

Preparing a Power Source	6
Dry Batteries	6
House Current	11

Operating the Unit

EN

Playing a Tape	12
Playing a 4-track Tape	12
Playing a 2-track Tape	16
Adjusting the Playback Speed (DPC Function) ...	17
Recording	20
Recording Cue Marks	26
Recording from Various Sound Sources	28
Recording with an External Microphone	28
Recording from Another Equipment	29

Additional Information

Precautions	30
Maintenance	32
Troubleshooting	33
Specifications	36
Location of parts and controls	38
Index	40
LIMITED WARRANTY	41



Welcome!

Thank you for purchasing the Sony Cassette-Corder.

This Cassette-Corder is a product which Sony Corporation developed specially for visually impaired people. You can play back a tape recorded on 4 tracks at 2.4 cm/s.

Some features are:

- You can play back a 4-track tape as well as a normal 2-track tape.
- You can play back and record with two tape speeds (4.8cm/s and 2.4cm/s).
- DPC (Digital Pitch control) allows you to increase or decrease the speed of the playback sound (page 17). If you change the playback tape speed, the pitch will be automatically adjusted.
- The CUE MARKER function locates a specific point on a recording (page 26).
- Built-in flat microphone for clear recording of speaker's voice.

- When the batteries are running out of power, a beep sounds (page 9).
- The BATT/REC lamps indicate the remaining battery power in two steps. A beep sounds and the  lamp shows when to replace the batteries (page 9).
- Automatic shut-off mechanism at the end of the tape (in the recording/playback mode only).
- Stop-pause-release function — The pause switch is released automatically when the  STOP button is depressed, so that you won't miss a recording chance (pages 15, 22).

Notes

- Recording can be made with 2 speeds but only on 2 tracks. Note that 4-track recording cannot be made.
- A tape recorded in stereo cannot be played back properly.
- A tape recorded with 2.4cm/s tape speed using this unit cannot be played back on a normal tape recorder.

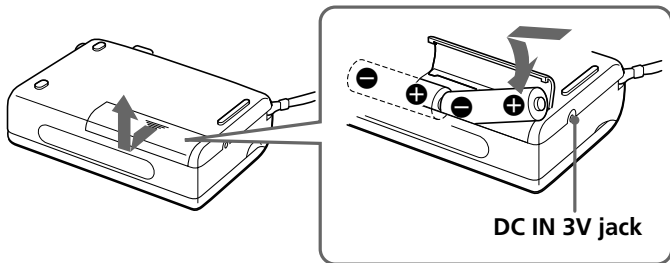
► Getting Started

Preparing a Power Source

Choose either one of the following power sources: dry batteries (see below) or house current (see page 11).

Dry Batteries

Make sure that nothing is connected to the DC IN 3 V jack.

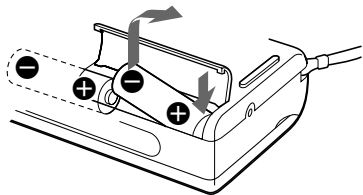


- 1** Open the battery compartment lid.
- 2** Insert two R6 (size AA) batteries (not supplied) with correct polarity and close the lid.

Notes

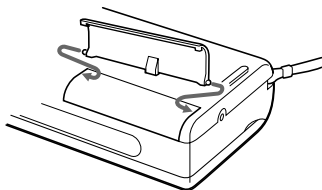
- Do not charge a dry battery.
- Do not use a new battery with an old one.
- Do not use different types of batteries.
- When you do not use the unit for a long time, remove the batteries to avoid any damage caused by battery leakage and subsequent corrosion.
- Dry batteries will not be expended when another power source is connected.

To take out the batteries



To attach the battery compartment lid if it is accidentally detached

Attach it as illustrated.



Continued

Preparing a Power Source (continued)

Battery life (Approximate hours) (EIAJ)*

	Sony alkaline LR6(SG)	Sony R6P(SR)
Recording (4.8cm/s)	6.5	1.0
Recording (2.4cm/s)	7.0	1.5
Playback (4.8cm/s)	6.5	1.0
Playback (2.4cm/s)	7.0	1.5


* Measured value by the standard of EIAJ (Electronic Industries Association of Japan)(Using a Sony HF-series cassette tape)

We recommend to use long-life alkaline batteries.

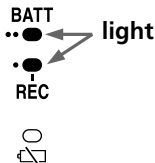
Note

The battery life may shorten depending on the operation of the unit.

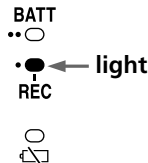
When to replace the batteries

When the batteries are running out of power, a beep sounds and the BATT/REC lamps go off and the  lamp flashes. When this happens, replace the batteries with new ones.

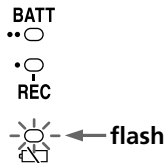
The BATT/REC lamps change as illustrated.



When batteries
are new



When batteries
become weak






(A beep sounds.)

Replace batteries

Continued

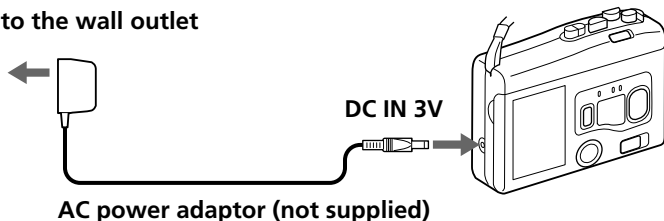
Preparing a Power Source (continued)

Notes

- During recording, you will hear the beep through the earphone. During playback, you will hear the beep through the earphone and the speaker.
- During FF (CUE) or REW (REVIEW), the  lamp may flash with a beep. Only when the tape does not run properly, replace the batteries.
- In some cases when the unit is used with rechargeable batteries, only one BATT/REC lamp will light even though the batteries have been fully charged.
- After the batteries have been used for a while, the BATT/REC lamp(s) may flash with the playback sound when you turn up the volume; however, this does not mean that you need to replace the batteries.
- The unit will play back normally for a while even after  lamp flashes with a beep. However, replace the batteries as soon as you can. If you do not, a loud noise may be emitted by the built-in speaker or subsequent recording will not be done correctly.
- When the tape starts running or at the end of the tape the  lamp may momentarily light with a short beep. If the lamp goes off, you do not need to replace the batteries.

House Current

to the wall outlet



Connect the AC power adaptor to DC IN 3V and to the wall outlet. Use a commercially-available AC power adaptor (rated output voltage/current: 3 V DC/700 mA). Do not use any other AC power adaptor.

Polarity of the plug

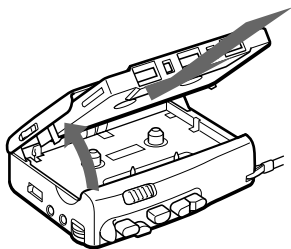


Notes

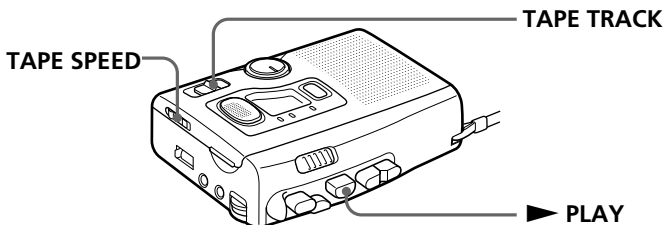
- The voltage of power supply is different depending on the country. Please buy an AC power adaptor in the country where the product is to be used.
- Depending on the AC power adaptor, noise may be heard while using the unit. Refer to the operating instructions of the AC power adaptor.

Playing a Tape

Playing a 4-track Tape



- 1 Open the cassette compartment lid.
- 2 Insert a cassette with the side to start playing facing the lid.
- 3 Close the cassette compartment lid.



- 4 Set TAPE SPEED to 2.4 (cm/s) .

5 Set TAPE TRACK to 1-2 or 3-4 and start playback.

To play the tape from the beginning, follow the procedure below. Make sure that side A is facing the lid.

- ① Set TAPE TRACK to 1-2 and press ► PLAY. Track 1 will be played. At the end of the tape, playback stops automatically.
- ② Take out the cassette and reinsert the cassette with side B facing the lid.
- ③ Leaving TAPE TRACK at 1-2, press ► PLAY. Track 2 will be played.
- ④ Take out the cassette and reinsert the cassette with side A facing the lid.
- ⑤ Set TAPE TRACK to 3-4 and press ► PLAY. Track 3 will be played.
- ⑥ Take out the cassette and reinsert the cassette with side B facing the lid.
- ⑦ Leaving TAPE TRACK at 3-4, press ► PLAY. Track 4 will be played.

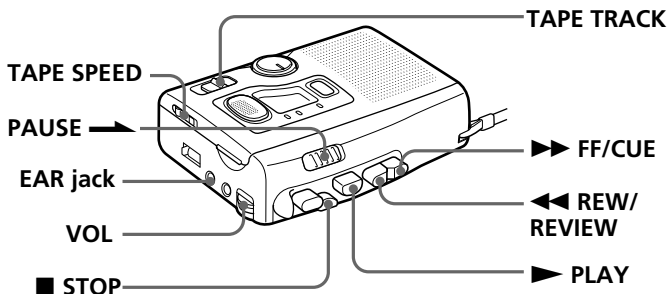
When the tape comes to an end

Playback stops and the unit turns off automatically (Automatic shut-off mechanism).



After fast forward or rewind, press ■ STOP, as the unit does not automatically enter the stop mode at the end of the tape.


Continued




Playing a Tape (continued)



To	Do this
Adjust the volume	Turn VOL.
Stop playback/stop fast forward or rewind	Press ■ STOP.
Pause playback	Slide PAUSE ➡. To release pause playback, release PAUSE ➡*.
Fast forward**	Press ►► FF/CUE during stop.
Rewind**	Press ◀◀ REW/REVIEW during stop.

* PAUSE  will be also automatically released when  STOP is pressed (stop-pause-release function).

**If you leave the unit after the tape has been wound or rewound, noise will be heard. Be sure to depress  STOP. Otherwise, the batteries will be consumed rapidly.

To	Do this
Search forward during playback (CUE)	Press and hold  FF/CUE and release it at the point you want.
Search backward during playback (REVIEW)	Press and hold  REW/REVIEW and release it at the point you want.
Take out a cassette	Press  STOP and open the cassette compartment lid by hand.

To listen through the earphones

Connect the supplied earphones to the EAR jack.

Continued

Playing a Tape (continued)

Playing a 2-track Tape

- 1** Proceed with steps 1 to 3 on page 12.
- 2** Set TAPE SPEED to 2.4 (cm/s) or 4.8 (cm/s) to match the tape speed used for recording.
- 3** Set TAPE TRACK to 1-2.
- 4** Press ► PLAY.

Other operations are the same as those of playing a 4-track tape described on pages 14 and 15.

Note

If the recording is made in stereo, only the L channel is heard.

Adjusting the Playback Speed (DPC Function)

The DPC (Digital Pitch Control) function allows you to increase or decrease the playback speed.

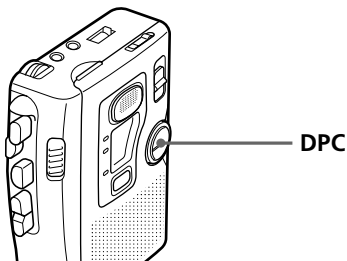
When playing back a tape with 2.4cm/s tape speed such as a 4-track tape, the playback speed will be adjusted from approximately +100% to 0%.

When playing back a tape with 4.8cm/s tape speed, the playback speed will be adjusted from approximately +100% to -50%.

If you change the playback tape speed, the pitch will be automatically adjusted.

Continued

Adjusting the Playback Speed (DPC Function) (continued)



Adjust DPC as follows:

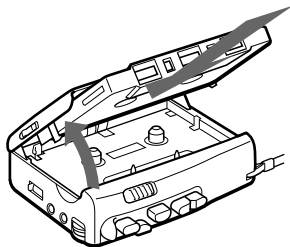
To play back		Set DPC to
faster	(2.4 cm/s tape)	FAST
	(4.8 cm/s tape)	FAST
at normal speed		Center
slower	(2.4 cm/s tape)	Not available
	(4.8 cm/s tape)	SLOW

Notes

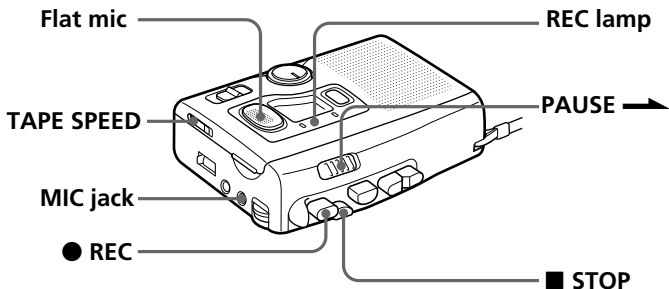
- When playing back a tape with 2.4cm/s tape speed, the playback speed will be normal even if you set DPC to SLOW.
- Even though you use DPC, you cannot acquire the same pitch as the original. The tone will be somewhat different from the original.
- When the power of the batteries is weak, the DPC may make noise if you turn it fast. In that case turn it slowly or change the batteries.
- When DPC is turned on or the volume is adjusted during playback, BATT/REC lamps may flicker.

Recording

You can record the sound easily with the built-in microphone. Use a normal (TYPE I) tape. Make sure that nothing is connected to the MIC jack.



- 1** Open the cassette compartment lid.
- 2** Take out any slack in the tape and insert the cassette with the side to start recording facing the lid.
- 3** Close the cassette compartment lid.



4 Set TAPE SPEED to the desired tape speed.

4.8 (cm/s) for optimum sound (recommended for normal use): A 60-minute recording can be made using both sides of a C-60 cassette.

2.4 (cm/s) for longer recording time: A 120-minute recording can be made using both sides of a C-60 cassette.

5 Press ● REC.

Recording starts.

Place the unit on a hard surface such as a desk with the cassette holder side up so that the flat microphone can record effectively.

While the tape runs, the REC lamp lights and flashes depending on the strength of the sound. Recording level is fixed.

Continued

Recording (continued)

When the tape comes to an end

Recording stops and the unit turns off automatically (Automatic shut-off mechanism).

Note

2-track recording only is possible. Setting of the TAPE TRACK selector does not affect the recording. You cannot record on 4 tracks.

To	Press or slide
Stop recording	■ STOP
Pause recording	PAUSE ➡ To release pause recording, release PAUSE ➡*.
Take out a cassette	Press ■ STOP and open the cassette compartment lid by hand.

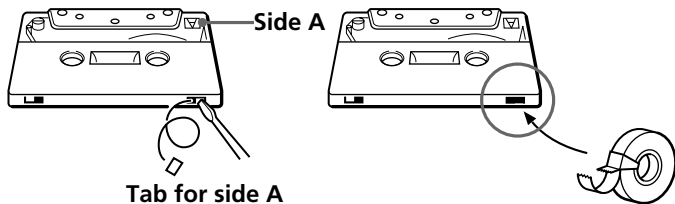
* PAUSE ➡ will be also automatically released when ■ STOP is pressed (stop-pause-release function)

Note

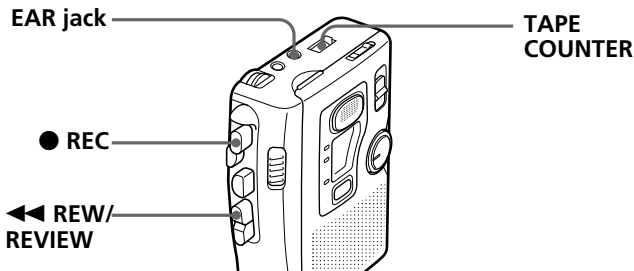
Do not use a CrO₂ (TYPE II) or metal (TYPE IV) tape, otherwise the sound may be distorted when you play back the tape, or the previous recording may not be erased completely.

To prevent a tape from being accidentally recorded over

Break out and remove the cassette tabs. To reuse the tape for recording, cover the tab hole with adhesive tape.



Recording (continued)



To use tape counter

Before recording, press the counter reset button to set the TAPE COUNTER to 000. It is useful to search the beginning of the recording.

To monitor the sound while recording

Connect the supplied earphone firmly to the EAR jack. The sound of monitoring can be adjusted by VOL but the recording level is fixed.

To start recording during playback

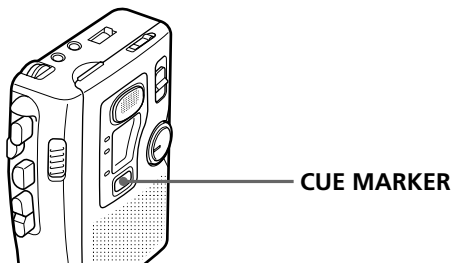
Press ● REC during playback, recording starts immediately. It is useful when you want to re-record the portion which was just recorded.

To review the portion just recorded

Press ◀◀ REW/REVIEW during recording.
Release the button at the point to start playback.

Recording Cue Marks

While recording, you can record a special signal on the tape to mark a specific position.



At the desired position, press CUE MARKER to record a signal.

The REC lamp goes off and a signal will be recorded on the tape. If you want to record a signal longer than that, press CUE MARKER as long as you want.

During cue and review, you will hear the beep sound at the marked position. During playback, you will not always hear the beep sound at the marked position, and even if you hear it, the sound will be very soft.

Notes

- We recommend recording cue marks when there is a break in the sound.
- During cue and review, the beep sounds differently.
- The beep may sound differently depending on the marked position on the tape because the winding speed varies from the beginning to the end of the tape.
- When you press CUE MARKER to record a signal, the REC lamp goes off for about 8 seconds, however, the recording continues.

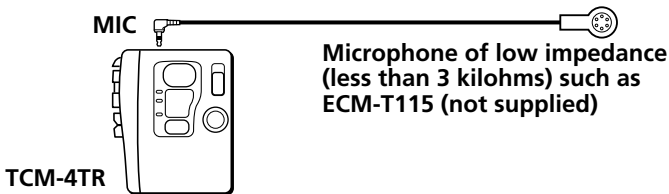
Recording from Various Sound Sources

Notes (Before recording)

- Be sure you connect plugs firmly.
- Make a trial recording to make sure that you made connections correctly and adjusted the volume properly.
- The following examples use Sony products. If you have any problem when using other products, read the instruction manual of those products.

Recording with an External Microphone

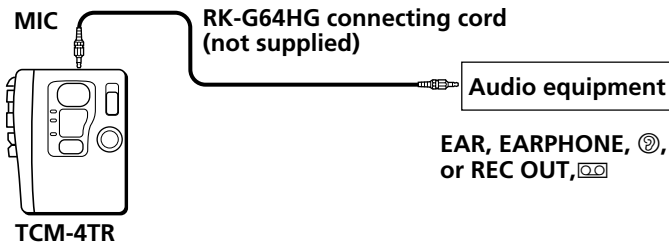
Connect a microphone to the MIC jack. The built-in microphone will be disconnected and the sound through the external microphone will be recorded. When using a plug-in-power system microphone, the power to the microphone is supplied from this unit.



To start recording, insert a cassette and press ● REC.

Recording from Another Equipment

Connect another equipment to the MIC jack using the RK-G64HG connecting cord (not supplied).



- 1 Insert a cassette.
- 2 Adjust the sound of the connected equipment.
- 3 Press ● REC.

Precautions

On power

Operate the unit only on 3V DC. For AC operation, use the AC power adaptor recommended for the unit. Do not use any other type. For battery operation, use two R6 (size AA) batteries.

On the unit

- Do not leave the unit in a location near heat sources, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust or mechanical shock.
- Should any solid object or liquid fall into the unit, remove the batteries or disconnect the AC power adaptor, and have the unit checked by qualified personnel before operating it any further.
- If the unit has not been used for a long time, set it in the playback mode and warm it up for a few minutes before inserting a tape.

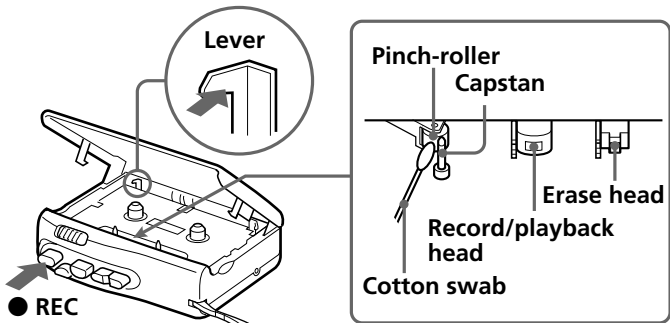
Keep personal credit cards using magnetic coding or spring-wound watches etc. away from the unit to prevent possible damage from the magnet used for the speaker.

On tapes longer than 90 minutes

We do not recommend the use of tapes longer than 90 minutes except for a long continuous recording or playback. They are very thin and tend to be stretched easily.

If you have any questions or problems concerning your unit, please consult your nearest Sony dealer.

Maintenance



To clean the tape heads and path

Depress ● REC while pushing the lever.

Wipe the heads, pinch roller, and the capstan with a cotton swab moistened with alcohol every 10 hours of use.

To clean the exterior

Use a soft cloth slightly moistened in water. Do not use alcohol, benzine or thinner.


Troubleshooting

Should any problem persist after you have made these checks, consult your nearest sony dealer.

Recording cannot be made.

- No cassette is inserted.
- The tab on the tape has been removed. To reuse the tape for recording, cover the tab hole with adhesive tape.
- The batteries are weak. Replace both batteries with new ones.
- The record/playback head is contaminated.

The unit does not operate.

- The batteries have been inserted with incorrect polarity.
- The batteries are weak. Replace both batteries with new ones.
- PAUSE  is slid in the direction of the arrow.
- The AC power adaptor or car battery cord is not firmly connected.
- The batteries have been inserted, but simultaneously the AC power adaptor is connected and not to be done to the wall outlet.

Playback cannot be made.

- The tape has reached the end. Rewind the tape.
- The record/playback head is contaminated.

Troubleshooting (continued)

During CUE/REVIEW the tape stops or does not run. You cannot fast-forward or rewind.

- The batteries are weak. Replace both batteries with new ones.

No sound comes from the speaker.

- The earphone is plugged in.
- The volume is turned down completely.
- Set the TAPE SPEED selector firmly at the correct position.

The sound drops out, sound quality becomes worse or sound has excessive noise.

- The batteries are weak. Replace both batteries with new ones.
- The record/playback head is contaminated.
- If the cassette has been put on a speaker without its case, the sound quality may be distorted.
- CrO₂ (TYPE II) or metal (TYPE IV) tape is used.

The sound is not stable and becomes out of pitch suddenly.

- DPC is set at a point other than the center.
- The batteries are weak. Replace both batteries with new ones.
- The capstan and pinch-rollers are contaminated.

Recording cannot be erased completely.

- The erase head is contaminated.
- CrO₂ (TYPE II) or metal (TYPE IV) tape is used.

Tape speed is too fast or too slow in the playback mode.

- Improper setting of the TAPE SPEED selector. Set it to the same speed as that used for recording.
- DPC is set at a point other than the center.

While operating, some noise is heard.

- The counter reset button is pressed incorrectly. Press it correctly to set to 000.

When the tape has reached the end after fast forward or rewind, noise is heard.

- The unit is not in stop mode. Press ■ STOP.

The sound is not normal when playing back a tape other than a 4-track tape.

- Set TAPE TRACK to 1-2.
- You cannot play back a stereo-recorded tape with this cassette-corder (see page 16).

Specifications

Recording system

2-track 1 channel monaural

Playback system

4-track 1 channel monaural

Frequency range

250 Hz - 6,300 Hz

Speaker

Approx. 3.6 cm (1 ⁷/₁₆ in.) dia.

Power output

270 mW (at 10% harmonic distortion)

Input

Microphone input jack (minijack) sensitivity 0.21 mV for 3 kilohms or lower impedance microphone

Output

Earphone jack (minijack) for 8 ohms - 300 ohms impedance earphone

Variable range of the tape speed

from +100% to -50% (at 4.8cm/s tape speed)

from +100% to 0% (at 2.4cm/s tape speed)

Power requirements

3V DC

Two R6 (size AA) batteries

Dimensions (w/h/d) (incl. projecting parts and controls)

Approx. 90.9 × 113.0 × 39.5 mm

(3 ⁵/₈ × 4 ¹/₂ × 1 ¹/₂ in.)

Mass

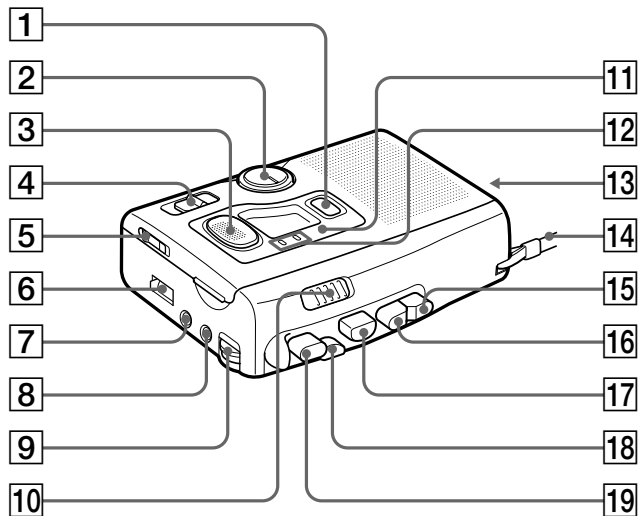
Approx. 200 g (7.1 oz.) not incl. batteries








Supplied accessories

Earphone (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

Location of parts and controls



- 1 CUE MARKER button (page 26)
- 2 DPC (Digital Pitch Control) dial (page 17)
- 3 Flat mic (page 21)
- 4 TAPE TRACK selector (page 12)
- 5 TAPE SPEED selector (pages 12, 21)
- 6 TAPE COUNTER (page 24)
- 7 EAR (earphones) jack (page 24)
- 8 MIC (microphone) jack (pages 28, 29)
- 9 VOL (volume) control (page 14)
- 10 PAUSE  (pages 14, 22)
- 11  (battery) lamp (page 9)
- 12 BATT (battery)/REC (recording) lamps (pages 9, 21)
- 13 DC IN 3V jack (page 11)
- 14 Hand strap
- 15  FF/CUE button (page 14)
- 16  REW/REVIEW button (pages 14, 25)
- 17  PLAY button (pages 12, 16)
- 18  STOP button (pages 14, 22)
- 19  REC (recording) button (page 21)

Index

A

Automatic shut-off
mechanism 13, 22

B

Beep 9
Built-in microphone
(Flat mic) 21

C

Cassette tab 23
Connection
–external microphone .. 28
–other equipment 29
Cue marks 26

D

DPC function 17
Dry batteries 6

E

External microphone 28

F, G

Flat microphone 21
Fast forward 14

H, I, J, K, L

House current 11

M, N, O

Microphone
–built-in (flat)
microphone 21
–external microphone .. 28
Monitoring the recording
sound 24

P, Q

Pause
– playback 14
– recording 22
Playback
– 2-track tape 16
– 4-track tape 12

R

Recording 20
Rewind 14

S

Search
– backward 15
– forward 15
Stop-pause-release
function 15, 22

T, U, V, W, X, Y, Z

Tape counter 24
Tape speed 12, 21
Tape track 13

This warranty is valid only in the United States.

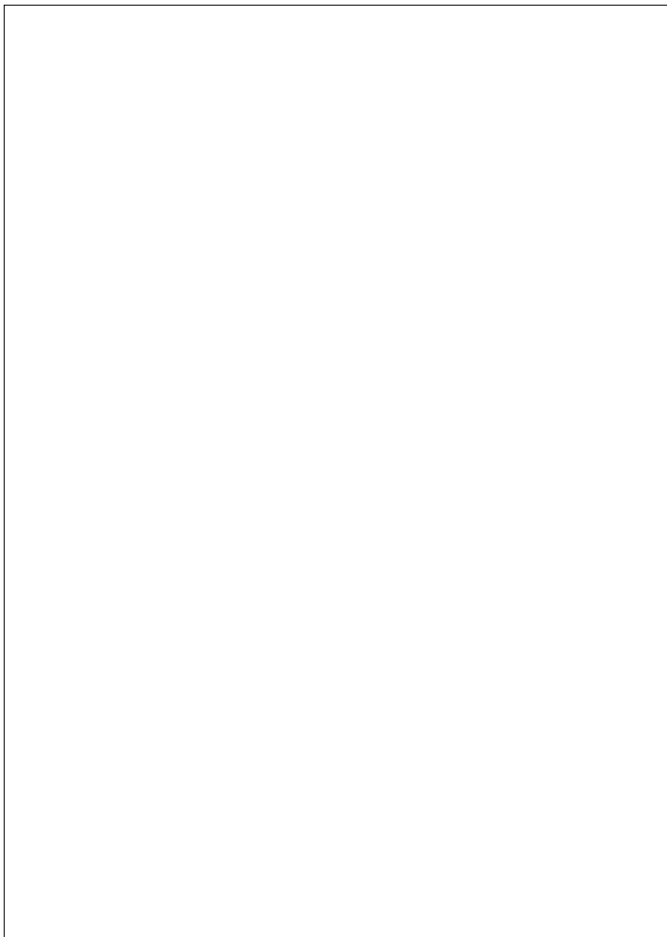


Table des matières

Félicitations !	4
-----------------------	---

Préparation

Préparation de la source d'alimentation	6
Piles sèches	6
Secteur	11

Utilisation de l'appareil

Lecture d'une cassette	12
Lecture d'une cassette à 4 pistes	12
Lecture d'une cassette à 2 pistes	16
Réglage de la vitesse de lecture (fonction DPC)...	17
Enregistrement	20
Enregistrement d'index de repérage	26
Enregistrement au départ de différentes sources sonores	28
Enregistrement avec un microphone externe	28
Enregistrement au départ d'un autre appareil ..	29

Informations complémentaires

Précautions	30
Entretien	32
Dépannage	33
Spécifications	36
Localisation des composants et des commandes .	38
Index	Couverture dos


Félicitations !

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de ce magnétophone à cassette Sony.

Ce magnétophone à cassette est un produit spécialement développé par Sony Corporation pour les personnes malvoyantes. Vous pouvez reproduire une cassette enregistrée sur 4 pistes à une vitesse de 2,4 cm/s.

Voici quelques-unes de ses caractéristiques fonctionnelles :

- Vous pouvez tout aussi bien reproduire une cassette à 4 pistes qu'une cassette normale à 2 pistes.
- Vous avez le choix entre deux vitesses de lecture et d'enregistrement (4,8 cm/s et 2,4 cm/s).
- La fonction de contrôle numérique de la hauteur du son (DPC) vous permet d'augmenter ou de diminuer la vitesse de lecture (page 17). Lorsque vous changez la vitesse de défilement de la bande en lecture, la hauteur du son est automatiquement corrigée.
- Avec la fonction de repérage CUE MARKER, vous pouvez localiser un passage déterminé d'un enregistrement (page 26).
- Microphone plat intégré pour un enregistrement de qualité de la voix de l'orateur.

- Un signal sonore retentit lorsque les piles s'épuisent (page 9).
- Les témoins BATT/REC indiquent la charge restante des piles en deux phases. Un signal sonore retentit et le témoin  indique quand il faut remplacer les piles (page 9).
- Mécanisme de coupure automatique en fin de cassette (en mode de lecture/enregistrement uniquement).
- Fonction de désactivation stop-pause — La touche de pause est automatiquement désactivée lorsque vous appuyez sur la touche ■ STOP de façon à ce que vous ne ratiez aucune occasion d'enregistrement (pages 15, 22).

Remarques

- L'enregistrement peut être réalisé suivant deux vitesses, mais alors uniquement sur 2 pistes. Il n'est pas possible de réaliser un enregistrement sur 4 pistes.
- Une cassette enregistrée en stéréo ne peut être reproduite correctement.
- Une cassette enregistrée suivant une vitesse de défilement de 2,4 cm/s avec cet appareil ne peut être reproduite sur un magnétophone à cassette normal.

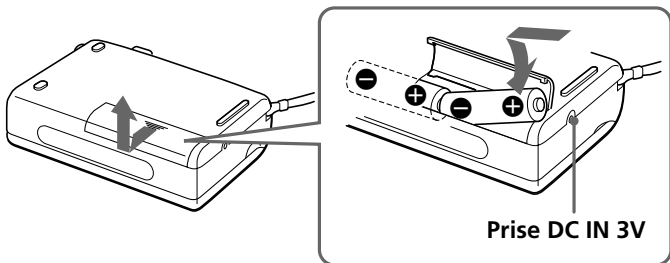
► Préparation

Préparation de la source d'alimentation

Choisissez l'une des sources d'alimentation suivantes: piles sèches (voir ci-dessous) ou secteur (voir page 11).

Piles sèches

Assurez-vous que rien n'est raccordé à la prise DC IN 3 V.

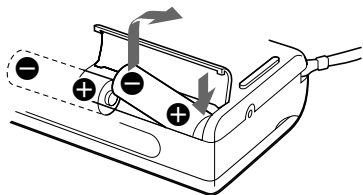


- 1 Ouvrez le couvercle du compartiment à piles.**
- 2 Introduisez deux piles R6 (type AA) (non fournies) en respectant la polarité et refermez le couvercle.**

Remarques

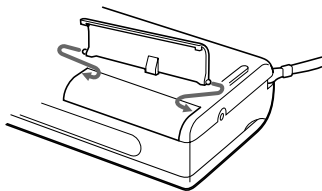
- Ne rechargez pas une pile sèche.
- N'utilisez pas simultanément une pile neuve et une pile usagée.
- N'utilisez pas différents types de piles en même temps.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, retirez-en les piles afin d'éviter tout dommage résultant d'une fuite des piles et de la corrosion subséquente.
- Les piles sèches ne sont pas sollicitées lorsqu'une autre source d'alimentation est raccordée.

Pour retirer les piles



Si le couvercle du compartiment à piles s'enlève accidentellement

Réinstallez-le comme illustré.



suite

Préparation de la source d'alimentation (suite)

**Autonomie approximative des piles (en heures) :
(EIAJ*)**

	Sony Alcalines LR6(SG)	Sony R6P(SR)
Enregistrement (4,8 cm/s)	6,5	1,0
Enregistrement (2,4 cm/s)	7,0	1,5
Lecture (4,8 cm/s)	6,5	1,0
Lecture (2,4 cm/s)	7,0	1,5


* Valeur mesurée suivant la norme EIAJ (Electronic Industries Association of Japan) (avec une cassette Sony HF).

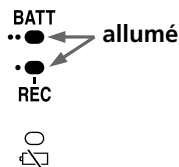
Nous vous conseillons d'utiliser des piles alcalines longue durée.

Remarque

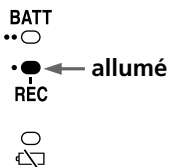
L'autonomie des piles peut être plus courte suivant les conditions d'utilisation de l'appareil.

Quand faut-il remplacer les piles ?

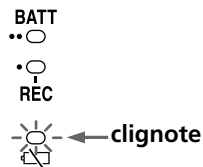
Lorsque les piles s'épuisent un signal sonore retentit, les témoins BATT/REC s'éteignent et le témoin  se met à clignoter. Lorsque cela se produit, remplacez les piles par des neuves. Les témoins BATT/REC changent comme illustré.



Lorsque les piles sont neuves



Lorsque les piles s'épuisent






(Un bip sonore retentit.)

Remplacez les piles

suite

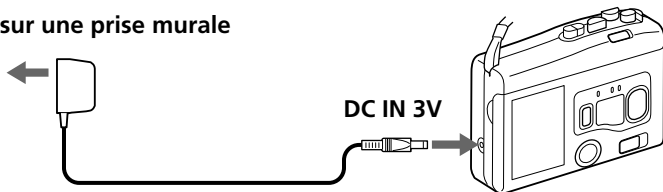
Préparation de la source d'alimentation (suite)

Remarques

- En cours d'enregistrement, vous entendez un bip sonore via les écouteurs. Durant la lecture, vous entendez le bip via les écouteurs et le haut-parleur.
- En mode FF (CUE) ou REW (REVIEW), il se peut que le témoin  se mette à clignoter en émettant un bip sonore. Ne remplacez les piles que si la bande magnétique ne défile pas correctement.
- Dans certains cas où l'appareil est utilisé avec des piles rechargeables, seul un témoin BATT/REC s'allume, même si les piles ont été complètement chargées.
- Après que les piles ont été utilisées pendant un certain temps, il se peut que le(s) témoin(s) BATT/REC se mette(nt) à clignoter avec le son de lecture lorsque vous augmentez le volume; cela n'indique cependant pas que vous devez remplacer les piles.
- L'appareil poursuit la reproduction normale de la cassette pendant un certain temps même après que le témoin  s'est mis à clignoter en émettant un bip sonore. Il convient cependant de remplacer les piles le plus rapidement possible. Sinon, il se peut que le haut-parleur intégré diffuse un bruit de forte amplitude ou que l'enregistrement ne se fasse pas correctement.
- Lorsque la bande magnétique commence à défiler ou arrive en fin de cassette, il se peut que le témoin  s'allume momentanément en émettant un bref bip. Si le témoin s'éteint, vous ne devez pas remplacer les piles.

Secteur

sur une prise murale



Adaptateur CA (non fourni)

Branchez l'adaptateur secteur sur la prise DC IN 3V ainsi que sur une prise murale (secteur).

Utilisez un adaptateur secteur (tension/intensité nominales de 3 V CC/700 mA) vendu dans le commerce. N'utilisez aucun autre type d'adaptateur secteur.

Polarité de la fiche

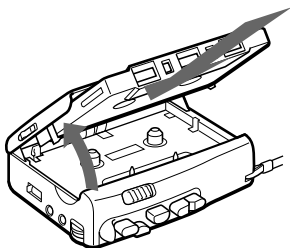


Remarques

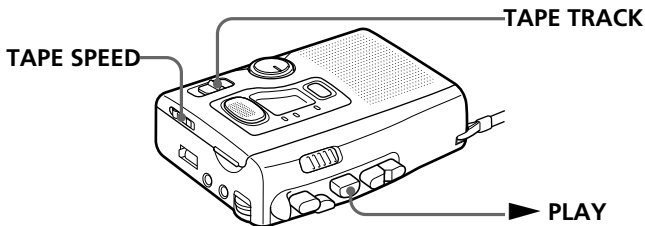
- La tension de l'alimentation est différente selon les pays. Procurez-vous l'adaptateur secteur adapté à la tension du pays où vous utiliserez le produit.
- L'utilisation de l'appareil peut s'accompagner de bruit, selon l'adaptateur secteur employé. Reportez-vous au mode d'emploi de l'adaptateur secteur.

Lecture d'une cassette

Lecture d'une cassette à 4 pistes



- 1 Ouvrez le couvercle du compartiment à cassette.
- 2 Introduisez une cassette avec la face à enregistrer orientée vers le couvercle.
- 3 Refermez le couvercle du compartiment à cassette.



- 4 Réglez TAPE SPEED sur 2.4 (cm/s).

5 Réglez TAPE TRACK sur 1-2 ou 3-4 et démarrez la lecture.

Pour reproduire la cassette à partir du début, appliquez la procédure suivante : Assurez-vous que la face A est orientée vers le couvercle.

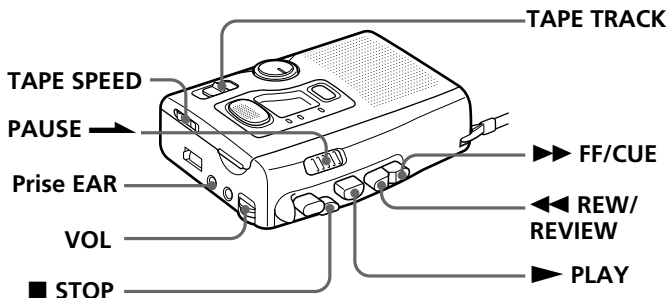
- ① Réglez TAPE TRACK sur 1-2 et appuyez ensuite sur ► PLAY. La piste 1 est reproduite. A la fin de la cassette, la lecture s'arrête automatiquement.
- ② Retirez la cassette et réintroduisez-la avec la face B vers le couvercle.
- ③ Laissez TAPE TRACK sur 1-2 et appuyez sur ► PLAY. La piste 2 est reproduite.
- ④ Retirez la cassette et réintroduisez-la avec la face A vers le couvercle.
- ⑤ Réglez TAPE TRACK sur 3-4 et appuyez sur ► PLAY. La piste 3 est reproduite.
- ⑥ Retirez la cassette et réintroduisez-la avec la face B vers le couvercle.
- ⑦ Laissez TAPE TRACK sur 3-4 et appuyez sur ► PLAY. La piste 4 est reproduite.

Lorsque la cassette arrive en fin de bande


La lecture s'arrête et l'appareil se met automatiquement hors tension (mécanisme de coupure automatique).

En fin d'avance rapide ou de rembobinage, appuyez sur la touche ■ STOP parce que l'appareil ne passe pas automatiquement en mode d'arrêt à la fin de la cassette.



Lecture d'une cassette (suite)



Pour	Procédez comme suit
Régler le volume	Tournez VOL.
Arrêter la lecture/ arrêter l'avance rapide ou le rembobinage	Appuyez sur ■ STOP.
Activer une pause de lecture	Faites coulisser PAUSE ➡. Pour désactiver la pause de lecture, relâchez PAUSE ➡*.
Avancer rapidement**	Appuyez sur ►► FF/CUE en mode d'arrêt.
Rembobiner**	Appuyez sur ◀◀ REW/REVIEW en mode d'arrêt.

* La touche PAUSE  est automatiquement désactivée lorsque vous appuyez sur ■ STOP (fonction de désactivation stop-pause).

**Si vous laissez l'appareil à la fin d'une avance rapide ou d'un rembobinage, des bruits se font entendre. N'oubliez pas d'appuyer sur ■ STOP. Sinon, les piles s'épuiseront rapidement.

Pour	Procédez comme suit
Rechercher vers l'avant en cours de lecture (CUE)	Maintenez  FF/CUE enfoncée et relâchez-la à l'endroit voulu.
Rechercher vers l'arrière en cours de lecture (REVIEW)	Maintenez  REW/REVIEW enfoncée et relâchez-la à l'endroit voulu.
Retirer la cassette	Appuyez sur ■ STOP et ouvrez le couvercle du compartiment à cassette avec la main.

Pour écouter via les écouteurs

Branchez les écouteurs fournis sur la prise EAR.

suite

Lecture d'une cassette à 2 pistes

- 1** Répétez les étapes 1 à 3 de la page 12.
- 2** Réglez TAPE SPEED sur 2.4 (cm/s) ou 4.8 (cm/s) en fonction de la vitesse de défilement de la bande sélectionnée lors de l'enregistrement.
- 3** Réglez TAPE SPEED sur 1-2.
- 4** Appuyez sur ► **PLAY**.

Les autres opérations sont les mêmes que pour la reproduction d'une cassette à 4 pistes et qui sont décrites à las pages 14 et 15.

Remarque

Si l'enregistrement a été réalisé en stéréo, seul le canal L est audible.

Réglage de la vitesse de lecture (fonction DPC)

La fonction DPC (contrôle numérique de la hauteur du son) vous permet d'augmenter ou de diminuer la vitesse de lecture.

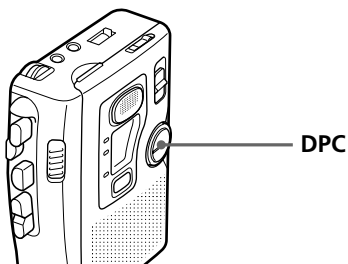
Lorsque vous reproduisez une cassette à une vitesse de défilement de 2,4 cm/s, par exemple une cassette à 4 pistes, le son de lecture est corrigé entre approximativement +100% et 0%.

Lorsque vous reproduisez une cassette à une vitesse de défilement de 4,8 cm/s, le son de lecture est corrigé entre approximativement +100% et -50%.

Si vous changez la vitesse de lecture, la hauteur du son est automatiquement corrigée.

suite

Réglage de la vitesse de lecture (fonction DPC) (suite)



Réglez le sélecteur DPC comme suit :

Pour une lecture		Réglez DPC sur
plus rapide	(2,4 cm/s)	FAST
	(4,8 cm/s)	FAST
à vitesse normale		Au centre
plus lente	(2,4 cm/s)	Non disponible
	(4,8 cm/s)	SLOW

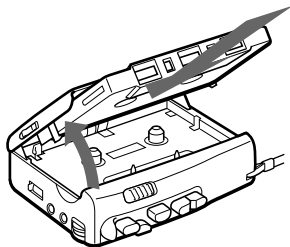
Remarques

- Lorsque vous reproduisez une cassette à une vitesse de 2,4 cm/s, la vitesse de lecture est normale même si vous réglez DPC sur SLOW.
- Même en réglant DPC, vous ne parviendrez pas à obtenir une hauteur de son identique à la voix originale. La tonalité sera toujours légèrement différente de l'original.
- Lorsque les piles faiblissent, il se peut que la fonction DPC génère des parasites si vous la réglez sur la vitesse accélérée. Dans ce cas, réduisez la vitesse ou remplacez les piles.
- Lorsque vous réglez la fonction DPC ou que vous ajustez le volume en cours de lecture, il se peut que les témoins BATT/REC se mettent à clignoter.

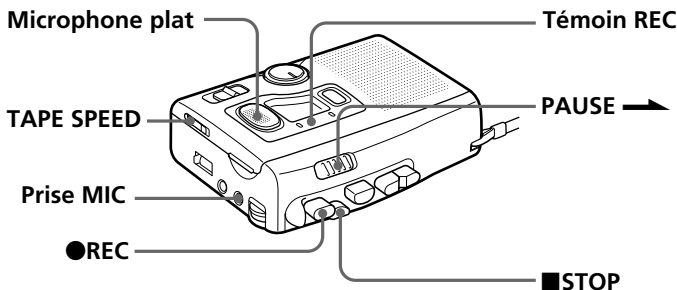
Enregistrement

Le microphone intégré vous permet d'effectuer des enregistrements de façon simple. Utilisez une cassette normale (TYPE I).

Assurez-vous que rien n'est raccordé à la prise MIC.



- 1 Ouvrez le couvercle du compartiment à cassette.**
- 2 Tendez la bande magnétique de la cassette et introduisez celle-ci dans le compartiment avec la face à enregistrer orientée vers le couvercle.**
- 3 Refermez le couvercle du compartiment à cassette.**



4 Réglez TAPE SPEED sur la vitesse de défilement de la bande voulue.

4.8 (cm/s) pour un son optimal (position conseillée pour une utilisation normale) : Sur cette position, vous pouvez réaliser un enregistrement de 60 minutes en utilisant les deux faces d'une cassette C-60.

2.4 (cm/s) pour les enregistrements de plus longue durée : Vous pouvez réaliser un enregistrement de 120 minutes en utilisant les deux faces d'une cassette C-60.

5 Appuyez sur ● REC.

L'enregistrement démarre.

Posez l'appareil à plat sur une table avec le porte-cassette vers le haut de façon à ce que le microphone plat puisse capter efficacement les sons.

Pendant que la bande magnétique défile, le témoin REC s'allume et clignote en fonction du niveau sonore.

Le niveau d'enregistrement est fixe.

suite

Enregistrement (suite)

Lorsque la cassette arrive en fin de bande

L'enregistrement s'arrête et l'appareil se met automatiquement hors tension (mécanisme de coupure automatique).

Remarque

Seul l'enregistrement sur 2 pistes est possible. Le réglage du sélecteur TAPE TRACK n'affecte pas l'enregistrement. Vous ne pouvez pas enregistrer sur 4 pistes.

Pour	Pressez ou faites coulisser
Arrêter l'enregistrement	■ STOP
Activer une pause d'enregistrement	PAUSE ➡ Pour désactiver une pause d'enregistrement, relâchez PAUSE ➡*.
Retirer une cassette	Appuyez sur ■ STOP et ouvrez le couvercle du compartiment à cassette à la main.

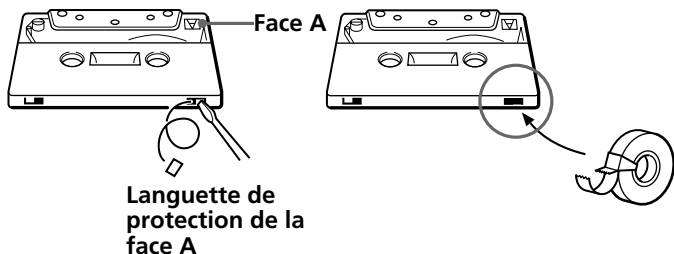
* La touche PAUSE ➡ est également désactivée automatiquement si vous appuyez sur la touche ■ STOP (fonction de désactivation stop-pause).

Remarque

N'utilisez pas de cassettes CrO₂ (TYPE II) ou métalliques (TYPE IV) pour l'enregistrement de manière à éviter une distorsion du son lors de la reproduction ou encore que l'enregistrement précédent ne soit pas complètement effacé.

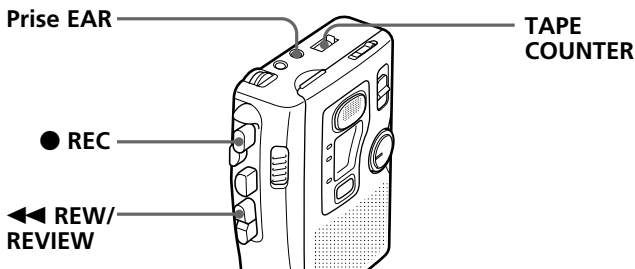
Pour éviter le réenregistrement accidentel d'une cassette

Brisez et retirez les languettes de protection. Pour pouvoir réutiliser la cassette en vue d'un enregistrement, recouvrez de bande adhésive l'orifice des languettes de protection.



suite

Enregistrement (suite)



Utilisation du compteur de bande

Avant l'enregistrement, appuyez sur la touche de remise à zéro du compteur de façon à ramener TAPE COUNTER sur 000. Cette opération s'avère très pratique pour localiser rapidement le début de l'enregistrement.

Contrôle du son en cours d'enregistrement

Branchez fermement les écouteurs fournis sur la prise EAR. Le son de contrôle peut être réglé à l'aide de la commande VOL, mais le niveau d'enregistrement est fixe.

Pour démarrer l'enregistrement en cours de lecture

Appuyez sur ● REC durant la lecture.

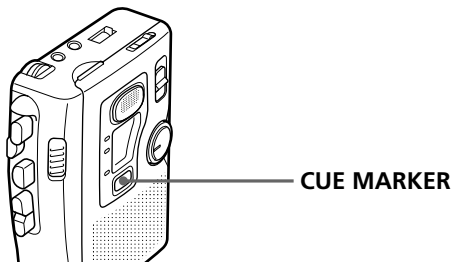
L'enregistrement démarre immédiatement. Cette opération s'avère très pratique pour réenregistrer un passage que vous venez d'enregistrer.

Contrôle du dernier passage enregistré

Appuyez sur ◀◀ REW/REVIEW durant l'enregistrement. Relâchez la touche à l'endroit où vous voulez démarrer la lecture.

Enregistrement d'index de repérage

Pendant l'enregistrement, vous pouvez insérer un signal spécial sur la bande magnétique de façon à identifier un passage spécifique.



A l'endroit voulu, appuyez sur CUE MARKER pour insérer un signal de repérage.

Le témoin REC s'éteint et un signal de repérage est enregistré sur la bande magnétique. Si vous voulez enregistrer un signal plus long, appuyez sur CUE MARKER aussi longtemps que vous voulez que dure le signal.

En cours de recherche et contrôle, vous entendez le signal sonore à la position d'insertion. Durant la lecture, vous n'entendez pas toujours le signal sonore à la position d'insertion et, même si vous l'entendez, le son est très faible.

Remarques

- Nous vous conseillons d'enregistrer des index de repérage durant les coupures de son.
- En cours de recherche et contrôle, la tonalité du signal sonore est différente.
- Il se peut que la tonalité du signal sonore soit différente en fonction de la position d'insertion sur la bande de l'index de repérage en raison de la variation de la vitesse de défilement de la bande du début à la fin de la cassette.
- Lorsque vous appuyez sur CUE MARKER pour enregistrer un signal de repérage, le témoin REC s'éteint pendant environ 8 secondes, mais l'enregistrement se poursuit malgré tout.

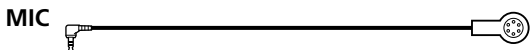
Enregistrement au départ de différentes sources sonores

Remarques (avant l'enregistrement)

- Branchez fermement les fiches.
- Effectuez un test d'enregistrement pour vous assurer que les raccordements sont corrects et que le volume est réglé au niveau adéquat.
- Les exemples suivants font appel à des produits Sony. Si vous rencontrez des problèmes en utilisant d'autres produits, consultez le mode d'emploi fourni avec ces produits.

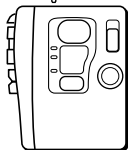
Enregistrement avec un microphone externe

Branchez un microphone sur la prise MIC. Le microphone intégré est désactivé et c'est le son capté par le microphone externe qui est enregistré. Si vous utilisez un microphone auto-alimenté, l'alimentation du microphone est assurée par cet appareil.



Microphone de faible impédance (moins de 3 kohms) comme le ECM-T115 (non fourni)

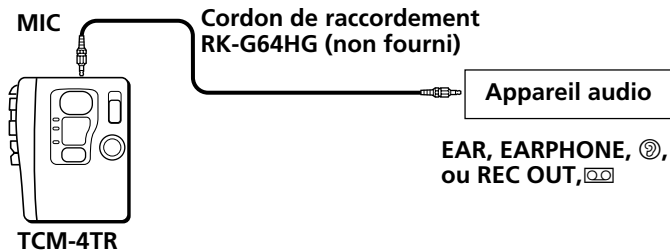
TCM-4TR



Pour démarrer l'enregistrement, introduisez une cassette et appuyez sur ● REC.

Enregistrement au départ d'un autre appareil

Branchez un autre appareil sur la prise MIC à l'aide d'un câble de connexion RK-G64HG (non fourni).



- 1** Introduisez une cassette.
- 2** Réglez le son de l'appareil raccordé.
- 3** Appuyez sur ● REC.

Précautions

Alimentation

Faites uniquement fonctionner l'appareil sur une tension continue de 3 V CC. Pour un fonctionnement sur une tension alternative, utilisez l'adaptateur secteur préconisé pour cet appareil. N'utilisez aucun autre type d'adaptateur. Pour un fonctionnement sur piles, utilisez deux piles R6 (type AA).

Appareil

- Ne laissez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur ni dans des endroits soumis à la lumière directe du soleil ou excessivement poussiéreux et ne lui faites pas subir de chocs mécaniques.
- Si des corps étrangers ou des liquides pénètrent à l'intérieur de l'appareil, retirez les piles ou débranchez l'adaptateur secteur et faites contrôler l'appareil par un technicien qualifié avant de le faire fonctionner à nouveau.
- Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant une période prolongée, placez-le en mode de lecture et faites-le chauffer pendant quelques minutes avant d'introduire une cassette.

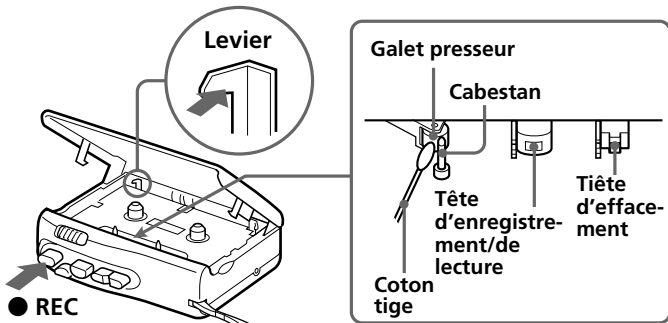
Conservez les cartes de crédit à code magnétique, les montres à mécanisme à ressort, etc., à l'écart de l'appareil de manière à éviter d'éventuels dommages par l'aimant du haut-parleur.

Cassettes de plus de 90 minutes

Les cassettes d'une durée supérieure à 90 minutes sont déconseillées, sauf dans le cas d'un enregistrement ou d'une lecture continue de longue durée. La bande magnétique de ces cassettes est très fine et a par conséquent tendance à se détendre plus facilement.

Si vous avez des questions ou des difficultés au sujet de cet appareil, consultez votre revendeur Sony.

Entretien



Nettoyage de la tête et des guides de la bande

Appuyez sur ● REC tout en poussant sur le levier. Nettoyez toutes les 10 heures de fonctionnement les têtes, le galet presseur et le cabestan à l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool.

Nettoyage des parties extérieures

Utilisez un chiffon légèrement imprégné d'eau. N'utilisez pas d'alcool, d'essence ou de diluant.


Dépannage

Si les problèmes persistent après ces contrôles, consultez votre revendeur Sony.

Impossibilité d'enregistrer

- Il n'y a pas de cassette dans l'appareil.
- La languette de protection de la cassette a été brisée. Pour pouvoir réutiliser la cassette en vue d'un enregistrement, recouvrez de bande adhésive l'orifice des languettes de protection.
- Les piles sont plates. Remplacez-les par des neuves.
- La tête de lecture/enregistrement est sale.

L'appareil ne fonctionne pas.

- La polarité des piles est inversée.
- Les piles sont plates. Remplacez-les par des neuves.
- La touche PAUSE  est placée dans le sens de la flèche.
- L'adaptateur secteur ou le cordon pour batterie de voiture n'est pas correctement raccordé.
- Les piles sont installées, mais l'adaptateur secteur est également raccordé et n'est pas branché sur une prise murale.

La lecture est impossible.

- La cassette est arrivée en fin de bande. Rembobinez-la.
- La tête de lecture/enregistrement est sale.

suite

Dépannage (suite)

En cours de CUE/REVIEW, la bande magnétique s'arrête ou ne défile pas.

Impossibilité d'avancer rapidement ou de rembobiner.

- Les piles sont plates. Remplacez les piles par des neuves.

Le haut-parleur ne diffuse aucun son.

- Les écouteurs sont branchés.
- Le volume est réglé au minimum.
- Réglez correctement le sélecteur TAPE SPEED sur la position appropriée.

Le son baisse, la qualité sonore se détériore ou le son est accompagné de parasites excessifs.

- Les piles sont plates. Remplacez-les par des neuves.
- La tête de lecture/enregistrement est sale.
- Si la cassette a été placée sur un haut-parleur hors de son boîtier, il se peut que la qualité sonore s'en trouve altérée.
- Vous utilisez une cassette CrO₂ (TYPE II) ou métallique (TYPE IV).

Le son est instable et change brusquement de hauteur.

- Le sélecteur DPC n'est pas réglé sur la position centrale.
- Les piles sont plates. Remplacez-les par des neuves.
- Le cabestan et les galets tendeurs sont sales.

Impossible d'effacer complètement l'enregistrement.

- La tête d'effacement est sale.
- Vous utilisez une cassette CrO₂ (TYPE II) ou métallique (TYPE IV).

La vitesse de défilement de la bande est excessive ou insuffisante en mode de lecture.

- Le sélecteur TAPE SPEED n'est pas réglé correctement. Réglez-le sur la même vitesse que pour l'enregistrement.
- Le sélecteur DPC n'est pas réglé sur la position centrale.

En cours de fonctionnement, des bruits sont audibles.

- La touche de réinitialisation du compteur n'a pas été correctement actionnée. Appuyez correctement dessus pour ramener le compteur à 000.

Lorsque la cassette arrive en fin de bande après une avance rapide ou un rembobinage, des bruits sont audibles.

- L'appareil ne se trouve pas en mode d'arrêt. Appuyez sur ■ STOP.

Le son n'est pas normal pendant la lecture d'une cassette autre qu'à 4 pistes.

- Réglez TAPE TRACK sur 1-2.
- Vous ne pouvez pas reproduire sur ce magnétophone une cassette enregistrée en stéréo (voir page 16).

Spécifications

Système d'enregistrement

2 pistes, 1 canal, monaural

Système de lecture

4 pistes, 1 canal, monaural

Plage de fréquence

250 Hz - 6.300 Hz

Haut-parleur

Approx. 3,6 cm ($1\frac{7}{16}$ po) diam.

Puissance de sortie

270 mW (à 10 % de distorsion harmonique)

Entrée

Prise d'entrée de microphone (miniprise), sensibilité de 0,21 mV pour une impédance de microphone de 3 kilohms ou moins

Sortie

Prise écouteurs (miniprise), pour une impédance d'écouteurs de 8 ohms - 300 ohms

Plage de réglage de la vitesse de défilement de la bande

de +100 % à -50 % (vitesse de 4,8 cm/s)

de +100 % à 0 % (vitesse de 2,4 cm/s)

Puissance de raccordement

3 V CC

Deux piles R6 (type AA)

Dimensions (l/h/p) (parties saillantes et commandes comprises)

Approx. 90,9 x 113,0 x 39,5 mm

($3\frac{5}{8} \times 4\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ po)

Masse

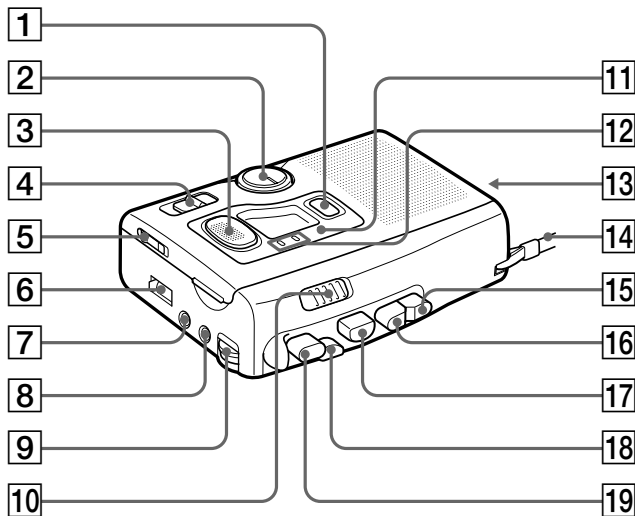
Approx. 200 g (7,1 oz) sans les piles








Accessoires fournis

Ecouteurs (1)

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

Localisation des composants et des commandes



- 1 Touche CUE MARKER (page 26)
- 2 Molette DPC (contrôle numérique de la hauteur du son) (page 17)
- 3 Microphone plat (page 21)
- 4 Sélecteur TAPE TRACK (page 12)
- 5 Sélecteur TAPE SPEED (pages 12, 21)
- 6 TAPE COUNTER (page 24)
- 7 Prise EAR (écouteurs) (page 24)
- 8 Prise MIC (microphone) (pages 28, 29)
- 9 Commande VOL (volume) (page 14)
- 10 PAUSE  (pages 14, 22)
- 11 Témoin  (batterie) (page 9)
- 12 Témoins BATT (batterie)/REC (enregistrement) (pages 9, 21)
- 13 Prise DC IN 3V (page 11)
- 14 Dragonne
- 15 Touche  FF/CUE (page 14)
- 16 Touche  REW/REVIEW (pages 14, 25)
- 17 Touche  PLAY (pages 12, 16)
- 18 Touche  STOP (pages 14, 22)
- 19 Touche  REC (enregistrement) (page 21)

Index

A

- Alimentation secteur 11
- Avance rapide 14

B

- Bip sonore 9

C, D

- Compteur de bande 24
- Contrôle du son enregistré 24

E

- Enregistrement 20

F, G

- Fonction de désactivation stop-pause 15, 22
- Fonction DPC 17

H, I, J, K

- Index de repérage 26

L

- Languette de protection . 23
- Lecture
 - d'une cassette à 2 pistes 16
 - d'une cassette à 4 pistes 12

M, N, O

- Mécanisme de coupure automatique 13, 22
- Microphone
 - externe 29
 - intégré 21
 - plat 21

P, Q

- Pause
 - de lecture 14
 - d'enregistrement 22
- Piles sèches 6

R, S

- Raccordement
 - d'un autre appareil 29
 - d'un microphone externe 28
- Recherche
 - arrière 15
 - avant 15
- Rembobinage 14

T, U, V, W, X, Y, Z

- Vitesse de défilement de la bande 12, 21