

Stereo Cassette Deck

Operating Instructions _____ **EN**

Mode d'emploi _____ **F**

Manual de instrucciones _____ **ES**

Manual de Instruções _____ **P**

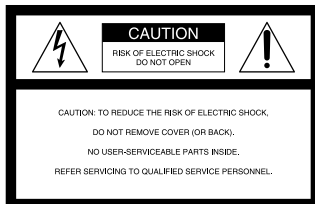
*TC-KA6ES
TC-KA3ES*

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet.
Refer servicing to qualified personnel only.

FOR THE CUSTOMERS IN THE UNITED STATES



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Owner’s record

The model and serial numbers are located on the rear of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. TC-KA3ES

Serial No. _____

FOR THE CUSTOMERS IN CANADA

CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS POLARIZED AC PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

Welcome!

Thank you for purchasing the Sony Stereo Cassette Deck. Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

About This Manual

The instructions in this manual are for models TC-KA6ES and TC-KA3ES. All illustrations in this manual show the TC-KA3ES.

Please note the following distinguishing features of each model:

TC-KA6ES

- Uses an SD head
- Does not have an HX PRO button; the Dolby HX PRO function is continuously on
- Is for sale in Europe only

TC-KA3ES

- Uses an LA head
- Has an HX PRO button for turning the Dolby HX PRO function on and off
- Is for sale in the U.S.A., Canada, and other non-European countries

Conventions

- Instructions in this manual describe the controls on the deck.
- The following icons are used in this manual:



Indicates useful information or tips that make a task easier.



Indicates a task that requires use of the remote.
(Canadian model only)

TABLE OF CONTENTS

Recording on a Tape 4

Playing a Tape 6

Getting Started

Unpacking 7

Hooking Up the System 7

Advanced Playback Operations

Locating a Track (AMS/Auto Play/Memory Play) 9

Playing Using a Timer 9

Advanced Recording Operations

Adjusting Bias, Recording Level and Recording Equalizer Calibration 10

Monitoring the Recorded Sound 11

Inserting a Blank Space During Recording (Record Muting) 11

Recording Using a Timer 12

Synchro-Recording With a CD Player (Canadian Model Only) 12

Additional Information

Precautions 13

Notes on Cassette Tapes 13

Cleaning 14

Troubleshooting 15

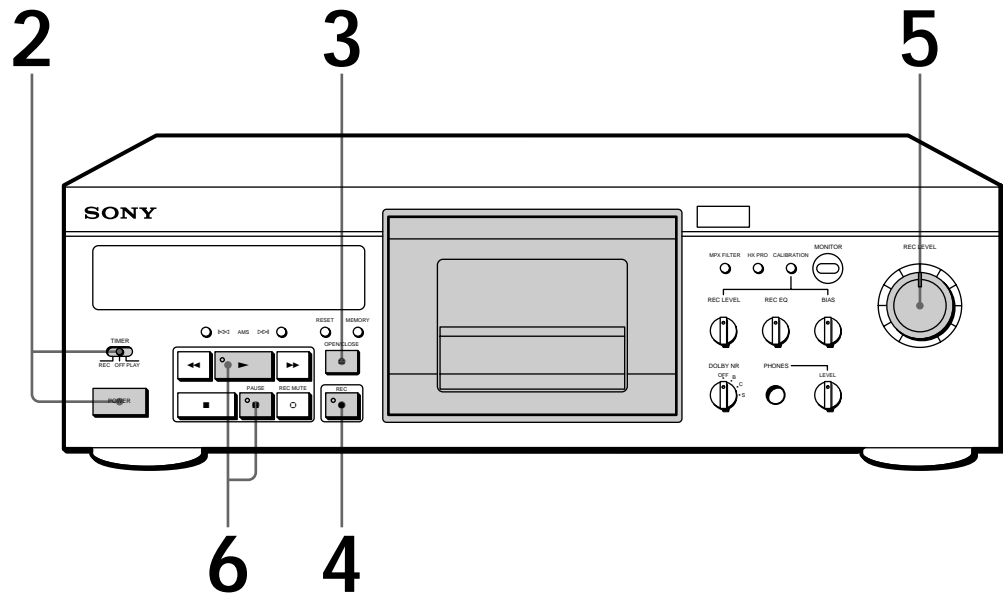
Specifications 16

Glossary 17


Index 18


EN

Recording on a Tape

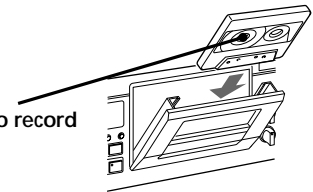



See page 7 for hookup information.

 To protect recordings against accidental erasure Break out the record-protect tab(s) (see page 13).

- 1 Turn on the amplifier and play the program source you want to record.
- 2 Set TIMER to OFF and press POWER.
- 3 Press  OPEN/CLOSE and insert a cassette.

With the side you want to record facing you



- 4 Press  REC.
The cassette holder closes and the deck becomes ready to record. "SOURCE" and the tape type (I, II, or IV) appear in the display.

- 5 Turn REC LEVEL to adjust the recording level.



The recording level should not exceed the recommended level for the indicated tape type.

After doing the all adjustments, stop playing the program source.



For type I or type II tape

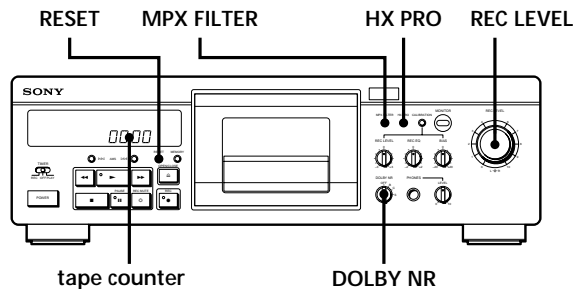
For type IV tape

- 6 Press  PAUSE or  PLAY.
Recording starts.

7 Start playing the program source.

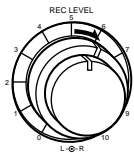
To	Press
Stop recording	■
Pause	⏸ PAUSE. Press the button again to resume recording.
Take out the cassette	⏏ OPEN/CLOSE after stopping recording

Use these buttons (controls) for additional operations

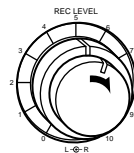


To adjust the recording balance

Turn REC LEVEL so that the L (left channel) and R (right channel) peak level meters in the display are at the levels you want. For normal settings, keep the red mark on each control aligned with each other.



To increase the left (L) channel level only, turn the outer control clockwise.



To increase the right (R) channel level only, turn the inner control clockwise.

To record with the Dolby NR* system


Set DOLBY NR to the position you want (B, C, or S) before you start recording.


To record with Dolby HX PRO

Press HX PRO. "HX PRO" appears in the display. The HX PRO button and indicator are provided on TC-KA3ES only. (For details on HX PRO, see "Glossary" on page 17.)

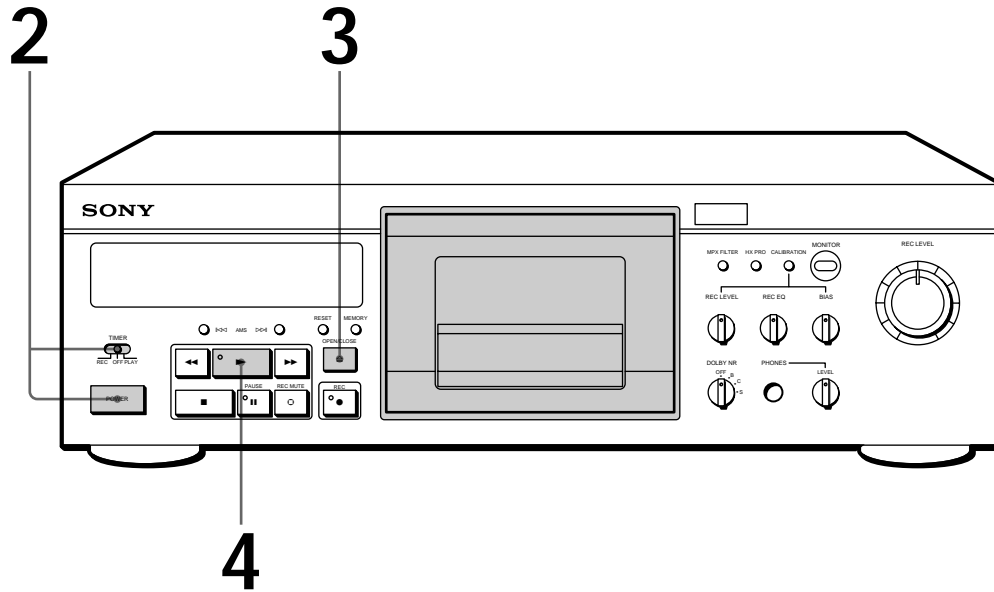
If you cannot get satisfying results when recording FM broadcasts with Dolby NR system

Set MPX FILTER to ON. The filter turns on to make the Dolby NR system work more effectively. "FILTER" appears in the display. (For details on the MPX filter, see "Glossary" on page 17.)


-  You can check how much blank remains on the tape
- 1 Locate the end of the recorded portion on the tape.
 - 2 Press RESET to reset the tape counter to "0.00."
 - 3 Press ►► to fast-forward the tape to its end. The tape counter shows the approximate amount of remaining time.


* Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen. "DOLBY," the double-D symbol  and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.


Playing a Tape



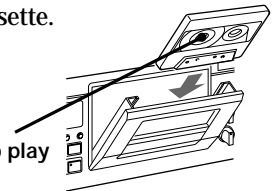
See page 7 for hookup information.


 To play a tape recorded with the Dolby NR system Set DOLBY NR to the same position that the tape was recorded in—B, C, or S.






 You can connect the headphones to PHONES To adjust the volume, turn PHONES LEVEL.

- 1 Turn on the amplifier and select the tape deck position.
- 2 Set TIMER to OFF and press POWER.
- 3 Press  OPEN/CLOSE and insert a cassette.

With the side you want to play facing you



- 4 Press .
- The cassette holder closes and the deck starts playing. "TAPE" and the tape type (I, II, or IV) appear in the display. Adjust the volume on the amplifier.

To	Press
Stop playing	
Pause	 PAUSE. Press the button again to resume play.
Fast-forward or rewind	 or  when the deck is stopped
Take out the cassette	 OPEN/CLOSE after stopping playing


Unpacking

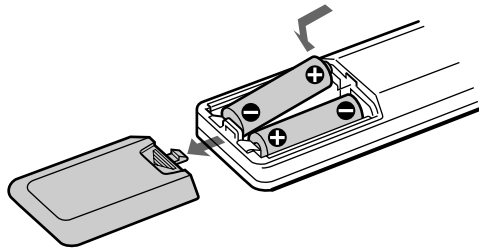
Check that you have received the following supplied items:

- Remote commander (remote) RM-J701 (1)*
- Size AA (R6) batteries (2)*
- Audio connecting cord (2)

* Canadian model only

Inserting batteries into the remote (Canadian model only)

Insert two size AA (R6) batteries, matching the + and - on the batteries with the markings inside the battery compartment. When using the remote, point it at the remote control sensor  on the tape deck.



When to replace batteries

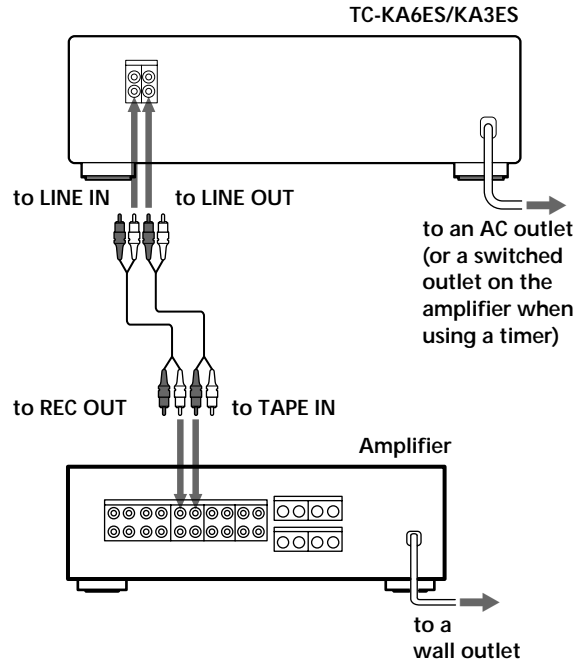
With normal use, the batteries should last for about 6 months. When the remote no longer operates the tape deck, replace all the batteries.

Notes

- Do not leave the remote near an extremely hot or humid place.
- Do not drop any foreign object into the remote casing, particularly when replacing the batteries.
- Do not expose the remote sensor to direct sunlight or lighting equipment. Doing so may cause a malfunction.
- If you don't use the remote for an extended period of time, remove the batteries to avoid possible damage from battery leakage and corrosion.

Hooking Up the System

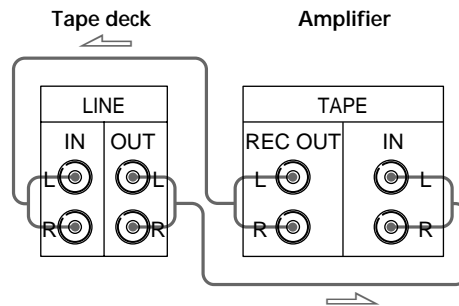
This section describes how to hook up the tape deck to an amplifier. Be sure to turn off the power of each component before making the connections.



Hookups

When connecting an audio cord, be sure to match the color-coded cord to the appropriate jacks on the components: Red (right) to Red and White (left) to White. Be sure to make connections firmly to avoid hum and noise.

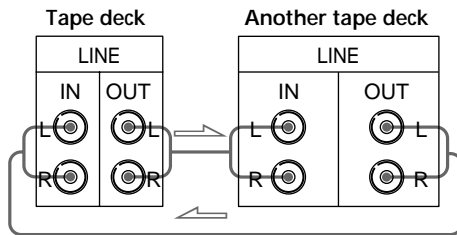
Connect the tape deck to the amplifier as shown below.



(Continued)

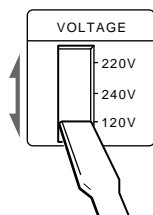
Getting Started

To connect your tape deck to another tape deck
Connect both tape decks as shown below.



Setting the voltage selector (only on models supplied with a voltage selector)

Check that the voltage selector on the rear panel of the tape deck is set to the local power line voltage. If not, set the selector to the correct position using a screwdriver before connecting the AC power cord to an AC outlet.



Connecting the AC power cord

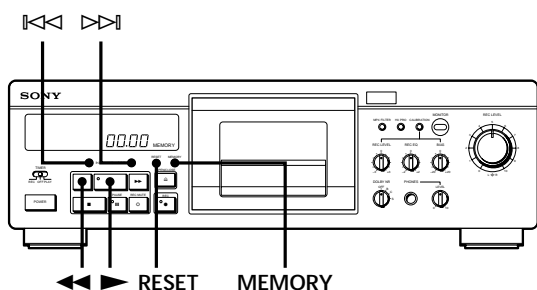
Connect the AC power cord to an AC outlet.
The tape deck's Memory Backup function (page 17) keeps the various settings in memory even after you turn off the power as long as AC power cord is plugged in.

Where do I go next?

*Now you're ready to use your tape deck.
For basic operations, go to pages 4 to 6; for advanced operations, go to the sections immediately after this one.*

Locating a Track (AMS/Auto Play/Memory Play)

You can locate the following/previous tracks (AMS: Automatic Music Sensor) or the beginning of a tape quickly. You can even locate a specific point anywhere on a tape.



To locate	Press
the beginning of the next or succeeding tracks (AMS*)	▶▶ as many times as you want while playing. For example, to locate 2 tracks ahead, press twice.
the beginning of the current track (AMS*)	◀◀ once while playing
the beginning of the preceding tracks (AMS*)	◀◀ as many times as you want while playing. For example, to locate 2 tracks behind, press three times.
the beginning of a tape (auto play)	MEMORY repeatedly until "MEMORY" disappears in the display. Then press ◀◀ while holding down ▶▶.
a particular point on a tape (memory play)	MEMORY repeatedly until "MEMORY" appears in the display. Find the point you want, and press RESET to reset the tape counter and to memorize the point. To locate the memorized point, press ◀◀ while holding down ▶▶. (Press ◀◀ only to stop at "0.00.")

* You can use the AMS to locate up to the 30th track after or before the current track.

☀ You can change the indication on the display (Canadian model only)

Press DISPLAY on the remote repeatedly to change the display as follows:

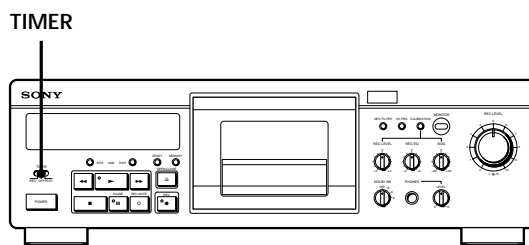
→ tape counter only → no display → full display →

Notes

- The AMS function may not work correctly if:
 - the blank space between tracks is less than 4 seconds long.
 - the signal strength of the left and right channels are very different.
 - there is a passage of low frequencies or very low volume within a track.
- Since the counter is not a digital clock, it will differ from the actual elapsed playback or recording time.

Playing Using a Timer

You can start playing a tape at any time you want by connecting a timer (not supplied). Please also refer to the instructions of the timer if you need help.

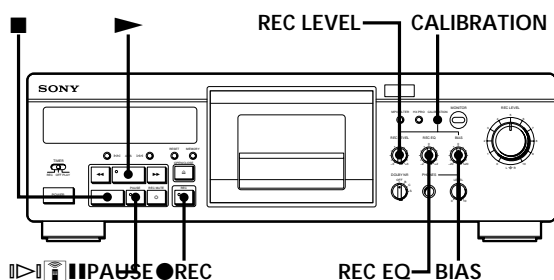


- 1 Insert a cassette.
- 2 Set TIMER on the tape deck to PLAY.
- 3 Set the timer to the time you want. The tape deck turns off. When the set time comes, the tape deck turns on and start playing.
- 4 After you have used the timer, set TIMER on the tape deck to OFF.

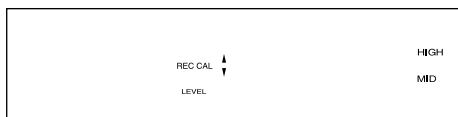
Adjusting Bias, Recording Level and Recording Equalizer Calibration

Since there are many different types of cassettes on the market, the tape deck automatically sets the appropriate equalization characteristics and bias current for each tape type (ATS: Automatic Tape Selection).

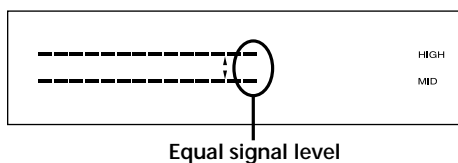
However, you can get better recording results by adjusting the bias current, recording level and recording equalizer.



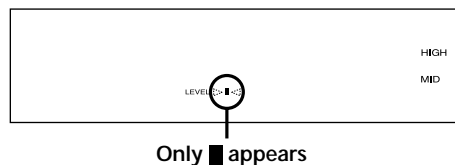
- 1 Insert the cassette you want to record on.
- 2 Press CALIBRATION.
The display for adjusting the bias, recording level and recording equalizer appears.



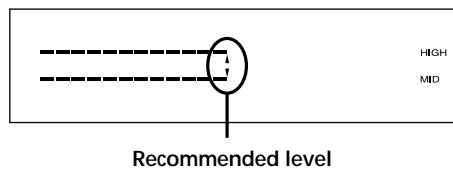
- 3 Press ● REC.
- 4 Press ■ PAUSE or ► to record the test tones. (You can't hear the test tones.)
After two or three seconds, the meters showing the level of the test tones appear in the display.
Then adjust, in sequence, the bias, recording level and recording equalizer.
- 5 Adjust BIAS CALIBRATION so that both meters indicate equal signal levels.
If the upper meter shows a higher level than the lower meter, turn the BIAS CALIBRATION clockwise.
If the lower meter shows a higher level than the upper meter, turn the BIAS CALIBRATION counterclockwise.



- 6 Adjust REC LEVEL CALIBRATION so that only ■ appears. Make sure either ◀ or ▶ does not appear.
If ▶ appears, turn REC LEVEL CALIBRATION clockwise.
If ◀ appears, turn REC LEVEL CALIBRATION counterclockwise.



- 7 Adjust REC EQUALIZER CALIBRATION so that both meters reach the recommended level.
Turn REC EQUALIZER CALIBRATION clockwise to increase both meters.
Turn REC EQUALIZER CALIBRATION counterclockwise to decrease both meters.



Repeat steps 5 to 7 if necessary.

- 8 Press ■ to stop recording the test tones.
The display returns to normal.
- 9 Rewind the tape and start the actual recording.

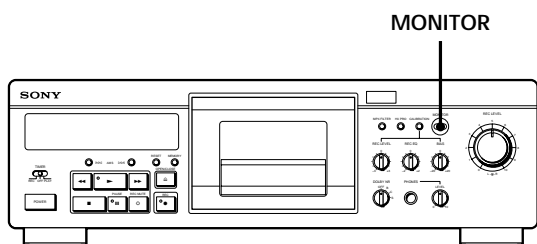
💡 You can also adjust the bias, recording level and the recording equalizer according to your own taste
For details, see page 17.

Notes

- Because the meters use a wider amplitude during tape calibration, they are more sensitive to slight changes in signal level.
- When you use metal (type IV) tapes, the frequency response to adjustments of the bias current is small. Therefore, adjusting the bias current with the range of this tape deck (a range of about $\pm 20\%$) may not be effective.

Monitoring the Recorded Sound

You can compare the quality of the recorded sound with the sound of the program source while recording.



While recording, press MONITOR repeatedly until "TAPE" appears in the display.

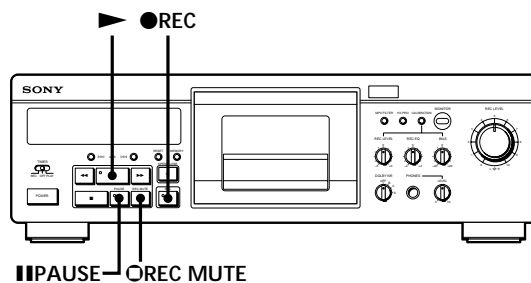
You can monitor the sound being recorded.
















To listen to the sound of the program source

Press MONITOR repeatedly until "SOURCE" appears in the display.

Inserting a Blank Space During Recording (Record Muting)

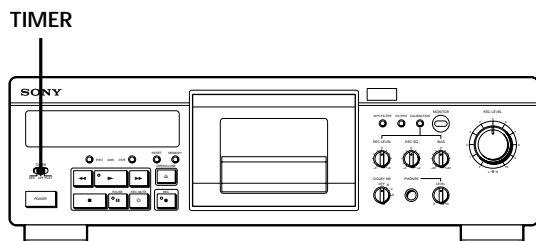
You can insert a blank space of 4 seconds between each track. The blank spaces between tracks let you locate the track easily with the AMS function (see page 9). Also, use this function to eliminate only unwanted portions on the tape.



- 1 Start recording.
 - 2 Press  REC MUTE once when you want to insert a blank space.
The REC indicator starts flashing and the tape moves on without recording any signals. After 4 seconds, the  PAUSE indicator lights up and the tape deck is now ready to resume recording.
 - 3 Press  PAUSE or  to resume recording.
-  To insert a blank space longer than 4 seconds
Hold down  REC MUTE as long as you want. After 4 seconds, the REC indicator flashes faster. When you release the  REC MUTE, the  PAUSE indicator lights up and the tape deck is ready to resume recording.
Press  PAUSE or  to resume recording.
-  To insert a blank space of less than 4 seconds
After pressing  REC MUTE, press  PAUSE at any time. The deck changes to recording pause. To resume recording, press  REC instead of  PAUSE.

Recording Using a Timer

You can start recording on a tape at any time you want by connecting a timer (not supplied). Please also refer to the instructions of the timer if you need help.



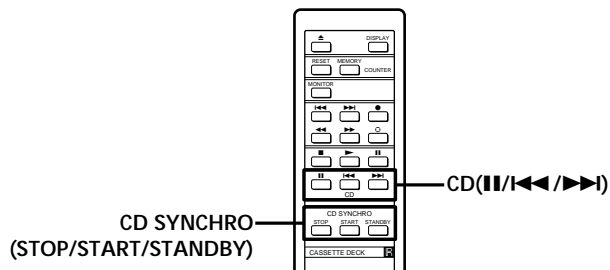
- 1 Insert a cassette.
- 2 On the amplifier, select the program source you want to record.
- 3 On the tape deck, set **TIMER** to **REC**.
- 4 Set the timer to the time you want.
The tape deck turns off. When the set time comes, the tape deck turns on and start recording.
- 5 After you have used the timer, set **TIMER** on the tape deck to **OFF**.

Note

If the **TIMER** switch is set to **REC**, the tape deck will automatically start recording when you turn on the tape deck.

Synchro-Recording With a CD Player (Canadian Model Only)

By pressing **CD SYNCHRO START** on the remote (supplied with the Canadian model only), you can perform synchro-recording on your tape deck with a Sony CD player. This function is possible only with Sony CD players with remote control capability.



- 1 Insert a CD into the CD player.
- 2 Insert a cassette into the tape deck.
- 3 Press **CD SYNCHRO STANDBY** on the remote. The CD player changes to play pause and the tape deck to recording pause.
- 4 Press **CD SYNCHRO START** on the remote. The tape deck starts recording, and then the CD player starts playing.


To stop Synchro-Recording

Press **CD SYNCHRO STOP**.

To pause Synchro-Recording

Press **II** for the tape deck and CD player at the same time.

Press both buttons again to resume Synchro-Recording.

 You can use the remote of your tape deck to operate the CD player

To start CD play, press **II** twice; to pause CD play, press **II** once; to locate a CD track, press **II<<<** or **>>>II**.

Precautions

On safety

- Do not disassemble the cabinet — this may result in an electrical shock. Refer servicing to qualified personnel only.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the tape deck and have it checked by qualified personnel before operating it any further.

On power sources

- Before operating the tape deck, check that the operating voltage of the tape deck is identical with your local power supply. The operating voltage is indicated on the nameplate at the rear of the tape deck.
- The tape deck is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the tape deck itself has been turned off.
- If you are not going to use the tape deck for a long time, be sure to disconnect the tape deck from the wall outlet. To disconnect the AC power cord (mains lead), grasp the plug itself; never pull the cord.
- Should the AC power cord (mains lead) need to be changed, have it done at a qualified service shop only.

On placement

- Place the tape deck in a location with adequate ventilation to prevent heat build-up in the tape deck.
- Do not place the tape deck:
 - on a soft surface such as a rug that might block the ventilation holes on the bottom.
 - in a location near heat sources.
 - in a place subject to direct sunlight.
 - in an inclined position.
 - in a place subject to excessive dust or mechanical shock.

On cleaning the tape deck

Clean the cabinet, panel and controls with a soft cloth slightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder or solvent such as alcohol or benzene.

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

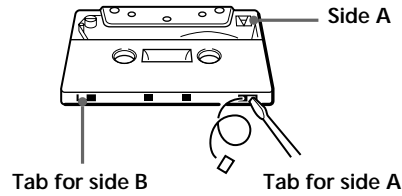
For the customers in the U.S.A.

For detailed safety precautions, see the leaflet "IMPORTANT SAFEGUARDS."

Notes on Cassette Tapes

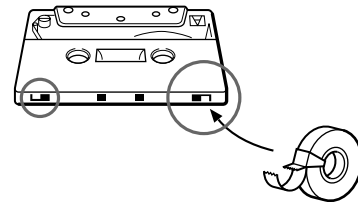
To protect the recording

Break off the respective tab for side A or B.

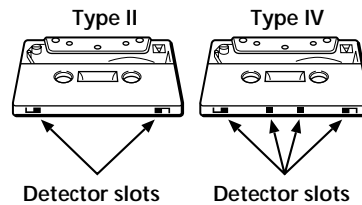


To record on a tape having a broken tab

Cover the respective tab hole for side A or B with adhesive tape.



When you are using a type II or type IV tape, be careful not to cover the slots that the deck uses to determine the tape type.



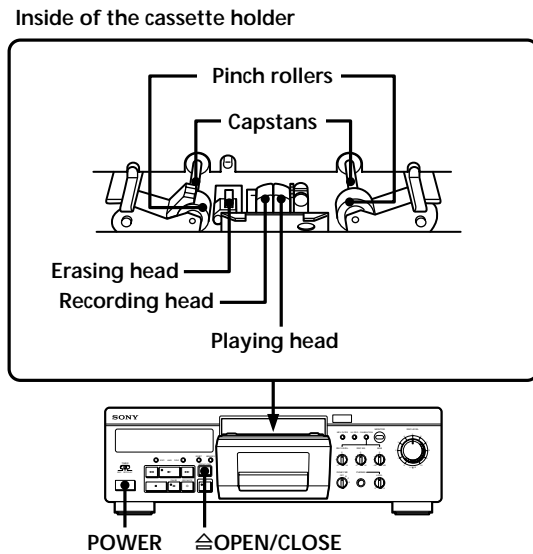
On tapes longer than 90 minutes

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.

On handling cassettes

- To prevent the heads and tape path from getting dirty, avoid touching the tape surface of a cassette.
- Place cassettes away from equipment with magnets, such as speakers and amplifiers; it may cause tape distortion or erase the recordings.
- Do not expose cassettes to direct sunlight, extremely cold temperature or moisture.

Cleaning



Cleaning the heads and tape path

Clean the heads and tape path of the tape deck after every 10 hours of operation to guard against:

- a decrease in sound level
- excessive wow or flutter
- sound dropout
- incomplete erasure

To ensure better recording, we recommend that you clean the heads and tape path before every recording.

- 1** Set the volume control on the amplifier to minimum.
- 2** With the tape deck turned off, hold down \triangle OPEN/CLOSE and press POWER. The holder opens, the heads rise, and the pinch rollers begin to rotate.
- 3** Wipe the heads, the pinch rollers, and the capstans with a cotton swab slightly moistened with alcohol or a commercially available cleaning fluid for tape decks.
- 4** When completed, press \triangle OPEN/CLOSE again. Do not insert a cassette until the cleaned areas are completely dry.

Demagnetizing the heads

After 20 to 30 hours of use, or when you notice a hissing sound or loss of high frequencies, demagnetize the heads with a commercially available demagnetizer for tape decks. Please refer to the instructions of the demagnetizer.

Troubleshooting

If you've experienced any of the following difficulties while using the tape deck, use this troubleshooting guide to help you remedy the problem. Should any problem persist, consult your nearest Sony dealer.

The cassette holder does not close.

- ➔ Reinsert the AC power cord, then close the cassette holder.

The function buttons do not work.

- ➔ The tape deck has just been turned on and does not operate for about 3 seconds. Wait until the **II** indicator stops flashing.
- ➔ Check that the cassette is inserted correctly and the cassette holder is closed completely.

Playback or recording begins when the power is turned on.

- ➔ Set **TIMER** on the tape deck to **OFF**.

The tape stops before the tape has been fully rewound.

- ➔ The tape is slack. Take up the tape slack.
- ➔ If "MEMORY" is shown in the display, press **MEMORY** repeatedly until the indication disappears.
- ➔ The cassette shell is bent. Use another cassette.

The tape deck does not play or record.

- ➔ The tape has reeled to the end.
- ➔ The tape is slack. Take up the tape slack.
- ➔ The record-protect tab has been removed from the cassette. Cover the slot with tape (page 13).
- ➔ Clean the heads and tape path and demagnetize the heads (page 14).
- ➔ Check that the tape deck is properly connected (page 7).
- ➔ Make sure the amplifier is correctly set.

There is excessive wow, flutter, or a sound dropout.

- ➔ The capstans and pinch rollers are dirty. Clean them (see page 14).

There is a decrease in sound level or a sound dropout./The tape does not erase completely./Noise increases.

- ➔ The heads and tape path are dirty. Clean them (see page 14).
- ➔ The heads are magnetized. Demagnetize them (see page 14).

There is hum or noise.

- ➔ The tape deck is placed near a TV or VCR. Place the tape deck away from the TV or VCR.
- ➔ The tape deck is placed on or under the amplifier. Place the tape deck away from the amplifier.

There is an unbalanced tone.

- ➔ Check that the **DOLBY NR** control is set to the position where the tape was recorded.
- ➔ The tape deck is placed near a TV or VCR. Place the tape deck away from the TV or VCR.

The AMS function does not work properly.

- ➔ One of the tracks contains a long pause, a passage of low frequencies or very low volume, or a gradual increase or decrease in volume.
- ➔ The space before a track is less than 4 seconds long. Insert a blank space of 4 seconds using **REC MUTE** button.
- ➔ The signal strength of the left and right channels are very different.
- ➔ There is noise in the space before a track.
- ➔ You pressed **▶▶** button immediately before the next track, or **◀◀** button immediately after the beginning of the current track.

Specifications

System

Recording system
4-track 2-channel stereo

Fast winding time (approx.)
90 sec. (with Sony C-60 cassette)

Bias
AC bias

Heads

Head (×1)	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Erasing	S&F	S&F
Recording	SD	LA
Playing	SD	LA

Motors

Capstan motor × 1 (direct drive linear torque BSL motor)
Reel motor × 1 (DC motor)
Assist (mechanism drive) motor × 1 (DC motor)

Signal-to-noise ratio (at peak level, weighted, and with Dolby NR off)
Type I tape, Sony Type I (NORMAL): 57 dB
Type II tape, Sony Type II (HIGH): 59 dB
Type IV tape, Sony Type IV (METAL): 61 dB

S/N ratio improvement

Dolby NR on	Approximate values
B	5 dB at 1 kHz, 10 dB at 5 kHz
C	15 dB at 500 Hz, 20 dB at 1 kHz
S	10 dB at 100 Hz, 24 dB at 1 kHz

Harmonic distortion

Tape type	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Type I tape Sony Type I (NORMAL)	0.4% (160 nWb/m 315 Hz, 3rd H.D.)	
Type IV tape Sony Type IV (METAL)	1.5% (250 nWb/m 315 Hz, 3rd H.D.)	1.3% (250 nWb/m 315 Hz, 3rd H.D.)

Frequency response (Dolby NR off)

Tape type	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Type I tape Sony Type I (NORMAL)	20 - 17,000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 17,000 Hz (±3 dB, IEC)
Type II tape Sony Type II (HIGH)	20 - 19,000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 20,000 Hz (±3 dB, IEC)
Type IV tape Sony Type IV (METAL)	20 - 21,000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 22,000 Hz (±3 dB, IEC)
	20 - 16,000 Hz (±3 dB, -4dB recording)	15 - 16,000 Hz (±3 dB, -4dB recording)

Wow and flutter

TC-KA6ES	TC-KA3ES
±0.05% W. Peak (IEC)	±0.04% W. Peak (IEC)
0.025% W. RMS (NAB)	0.022% W. RMS (NAB)
±0.07% W. Peak (DIN)	±0.065% W. Peak (DIN)

Inputs

Line inputs (phono jacks)
Sensitivity: 0.16 V
Input impedance: 47 kilohms

Outputs

Line outputs (phono jacks)
Rated output level: 0.5 V at a load impedance of 47 kilohms
Load impedance: Over 10 kilohms

Headphones (stereo phone jack)
Output level: 0 - 3 mW at a load impedance of 32 ohms

General

Power requirements

Where purchased	Power requirements
U.S.A. and Canada	120 V AC, 60 Hz
Europe	220 - 230 V AC, 50/60 Hz
Other countries	120, 220 or 240 V AC adjustable, 50/60 Hz

Power consumption
30 W

Dimensions (approx.) (w/h/d)
430 × 135 × 360 mm (17 × 5³/₈ × 14¹/₄ inches)
incl. projecting parts and controls

Mass (approx.)
7.6 kg (16 lbs 13 oz)

Supplied accessories

Audio connecting cords (2)
Remote commander RM-J701 (1)*
Sony batteries SUM-3(NS) (2)*

* Canadian model only

Design and specifications are subject to change without notice.

Glossary

AMS

Automatic Music Sensor. A function that locates the beginning of a track by detecting a blank space of over 4 seconds between tracks.

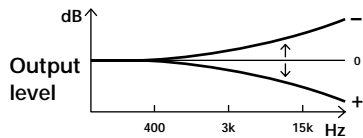
ATS

Automatic Tape Selection. The tape deck automatically sets the appropriate equalization characteristics and bias current according to the tape type inserted in the deck.

Bias calibration

Adjustment for optimum recording. You can get better recording results with minimum distortion and flat frequency response by adjusting the bias current to the appropriate level. Lowering the bias current can boost high-frequency response, but also cause higher distortion. On the other hand, raising the bias current can minimize distortion, but also reduce high-frequency response. To balance both the bias current and high-frequency response, it is necessary to adjust the bias current appropriately.

However, to suit your taste, you can also adjust the bias current as you want.



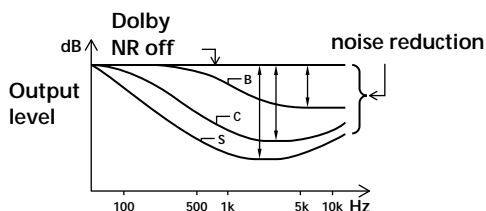
Dolby HX PRO system

Distortion and noise reduction system. The Dolby HX PRO system reduces distortion and noise in high-frequency response while recording. A tape recorded with this system brings the same high-quality sound even when you play the tape on the other tape decks.

Dolby NR (noise reduction) system

Noise reduction system for eliminating hissing noise. The Dolby NR system boosts the low-level signals in high frequency during recording and restores them during playback.

There are 4 types in the Dolby NR system: A, B, C and S. A-type is for professional use (not available on this tape deck), and B, C and S-types are for consumer use. S-type has the maximum noise reduction capability, followed by C and B.



Memory Backup

Function for storing tape deck operating parameters after the power is turned off. The memorized parameters are:

- linear counter and counter memory parameters
- MPX FILTER, Dolby HX PRO and MONITOR settings.

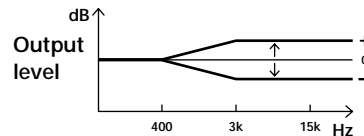
To reset parameters to their original factory settings, turn on the tape deck while holding down both RESET and \odot REC MUTE.

MPX filter

Multiplex filter. A filter for eliminating the 19-kHz stereo carrier and the 38-kHz sub-carrier signals that may impair the Dolby NR system. Usually the tuner has an MPX filter. If you cannot get a satisfying result when recording FM broadcasts with Dolby NR system, your tuner does not have a filter or the filter is not working. In this case, set the MPX FILTER switch on the tape deck to ON.

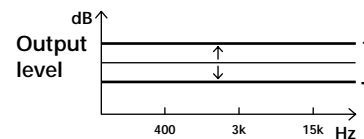
Recording equalizer calibration

Adjustment for optimum recording. Use the REC EQ control to adjust the equalizer to suit your taste. Turning the control clockwise emphasizes the high and middle frequencies; turning the control counterclockwise reduces the high and middle frequencies.



Recording level calibration

Adjustment for optimum recording. Even when you have adjusted the recording level correctly, the playing level might turn out to be low depending on the tape used. By adjusting the recording level calibration, you can compensate for the low recording level. When you record on a tape with the Dolby NR system, this function works more effectively.



Tape counter

A display element that shows the elapsed recording or playing time as a digital readout. Since the counter is not a digital clock, the displayed value will differ slightly from the actual elapsed recording or playing time. The counter value also includes the length of the leader tape.

Test tones

15-kHz, 3-kHz and 400-Hz signals produced by the tape deck when you do the bias, recording equalizer and recording level calibration.

Index

A

- Adjusting
 - recording balance 5
 - bias calibration 10
 - recording equalizer calibration 10
 - recording level 4
 - recording level calibration 10
 - volume 6
- AMS 9, 17
- ATS 10, 17
- Auto play 9
- Automatic Music Sensor. *See* AMS
- Automatic Tape Selector. *See* ATS

B, C

- Balance 5
- Bias calibration 10, 17
- Cassette. *See* Tape
- Checking the remaining time 5
- Cleaning
 - cabinet 13
 - heads and tape path 14
- Connecting. *See* Hookups
- Counter. *See* tape counter

D, E, F, G

- Demagnetizing the heads 14
- Dolby HX PRO system 5, 17
- Dolby NR system 5, 6, 17
- Glossary 17

H, I, J, K

- Heads
 - cleaning 14
 - demagnetizing 14
- Hooking up the system 7
- Hookups 7
- Insert
 - batteries into the remote 7
 - blank space 11
 - cassette 4, 6

L

- Locating
 - beginning of the tape 9
 - particular point 9
 - tracks 9

M, N, O

- Memory backup 17
- Memory play 9
- Monitoring sound 11
- MPX filter. *See* Multiplex filter
- Multiplex filter 5, 17
- Noise reduction 5, 17
- Notes on cassette tapes. *See* Tape notes

P, Q

- Playing
 - a tape 6
 - auto play 9
 - memory play 9
 - using a timer. *See* Timer
 - playing
- Precautions 13

R

- Recording
 - equalizer calibration 10, 17
 - level calibration 10, 17
 - on a tape 4
 - using a timer. *See* Timer
 - recording
- Record muting 11
- Remaining time 5

S

- Searching. *See* Locating
- Specifications 16
- Synchro-recording 12

T

- Tape
 - counter 5, 9, 17
 - notes 13
 - path cleaning 14
 - protect the recording 13
 - type 4, 6, 13
- Test tones 10, 17
- Timer
 - playing 9
 - recording 12
- Troubleshooting 15

U, V, W, X, Y, Z

- Unpacking 7

Names of Controls

Buttons

- CALIBRATION 10
- CD SYNCHRO STANDBY 12
- CD SYNCHRO START 12
- CD SYNCHRO STOP 12
- HX PRO 5
- MEMORY 9
- MONITOR 11
- MPX (multiplex) FILTER 5
- RESET 9
- ⏪ / ⏩ (AMS) 9
- ⏮ / ⏭ CD (CD AMS) 12
- ⏮ (rewind) 6, 9
- ▶ (play) 4, 9, 10
- ▶▶ (fast-forward) 6
- ⊞ OPEN/CLOSE 4 - 6
- (stop) 5, 6
- ⏸ PAUSE 4 - 6
- ⏸ CD (CD pause) 12
- REC MUTE (record muting) 11
- REC (recording) 4, 10

Switches

- DOLBY NR (noise reduction) 5, 6
- POWER 4, 6, 14
- TIMER 4, 6, 9, 12

Controls

- BIAS 10, 17
- PHONES LEVEL 6
- REC (recording) EQ (equalizer) 10, 17
- REC (recording) LEVEL 4
- REC (recording) LEVEL (for calibration) 10, 17

Jack

- PHONES 6

Others

- Cassette holder 4, 6

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écartier tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

Pour les utilisateurs au Canada

ATTENTION
POUR PREVENIR LES CHOCS ELECTRIQUES, NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISEE AVEC UN PROLONGATEUR, UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ETRE INSEREES A FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE A DECOUVERT.

Bienvenue!

Merci pour l'achat de cette platine à cassette stéréo Sony. Avant de la mettre en service, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et le conserver pour toute référence future.

A propos de ce manuel

Les instructions de ce mode d'emploi concernent les modèles TC-KA6ES et TC-KA3ES.

Les illustrations de ce mode d'emploi représentent le TC-KA3ES.

Les caractéristiques suivantes distinguent chaque modèle:

TC-KA6ES

- Tête SD
- Absence de touche HX PRO; la fonction Dolby HX PRO est toujours en service
- Commercialisé en Europe uniquement

TC-KA3ES

- Tête LA
- Touche HX PRO pour la mise en et hors service de la fonction HX PRO
- Commercialisé aux Etats-Unis, au Canada et dans les pays non européens.

Conventions

- Les instructions de ce mode d'emploi décrivent les commandes de la platine.
- Les symboles suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi:



Indique des conseils et des suggestions qui facilitent une manipulation.



Indique une manipulation nécessitant l'utilisation de la télécommande. (Modèle pour le Canada uniquement)

TABLE OF CONTENTS

Enregistrement sur une cassette 4

Lecture d'une cassette 6

Préparatifs

Déballage 7

Raccordement de la platine 7

Fonctions élaborées pour la lecture

Localisation d'une plage (AMS/Lecture automatique/Lecture mémorisée) 9

Programmation de la lecture avec une minuterie 9

Fonctions élaborées pour l'enregistrement

Calibrage du courant de polarisation, du niveau d'enregistrement et de l'égaliseur 10

Contrôle du son enregistré 11

Insertion d'un espace blanc pendant l'enregistrement (Silencieux d'enregistrement) 11

Programmation de l'enregistrement avec une minuterie 12

Enregistrement synchronisé avec un lecteur CD (modèle pour le Canada uniquement) 12

Informations complémentaires

Précautions 13

Remarques sur les cassettes 13

Nettoyage 14

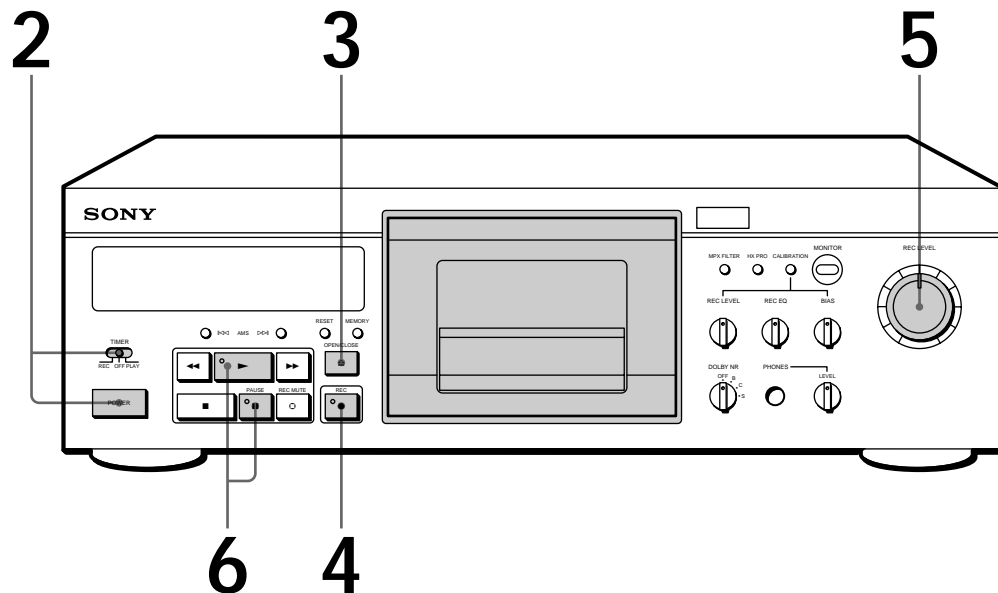
En cas de panne 15

Spécifications 16

Glossaire 17

Index 18

Enregistrement sur une cassette

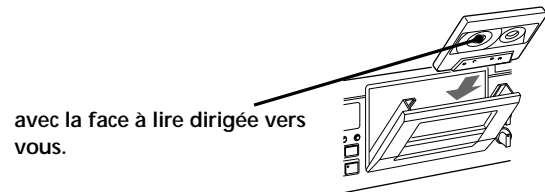


Voir page 7 pour le raccordement.



Pour protéger vos enregistrements contre un effacement accidentel
Brisez la ou les languettes de protection (voir page 13).

- 1 Allumez l'amplificateur et reproduisez la source de programme que vous voulez enregistrer.
- 2 Réglez TIMER sur OFF et appuyez sur POWER.
- 3 Appuyez sur \cong OPEN/CLOSE et introduisez une cassette.



- 4 Appuyez sur ● REC.
Le logement de la cassette se ferme et la platine est prête pour l'enregistrement.
"SOURCE" et le type de cassette (I, II ou IV) apparaissent dans l'afficheur.

- 5 Tournez REC LEVEL pour ajuster le niveau d'enregistrement.

Le niveau d'enregistrement ne doit pas dépasser le niveau recommandé pour le type de cassette indiqué.

Quand tous les réglages sont terminés, arrêtez la source de programme.



Pour une cassette de type I ou II

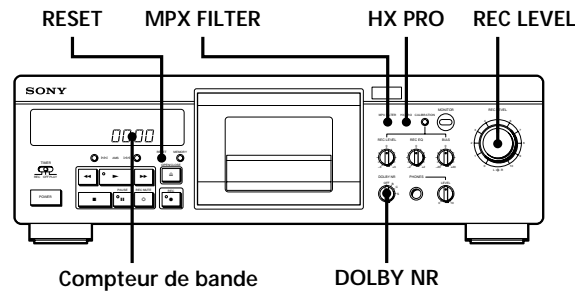
Pour une cassette de type IV

- 6 Appuyez sur || PAUSE ou ►.
L'enregistrement commence.

7 Démarrez la lecture de la source de programme.

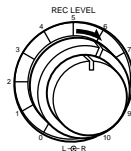
Pour	Appuyez sur
Arrêter l'enregistrement	■
Interrompre l'enregistrement	▬ PAUSE. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour poursuivre l'enregistrement.
Sortir la cassette	⊞ OPEN/CLOSE après avoir arrêté l'enregistrement.

Utilisez aussi les touches et commandes suivantes

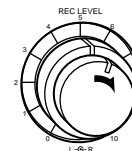


Pour ajuster la balance

Tournez REC LEVEL de façon que les décibelmètres des canaux gauche (L) et droit (R) dans l'afficheur atteignent les niveaux souhaités. Normalement, alignez les repères rouges sur les commandes.



Pour augmenter le niveau du canal gauche (L) uniquement, tournez la commande externe dans le sens des aiguilles d'une montre.



Pour augmenter le niveau du canal droit (R) uniquement, tournez la commande centrale dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour enregistrer avec le réducteur de bruit Dolby*


Réglez DOLBY NR sur la position souhaitée (B, C ou S) avant de commencer l'enregistrement.

Pour enregistrer avec la fonction Dolby HX PRO

Appuyez sur HX PRO. "HX PRO" apparaît dans l'afficheur. Seul le TC-KA3ES est équipé de la touche HX PRO et de l'indicateur correspondant. (Pour les détails au sujet de la fonction HX PRO), voir le "Glossaire" page 17.)

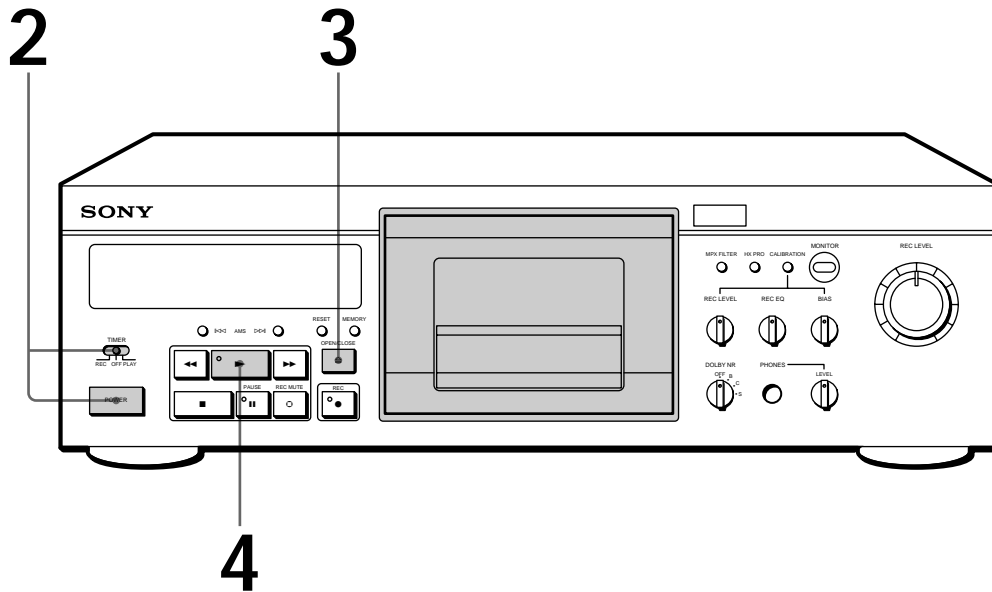
Si vous n'obtenez pas des résultats satisfaisants lors de l'enregistrement d'émissions FM avec le système Dolby

Mettez MPX FILTER en service. Le filtre MPX rend plus efficace le réducteur de bruit Dolby. "FILTER" apparaît dans l'afficheur. (Pour les détails au sujet de la fonction HX PRO), voir le "Glossaire" page 17.)


-  Vous pouvez vérifier le temps restant sur la cassette pour l'enregistrement
- 1 Localisez la fin du passage enregistré sur la cassette.
 - 2 Appuyez sur RESET pour remettre le compteur à "0:00".
 - 3 Appuyez sur ►► pour localiser la fin de la cassette. Le compteur indique le temps approximatif restant sur la cassette.


* Réduction de bruit Dolby et HX Pro headroom extension fabriqués sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro est d'origine Bang & Olufsen. DOLBY, le symbole double-D □□ et HX PRO sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.


Lecture d'une cassette




Voir page 7 pour le raccordement.






 Pour écouter une cassette enregistrée avec le réducteur de bruit Dolby Réglez DOLBY NR sur la position B, C ou S comme lors de l'enregistrement de la cassette.

 Vous pouvez brancher le casque sur PHONES. Pour ajuster le volume, tournez PHONES LEVEL.

- 1 Allumez l'amplificateur et sélectionnez la fonction platine.
- 2 Réglez TIMER sur OFF et appuyez sur POWER.
- 3 Appuyez sur  OPEN/CLOSE et introduisez une cassette.



- 4 Appuyez sur .
- Le logement de la cassette se ferme et la lecture commence. "TAPE" et le type de cassette (I, II ou IV) apparaissent dans l'afficheur. Réglez le volume sur l'amplificateur.

Pour	Appuyez sur
Arrêter la lecture	
Interrompre la lecture	 PAUSE. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour poursuivre la lecture.
Avancer rapidement ou rebobiner la bande	 ou  quand la platine est arrêtée.
Sortir la cassette	 OPEN/CLOSE après avoir arrêté la lecture.

Déballage

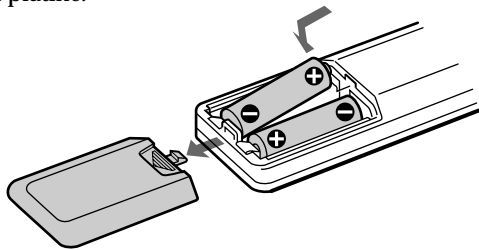
Vérifiez si les éléments suivants se trouvent bien dans l'emballage:

- Télécommande infrarouge RM-J701 (1)*
- Piles AA (R6) (2)*
- Cordons de liaison audio (2)

* Modèle pour le Canada uniquement

Mise en place des piles dans la télécommande (modèle pour le Canada uniquement)

Mettez les deux piles AA (R6) en place en faisant correspondre les indications + et - sur les piles avec celles à l'intérieur du logement des piles. Quand vous utilisez la télécommande, dirigez-la sur le détecteur de la platine.



💡 Quand faut-il remplacer les piles

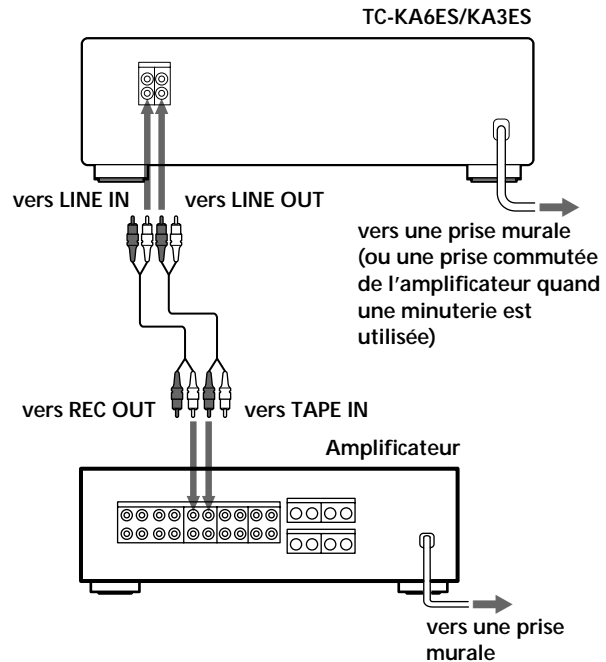
Normalement, les piles durent environ 6 mois. Quand la télécommande ne parvient plus à piloter la platine, remplacez toutes les piles.

Remarques

- Ne pas laisser la télécommande dans un endroit extrêmement chaud ou humide.
- Ne pas laisser tomber d'objet dans le boîtier, surtout lorsque vous remplacez les piles.
- Ne pas exposer le détecteur à la lumière directe du soleil ou à un éclairage puissant. La télécommande risquerait de ne pas fonctionner comme il faut.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser la télécommande pendant longtemps, enlevez les piles pour éviter toute corrosion due à une fuite de l'électrolyte.

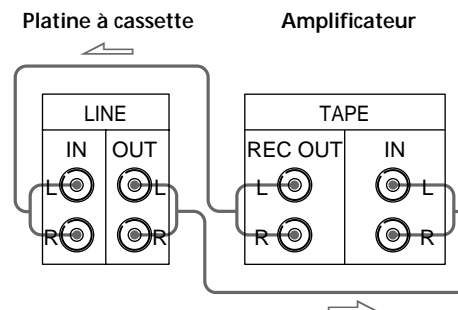
Raccordement de la platine

Cette partie explique comment raccorder la platine à un amplificateur. N'oubliez pas d'éteindre les deux appareils avant de les raccorder.



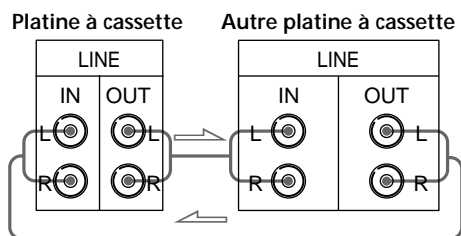
Raccordements

Quand vous branchez un cordon audio, vérifiez la couleur de la prise et celle de la fiche du cordon: Fiche rouge (droite) dans la prise rouge et fiche blanche (gauche) dans la prise blanche. Veillez à bien enfoncer les fiches pour éviter tout ronflement ou bruit. Raccordez la platine à l'amplificateur comme indiqué ci-dessous.



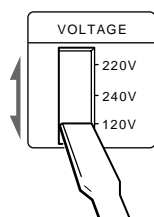
(voir page suivante)

Pour raccorder la platine à une autre platine à cassette
Reliez les deux platines de la manière suivante.



Réglage du sélecteur de tension (uniquement pour les modèles avec sélecteur de tension)

Vérifiez que le sélecteur de tension sur le panneau arrière de la platine à cassette est réglé sur la tension du secteur local. Si ce n'est pas le cas, réglez-le sur la position correcte avec un tournevis avant de brancher le cordon d'alimentation secteur sur une prise murale.



Branchement du cordon d'alimentation secteur

Branchez le cordon sur une prise secteur.
Grâce à la fonction de sauvegarde de la mémoire (page 17), la platine garde les différents réglages en mémoire même après sa mise hors tension dans la mesure où elle reste branchée sur la prise secteur.

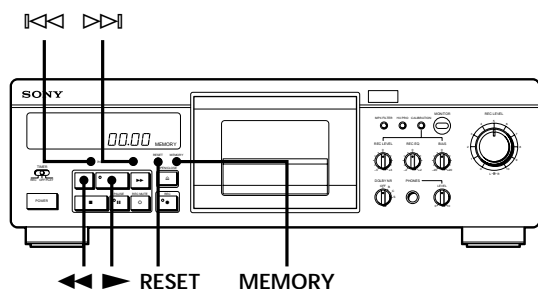
Que faire ensuite?

*Maintenant la platine à cassette est prête.
Pour les fonctions de base, voir pages 4 à 6; pour les fonctions élaborées, voir les paragraphes suivants.*

Localisation d'une plage (AMS/ Lecture automatique/Lecture mémorisée)

Vous pouvez localiser rapidement les plages suivantes et précédentes à partir d'un position (AMS: Recherche de plage musicale) ou le début d'une cassette (Lecture automatique).

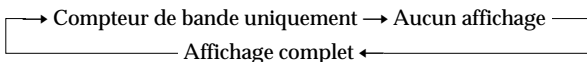
Vous pouvez même spécifier un point quelconque d'une cassette.



Pour localiser	Appuyez sur
Le début de la ou des plages suivantes (AMS*)	▷▷ autant de fois que nécessaire pendant la lecture. Par exemple, pour localiser la deuxième plage suivante, appuyez deux fois.
Le début de la plage actuelle (AMS*)	◁◁ une fois pendant la lecture.
Le début des plages précédentes (AMS*)	◁◁ autant de fois que nécessaire pendant la lecture. Par exemple, pour localiser l'avant dernière plage, appuyez trois fois.
Le début de la cassette (Lecture automatique)	MEMORY, à plusieurs reprises, jusqu'à ce que "MEMORY" disparaisse de l'afficheur. Appuyez ensuite sur ◁◁ tout en tenant ▷ enfoncée.
Un point particulier de la cassette (Lecture mémorisée)	MEMORY, à plusieurs reprises, jusqu'à ce que l'indicateur "MEMORY" apparaisse dans l'afficheur. Recherchez le point souhaité, puis appuyez sur RESET pour remettre le compteur à zéro et mémoriser ce point. Pour localiser ensuite le point mémorisé, appuyez sur ◁◁ tout en tenant ▷ enfoncée. (Appuyez sur ◁◁ uniquement pour arrêter la bande à "0:00").

* Vous pouvez utiliser la fonction AMS pour localiser un maximum de 30 plages avant ou après la position actuelle.

Vous pouvez changer les indications dans l'afficheur (modèle pour le Canada uniquement) Appuyez de façon répétée sur la touche DISPLAY de la télécommande pour changer les indications dans l'afficheur de la manière suivante:

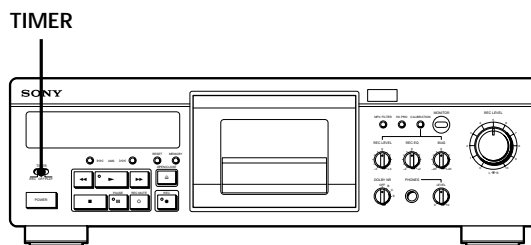


Remarques

- La fonction AMS ne marche pas correctement si:
 - l'espace blanc entre les plages est inférieur à 4 secondes;
 - la puissance du signal des canaux gauche et droit est très différente;
 - les fréquences d'un passage sont très basses ou le volume d'une plage extrêmement réduit.
- Comme le compteur n'est pas une horloge numérique, il peut y avoir une petite différence entre le temps réel de lecture ou d'enregistrement et le temps indiqué par le compteur.

Programmation de la lecture avec une minuterie

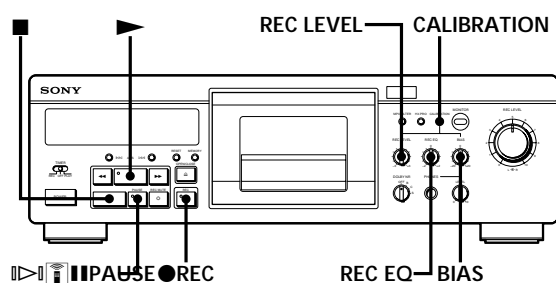
La lecture d'une cassette peut être automatiquement déclenchée à l'heure souhaitée si vous raccordez une minuterie (non fournie). Au besoin, consultez aussi le mode d'emploi de la minuterie.



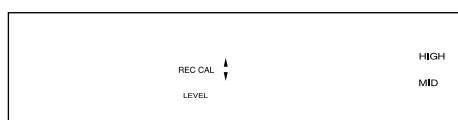
- 1 Introduisez une cassette.
- 2 Réglez TIMER sur la platine à cassette sur PLAY.
- 3 Réglez la minuterie sur l'heure souhaitée. La platine se met hors tension. Elle se remet sous tension et la lecture commence à l'heure pré-réglée.
- 4 Quand vous n'utilisez plus la minuterie, désactivez TIMER sur la platine (OFF).

Calibrage du courant de polarisation, du niveau d'enregistrement et de l'égaliseur

Comme plusieurs types de cassettes sont en vente dans le commerce, la platine règle automatiquement les caractéristiques d'égalisation et le courant de polarisation appropriés pour chaque type de cassette (ATS: Sélection automatique du type de cassette). Toutefois, vous pouvez encore obtenir de meilleurs résultats en ajustant le courant de polarisation, le niveau d'enregistrement et l'égaliseur.

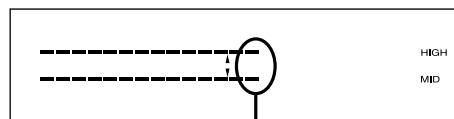


- 1 Introduisez la cassette sur laquelle vous voulez enregistrer dans la platine.
- 2 Appuyez sur CALIBRATION. L'affichage pour le réglage du courant de polarisation, du niveau d'enregistrement et de l'égaliseur apparaît.



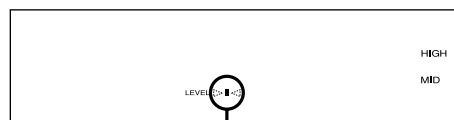
- 3 Appuyez sur ● REC.
- 4 Appuyez sur ■ PAUSE ou ► pour enregistrer les signaux d'essai. (Vous ne pouvez pas entendre ces signaux.)
Au bout de deux ou trois secondes, les indicateurs de niveau des signaux d'essai apparaissent dans l'afficheur.
Ajustez dans l'ordre le courant de polarisation, le niveau d'enregistrement et l'égaliseur.

- 5 Ajustez BIAS CALIBRATION de sorte que les deux indicateurs affichent les mêmes niveaux.
Si l'indicateur supérieur affiche un niveau plus élevé que l'indicateur inférieur, tournez BIAS CALIBRATION dans le sens des aiguilles d'une montre.
Si l'indicateur inférieur affiche un niveau plus élevé que l'indicateur supérieur, tournez BIAS CALIBRATION dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



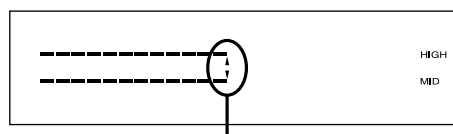
Niveau des signaux identique

- 6 Ajustez REC LEVEL CALIBRATION de sorte que seul ■ apparaisse. Assurez-vous que ni ◀ ni ▶ n'apparaissent.
Si ▶ apparaît, tournez REC LEVEL CALIBRATION dans le sens des aiguilles d'une montre.
Si ◀ apparaît, tournez REC LEVEL CALIBRATION dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



Seul ■ apparaît

- 7 Ajustez REC EQUALIZER CALIBRATION de sorte que les deux indicateurs atteignent le niveau recommandé.
Tournez REC EQUALIZER CALIBRATION dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter les deux indicateurs.
Tournez REC EQUALIZER CALIBRATION dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer les deux indicateurs.



Niveau recommandé

Répétez les étapes 5 à 7, si nécessaire.

- 8 Appuyez sur ■ pour arrêter l'enregistrement des signaux d'essai. L'affichage initial réapparaît.
- 9 Rebobinez la bande et démarrez l'enregistrement proprement dit.

Vous pouvez aussi ajuster le courant de polarisation, le niveau d'enregistrement et l'égaliseur selon vos propres goûts

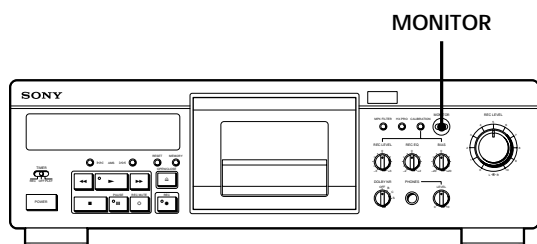
Pour les détails, voir page 17.

Remarques

- Comme les indicateurs utilisent un amplitude plus large pendant le calibrage de la cassette, ils sont très sensibles au moindre changement de niveau du signal.
- Quand vous utilisez des cassettes métal (type IV), la réponse en fréquence pour le réglage du courant de polarisation est petite. C'est pourquoi le réglage du courant de polarisation avec la plage de cette platine à cassette (une plage de $\pm 20\%$) peut ne pas être efficace.

Contrôle du son enregistré

Vous pouvez comparer la qualité du son enregistré avec le son de la source de programme pendant l'enregistrement.



Pendant l'enregistrement, appuyez de façon répétée sur MONITOR jusqu'à ce que "TAPE" apparaisse dans l'afficheur.

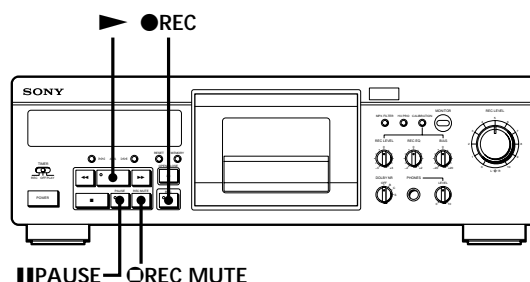
Vous pouvez contrôler le son enregistré.

Pour écouter le son de la source de programme

Appuyez de façon répétée sur MONITOR jusqu'à ce que "SOURCE" apparaisse dans l'afficheur.

Insertion d'un espace blanc pendant l'enregistrement (Silencieux d'enregistrement)

Vous pouvez insérer un espace blanc de 4 secondes entre chaque plage. Les espaces blancs entre les pages vous permettent de localiser facilement le début d'une plage avec la fonction AMS (voir page 9). Vous pouvez aussi utiliser cette fonction pour effacer des passages inutiles de la cassette.



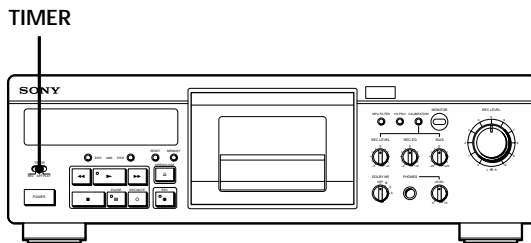
- 1 Commencez l'enregistrement.
- 2 Appuyez une fois sur **REC MUTE** à l'endroit où vous voulez insérer un espace blanc. L'indicateur REC clignote dans l'afficheur et la bande défile sans qu'aucun signal ne soit enregistré. Au bout de 4 secondes, l'indicateur **PAUSE** s'allume et la platine est prête pour poursuivre l'enregistrement.
- 3 Appuyez sur **PAUSE** ou **▶** pour poursuivre l'enregistrement.

- Pour insérer un espace blanc de plus de 4 secondes Tenez **REC MUTE** enfoncée tant que nécessaire. Au bout de 4 secondes, l'indicateur REC clignote plus rapidement. Quand vous relâchez **REC MUTE**, l'indicateur **PAUSE** s'allume et la platine est prête pour poursuivre l'enregistrement. Appuyez sur **PAUSE** ou **▶** pour poursuivre l'enregistrement.

- Pour insérer un espace blanc de moins de 4 secondes Après avoir appuyé sur **REC MUTE**, appuyez sur **PAUSE** quand vous le souhaitez. La platine se met en pause d'enregistrement. Pour poursuivre l'enregistrement, appuyez sur **REC** au lieu de **PAUSE**.

Programmation de l'enregistrement avec une minuterie

Vous pouvez programmer l'enregistrement sur une cassette pour l'heure souhaitée si vous raccordez une minuterie (non fournie). Au besoin, consultez le mode d'emploi de la minuterie.



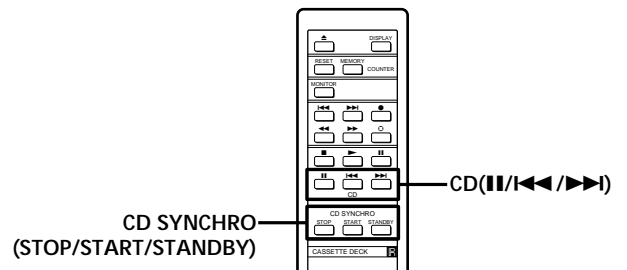
- 1 Introduisez une cassette dans la platine.
- 2 Sélectionnez la source de programme que vous voulez enregistrer sur l'amplificateur.
- 3 Sur la platine à cassette, réglez TIMER sur REC.
- 4 Réglez la minuterie sur l'heure souhaitée. La platine se met hors tension. Elle se remet sous tension et l'enregistrement commence à l'heure pré-réglée.
- 5 Quand vous n'utilisez plus la minuterie, désactivez TIMER sur la platine (OFF).

Remarque

Si le commutateur TIMER est réglé sur REC, l'enregistrement commence automatiquement quand vous allumez la platine.

Enregistrement synchronisé avec un lecteur CD (modèle pour le Canada uniquement)

Vous pouvez faire un enregistrement synchronisé de CD si vous possédez un lecteur CD Sony. Il vous suffit d'appuyer sur CD SYNCHRO START de la télécommande (fournie avec le modèle pour le Canada uniquement). Cette fonction n'est possible qu'avec les lecteurs CD Sony contrôlables par une télécommande.



- 1 Introduisez un CD dans le lecteur CD.
- 2 Introduisez une cassette dans la platine à cassette.
- 3 Appuyez sur CD SYNCHRO STANDBY de la télécommande. Le lecteur CD se met en pause de lecture et la platine en pause d'enregistrement.
- 4 Appuyez sur CD SYNCHRO START de la télécommande. L'enregistrement commence sur la platine à cassette, puis la lecture du CD commence.

Pour arrêter l'enregistrement synchronisé
Appuyez sur CD SYNCHRO STOP.

Pour interrompre l'enregistrement synchronisé

Appuyez sur ||| de la platine et du lecteur CD en même temps. Appuyez de nouveau sur les deux touches pour continuer l'enregistrement synchronisé.



Vous pouvez utiliser la télécommande de la platine pour contrôler le lecteur CD
Pour déclencher la lecture, appuyez deux fois sur |||; pour interrompre la lecture, appuyez une fois sur |||; pour localiser un plage, appuyez sur I<<< ou >>>I.

Précautions

Sécurité

- Ne pas démonter le coffret car il y a risque d'électrocution. Pour toute réparation adressez-vous uniquement à un technicien qualifié.
- Si un liquide ou un solide tombait dans le coffret, débranchez la platine et faites-la contrôler par un technicien qualifié avant de la remettre en service.

Sources d'alimentation

- Avant de mettre la platine en marche, vérifiez que sa tension de fonctionnement est identique à celle du secteur local. La tension de fonctionnement est indiquée sur la plaque signalétique à l'arrière de la platine.
- Même s'elle est mise hors tension, la platine n'est pas déconnectée de la source d'alimentation secteur tant qu'elle reste branchée sur une prise secteur.
- Si la platine ne doit pas être utilisée pendant longtemps, débranchez-la de la prise murale. Pour débrancher le cordon d'alimentation secteur, tirez sur la fiche. Ne jamais tirer sur le cordon proprement dit.
- Le cordon d'alimentation secteur ne doit être changé que par un technicien compétent.

Installation

- Installez la platine à cassette dans un endroit où la ventilation est suffisante afin d'éviter toute surchauffe interne.
- Ne pas installer la platine:
 - sur une surface molle comme une couverture, car les orifices de ventilation pourraient être bouchés;
 - près d'une source de chaleur;
 - en plein soleil;
 - en position inclinée;
 - dans un lieu poussiéreux ou exposé à ces chocs mécaniques.

Nettoyage

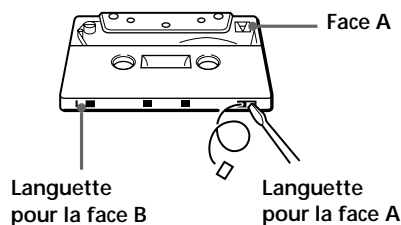
Nettoyez le coffret, le panneau et les commandes avec un chiffon doux légèrement imprégné d'une solution détergente neutre. Ne pas utiliser de tampons abrasifs, poudre à récurer ou diluant, comme l'alcool ou la benzine.

Pour toute question ou problème au sujet de la platine, veuillez contacter votre revendeur Sony le plus proche.

Remarques sur les cassettes

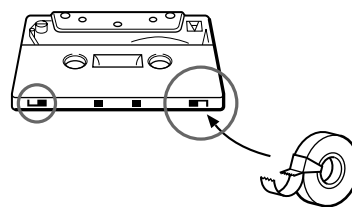
Pour protéger un enregistrement

Brisez la languette correspondant à la face A ou B.

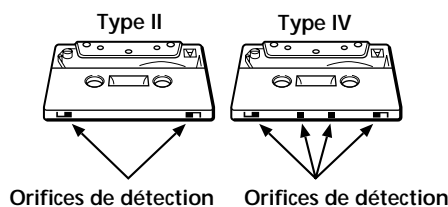


Pour enregistrer une cassette sans languette de protection

Recouvrez l'orifice approprié pour la face A ou B avec du ruban adhésif.



Quand vous utilisez une cassette de type II ou IV, veillez à ne pas recouvrir les orifices de détection servant à déterminer le type de cassette.



A propos des cassettes de plus de 90 minutes

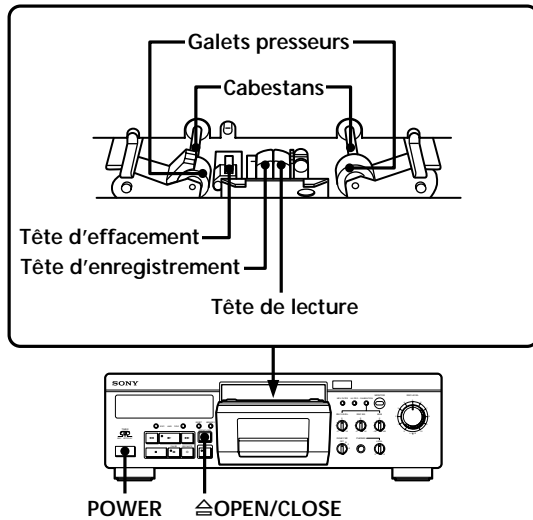
Il n'est pas conseillé d'utiliser des cassettes de plus de 90 minutes, sauf pour un enregistrement ou une lecture de longue durée. Les bandes de ces cassettes sont très fines et se détendent facilement.

Manipulation des cassettes

- Afin de ne pas salir les têtes et le parcours de la bande, évitez de toucher la surface de la bande.
- Evitez de poser des cassettes près d'appareils contenant un aimant, comme un haut-parleur ou un amplificateur, car ils risquent de causer des distorsions et d'effacer l'enregistrement.
- Ne pas exposer les cassettes au soleil, à des températures extrêmement basses ni à l'humidité.

Nettoyage

Dans le logement de la cassette



Nettoyage des têtes et du parcours de la bande

Nettoyez les têtes et le parcours de la bande toutes les 10 heures de fonctionnement pour prévenir:

- une diminution du niveau sonore
- un pleurage et scintillement excessifs
- une perte de son
- un effacement incomplet

Pour obtenir un enregistrement optimal, il est conseillé de nettoyer les têtes et le parcours de la bande avant chaque enregistrement.

- 1** Diminuez complètement le volume sur l'amplificateur.
- 2** Arrêtez la platine, tenez \cong OPEN/CLOSE enfoncée et appuyez sur POWER. Le logement s'ouvre, les têtes s'élèvent et les galets presseurs se mettent à tourner.
- 3** Essayez les têtes, les galets presseurs et les cabestans avec un coton-tige légèrement imprégné d'alcool ou de liquide de nettoyage pour platine en vente dans le commerce.
- 4** Quand vous avez terminé, appuyez de nouveau sur \cong OPEN/CLOSE.
Ne pas insérer de cassette tant que les zones nettoyées ne sont pas complètement sèches.

Démagnétisation des têtes

Au bout de 20 à 30 heures d'utilisation, ou quand vous remarquez un sifflement ou une perte des hautes fréquences, démagnétisez les têtes avec un démagnétiseur pour platines à cassette en vente dans le commerce. Veuillez suivre les instructions du démagnétiseur.

En cas de panne

Si vous rencontrez une des difficultés suivantes quand vous utilisez la platine à cassette, consultez ce guide pour résoudre le problème. Si le problème persiste, adressez-vous à votre revendeur Sony.

Le logement de la cassette ne se ferme pas.

- ➔ Rebranchez le cordon secteur, puis fermez le logement de la cassette.

Les touches de fonction ne sont pas opérantes.

- ➔ La platine vient juste d'être allumée et ne fonctionne pas pendant 3 secondes. Attendez que l'indicateur **|| PAUSE** cesse de clignoter.
- ➔ Vérifiez que la cassette est bien introduite et que le logement de la cassette est complètement fermé.

La lecture ou l'enregistrement commence à la mise sous tension.

- ➔ Désactivez **TIMER** sur la platine (**OFF**).

La bande s'arrête avant d'avoir été complètement rebobinée.

- ➔ La bande est détendue. Retendez-la.
- ➔ Si "**MEMORY**" est indiqué dans l'afficheur, appuyez de façon répétée sur **MEMORY** jusqu'à ce que l'indication disparaisse.
- ➔ Le boîtier de la cassette est déformé. Utilisez une autre cassette.

La lecture ou l'enregistrement est impossible.

- ➔ La cassette est terminée.
- ➔ La bande est détendue. Retendez-la.
- ➔ La languette de protection a été enlevée de la cassette. Recouvrez la fente d'un morceau de ruban adhésif (voir page 13).
- ➔ Nettoyez les têtes et le parcours de la bande et démagnétisez les têtes (page 14).
- ➔ Vérifiez si la platine est raccordée correctement (page 7).
- ➔ Vérifiez si le réglage de l'amplificateur est correct.

Pleurage et scintillement excessifs ou perte de son.

- ➔ Les cabestans et les galets presseurs sont sales. Nettoyez-les (voir page 14).

Diminution du niveau sonore, perte de son/Effacement incomplet de la cassette/Augmentation du bruit.

- ➔ Les têtes d'enregistrement et de lecture et le parcours de la bande sont sales. Nettoyez-les (voir page 14).
- ➔ Les têtes sont magnétisées. Démagnétisez-les (voir page 14).

Bourdonnement ou bruit.

- ➔ La platine à cassette est près d'un téléviseur ou magnétoscope. Eloignez la platine du téléviseur ou du magnétoscope.
- ➔ La platine est installée sur ou sous l'amplificateur. Eloignez-la de l'amplificateur.

Son déséquilibré.

- ➔ Vérifiez que la position de la commande **DOLBY NR** est la même que lors de l'enregistrement de la cassette.
- ➔ La platine à cassette est installée près d'un téléviseur ou d'un magnétoscope. Eloignez la platine du téléviseur ou du magnétoscope.

La fonction AMS n'opère pas correctement.

- ➔ Une des plages contient une longue pause, un passage à basses fréquences ou au volume très réduit, ou un crescendo ou decrescendo.
- ➔ L'espace entre les plages est inférieur à 4 secondes. Insérez un espace blanc de 4 secondes avec **REC MUTE**.
- ➔ La puissance du signal des canaux gauche et droit est très différente.
- ➔ L'espace entre certaines plages est parasité.
- ➔ Vous appuyez sur **▶▶** immédiatement avant le début de la plage suivante ou sur **◀◀** immédiatement après le début de la plage en cours.

Spécifications

Système

Système d'enregistrement
4 pistes, 2 canaux stéréo

Temps d'avance rapide (approx.)
90 sec. (avec une cassette Sony C-60)

Courant de polarisation
Courant alternatif

Têtes

Tête (x1)	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Effacement	S&F	S&F
Enregistrement	SD	LA
Lecture	SD	LA

Moteurs

Moteur de cabestan × 1 (moteur BSL à couple linéaire et entraînement direct)
Moteur à bobine × 1 (moteur DC)
Moteur de secours (entraînement mécanique) × 1 (moteur DC)

Rapport signal sur bruit (à niveau de crête, pondéré, et avec Dolby hors service)

Cassette type I, Sony Type I (NORMAL): 57 dB
Cassette type II, Sony Type II (HIGH): 59 dB
Cassette type IV, Sony Type IV (METAL): 61 dB

Amélioration du rapport signal/bruit

Dolby en service	Valeurs approximatives
B	5 dB à 1 kHz, 10 dB à 5 kHz
C	15 dB à 500 Hz, 20 dB à 1 kHz
S	10 dB à 100 Hz, 24 dB à 1 kHz

Distorsion harmonique

Type de cassette	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Type I Sony (NORMAL)	0,4% (160 nWb/m 315 Hz, 3e H.D.)	
Type IV Sony (METAL)	1,5% (250 nWb/m 315 Hz, 3e H.D.)	1,3% (250 nWb/m 315 Hz, 3e H.D.)

Réponse en fréquence (Dolby hors service)

Type de cassette	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Type I Sony (NORMAL)	20 - 17.000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 17.000 Hz (±3 dB, IEC)
Type II Sony (HIGH)	20 - 19.000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 20.000 Hz (±3 dB, IEC)
Type IV Sony (METAL)	20 - 21.000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 22.000 Hz (±3 dB, IEC)
	20 - 16.000 Hz (±3 dB, -4 dB enregistrement)	15 - 16.000 Hz (±3 dB, -4 dB enregistrement)

Pleurage et scintillement

TC-KA6ES	TC-KA3ES
±0,05% W. crête (IEC)	±0,04% W. crête (IEC)
0,025% W.RMS (NAB)	0,022% W.RMS (NAB)
±0,07% W. crête (DIN)	±0,065% W. crête (DIN)

Entrées

Entrées de ligne (prises cinch)
Sensibilité: 0,16 V
Impédance d'entrée: 47 kohms

Sorties

Sorties de ligne (prises cinch)
Niveau de sortie nominal: 0,5 V à impédance de charge de 47 kohms
Impédance de charge: 10 kohms

Casque (prise stéréo 6,35)
Niveau de sortie: 0 - 3 mW à impédance de charge de 32 ohms

Généralités

Alimentation

Lieu d'achat	Source d'alimentation
Etats-Unis et Canada	CA 120 V, 60 Hz
Europe	CA 220 - 230 V, 50/60 Hz
Autres pays	CA 120, 220 ou 240 V, réglable 50/60 Hz

Consommation

30 W

Dimensions hors tout (approx.) (l/h/p)

430 × 135 × 360 mm (17 × 5 3/8 × 14 1/4 po.)

Poids (approx.)

7,6 kg (16 li. 13 on.)

Accessoires fournis

Cordons de liaison audio (2)
Télécommande RM-J701 (1)*
Piles Sony SUM-3(NS) (2)*

* Modèle pour le Canada uniquement

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Glossaire

AMS

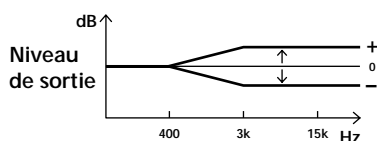
Recherche automatique de plage (Automatic Music Sensor). Il s'agit d'une fonction qui permet de localiser le début d'une plage par la détection des espaces blancs de plus de 4 secondes entre les plages.

ATS

Sélection automatique du type de cassette. La platine règle automatiquement les caractéristiques d'égalisation et le courant de polarisation appropriés en fonction du type de la cassette introduite dans la platine.

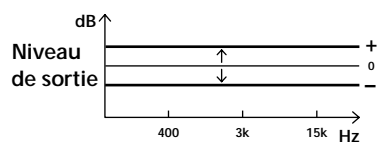
Calibrage de l'égaliseur

Réglage pour obtenir des enregistrements optimum. Utilisez la commande REC EQ pour ajuster l'égaliseur en fonction de vos goûts. Tournez la commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter les hautes et moyennes fréquences; tournez-la dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire les hautes et moyennes fréquences.



Calibrage du niveau d'enregistrement

Réglage pour obtenir des enregistrements optimum. Même si le niveau d'enregistrement a été réglé correctement, le niveau de lecture devra éventuellement être abaissé en fonction de la cassette utilisée. En ajustant le calibrage du niveau d'enregistrement, vous pouvez compenser cette faiblesse de niveau. Quand vous enregistrez sur une cassette avec la réduction de bruit, cette fonction est plus efficace.

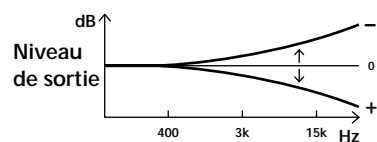


Calibrage du courant de polarisation

Réglage pour obtenir des enregistrements optimum. Vous pouvez obtenir de meilleurs enregistrements avec un minimum de distorsions et une réponse plate en ajustant le courant de polarisation au niveau approprié.

Une diminution du courant de polarisation a pour effet de renforcer la réponse en haute fréquence, mais aussi de causer des distorsions. Par contre, l'augmentation du courant de polarisation a pour effet de diminuer la distorsion mais aussi de réduire la réponse en haute fréquence. C'est pourquoi il est nécessaire d'ajuster de manière appropriée le courant de polarisation pour équilibrer le courant de polarisation et la réponse en haute fréquence.

Vous pouvez naturellement ajuster le courant de polarisation en fonction de vos propres goûts.



Compteur de bande

Un élément de l'afficheur qui indique le temps d'enregistrement ou de lecture écoulé sous forme numérique. Ce compteur n'est toutefois pas une horloge numérique et la valeur indiquée peut être légèrement différente du temps réel de l'enregistrement ou de la lecture. La valeur du compteur comprend le temps de l'amorce de la bande.

Filtre multiplex (MPX)

Il s'agit d'un filtre qui élimine les signaux de la porteuse stéréo de 19 kHz et de la sous-porteuse de 38 kHz qui peuvent altérer le système de réduction de bruit Dolby.

Bien que la plupart des ampli-tuners soient équipés de ce filtre, si vous obtenez des résultats médiocres lors de l'enregistrement d'émissions FM avec le système Dolby, votre ampli-tuner n'a probablement pas de filtre, ou le filtre fonctionne mal. Dans ce cas, réglez le sélecteur MPX FILTER de la platine sur FILTER ON.

Sauvegarde de la mémoire

C'est une fonction qui permet de mémoriser des paramètres de fonctionnement de la platine après la mise hors tension. Les paramètres mémorisés sont les suivants:

- paramètres du compteur linéaire et de la mémoire du compteur
- réglages MPX FILTER, Dolby HX PRO et MONITOR.

Pour réinitialiser ces paramètres à leur valeur d'origine, allumez la platine à cassette en tenant simultanément RESET et \odot REC MUTE enfoncées.

Signaux d'essai

Ce sont des signaux de 15 kHz, 3 kHz et 400 Hz émis par la platine pour le calibrage du courant de polarisation, du niveau d'enregistrement et de l'égaliseur.

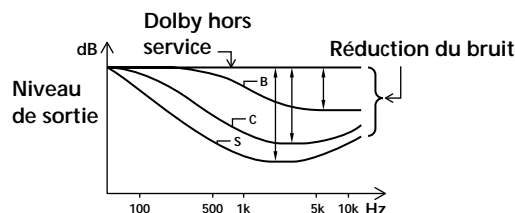
Système de réduction du bruit Dolby

Système qui élimine le souffle de la bande en accentuant les signaux de bas niveau dans la plage des hautes fréquences pendant l'enregistrement, puis en les atténuant pendant la lecture.

Il existe quatre types de réducteurs de bruit: A, B, C et S.

Le type A est réservé à l'usage professionnel et n'est pas disponible sur cette platine; les types B, C, et S sont pour le grand public.

Le Dolby S réduit au maximum le bruit, ensuite le C puis le B.



Système Dolby HX PRO

Système réduisant la distorsion et le bruit. Le Dolby HX PRO réduit le bruit et la distorsion dans la réponse en haute fréquence pendant l'enregistrement. Une cassette enregistrée avec ce système conserve sa haute qualité lorsqu'elle est reproduite sur d'autres platines à cassette.

Index

A, B

AMS 9, 17
ATS 10, 17
Balance 5

C

Calibrage du courant de polarisation 10, 17
Cassette
Nettoyage du parcours de la bande 14
Protection de l'enregistrement 13
Remarques 13
Types 4, 6, 13
Compteur de bande 5, 9, 17
Contrôle du son 11
Contrôle du temps restant 5
Cordon de liaison audio 7, 16

D, E

Déballage 7
Démagnétisation des têtes 14
En cas de panne 15
Enregistrement
Avec une minuterie. *Voir* Minuterie
Calibrage de l'égaliseur 10, 17
Calibrage du niveau d'enregistrement 10, 17
Sur une cassette 4
Synchronisé 12

F, G, H, I, J, K

Filtre multiplex 5, 17
Glossaire 17
Insertion d'un espace blanc 11

L

Lecture 6
D'une cassette 6
Lecture automatique 9
Lecture mémorisée 9
Lecture programmée. *Voir* Minuterie 9
Localisation
D'un point particulier 9
D'une plage 9
Du début d'une cassette 9

M

Minuterie
Programmation pour la lecture 9
Programmation pour l'enregistrement 12
Mise en place des piles dans la télécommande 7
Mise en place d'une cassette 4, 6
MPX FILTER. *Voir* Filtre multiplex

N, O, P, Q

Nettoyage
Coffret 13
Têtes et parcours de la bande 14
Précautions 13
Programmation avec une minuterie 9, 12

R

Raccordement 7
Raccordements de la platine 7
Recherche de plage musicale. *Voir* AMS
Recherche. *Voir* Localisation
Réduction de bruit 5, 17
Réglage
Balance 5
Calibrage de l'égaliseur 10
Calibrage du courant de polarisation 10
Calibrage du niveau d'enregistrement 10
Niveau d'enregistrement 4
Volume 6
Remarques sur les cassettes. *Voir* Cassette

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

Sauvegarde de la mémoire 17
Sélection automatique du type de cassette. *Voir* ATS
Signaux d'essai 10, 17
Silencieux d'enregistrement 11
Spécifications 16
Système de réduction de bruit Dolby 5, 6, 17
Système Dolby HX PRO 5, 17
Temps restant 5
Têtes
Démagnétisation 14
Nettoyage 14

Nomenclature

Touches

CALIBRATION 10 (calibrage)
CD SYNCHRO STANDBY 12 (attente d'enregistrement synchronisé de CD)
CD SYNCHRO START 12 (enregistrement synchronisé)
CD SYNCHRO STOP 12 (arrêt d'enregistrement synchronisé)
HX PRO 5 (système HX PRO)
MEMORY 9 (mémorisation d'un point)
MONITOR 11 (contrôle du son enregistré)
MPX FILTER 5 (filtre multiplex)
RESET 9 (réinitialisation du compteur)
◀◀ / ▶▶ (AMS) 9 (recherche AMS)
◀◀ / ▶▶ CD (CD AMS) 12 (recherche AMS CD)
◀◀ 6, 9 (rebobinage)
▶▶ 4, 9, 10 (lecture)
▶▶ 6 (avance rapide)
⊕ OPEN/CLOSE 4 - 6 (éjection)
■ 5, 6 (arrêt)
▬ PAUSE 4 - 6 (pause)
▬ CD 12 (pause CD)
○ REC MUTE 11 (silencieux d'enregistrement)
● REC 4, 10 (enregistrement)

Commutateurs

DOLBY NR 5, 6 (système de réduction de bruit B, C, S)
POWER 4, 6, 14 (alimentation)
TIMER 4, 6, 9, 12 (minuterie)

Commandes

BIAS 10, 17 (courant de polarisation)
PHONES LEVEL 6 (niveau au casque)
REC EQ 10, 17 (égaliseur pour l'enregistrement)
REC LEVEL 4 (niveau d'enregistrement)
REC LEVEL 10, 17 (niveau d'enregistrement pour le calibrage)

Prises

PHONES 6 (casque)

Divers

Logement de cassette 4, 6

ADVERTENCIA

Para evitar incendios o el riesgo de electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad. En caso de avería, solicite los servicios de personal cualificado.

¡Bienvenido!

Muchas gracias por la adquisición de este deck de cassettes estéreo Sony. Antes de utilizar el deck de cassettes, lea detenidamente ese manual y consérvelo para futuras referencias.

Información sobre este manual

Este manual de instrucciones es para los modelos TC-KA6ES y TC-KA3ES. Todas las ilustraciones de este manual muestran el TC- KA3ES.

Tenga en cuenta las características que diferencian a estos dos modelos:

TC-KA6ES

- Utiliza una cabeza de SD.
- No posee tecla HX PRO; la función Dolby HX PRO está continuamente activada.
- Está destinado a venderse en Europa solamente.

TC-KA3ES

- Utiliza una cabeza de LA.
- Posee tecla Dolby HX PRO para activar y desactivar la función Dolby HX PRO.
- Está destinado a venderse en EE.UU., Canadá, y otros países no europeos.

Convencionalismos

- En las instrucciones de este manual se describen los controles del deck.
- En este manual se utilizan los iconos siguientes:



Indica información o consejos útiles para facilitar una tarea.



Indica una tarea que requiere la utilización del telemando (modelo para Canadá solamente).

ÍNDICE

Grabación de una cinta 4

Reproducción de una cinta 6

Preparativos

Desembalaje 7

Conexión a un sistema 7

Operaciones avanzadas de reproducción

Localización de una canción (Sensor automático de canciones (AMS)/Reproducción automática/Reproducción memorizada) 9

Reproducción utilizando un temporizador 9

Operaciones avanzadas de grabación

Ajuste automático de la polarización y del nivel de grabación, y calibración del ecualizador de grabación 10

Escucha del sonido grabado 11

Inserción de espacios en blanco durante la grabación (Silenciamiento de la grabación) 11

Grabación utilizando un temporizador 12

Grabación sincronizada con un reproductor de discos compactos (modelo para Canadá solamente) 12

Información adicional

Precauciones 13

Notas sobre los cassettes 13

Limpieza 14

Guía para la solución de problemas 15

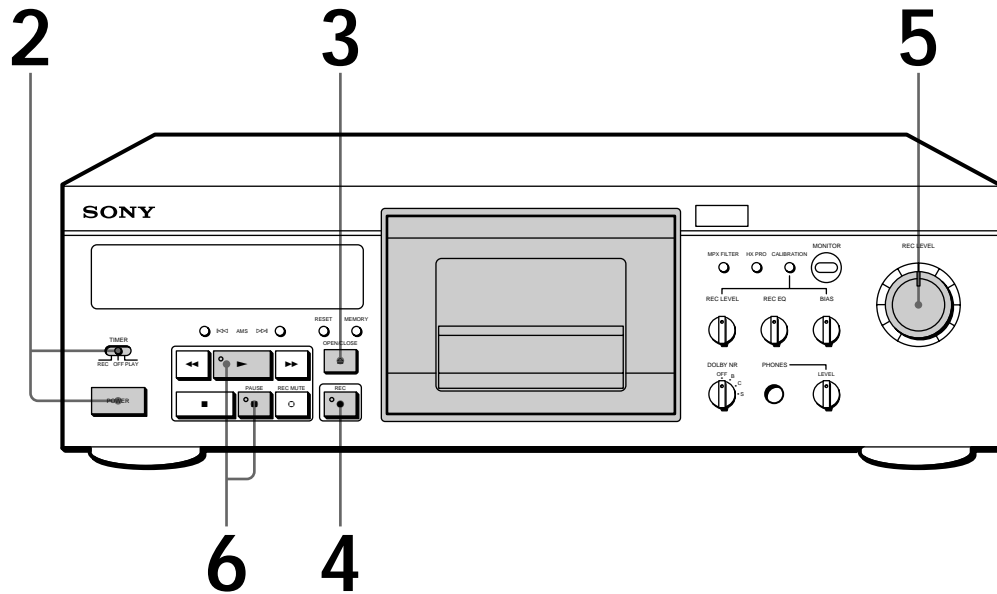
Especificaciones 16

Glosario 17

Índice alfabético 18

ES

Grabación de una cinta

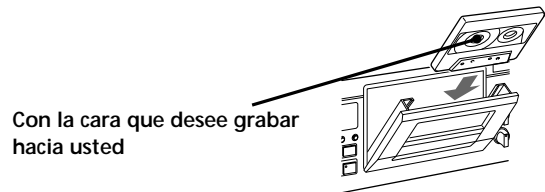


Con respecto a la información sobre las conexiones, consulte la página 7.



Para proteger grabaciones contra el borrado accidental
Rompa la(s) lengüeta(s) de protección contra el borrado (consulte la página 13).

- 1** Conecte la alimentación del amplificador y ponga en reproducción la fuente de programas que desee grabar.
- 2** Ponga TIMER en OFF y presione POWER.
- 3** Presione \square OPEN/CLOSE e inserte un cassette.



- 4** Presione ● REC.
El portacassette se cerrará y el deck habrá quedado listo para grabar. En el visualizador aparecerán "SOURCE" y el tipo de cinta (I, II, o IV).

- 5** Gire REC LEVEL para ajustar el nivel de grabación.

El nivel de grabación no deberá sobrepasar el recomendado para el tipo de cinta indicado.

Después de haber realizado todos los ajustes, pare la reproducción de la fuente de programas.



Para cintas de tipo I o II

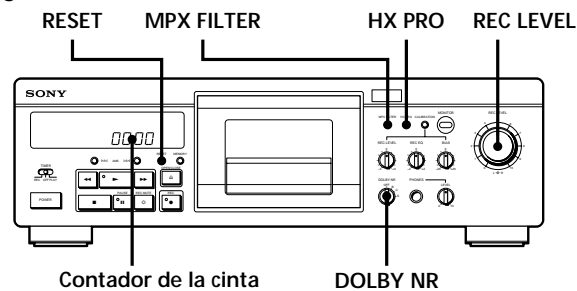
Para cintas de tipo IV

- 6** Presione \parallel PAUSE o \blacktriangleright .
Se iniciará la grabación

7 Ponga en reproducción la fuente de programas.

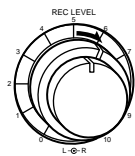
Para	presione
parar la grabación	■
realizar una pausa	PAUSE Para reanudar la grabación, vuelva a presionar la tecla.
extraer el cassette	⊞ OPEN/CLOSE después de haber parado la grabación

Utilización de estas teclas (controles) para operaciones adicionales

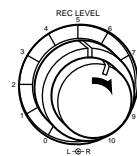


Para ajustar el equilibrio de grabación

Gire REC LEVEL de forma que L (canal izquierdo) o R (canal derecho) de los medidores de nivel de pico del visualizador adquieran los niveles deseados. Para ajustes normales, mantenga la marca roja de cada control alineada con la del otro control.



Para aumentar el nivel del canal izquierdo (L) solamente, gire el control exterior hacia la derecha.



Para aumentar el nivel del canal derecho (R) solamente, gire el control interior hacia la derecha.

Para grabar con el sistema de reducción de ruido (NR) Dolby*


Ponga DOLBY NR en la posición deseada (B, C, o S) antes de iniciar la grabación.

Para grabar con Dolby HX PRO


Presione HX PRO. En el visualizador aparecerá "HX PRO". La tecla HX PRO y el indicador solamente existen en el TC- KA3ES. (Con respecto a los detalles sobre HX PRO, consulte "Glosario" de la página 17.)

Si no puede obtener resultados satisfactorios al grabar programas de FM con el sistema Dolby NR

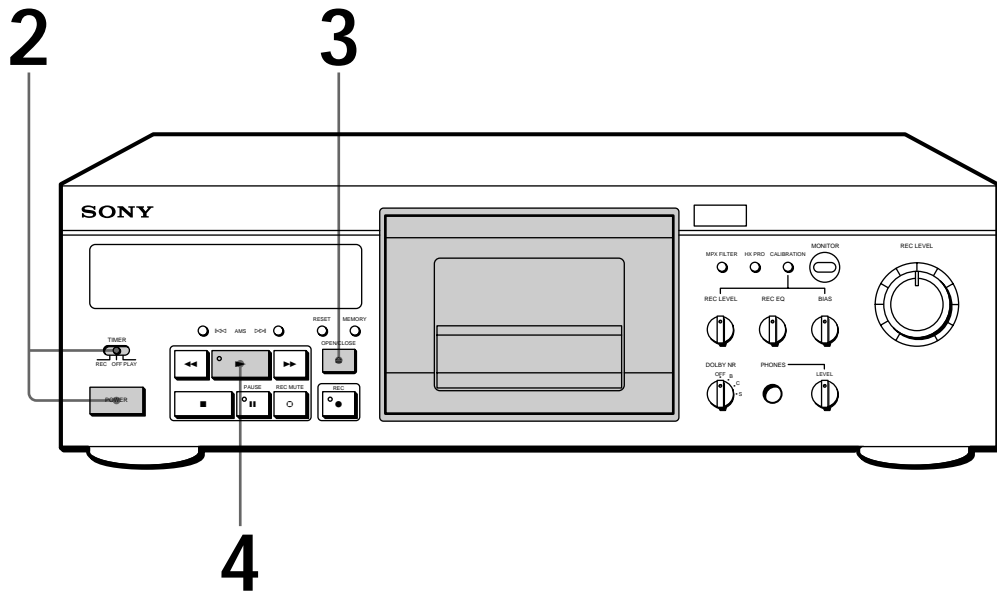
Ponga MPX FILTER en ON. El filtro se activará para hacer que el sistema Dolby NR trabaje con mayor efectividad. En el visualizador aparecerá "FILTER". (Con respecto a los detalles sobre el filtro múltiplex (MPX), consulte "Glosario" de la página 17.)

 Usted podrá comprobar cuánto espacio en blanco queda en la cinta.

- 1 Localice el final de la parte grabada de la cinta.
- 2 Presione RESET para reponer el contador de la cinta a "0:00".
- 3 Presione ►► para hacer que la cinta avance hasta el final. El contador mostrará la cantidad aproximada de tiempo restante.

* Reducción de ruido Dolby y HX Pro headroom extension fabricados bajo licencia de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro producido por Bang & Olufsen. DOLBY, el símbolo de la D doble  y HX PRO son marcas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Reproducción de una cinta

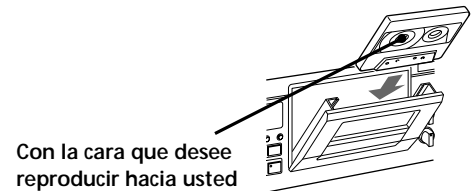


Con respecto a la información sobre las conexiones, consulte la página 7.

Para reproducir una cinta grabada con el sistema Dolby NR Ponga DOLBY NR en la misma posición que la utilizada para grabar la cinta, B, C, o S.

Usted podrá conectar unos auriculares a PHONES Para ajustar el volumen, gire PHONES LEVEL.

- 1 Conecte la alimentación del amplificador y seleccione la posición correspondiente al deck de cassettes.
- 2 Ponga TIMER en OFF y presione POWER.
- 3 Presione e inserte un cassette.



- 4 Presione .
- El portacassette se cerrará y el deck iniciará la reproducción. En el visualizador aparecerán "TAPE" y el tipo de cinta (I, II, o IV). Ajuste el volumen en el amplificador.

Para	presione
parar la reproducción	
realizar una pausa	PAUSE Para reanudar la reproducción vuelva a presionar la tecla.
hacer que la cinta avance rápidamente o que se rebobine	o con el deck parado
extraer el cassette	después de haber parado la reproducción


Desembalaje

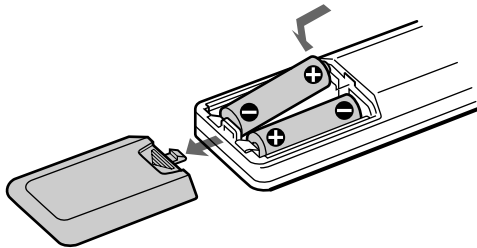
Compruebe si ha recibido los accesorios siguientes:

- Telemando RM-J701 (1)*
- Pilas de tamaño AA (R6) (2)*
- Cables conectores de audio (2)

* Modelo para Canadá solamente

Colocación de las pilas en el telemando (modelo para Canadá solamente)

Inserte las dos pilas de tamaño AA (R6), haciendo coincidir sus marcas + y - con las del interior del compartimiento de las pilas. Para utilizar el telemando, apunte con él hacia el sensor de control remoto  del deck.



Cuando reemplazar las pilas

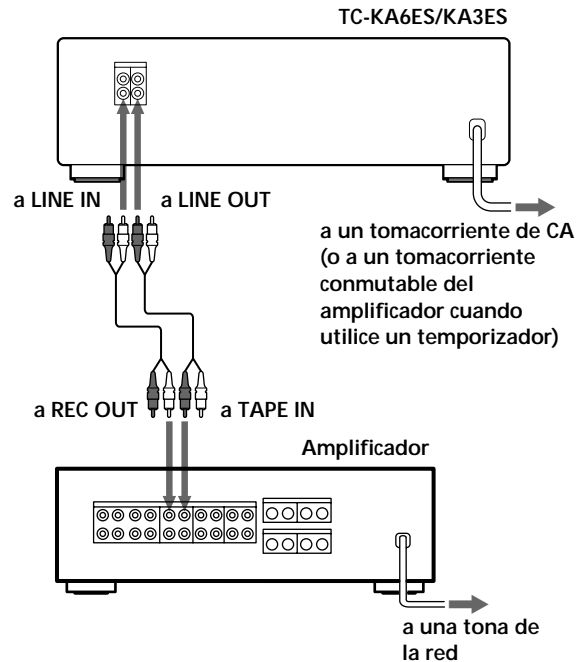
En utilización normal, las pilas deberán durar unos 6 meses. Cuando el telemando no pueda controlar el deck de cassettes, reemplace todas las pilas.

Notas

- No deje el telemando cerca de un lugar extremadamente cálido ni húmedo.
- No deje caer ningún objeto extraño dentro del telemando, especialmente cuando reemplace las pilas.
- No exponga el sensor de control remoto a la luz solar directa ni a equipos de iluminación. Si lo hiciese, podría provocar el mal funcionamiento.
- Cuando no vaya a utilizar el telemando durante mucho tiempo, extráigale las pilas para evitar el daño que podría causar su electrolito en caso de fugarse.

Conexión a un sistema

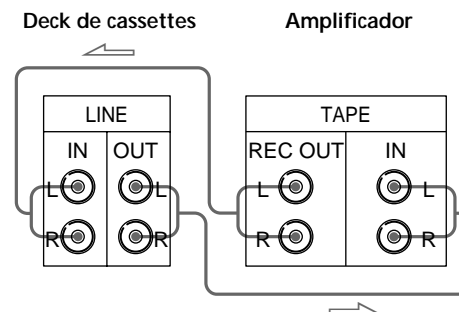
En esta sección se describe cómo conectar el deck de cassettes a un amplificador. Antes de realizar las conexiones, cerciñese de desconectar la alimentación de cada componente.



Conexiones

Cuando conecte un cable de audio, cerciñese de hacer coincidir sus conductores codificados en color con las tomas apropiadas de los componentes. Rojo (canal derecho) a rojo y blanco (canal izquierdo) a blanco. Para evitar zumbidos y ruidos, realice conexiones seguras.

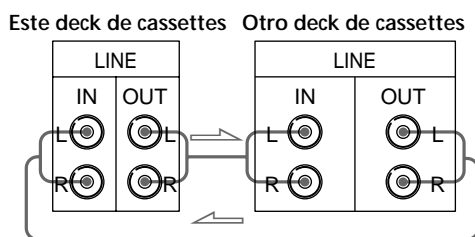
Conecte el deck de cassettes al amplificador como se muestra a continuación.



(Continúa)

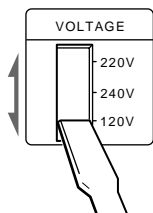
Para conectar su deck de cassettes a otro

Conecte ambos decks de cassettes como se muestra a continuación.



Ajuste del selector de tensión (modelos suministrados con selector de tensión solamente)

Compruebe si el selector de tensión del panel posterior del deck de cassettes está ajustado de acuerdo con la tensión de la red local. En caso contrario, póngalo en la posición correcta utilizando un destornillador antes de enchufar el cable de alimentación de CA en un tomacorriente de CA.



Conexión del cable de alimentación de CA

Enchufe el cable de alimentación de CA en un tomacorriente de CA.

La función de protección de la memoria (página 17) mantendrá almacenados varios ajustes, incluso aunque desconecte la alimentación, mientras el cable de alimentación de CA permanezca enchufado.

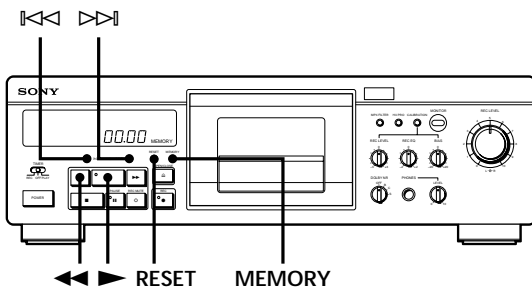
¿Qué hacer a continuación?

Ahora podrá utilizar su deck de cassettes.

Con respecto a las operaciones básicas, vaya a las páginas 4 a 6; y para las operaciones avanzadas, vaya a las secciones inmediatamente siguientes a ésta.


Localización de una canción (Sensor automático de canciones (AMS)/Reproducción automática/ Reproducción memorizada)

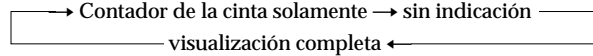
Usted podrá localizar rápidamente canciones siguientes/anteriores (AMS: sensor automático de canciones) o rápidamente el comienzo de una cinta. También podrá localizar un punto específico de cualquier parte de una cinta.



Para localizar	presione
el comienzo de la canción siguiente o de otra posterior (AMS*)	▷▷ las veces requeridas durante la reproducción Por ejemplo, para localizar la segunda canción posterior, presiónela dos veces.
el comienzo de la canción actual (AMS*)	◁◁ una vez durante la reproducción.
el comienzo de canciones anteriores (AMS*)	◁◁ las veces requeridas durante la reproducción. Por ejemplo, para localizar la segunda canción anterior, presiónela tres veces.
el comienzo de una cinta (Reproducción automática)	repetidamente MEMORY del deck que esté utilizando hasta que "MEMORY" desaparezca del visualizador. Después presione ◁◁ manteniendo pulsada ▷.
un punto particular de una (Reproducción memorizada)	repetidamente MEMORY hasta que esté utilizando "MEMORY" aparezca en el visualizador. Busque el punto deseado, y después presione RESET para poner a cero el contador y memorizar tal punto. Para localizar el punto memorizado e iniciar la reproducción, presione ◁◁ manteniendo pulsada ▷. (Para parar en "0.00", presione solamente ◁◁.)

* Usted podrá utilizar el AMS para localizar hasta la 30.ª canción posterior o anterior a la actual.

Usted podrá cambiar la indicación del visualizador (modelo para Canadá solamente) 
Presione repetidamente DISPLAY del visualizador para hacer que la indicación cambie de la forma siguiente:

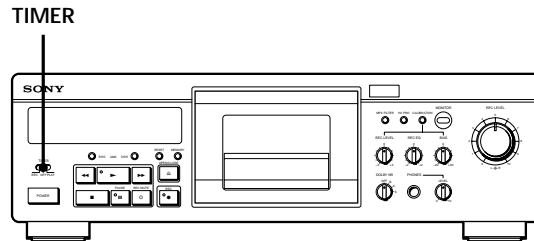


Notas

- Es posible que la función del AMS no trabaje correctamente si:
 - el espacio en blanco entre las canciones es inferior a 4 segundos.
 - la intensidad de la señal entre los canales izquierdo y derecho es muy diferente.
 - existe un pasaje de bajas frecuencias o de volumen muy bajo dentro de una canción.
- Como el contador no es un reloj digital, su indicación diferirá del tiempo de reproducción o de grabación realmente transcurrido.

Reproducción utilizando un temporizador

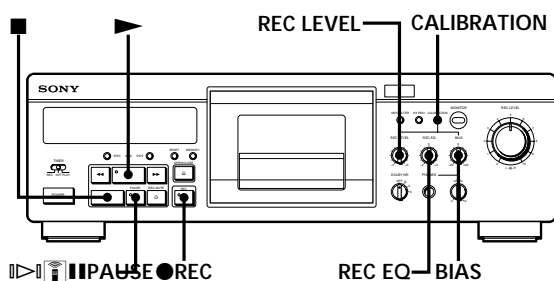
Usted podrá iniciar la reproducción de una cinta en el momento que desee conectando un temporizador (no suministrado). Si necesita ayuda, consulte también las instrucciones del temporizador.



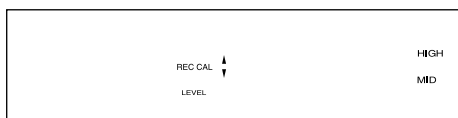
- 1 Inserte el cassette.
- 2 Ponga TIMER del deck de cassettes en PLAY.
- 3 Programe el temporizador a la hora deseada. La alimentación del deck de cassettes se desconectará. Cuando llegue la hora programada, la alimentación del deck de cassettes se conectará y se iniciará la reproducción.
- 4 Después de haber utilizado el temporizador, ponga TIMER del deck de cassettes en OFF.

Ajuste automático de la polarización y del nivel de grabación, y calibración del ecualizador de grabación

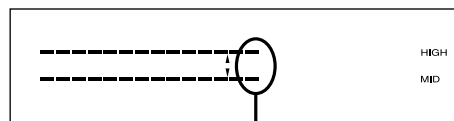
Como existen muchos tipos diferentes de cassettes en el mercado, su deck de cassettes ajustará automáticamente las características de ecualización y la corriente de polarización adecuadas para cada tipo de cinta (ATS: Selección automática de cinta). Sin embargo, usted podrá lograr resultados de grabación mejores ajustando la corriente de polarización, el nivel de grabación, y el ecualizador de grabación.



- 1 Inserte el cassette que desee grabar.
- 2 Presione CALIBRATION. Aparecerá la visualización para ajuste de la polarización, el nivel de grabación, y el ecualizador de grabación.

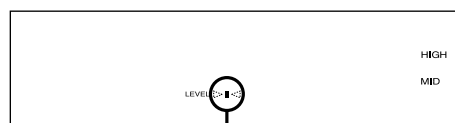


- 3 Presione ● REC.
- 4 Presione || PAUSE o ▶ para grabar los tonos de prueba. (Usted no podrá oír estos tonos de prueba.) Después de dos o tres segundos, en el visualizador aparecerán medidores que mostrarán el nivel de los tonos de prueba. Después ajuste, en secuencia, la polarización, el nivel de grabación, y el ecualizador de grabación.
- 5 Ajuste BIAS CALIBRATION de forma que ambos medidores indiquen niveles de señal iguales. Si el medidor superior muestra un nivel más alto que el medidor inferior, gire BIAS CALIBRATION hacia la derecha. Si el medidor inferior muestra un nivel más alto que el medidor superior, gire BIAS CALIBRATION hacia la izquierda.



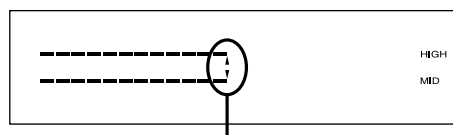
Niveles de señal iguales

- 6 Ajuste REC LEVEL CALIBRATION de forma que solamente aparezca ■. Cerciórese de que no aparezca ◀ ni ▶. Si aparece ▶, gire REC LEVEL CALIBRATION hacia la derecha. Si aparece ◀, gire REC LEVEL CALIBRATION hacia la izquierda.



Solamente aparece ■.

- 7 Ajuste REC EQUALIZER CALIBRATION de forma que ambos medidores alcancen el nivel recomendado. Gire REC EQUALIZER CALIBRATION hacia la derecha para aumentar el nivel de ambos medidores. Gire REC EQUALIZER CALIBRATION hacia la izquierda para reducir el nivel de ambos medidores.



Nivel recomendado

Si es necesario, repita los pasos 5 a 7.

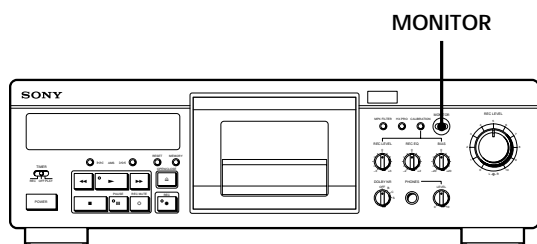
- 8 Para parar los tonos de prueba, presione ■. La visualización volverá al estado normal.
 - 9 Rebobine la cinta e inicie la grabación real.
- 💡 Usted también podrá ajustar la polarización, el nivel de grabación, y el ecualizador de grabación a su gusto. Con respecto a los detalles, consulte la página 17.

Notas

- Como los medidores utilizan mayor amplitud durante la calibración de una cinta, son más sensibles a ligeros cambios en el nivel de la señal.
- Cuando utilice cintas de metal (tipo IV), la respuesta en frecuencia a los ajustes de la corriente de polarización es pequeña. Por lo tanto, el ajuste de la corriente de polarización con el margen de este deck de cassettes (un margen de aproximadamente $\pm 20\%$) puede no resultar efectivo.

Escucha del sonido grabado

Usted podrá comparar durante la grabación la calidad del sonido grabado con el sonido de la fuente de programas.



Durante la grabación, presione repetidamente MONITOR hasta que en el visualizador aparezca "TAPE".

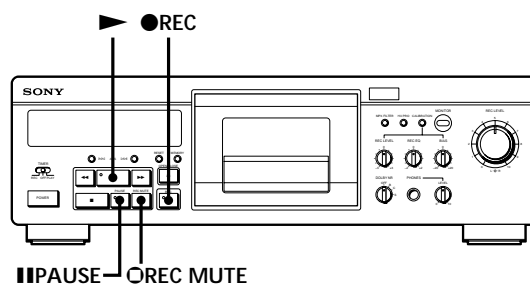
Usted podrá escuchar el sonido que esté grabándose.

Para escuchar la fuente de programas

Presione repetidamente MONITOR hasta que en el visualizador aparezca "SOURCE".

Inserción de espacios en blanco durante la grabación (Silenciamiento de la grabación)

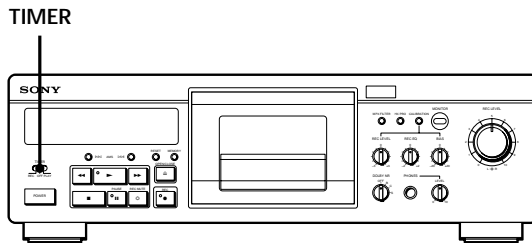
Usted podrá insertar un espacio en blanco de 4 segundos entre cada canción. Estos espacios en blanco le permitirán localizar fácilmente canciones con la función del AMS (consulte la página 9). Usted también podrá utilizar esta función para eliminar de la cinta las partes no deseadas solamente.



- 1 Inicie la grabación.
 - 2 Presione una vez **REC MUTE** donde desee insertar un espacio en blanco. El indicador "REC" comenzará a parpadear y la cinta se moverá sin que se grabe ninguna señal. Después de 4 segundos, se encenderá el indicador **PAUSE** y el deck de cassettes quedará listo para reanudar la grabación.
 - 3 Para reanudar la grabación, presione **PAUSE** o **▶**.
- 💡** Para dejar un espacio en blanco de más de 4 segundos Mantenga presionada **REC MUTE** el tiempo deseado. Después de 4 segundos, el indicador REC parpadeará con mayor rapidez. Cuando suelte **REC MUTE**, se encenderá el indicador **PAUSE** y el deck de cassettes quedará listo para reanudar la grabación. Para reanudar la grabación, presione **PAUSE** o **▶**.
- 💡** Para insertar un espacio en blanco de menos de 4 segundos Después de haber presionado **REC MUTE**, presione **PAUSE** en cualquier momento. El deck cambiará al modo de grabación en pausa. Para reanudar la grabación, presione **REC** en vez de **PAUSE**.

Grabación utilizando un temporizador

Usted podrá iniciar la grabación en una cinta en el momento deseado conectando un temporizador (no suministrado). Si necesita ayuda, consulte también las instrucciones del temporizador.



- 1 Inserte un cassette.
- 2 En el amplificador, seleccione la fuente de programas que desee grabar.
- 3 En el deck de cassettes, ponga TIMER en REC.
- 4 Programe el temporizador a la hora deseada. La alimentación del deck de cassettes se desconectará. Cuando llegue la hora programada, se conectará la alimentación del deck de cassettes y se iniciará la grabación.
- 5 Después de haber utilizado el temporizador, ponga TIMER del deck de cassettes en OFF.

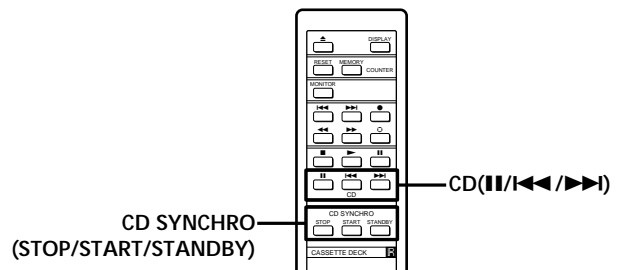
Nota

Si dejase TIMER en REC, el deck de cassettes iniciará automáticamente la grabación cuando conectase su alimentación.

Grabación sincronizada con un reproductor de discos compactos (modelo para Canadá solamente)



Presionando CD SYNCHRO START del telemando (suministrado con el modelo para Canadá solamente), podrá realizar la grabación sincronizada de su deck de cassettes con un reproductor de discos compactos Sony. Esta función solamente será posible con reproductores de discos compactos Sony con capacidad de control remoto.



- 1 Inserte el disco compacto en el reproductor de discos compactos.
- 2 Inserte un cassette en el deck de cassettes.
- 3 Presione CD SYNCHRO STANDBY del telemando. El reproductor de discos compactos pasará al modo de reproducción en pausa y el deck de cassettes al de grabación en pausa.
- 4 Presione CD SYNCHRO START del telemando. El deck de cassettes iniciará la grabación, y después el reproductor de discos compactos comenzará a reproducir.

Para parar la grabación sincronizada

Presione CD SYNCHRO STOP.

Para realizar una pausa en la grabación sincronizada

Presione **II** para el deck de cassettes y el reproductor de discos compactos al mismo tiempo. Para reanudar la grabación sincronizada, vuelva a presionar ambas teclas.



Usted podrá utilizar el telemando de su deck de cassettes para controlar el reproductor de discos compactos

Para iniciar la reproducción del disco compacto, presione dos veces **II**; para realizar una pausa, presione una vez **II**; y para localizar una canción del disco compacto, presione **II<<** o **>>II**.

Precauciones

Seguridad

- No desarme el deck de cassettes, ya que podría recibir descargas eléctricas. En caso de avería, solicite solamente los servicios de personal cualificado.
- Si dentro del deck de cassettes entra cualquier objeto sólido o líquido, desenchúfelo y haga que sea comprobado por personal cualificado.

Fuentes de alimentación

- Antes de utilizar el deck de cassettes, compruebe si la tensión de alimentación del mismo coincide con la de la red local. La tensión de alimentación está indicada en la placa de características del panel posterior del deck de cassettes.
- El deck de cassettes no se desconectará de la fuente de alimentación de CA (red, aunque ponga en OFF su interruptor), mientras esté enchufado en una toma de la misma.
- Cuando no vaya a utilizar el deck de cassettes durante mucho tiempo, cerciórese de desenchufarlo de la fuente de alimentación de CA (red). Para desconectar el cable de alimentación, tire del enchufe. No tire nunca del propio cable.
- Cuando haya que reemplazar el cable de alimentación de CA, solicite este servicio a un taller de reparaciones cualificado solamente.

Ubicación

- Coloque el deck de cassettes en un lugar adecuadamente ventilado a fin de evitar que el deck de cassettes se recaliente.
- No coloque el deck de cassettes:
 - sobre una superficie suave, como una alfombra, ya que podrían bloquearse los orificios de su parte inferior.
 - en un lugar cercano a fuentes térmicas.
 - en un lugar sometido a la luz solar directa.
 - en posición inclinada.
 - en un lugar excesivamente polvoriento o sometido a golpes.

Limpieza del deck de cassettes

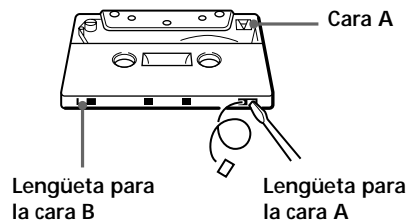
Limpie la caja, el panel, y los controles con un paño suave ligeramente humedecido en una solución poco concentrada de detergente. No utilice ningún tipo de estropajos, polvos abrasivos, ni disolventes como alcohol o bencina.

Si tiene alguna pregunta o problema en relación con este deck de cassettes, consulte a su proveedor Sony.

Notas sobre los cassettes

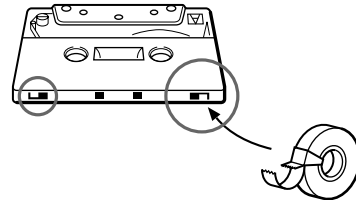
Para proteger la grabación

Rompa la lengüeta de protección contra el borrado correspondiente a la cara A o a la B..

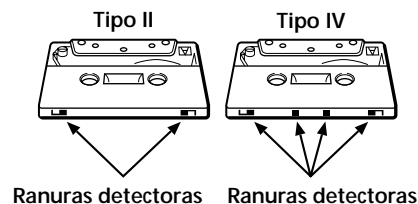


Para grabar un casete carente de lengüetas de protección contra el borrado

Cubra el orificio correspondiente a la lengüeta correspondiente a la cara A o B con cinta adhesiva.



Cuando utilice cassettes de tipo II o IV, tenga cuidado de no cubrir las ranuras detectoras que utiliza el deck para determinar el tipo de cinta.



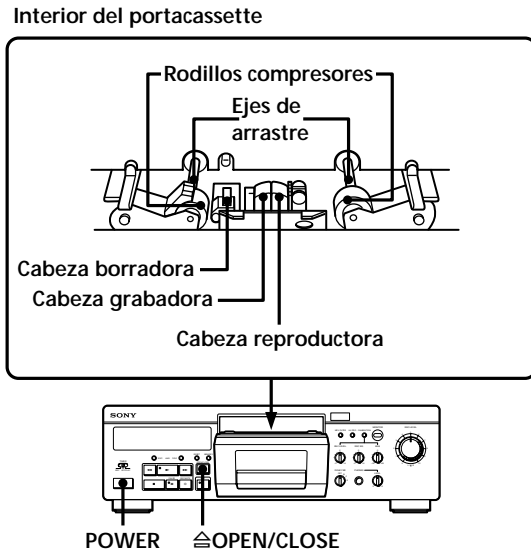
Cintas de más de 90 minutos

No se recomienda utilizar cintas de más de 90 minutos excepto para grabación o reproducción continua. Estas cintas son muy finas y tienden a estirarse fácilmente.

Manejo de los cassettes

- Para evitar que las cabezas y la trayectoria de paso de la cinta se ensucien, no toque la superficie de la cinta.
- Coloque los cassettes alejados de equipos con imanes, como altavoces o amplificadores, ya que la cinta podría distorsionarse o la grabación podría borrarse.
- No exponga los cassettes a la luz solar directa, a temperaturas extremadamente frías, ni a la humedad.

Limpeza



Limpeza de las cabezas y la trayectoria de la cinta

Limpe las cabezas y la trayectoria de la cinta del de cassettes cada 10 horas de operación a fin de impedir:

- la reducción en el nivel del sonido
- la fluctuación o trémolo excesivos
- la pérdida del sonido
- el borrado incompleto

Para asegurar grabaciones mejores, se recomienda limpiar las cabezas y la trayectoria de la cinta antes de cada grabación.

- 1** Ajuste el control de volumen del amplificador al mínimo.
- 2** Con la alimentación del deck de cassettes desconectada, mantenga pulsada \cong OPEN/CLOSE y presione POWER. El portacassette se abrirá, las cabezas se levantarán, y los rodillos compresores comenzarán a girar.
- 3** Frote las cabezas, los rodillos compresores, y los ejes de arrastre con un palillo de algodón ligeramente humedecido en alcohol o en líquido limpiador para decks de cassettes adquirido en una tienda del ramo.
- 4** Cuando finalice, vuelva a presionar \cong OPEN/CLOSE. No inserte un cassette hasta que las partes limpiadas se hayan secado completamente.

Desmagnetización de las cabezas

Después de 20 a 30 horas de utilización, o cuando note siseo o pérdida de altas frecuencias, desmagnetice las cabezas con un desmagnetizador para decks de cassettes adquirido en una tienda del ramo. Consulte el manual de instrucciones del desmagnetizador.

Guía para la solución de problemas

Si experimenta cualquiera de las dificultades siguientes cuando utilice el deck de cassettes, utilice la guía siguiente para resolverla. Si el problema persiste después de haber realizado estas comprobaciones, consulte a su proveedor Sony.

El portacassette no se cierra.

- ➔ Reconecte el cable de alimentación de CA, y después cierre el portacassette.

Las teclas de función no trabajan.

- ➔ El deck de cassettes no funcionará durante unos 3 segundos después de haber conectado su alimentación. Espere hasta que el indicador **II** deje de parpadear.
- ➔ Compruebe si el cassette está correctamente insertado y si el portacassette está completamente cerrado.

La reproducción o la grabación comienza al conectar la alimentación.

- ➔ Ponga TIMER del deck de cassettes en OFF.

La cinta se para antes de haberse rebobinado completamente.

- ➔ La cinta está floja. Ténsela.
- ➔ Si en el visualizador está indicándose "MEMORY", presione repetidamente MEMORY hasta que desaparezca la indicación.
- ➔ El casco del cassette está torcido. Utilice otro cassette.

La cinta no se reproduce o no se graba.

- ➔ La cinta ha finalizado.
- ➔ La cinta está floja. Ténsela.
- ➔ El cassette carece de lengüeta(s) de protección contra el borrado. Cubra la(s) ranura(s) con cinta adhesiva (página 13)
- ➔ Limpie las cabezas y la trayectoria de la cinta, y desmagnetice las cabezas (página 14).
- ➔ Compruebe si el deck de cassettes está correctamente conectado (página 7).
- ➔ Compruebe si el amplificador está correctamente ajustado.

La fluctuación, el efecto de trémolo, o la pérdida de sonido es excesivo.

- ➔ Los ejes de arrastre y los rodillos compresores están sucios. Límpielos (página 14).

El nivel del sonido es bajo, el sonido se pierde, o la reproducción de altas frecuencias deficiente./La cinta no se ha borrado completamente./El ruido aumenta.

- ➔ Las cabezas y la trayectoria de la cinta están sucias. Límpielas (página 14).
- ➔ Las cabezas están magnetizadas. Desmagnetícelas (página 14).

Hay zumbido o ruido.

- ➔ El deck de cassettes está situado cerca de un televisor o de una videograbadora. Aléjelo.
- ➔ El deck de cassettes está situado sobre o debajo del amplificador. Aléjelo.

El tono está desequilibrado.

- ➔ Compruebe si el control DOLBY NR está en la posición en la que se grabó la cinta.
- ➔ El deck de cassettes está situado cerca de un televisor o de una videograbadora. Aléjelo.

La función del AMS no trabaja adecuadamente.

- ➔ Una de las canciones contiene una pausa larga, un pasaje de bajas frecuencias o de volumen muy bajo, o una reducción o un aumento gradual del volumen.
- ➔ El espacio anterior a una canción es inferior a 4 segundos. Inserte un espacio en blanco de 4 segundos utilizando la tecla **○ REC MUTE**.
- ➔ La intensidad de la señal entre los canales izquierdo y derecho es muy diferente.
- ➔ Antes de una canción existe ruido.
- ➔ Ha presionado la tecla **▶▶** inmediatamente antes de la canción siguiente, o la tecla **◀◀** inmediatamente antes del comienzo de la canción actual.

Especificaciones

Sistema

Sistema de grabación

Estéreo de 4 pistas y 2 canales

Tiempo de avance rápido y rebobinado (aprox.)

90 seg (con cassettes C-60 Sony)

Polarización

De CA

Cabezas

Cabeza (x1)	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Borradora	S&F	S&F
Grabadora	SD	LA
Reproductora	SD	LA

Motores

Motor del eje de arrastre × 1 (motor sin escobillas de par lineal de impulsión directa)
 Motor de los carretes × 1 (motor de CC)
 Motor de asistencia (impulsor del mecanismo) × 1 (motor de CC)

Relación señal-ruido (al nivel de pico, ponderada y con el sistema Dolby NR)

Tipo de cinta I, tipo I Sony (NORMAL): 57 dB
 Tipo de cinta II, tipo II Sony (HIGH): 59 dB
 Tipo de cinta IV, tipo IV Sony (METAL): 61 dB

Mejora de la relación señal-ruido

Con el sistema Dolby NR	Valores aproximados
B	5 dB a 1 kHz, 10 dB a 5 kHz
C	15 dB a 500 Hz, 20 dB a 1 kHz
S	10 dB a 100 Hz, 24 dB a 1 kHz

Distorsión armónica

Tipo de cinta	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Tipo I Tipo I Sony (NORMAL)	0,4% (160 nWb/m, 315 Hz, distorsión de la 3.ª armónica)	
Tipo IV Tipo IV Sony (METAL)	1,5% (250 nWb/m 315 Hz, distorsión de la 3.ª armónica)	1,3% (250 nWb/m 315 Hz, distorsión de la 3.ª armónica)

Respuesta en frecuencia (sin sistema Dolby NR)

Tipo de cinta	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Tipo I Tipo I Sony (NORMAL)	20 - 17.000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 17.000 Hz (±3 dB, IEC)
Tipo II Tipo II Sony (HIGH)	20 - 19.000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 20.000 Hz (±3 dB, IEC)
Tipo IV Tipo IV Sony (METAL)	20 - 21.000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 22.000 Hz (±3 dB, IEC)
	20 - 16.000 Hz (±3 dB, grabación a -4 dB)	15 - 16.000 Hz (±3 dB, grabación a -4 dB)

Fluctuación y trémolo

TC-KA6ES	TC-KA3ES
±0,05%, ponderación de pico (IEC)	±0,04%, ponderación de pico (IEC)
0,025%, ponderación ponderación eficaz (NAB)	0,022%, ponderación ponderación eficaz (NAB)
±0,07%, ponderación de pico (DIN)	±0,065%, ponderación de pico (DIN)

Entradas

Entradas de línea (tomas fono)

Sensibilidad: 0,16 V

Impedancia de entrada: 47 kilohmios

Salidas

Salidas de línea (tomas fono)

Nivel nominal de salida: 0,5 V a una impedancia de carga de 47 kilohmios

Impedancia de carga: Más de 10 kilohmios

Auriculares (toma telefónica estéreo)

Nivel de salida: 0 - 3 mW a una impedancia de carga de 32 ohmios

Generales

Alimentación

Lugar de adquisición	Requisitos de alimentación
EE.UU. y Canadá	120 V CA, 60 Hz
Europa	220 - 230 V CA, 50/60 Hz
Otros países	120/220/240 V CA, 50/60 Hz

Consumo

30 W

Dimensiones (aprox.) (an/al/prf)

430 × 135 × 360 mm, incluyendo partes y controles salientes

Masa (aprox.)

7,6 kg

Accesorios suministrados

Cables conectores de audio (2)
 Telemando RM-J701 (1)*
 Pilas SUM-3(NS) (2)*

* Modelo para Canadá solamente

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

Glosario

AMS

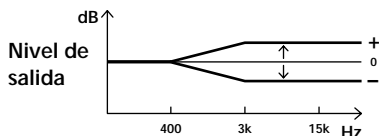
Sensor automático de canciones. Una función que localiza el comienzo de una canción detectando un espacio en blanco de más de 4 segundos entre canciones.

ATS

Selección automática de cinta. El deck de cassettes establece automáticamente las características de ecualización y de corriente de polarización de acuerdo con el tipo de cassette insertado en el mismo.

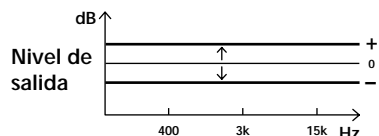
Calibración del ecualizador de grabación

Ajuste para obtener la óptima grabación. Utilice el control REC EQ a fin de ajustar el ecualizador de acuerdo con sus gustos. Al girar el control hacia la derecha se acentuarán las frecuencias altas y medias, y al girarlo hacia la izquierda se reducirán las frecuencias altas y medias.



Calibración del nivel de grabación

Ajuste para obtener la óptima grabación. Aunque haya ajustado correctamente el nivel de grabación, el nivel de reproducción puede resultar bajo dependiendo de la cinta utilizada. Ajustando la calibración del nivel de grabación, podrá compensar el bajo nivel de grabación. Cuando graba una cinta con el sistema de reducción de ruido Dolby NR, esta función trabajará de forma más efectiva.

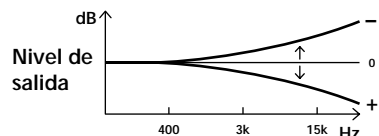


Calibración de polarización

Ajuste para la grabación óptima. Usted podrá obtener mejores resultados de grabación con distorsión mínima y respuesta plana en frecuencia ajustando la corriente de polarización al nivel apropiado.

Reduciendo la corriente de polarización podrá reforzarse la respuesta a altas frecuencias, pero también puede causar el aumento de la distorsión. Por otra parte, aumentando la corriente de polarización podrá reducirse la distorsión, pero también se reducirá la respuesta a altas frecuencias. Para equilibrar tanto la corriente de polarización como la respuesta a altas frecuencias, será necesario ajustar apropiadamente la corriente de polarización.

Sin embargo, usted también podrá ajustar a su gusto la corriente de polarización.



Contador de la cinta

Elemento del visualizador que muestra el tiempo de grabación o de reproducción transcurrido como indicación digital. Como el contador no es un reloj digital, el valor indicado diferirá ligeramente del tiempo de grabación o de reproducción realmente transcurrido. El valor del contador incluye también la duración de la cinta guía.

Filtro múltiplex (MPX)

Filtro para eliminar las señales de la portadora estéreo de 19 kHz y de la subportadora de 38 kHz que pueden deteriorar el sistema de reducción de ruido Dolby NR. Normalmente, el sintonizador poseerá un filtro múltiplex. Si no puede obtener resultados satisfactorios cuando graba programas de FM con el sistema Dolby NR, es posible que su sintonizador no posea tal filtro o que el mismo no esté trabajando. En este caso, ponga el interruptor MPX FILTER del deck de cassettes en ON.

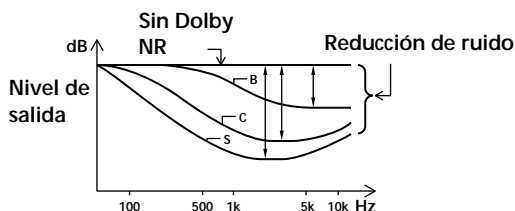
Protección de la memoria

Función para almacenar los parámetros de operación del deck de cassettes después de haber desconectado la alimentación. Los parámetros memorizados son:
—parámetros del contador lineal y de la memoria del contador
—ajustes de MPX FILTER, Dolby HX PRO, y MONITOR.
Para devolver los parámetros a sus valores originales de fábrica, conecte la alimentación del deck de cassettes manteniendo presionadas RESET y REC MUTE.

Sistema de reducción de ruido Dolby (Dolby NR)

Sistema de reducción de ruido para eliminar el ruido de siseo. El sistema Dolby NR refuerza las señales de bajo nivel de la gama de altas frecuencias durante la grabación, y después las restablece durante la reproducción.

Existen 4 tipos de sistemas: A, B, C, y S. El tipo A es para utilización profesional (no disponible en este deck), y los tipos B, C, y S son para usuarios en general. El tipo S posee la máxima capacidad de reducción de ruido, y después le siguen los tipos C y B.



Sistema HX PRO

Sistema que reduce la distorsión y el ruido en la respuesta a altas frecuencias durante la grabación. Una cinta grabada con este sistema produce sonido de la misma calidad aunque se reproduzca en otros decks de cassettes.

Tonos de prueba

Señales de 15 kHz, 3 kHz, y 400 Hz generadas por el deck de cassettes cuando realice la calibración de la corriente de polarización, el ecualizador de grabación, y el nivel de grabación.

Índice alfabético

A

Ajuste
 calibración de la polarización 10
 equilibrio de la grabación 5
 calibración del ecualizador de grabación 10
 calibración del nivel de grabación 10
 volumen 6
 AMS 9, 17
 ATS 10, 17

B

Búsqueda *Consulte* Localización.

C

Cabezas
 desmagnetización 14
 limpieza 14
 Calibración de la polarización 10, 17
 Cassette *Consulte* Cinta.
 Cinta
 contador 5, 9, 17
 limpieza de la trayectoria 14
 notas 13
 protección de la grabación 13
 tipo 4, 6, 13
 Colocación de las pilas en el telemando 7
 Comprobación del tiempo restante 5
 Conexión. *Consulte* Conexiones.
 Conexión a un sistema 7
 Conexiones 7
 Contador. *Consulte* Contador de la cinta

D

Desembalaje 7
 Desmagnetización de las cabezas 14

E

Equilibrio 5
 Escucha del sonido 11
 Especificaciones 16

F

Filtro MPX *Consulte* Filtro múltiplex.
 Filtro múltiplex 5, 17

G, H

Glosario 17
 Grabación 4
 Grabación sincronizada 12
 Guía para la solución de problemas 15

I, J, K

Inserción
 cassette 4, 6
 espacios en blanco 11

L, M

Limpieza
 caja 13
 cabezas y trayectoria de la cinta 14
 Localización
 canciones 9
 comienzo de la cinta 9
 punto particular 9

N, O

Notas sobre los cassettes.
Consulte Cinta, notas.

P, Q

Protección de la memoria 17

R

Reducción de ruido 5, 17
 Reproducción
 de una cinta 6
 reproducción automática 9
 reproducción memorizada 9
 utilizando un temporizador,
Consulte Reproducción
 utilizando un temporizador.
 Reproducción automática 9
 Reproducción memorizada 9

S

Selección automática de cinta
Consulte ATS.
 Sensor automático de canciones,
Consulte AMS.
 Silenciamiento de la grabación 11
 Sistema Dolby HX PRO 5, 17
 Sistema Dolby NR 5, 6, 17

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

Temporizador
 grabación 12
 reproducción 9
 Tiempo restante 9
 Tonos de prueba 10, 17

Denominación de los controles

Teclas

CALIBRATION (calibración) 10
 CD SYNCHRO STANDBY (espera de la grabación sincronizada con un reproductor de discos compactos) 12
 CD SYNCHRO START (inicio de la grabación sincronizada con un reproductor de discos compactos) 12
 CD SYNCHRO STOP (parada de la grabación sincronizada con un reproductor de discos compactos) 12
 HX PRO (sistema de reducción de ruido Dolby HX PRO) 5
 MEMORY (memoria) 9
 MONITOR (escucha) 11
 MPX FILTER (filtro múltiplex) 5
 RESET (puesta a cero) 9
 ⏮/⏪ (AMS) (sensor automático de canciones) 9
 ⏮/⏪ CD (sensor automático de canciones del reproductor de discos compactos) 12
 ⏮ (rebobinado) 6, 9
 ▶ (reproducción) 4, 9, 10
 ▶▶ (avance rápido) 6
 ≡ OPEN/CLOSE (apertura/cierre) 4 - 6
 ■ (parada) 5, 6
 || PAUSE (pausa) 4 - 6
 || CD (pausa del reproductor de discos compactos) 12
 ○ REC MUTE (silenciamiento de la grabación) 11
 ● REC (grabación) 4, 10

Selectores e interruptores

DOLBY NR (sistema de reducción de ruido Dolby) 5, 6
 POWER (alimentación) 4, 6, 14
 TIMER (temporizador) 4, 6, 9, 12

Controles

BIAS (polarización) 10, 17
 PHONES LEVEL (nivel de los auriculares) 6
 REC EQ (ecualizador de grabación) 10, 17
 REC LEVEL (nivel de grabación) 4
 REC LEVEL (nivel de grabación para calibración) 10, 17

Toma

PHONES (auriculares) 6

Otros

Portacassette 4, 6

ADVERTÊNCIA

Para evitar o risco de incêndio ou de choque eléctrico, não exponha o aparelho à chuva nem à humidade.

Para evitar descargas eléctricas, não abra o aparelho. Solicite assistência somente a técnicos especializados.

Bem-vindo!

Agradecemos-lhe pela aquisição do Deck de Cassetes Estéreo da Sony. Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente este manual e guarde-o para futuras consultas.

Acerca deste manual

As instruções neste manual valem para os modelos TC-KA6ES e TC-KA3ES.

Todas as ilustrações neste manual mostram o TC-KA3ES.

Por favor, note as seguintes características peculiares de cada modelo:

TC-KA6ES

- Utiliza uma cabeça SD
- Não possui uma tecla HX PRO; a função Dolby HX PRO está continuamente ligada
- Está à venda somente na Europa

TC-KA3ES

- Utiliza uma cabeça LA
- Possui uma tecla HX PRO para ligar e desligar a função Dolby HX PRO
- Está à venda nos E.U.A., Canadá e outros países não-europeus

Convenções

- As instruções neste manual descrevem os controlos no deck.
- Os ícones a seguir são utilizados neste manual:



Indica informações ou conselhos que tornam as operações mais fáceis.



Indica uma função que requer a utilização do telecomando (somente no modelo para o Canadá).

ÍNDICE

Gravação de cassetes 4

Leitura de cassetes 6

Preparativos

Desempacotamento 7

Ligação do sistema 7

Operações avançadas de leitura

Localização de uma faixa (AMS / Leitura automática / Leitura memorizada) 9

Leitura temporizada 9

Operações avançadas de gravação

Ajuste de calibragem da corrente de polarização, do nível de gravação e do equalizador de gravação 10

Monitorização do som gravado 11

Inserção de espaços em branco durante a gravação (Silenciamento de gravação) 11

Gravação temporizada 12

Gravação sincronizada com um leitor de discos compactos (somente no modelo para o Canadá) 12

Informações adicionais

Precauções 13

Notas acerca das cassetes 13

Limpeza 14

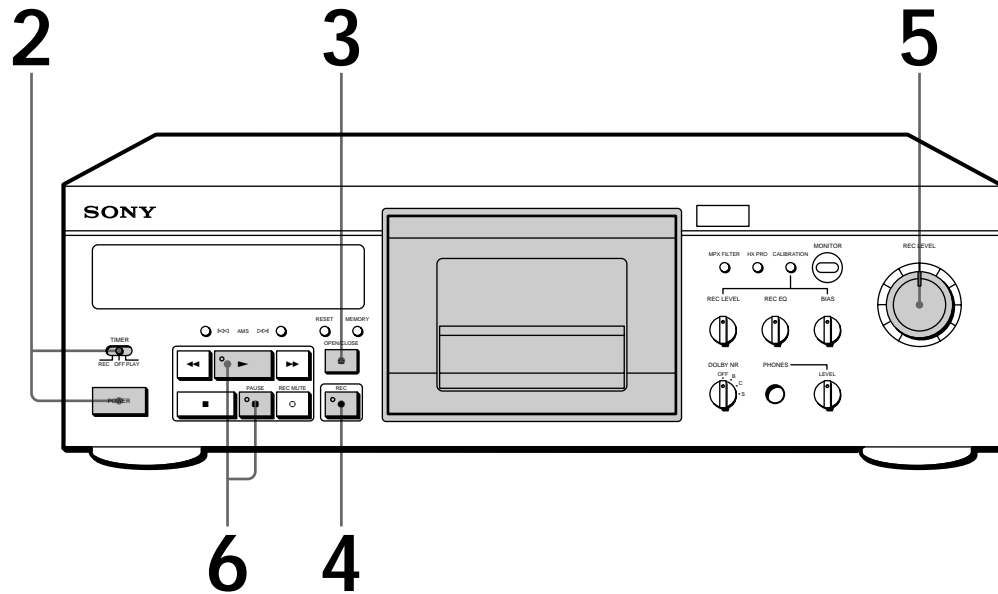
Verificação de problemas 15

Especificações 16

Glossário 17

Índice remissivo Contra-capas

Gravação de cassetes



Consulte a página 7 quanto a informações acerca da ligação do sistema.



Para proteger gravações contra apagamentos acidentais
Quebre a(s) lingueta(s) para a protecção de gravações (consulte a página 13).

- 1 Ligue a alimentação do amplificador e reproduza a fonte de programa que deseja gravar.
- 2 Ajuste TIMER para OFF e pressione POWER.
- 3 Pressione \cong OPEN/CLOSE e insira uma cassette.



- 4 Pressione ● REC.
O compartimento de cassette fecha-se e o deck fica pronto para gravar.
A indicação «SOURCE» e o tipo de fita (I, II ou IV) aparecem no mostrador.

- 5 Gire REC LEVEL para ajustar o nível de gravação.

O nível de gravação não deve exceder o nível recomendado para o tipo de fita indicado.

Após executar todos os ajustamentos, cesse a reprodução da fonte de programa.



para fitas do tipo I ou do tipo II

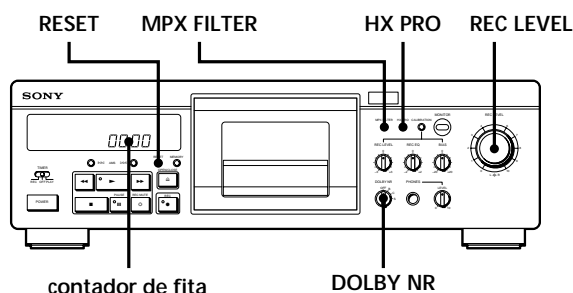
para fitas do tipo IV

- 6 Pressione ■ PAUSE ou ►.
Tem início a gravação.

7 Dê início à leitura da fonte de programa.

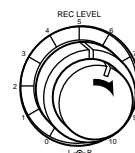
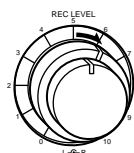
Para	Pressione
cessar a gravação	■
pausar	PAUSE. Pressione-a novamente para retomar a gravação.
retirar a cassete	⊕ OPEN/CLOSE após cessar a gravação.

Utilize estas teclas (controlos) para as operações adicionais



Para ajustar o balanço da gravação

Gire REC LEVEL de modo que L (canal esquerdo) e R (canal direito) dos medidores do nível de pico no mostrador estejam nos níveis desejados. Para ajustes normais, mantenha a marca vermelha de cada controlo alinhada uma com a outra.



Para aumentar o nível somente do canal esquerdo (L), gire o controlo externo para a direita.

Para aumentar somente o nível do canal direito (R), gire o controlo interno para a direita.

Para gravar com o sistema Dolby NR*

Ajuste DOLBY NR para a posição desejada (B, C ou S) antes de iniciar a gravação.

Para gravar com Dolby HX PRO

Pressione a tecla HX PRO. Aparece a indicação «HX PRO» no mostrador. A tecla e o indicador HX PRO estão providos somente no TC-KA3ES. (Para maiores detalhes sobre o HX PRO, consulte «Glossário» na página 17.)

Caso não consiga obter resultados satisfatórios na gravação de transmissões FM com o sistema Dolby NR

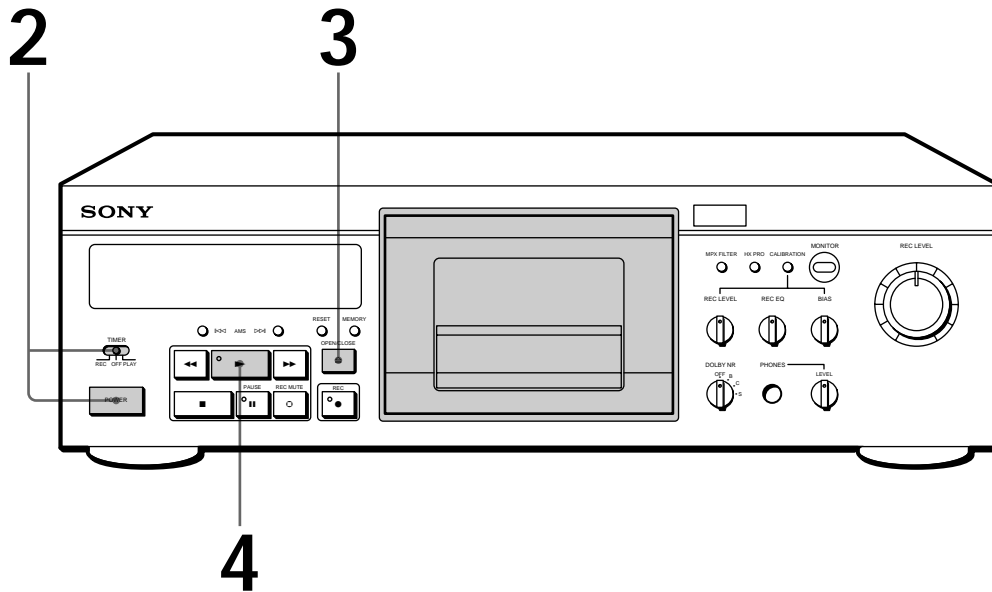
Ajuste MPX FILTER para ON. O filtro activa-se para fazer com que o sistema Dolby NR funcione mais efectivamente. A indicação «FILTER» aparece no mostrador. (Para maiores detalhes sobre o filtro MPX, consulte «Glossário» na página 17.)

Pode-se verificar quanto de espaço em branco resta na fita

- 1 Localize o final do trecho gravado na fita.
- 2 Pressione RESET para reajustar o contador de fita a «0.00».
- 3 Pressione ►► para avançar rapidamente a fita até o seu final.
O contador de fita mostra a quantidade aproximada de tempo restante.

* Redução de ruído Dolby e HX Pro headroom extension fabricadas sob licença de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro desenvolvida por Bang & Olufsen.
DOLBY, o símbolo dos dois D □□ e HX PRO são marcas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Leitura de cassetes

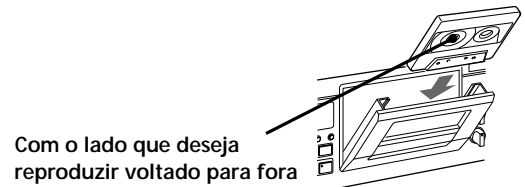


Consulte a página 7 quanto a informações acerca da ligação do sistema.

Para reproduzir uma cassete gravada com o sistema Dolby NR ajuste DOLBY NR para a mesma posição em que a fita foi gravada — B, C ou S.

É possível ligar auscultadores à tomada PHONES. Para ajustar o volume, gire PHONES LEVEL.

- 1 Ligue a alimentação do amplificador e selecione a posição do deck de cassetes.
- 2 Ajuste TIMER para OFF e pressione POWER.
- 3 Pressione e insira uma cassete.



- 4 Pressione .
- O compartimento de cassete fecha-se e o deck inicia a leitura. A indicação «TAPE» e o tipo de fita (I, II, IV) aparecem no mostrador. Ajuste o volume no amplificador.

Para	Pressione
cessar a leitura	
pausar	PAUSE. Pressione a tecla novamente para retomar a leitura.
avançar rapidamente ou rebobinar	ou quando o deck estiver em paragem.
retirar a cassete	após cessar a leitura.


Desempacotamento

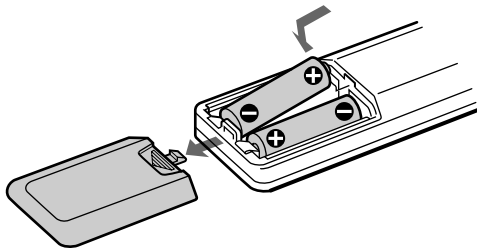
Certifique-se de ter recebido os seguintes itens fornecidos:

- Telecomando RM-J701 (1)*
- Pilhas R6 (tamanho AA) (2)*
- Cabo de ligação de áudio (2)

* Somente no modelo para o Canadá

Inserção de pilhas no telecomando (somente no modelo para o Canadá)

Insira duas pilhas R6 (tamanho AA), observando a correspondência dos pólos + e - das pilhas com as marcas no interior do compartimento de pilhas. Quando da utilização do telecomando, aponte-o para o sensor remoto  no deck de cassetes.



Quando substituir as pilhas

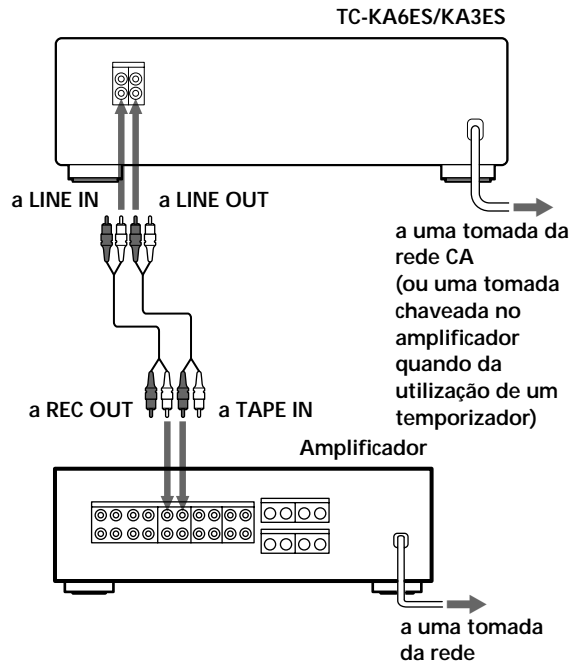
Sob condições normais de utilização, as pilhas devem durar cerca de 6 meses. Quando o telecomando não mais comandar o deck de cassetes, substitua todas as pilhas.

Notas

- Não deixe o telecomando nas cercanias de locais extremamente quentes ou húmidos.
- Não deixe cair nenhum objecto estranho no interior do telecomando, particularmente quando da substituição das pilhas.
- Não exponha o sensor remoto à luz solar directa ou a equipamentos de iluminação. Do contrário, poderá causar algum mau funcionamento.
- Caso não vá utilizar o telecomando por um período prolongado, retire as pilhas a fim de evitar possíveis avarias decorrentes de vazamento e corrosão das mesmas.

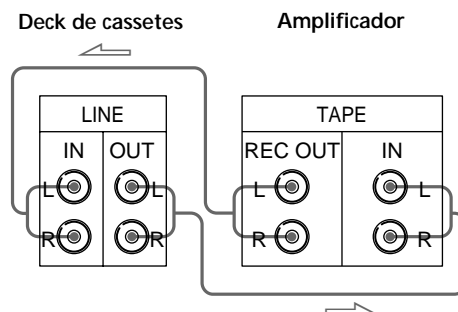
Ligação do sistema

Esta secção descreve como ligar o deck de cassetes a um amplificador. Certifique-se de desligar a alimentação de cada componente antes de efectuar as ligações.



Ligações

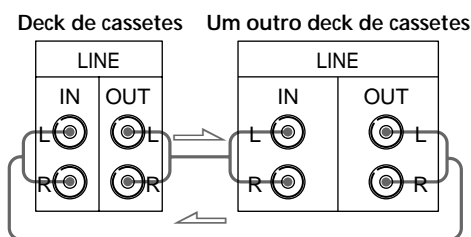
Quando da ligação de um cabo de áudio, certifique-se de combinar os cabos codificados por cores com as tomadas correspondentes nos componentes: vermelho (direita) com vermelho e branco (esquerda) com branco. Assegure-se de efectuar as ligações firmemente a fim de evitar zumbidos e interferências. Ligue o deck de cassetes ao amplificador tal como ilustrado abaixo.



(Continua)

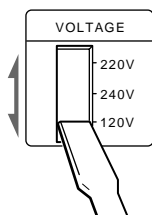
Para ligar este deck de cassetes a um outro deck de cassetes

Ligue ambos os decks de cassetes tal como ilustrado abaixo.



Ajuste do selector de voltagem (somente nos modelos fornecidos com um selector de voltagem)

Verifique se o selector de voltagem localizado no painel posterior do deck de cassetes está ajustado de acordo com a tensão da rede eléctrica local. Caso não o esteja, ajuste o selector à posição correcta, utilizando uma chave de fenda, antes de ligar o cabo de alimentação CA a uma tomada da rede CA.



Ligação do cabo de alimentação CA

Ligue o cabo de alimentação CA a uma tomada da rede CA.

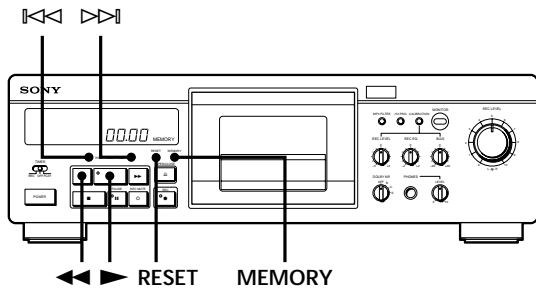
A função de reserva de memória do deck de cassetes (página 17) mantém vários ajustes na memória, mesmo após a desactivação da alimentação, contanto que o cabo de alimentação CA esteja ligado numa tomada da rede.

Qual é o próximo passo?

Agora, o seu deck de cassetes está pronto para ser desfrutado. Para as operações básicas, consulte as páginas de 4 a 6; para as operações avançadas, consulte as secções imediatamente posteriores a esta.

Localização de uma faixa (AMS/Leitura automática/Leitura memorizada)

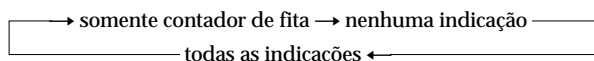
É possível localizar as faixas seguintes/prévias (AMS: Sensor Automático de Músicas) ou o início de uma fita rapidamente. Pode-se, ainda, localizar um ponto específico em qualquer parte de uma fita.



Para localizar	Pressione
o início da próxima faixa ou das subsequentes (AMS*)	▶▶ quantas vezes desejar durante a leitura. Por exemplo, para localizar 2 faixas à frente, pressione a tecla duas vezes.
o início da faixa corrente (AMS*)	◀◀ uma vez durante a leitura.
o início das faixas precedentes (AMS*)	◀◀ quantas vezes desejar durante a leitura. Por exemplo, para localizar 2 faixas atrás, pressione a tecla três vezes.
o início de uma fita (leitura automática)	MEMORY repetidamente até que «MEMORY» desapareça do mostrador. Então pressione ◀◀ enquanto mantém premida ▶▶.
um ponto particular numa fita (leitura memorizada)	MEMORY repetidamente, até que «MEMORY» apareça no mostrador. Localize o ponto desejado e, a seguir, pressione RESET para reiniciar o contador de fita e memorizar o ponto. Para localizar o ponto memorizado, pressione ◀◀ enquanto mantém premida ▶▶. (Pressione ◀◀ somente para parar em «0.00».)

* Pode-se utilizar a função AMS para localizar até a 30ª faixa posterior ou anterior à faixa corrente.

☀ Pode-se alterar a indicação no mostrador (somente no modelo para o Canadá) Pressione DISPLAY no telecomando repetidamente para alterar o mostrador como segue:

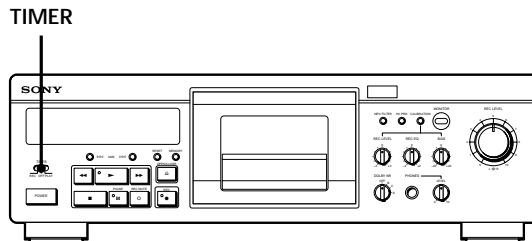


Notas

- A função AMS pode não funcionar correctamente, caso:
 - o espaço em branco entre as faixas seja inferior a 4 segundos de duração;
 - os sinais dos canais esquerdo e direito difiram muito em intensidade;
 - haja um trecho de baixas frequências ou volume muito baixo dentro de uma faixa.
- Visto que o contador não é um relógio digital, o mesmo diferirá do tempo decorrido de leitura ou gravação real.

Leitura temporizada

Pode-se iniciar a leitura de uma cassette em qualquer momento desejado, mediante a ligação de um temporizador (venda avulsa). Por favor, consulte também o manual de instruções do temporizador, caso necessite de auxílio.

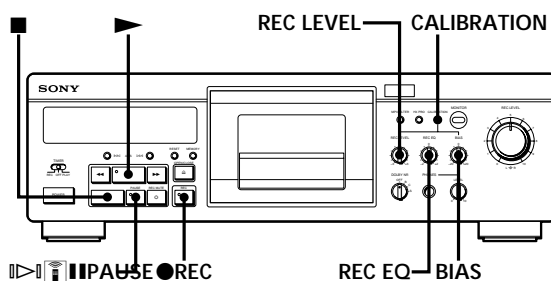


- Insira uma cassette.
- Ajuste TIMER do deck de cassetes para PLAY.
- Ajuste o temporizador para a hora desejada. O deck de cassetes desliga-se. Quando chegar a hora ajustada, o deck de cassetes ligar-se-á e iniciará a leitura.
- Após ter utilizado o temporizador, ajuste TIMER do deck de cassetes para OFF.

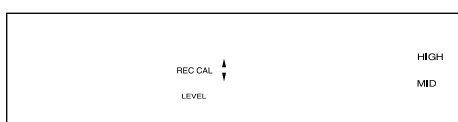
Ajuste de calibragem da corrente de polarização, do nível de gravação e do equalizador de gravação

Visto que existem diversos tipos diferentes de cassetes no comércio, este deck de cassetes é capaz de ajustar automaticamente as características de equalização e a corrente de polarização apropriadas para cada tipo de fita (ATS: Automatic Tape Selection/selecção automática do tipo de fita).

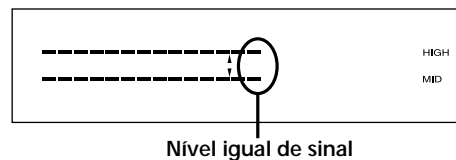
Entretanto, melhores resultados de gravação poderão ser obtidos mediante o ajuste da corrente de polarização, do nível de gravação e do equalizador de gravação.



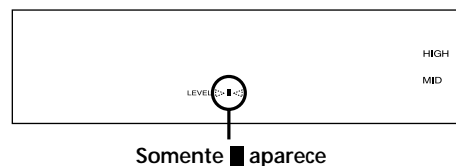
- 1 Insira a cassette na qual deseja gravar.
- 2 Pressione CALIBRATION. Aparece o mostrador para o ajustamento da corrente de polarização, do nível de gravação e do equalizador de gravação.



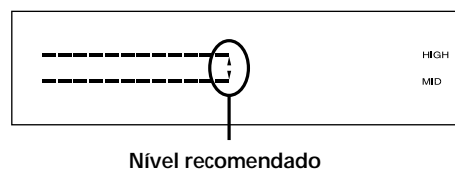
- 3 Pressione REC.
- 4 Pressione PAUSE ou ► para gravar sinais de teste. (Não é possível escutar os sinais de teste.) Após dois ou três segundos, os medidores a indicar o nível dos sinais de teste aparecem no mostrador. A seguir, ajuste, na sequência, a corrente de polarização, o nível de gravação e o equalizador de gravação.
- 5 Ajuste BIAS CALIBRATION de modo que ambos os medidores indiquem níveis de sinal iguais. Caso o medidor superior apresente um nível mais alto que o medidor inferior, gire BIAS CALIBRATION para a direita. Caso o medidor inferior apresente um nível mais alto que o medidor superior, gire BIAS CALIBRATION para a esquerda.



- 6 Ajuste REC LEVEL CALIBRATION de modo que somente ■ apareça. Certifique-se de que nem ◀ nem ▶ apareçam. Caso ▶ apareça, gire REC LEVEL CALIBRATION para direita. Caso ◀ apareça, gire REC LEVEL CALIBRATION para a esquerda.



- 7 Ajuste REC EQUALIZER CALIBRATION de modo que ambos os medidores atinjam o nível recomendado. Gire para a direita REC EQUALIZER CALIBRATION para aumentar ambos os medidores. Gire para a esquerda REC EQUALIZER CALIBRATION para abaixar ambos os medidores.



Repita os passos de 5 a 7, se necessário.

- 8 Pressione ■ para cessar a gravação dos sinais de teste. O mostrador retorna ao normal.
- 9 Rebobine a fita e inicie a gravação real.

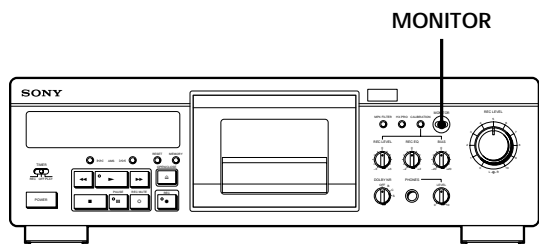
💡 A corrente de polarização, o nível de gravação e o equalizador de gravação também podem ser ajustados de acordo com o seu gosto pessoal. Quanto a detalhes, consulte a página 17.

Notas

- Como os medidores utilizam uma amplitude maior durante a calibragem da cassette, os mesmos são mais sensitivos a leves alterações no nível do sinal.
- Quando da utilização de fitas de metal (tipo IV), a resposta em frequência para a corrente de polarização é pequena. Portanto, o ajuste da corrente de polarização com a gama do seu deck de cassetes (uma gama de cerca de $\pm 20\%$) pode não ser efectivo.

Monitorização do som gravado

Pode-se comparar a qualidade do som gravado com o som da fonte de programa durante a gravação.



Durante a gravação, pressione MONITOR repetidamente, até que a indicação «TAPE» apareça no mostrador.

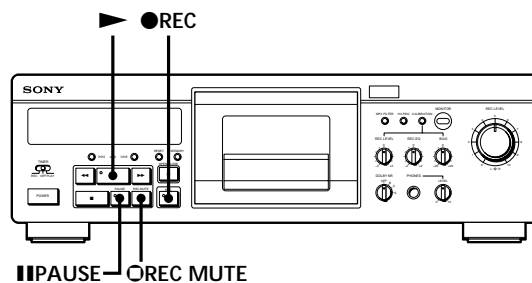
Pode-se monitorizar o som em gravação.

Para a audição do som da fonte de programa

Pressione MONITOR repetidamente, até que a indicação «SOURCE» apareça no mostrador.

Inserção de espaços em branco durante a gravação (Silenciamento de gravação)

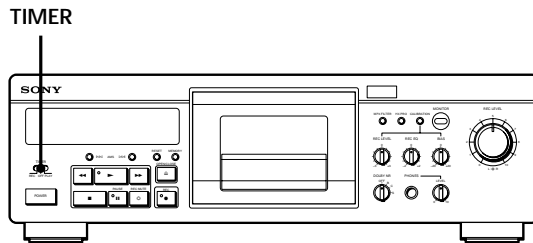
Pode-se inserir um espaço em branco de 4 segundos entre cada faixa. Os espaços em branco possibilitam-lhe localizar posteriormente o início de faixas específicas com facilidade, através da função AMS (consulte a página 9). Além disso, pode-se utilizar esta função para apagar trechos não desejados da fita.



- 1 Inicie a gravação.
 - 2 Pressione **○ REC MUTE** uma vez onde desejar inserir um espaço em branco. O indicador REC passa a piscar e a fita entra em movimento sem gravar nenhum sinal. Após 4 segundos, o indicador **■ PAUSE** acender-se e o deck de cassetes estará pronto retomar a gravação.
 - 3 Pressione **■ PAUSE** ou **▶** para retomar a gravação.
- 💡 Para inserir um espaço em branco de duração maior que 4 segundos**
 Mantenha pressionada **○ REC MUTE** durante o tempo desejado de duração. Após 4 segundos, o indicador REC passará a piscar com maior rapidez. Quando **○ REC MUTE** for liberada, o indicador **■ PAUSE** acender-se-á e o deck de cassetes estará pronto para retomar a gravação. Pressione **■ PAUSE** ou **▶** para retomar a gravação.
- 💡 Para inserir um espaço em branco de duração menor que 4 segundos**
 Após pressionar a tecla **○ REC MUTE**, carregue em **■ PAUSE** em qualquer momento. O deck altera-se para o modo de gravação em pausa. Para retomar a gravação, pressione **● REC** no lugar da tecla **■ PAUSE**.

Gravação temporizada

Pode-se iniciar a gravação numa fita em qualquer momento desejado, mediante a ligação de um temporizador (venda avulsa). Por favor, consulte também o manual de instruções do temporizador, caso necessite de auxílio.



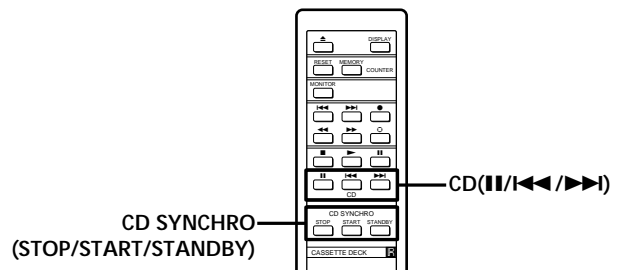
- 1 Insira uma cassete.
- 2 No amplificador, seleccione a fonte de programa que deseja gravar.
- 3 No deck de cassetes, ajuste TIMER para REC.
- 4 Ajuste o temporizador para a hora desejada. O deck de cassetes desliga-se. Quando chegar a hora ajustada, o deck de cassetes ligar-se-á e iniciará a gravação.
- 5 Após ter utilizado o temporizador, ajuste TIMER no deck de cassetes para OFF.

Nota

Caso o interruptor TIMER seja ajustado para REC, o deck de cassetes iniciará automaticamente a gravação quando o deck de cassetes for ligado.

Gravação sincronizada com um leitor de discos compactos (somente no modelo para o Canadá)

Mediante o pressionar de CD SYNCHRO START no telecomando (fornecido somente com o modelo para o Canadá), pode-se realizar a gravação sincronizada neste deck de cassetes com um leitor de discos compactos. Esta função é possível somente com leitores de discos compactos que possuam a capacidade de controlo à distância.



- 1 Insira um disco compacto no leitor de discos compactos.
- 2 Insira uma cassete no deck de cassetes.
- 3 Pressione CD SYNCHRO STANDBY no telecomando. O leitor de discos compactos altera-se para o modo de leitura em pausa, e o deck de cassetes, para o modo de gravação em pausa.
- 4 Pressione CD SYNCHRO START no telecomando. O deck de cassetes inicia a gravação e, a seguir, o leitor de discos compactos inicia a reprodução.

Para cessar a gravação sincronizada

Pressione CD SYNCHRO STOP.

Para pausar a gravação sincronizada

Pressione **II** no deck de cassetes e no leitor de discos compactos ao mesmo tempo.

Pressione ambas as teclas novamente para retomar a gravação sincronizada.



Pode-se utilizar o telecomando do deck de cassetes para operar o leitor de discos compactos. Para dar início à leitura de discos compactos, pressione **II** duas vezes; para pausar a leitura de discos compactos, pressione **II** uma vez; para localizar uma faixa do disco, pressione **I<<<** ou **>>>I**.

Precauções

Segurança

- Não desmonte o aparelho — isto pode provocar um choque eléctrico. Solicite assistência técnica somente a pessoal qualificado.
- Se algum objecto sólido ou líquido cair dentro do aparelho, desligue o deck de cassetes da rede eléctrica e submeta-o a uma averiguação técnica por pessoal qualificado antes de voltar a utilizá-lo.

Fontes de alimentação

- Antes de utilizar o deck de cassetes, verifique se a voltagem de funcionamento do mesmo é idêntica à tensão da rede eléctrica local. A voltagem de funcionamento está indicada na placa localizada na parte posterior do deck de cassetes.
- Mesmo quando o interruptor de alimentação estiver desligado, o aparelho não estará desligado da rede CA enquanto estiver ligado à tomada da parede.
- Caso não vá utilizar o deck de cassetes durante um longo período, certifique-se de desligá-lo da tomada da rede. Para desligar o cabo de alimentação CA, puxe-o pela ficha; nunca pelo fio.
- Caso o cabo de alimentação CA precise ser trocado, solicite a troca somente a serviços qualificados.

Localização

- Instale o deck de cassetes em um local com ventilação adequada, de modo a evitar o sobreaquecimento interno do deck de cassetes.
- Não instale o deck de cassetes:
 - sobre uma superfície macia, tal como um tapete, que possa bloquear os orifícios de ventilação localizados na base do aparelho;
 - em um local próximo a fontes de calor;
 - em um local sujeito à luz solar directa;
 - em uma posição inclinada;
 - em locais sujeitos a poeira excessiva ou choques mecânicos.

Limpeza do deck de cassetes

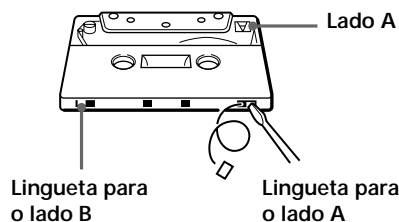
Limpe a parte externa, o painel e os controlos com um pano macio levemente humedecido com uma solução de detergente suave. Não utilize nenhum tipo de escova abrasiva, pó saponáceo ou solvente, tal como álcool ou benzina.

Caso surjam quaisquer dúvidas ou problemas concernentes a este deck de cassetes, consulte o seu agente Sony mais próximo.

Notas acerca das cassetes

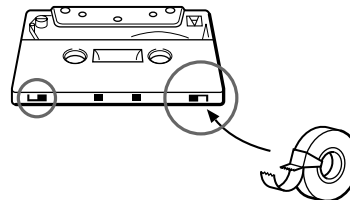
Protecção de gravações nas cassetes

Quebre a respectiva lingueta para o lado A ou B.

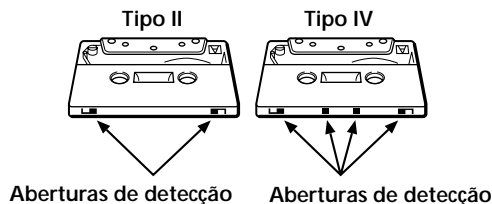


Para gravar numa fita que teve uma lingueta removida

Cubra o respectivo orifício deixado pela lingueta do lado A ou B com fita adesiva.



Quando estiver a utilizar uma fita do tipo II ou IV, seja cuidadoso para não cobrir as aberturas de detecção utilizadas pelo deck para determinar o tipo de fita.



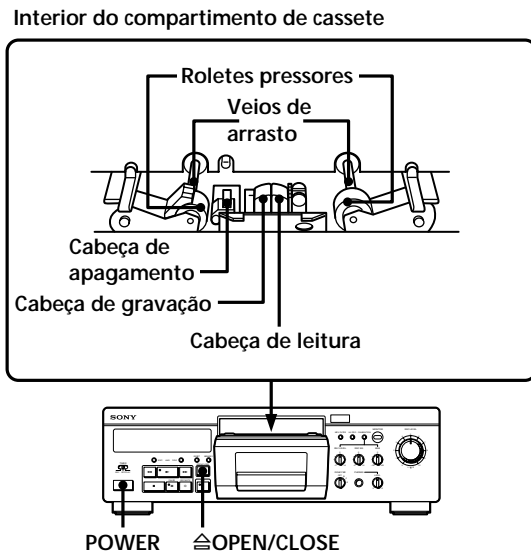
Acerca de cassetes com duração superior a 90 minutos

Não se recomenda a utilização de cassetes com duração superior a 90 minutos, excepto para gravações ou leituras contínuas e prolongadas. Tais fitas são muito finas e tendem a deformar-se com facilidade.

Acerca do manuseamento de cassetes

- Para evitar o depósito de sujidades nas cabeças e no trajecto da fita, evite tocar na superfície da fita de uma cassette.
- Deixe as cassetes distantes de equipamentos com ímans, tais como altifalantes e amplificadores, que podem causar distorções na fita ou apagamento de gravações.
- Não exponha as cassetes à luz solar directa, a temperaturas extremamente baixas ou à humidade.

Limpeza



Limpeza das cabeças e do trajecto da fita

Limpe as cabeças e o trajecto da fita do deck de cassetes a cada 10 horas de funcionamento para evitar:

- diminuição do nível sonoro;
- choro e flutuação excessivos;
- perdas de som;
- apagamento incompleto.

Para assegurar as melhores gravações, recomendamos a limpeza das cabeças e do trajecto da fita antes de cada gravação.

- 1 Ajuste o controlo de volume no amplificador para o mínimo.
- 2 Com o deck de cassetes desligado, mantenha pressionada \triangle OPEN/CLOSE e carregue em POWER. O compartimento abre-se, as cabeças exteriorizam-se e os roletes pressores começam a girar.
- 3 Limpe as cabeças, os roletes pressores e os veios de arrasto com uma haste de algodão levemente humedecida em álcool ou um fluido de limpeza para decks de cassetes disponível no comércio.
- 4 Quando finalizada a limpeza, pressione \triangle OPEN/CLOSE novamente. Não insira uma cassete até que as áreas limpas estejam completamente secas.

Desmagnetização das cabeças

Após 20 ou 30 horas de utilização, ou caso perceba um ruído sibilante ou a perda das altas frequências, retire o magnetismo residual incorporado nas cabeças com um desmagnetizador para decks de cassetes disponível no comércio. Por favor, consulte o manual de instruções do desmagnetizador.

Verificação de problemas

Na ocorrência de alguma das dificuldades a seguir durante o funcionamento do deck de cassetes, utilize este guia como auxílio para solucionar o problema. Caso algum problema persista, consulte o seu agente Sony mais próximo.

O compartimento de cassete não se fecha.

- ➔ Reinsira o cabo de alimentação CA e então feche o compartimento de cassete.

As teclas de função não estão operantes.

- ➔ O deck de cassetes acabou de ser ligado e não funcionará por aproximadamente 3 segundos. Aguarde até que o indicador «**II**» pare de piscar.
- ➔ Verifique se a cassete está inserida correctamente e o compartimento de cassete está completamente fechado.

A leitura ou a gravação é accionada quando a alimentação é ligada.

- ➔ Ajuste TIMER no deck de cassetes para OFF.

O movimento da fita cessa antes desta ter sido completamente rebobinada.

- ➔ A fita está frouxa. Bobine a frouxidão da fita.
- ➔ Caso a indicação «MEMORY» apareça no mostrador, pressione a tecla MEMORY repetidamente, até que a indicação desapareça.
- ➔ O invólucro da cassete está arqueado. Utilize uma outra cassete.

O deck de cassetes não reproduz ou não grava.

- ➔ A fita atingiu o seu término.
- ➔ A fita está frouxa. Bobine a frouxidão da fita.
- ➔ A lingueta de protecção de gravações foi removida da cassete. Cubra o orifício com fita adesiva (página 13).
- ➔ Limpe as cabeças e o trajecto da fita, e desmagnetize as cabeças. (página 14).
- ➔ Verifique se as ligações do deck de cassetes foram apropriadamente efectuadas (página 7).
- ➔ Certifique-se de que o amplificador está correctamente ajustado.

Ocorrência excessiva de choro, flutuação ou perdas sonoras.

- ➔ Os veios de arrasto e os roletes pressores estão contaminados. Limpe-os (consulte a página 14).

Ocorrência de diminuição do nível sonoro ou perdas sonoras./ Apagamento incompleto da fita./ Aumento de interferências.

- ➔ As cabeças e o trajecto da fita estão contaminados. Limpe-os (consulte a página 14).
- ➔ As cabeças estão magnetizadas. Desmagnetize-as (consulte a página 14).

Presença de zumbidos e interferências.

- ➔ O deck de cassetes está localizado nas proximidades de um televisor ou videogravador. Afaste o deck de cassetes do televisor ou videogravador.
- ➔ O deck de cassetes está localizado sobre ou sob o amplificador. Afaste o deck de cassetes do amplificador.

Ocorrência de desequilíbrio de tonalidade.

- ➔ Verifique se o ajuste do controlo DOLBY NR é o mesmo de quando a fita foi gravada.
- ➔ O deck de cassetes está localizado nas proximidades de um televisor ou videogravador. Afaste o deck de cassetes do televisor ou videogravador.

A função AMS não funciona apropriadamente.

- ➔ Uma das faixas contém uma longa pausa, uma passagem de baixas frequências ou volume muito baixo, ou um aumento ou diminuição gradual do volume.
- ➔ O espaço anterior a uma faixa é inferior a 4 segundos de duração. Insira um espaço em branco de 4 segundos, utilizando a tecla **○ REC MUTE**.
- ➔ Os sinais dos canais direito e esquerdo diferem muito em intensidade.
- ➔ Presença de ruídos no espaço anterior a uma faixa.
- ➔ Foi pressionada a tecla **▶▶** imediatamente antes do início da faixa seguinte, ou a tecla **◀◀** imediatamente após o início da faixa corrente.

Especificações

Sistema

Sistema de gravação
Estéreo de 4 pistas e dois canais

Tempo de bobinagem rápida (aproximado)
90 seg. (com cassetes C-60 da Sony)

Corrente de polarização
Polarização de corrente alternada

Cabeças

Cabeça (×1)	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Apagamento	S&F	S&F
Gravação	SD	LA
Leitura	SD	LA

Motores

Motor do veio de arrasto × 1 (motor BSL de torque linear e accionamento directo)
Motor da bobina × 1 (motor CC)
Motor auxiliar (accionamento mecânico) × 1 (motor CC)

Relação sinal/ruído (ao nível de pico, ponderado, com Dolby NR desactivado)

Fitas tipo I, TYPE I da Sony (NORMAL): 57 dB
Fitas tipo II, TYPE II da Sony (HIGH): 59 dB
Fitas tipo IV, TYPE IV da Sony (METAL): 61 dB

Aprimoramento da relação sinal/ruído

Dolby NR activado	Valores aproximados
B	5 dB a 1 kHz, 10 dB a 5 kHz
C	15 dB a 500 Hz, 20 dB a 1 kHz
S	10 dB a 100 Hz, 24 dB a 1 kHz

Distorção harmónica

Tipo de fita	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Fita tipo I, TYPE I da Sony (NORMAL)	0,4% (160 nWb/m 315 Hz, 3ª D.H.)	
Fita tipo IV, TYPE IV da Sony (METAL)	1,5% (250 nWb/m 315 Hz, 3ª D.H.)	1,3% (250 nWb/m 315 Hz, 3ª D.H.)

Resposta em frequência (com Dolby NR desactivado)

Tipo de fita	TC-KA6ES	TC-KA3ES
Fita tipo I, TYPE I da Sony (NORMAL)	20 - 17.000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 17.000 Hz (±3 dB, IEC)
Fita tipo II, TYPE II da Sony (HIGH)	20 - 19.000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 20.000 Hz (±3 dB, IEC)
Fita tipo IV, TYPE IV da Sony (METAL)	20 - 21.000 Hz (±3 dB, IEC)	15 - 22.000 Hz (±3 dB, IEC)
	20 - 16.000 Hz (±3 dB, -4 dB em gravações)	15 - 16.000 Hz (±3 dB, -4 dB em gravações)

Choro e flutuação

TC-KA6ES	TC-KA3ES
±0,05% pico ponderado (IEC)	±0,04% pico ponderado (IEC)
0,025% eficaz ponderado (NAB)	0,022% eficaz ponderado (NAB)
±0,07% pico ponderado (DIN)	±0,065% pico ponderado (DIN)

Entradas

Linhas de entrada (tomadas RCA)
Sensibilidade: 0,16 V
Impedância de entrada: 47 kohms

Saídas

Linhas de saída (tomadas RCA)
Nível de saída nominal: 0,5 V a uma impedância de carga de 47 kohms
Impedância de carga: superior a 10 kohms

Auscultadores (tomada universal estéreo)
Nível de saída: 0 - 3 mW a uma impedância de carga de 32 ohms

Generalidades

Alimentação

Local de aquisição	Alimentação requerida
E.U.A. e Canadá	120 V CA, 60 Hz
Europa	220 - 230 V CA, 50/60 Hz
Outros países	120, 220 ou 240 V CA, ajustável, 50/60 Hz

Consumo

30 W

Dimensões (aprox.) (l/a/p)

430 × 135 × 360 mm
incluindo controlos e partes salientes

Peso (aprox.)

7,6 kg

Acessórios fornecidos

Cabos de ligação de áudio (2)
Telecomando RM-J701 (1)*
Pilhas Sony SUM-3 (NS) (2)*

* Somente no modelo para o Canadá

Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Glossário

AMS

Sensor automático de músicas. Uma função que localiza o início de faixas mediante a detecção do espaço em branco de mais de 4 segundos entre uma faixa e outra.

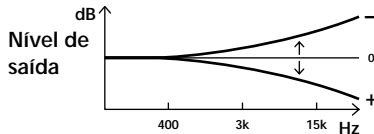
ATS

Seleção automática do tipo de fita. O deck de cassetes ajusta automaticamente as características de equalização e a corrente de polarização apropriadas ao tipo de fita inserida no deck.

Calibragem da corrente de polarização

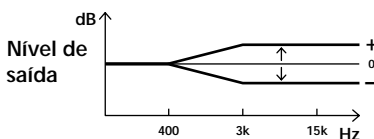
Ajustamento para uma gravação óptima. Melhores resultados de gravação podem ser obtidos, com distorção mínima e resposta em frequência nivelada, mediante o ajustamento da corrente de polarização ao nível apropriado. A redução da corrente de polarização pode intensificar a resposta em altas frequências, mas também causa maiores distorções. Por outro lado, o aumento da corrente de polarização pode minimizar distorções, mas também reduz a resposta em altas frequências. Para equilibrar tanto a corrente de polarização quanto a resposta em altas frequências, é necessário ajustar a corrente de polarização apropriadamente.

Entretanto, para satisfazer gostos pessoais, pode-se também ajustar a corrente de polarização conforme desejado.



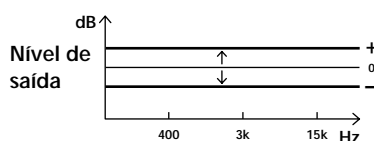
Calibragem do equalizador de gravação

Ajustamento para gravações óptimas. Utilize o controlo REC EQ para ajustar o equalizador de acordo com o seu gosto. O girar do controlo para a direita enfatiza as frequências altas e médias; o girar do controlo para a esquerda reduz as frequências altas e médias.



Calibragem do nível de gravação

Ajustamento para gravações óptimas. Mesmo que o nível de gravação tenha sido correctamente ajustado, o nível de leitura pode resultar baixo, conforme o tipo de cassete em utilização. Mediante o ajuste de calibragem do nível de gravação, pode-se compensar o baixo nível de gravação. Quando da gravação em cassetes com o sistema Dolby NR, esta função actua mais efectivamente.



Contador de fita

Um elemento de indicação que mostra o tempo decorrido de gravação ou reprodução como uma leitura digital. Visto que o contador não é um relógio digital, o valor indicado diferirá discretamente do tempo decorrido de gravação ou reprodução real. O valor do contador também inclui o comprimento da fita guia.

Filtro MPX

Filtro multiplex. Um filtro destinado à eliminação dos sinais da portadora estéreo de 19 kHz e da subportadora de 38 kHz que possam prejudicar o funcionamento do sistema Dolby NR. Geralmente, os sintonizadores são equipados com um filtro multiplex. Caso não consiga resultados satisfatórios quando da gravação de transmissões FM com o sistema Dolby NR, o seu sintonizador não possui um filtro, ou o filtro não está funcionando. Neste caso, ajuste o interruptor MPX FILTER do deck de cassetes para ON.

Sinais de teste

Sinais de 15 kHz, 3 kHz e 400 Hz produzidos pelo deck de cassetes quando se estiver a executar a calibragem da corrente de polarização, do equalizador de gravação e do nível de gravação.

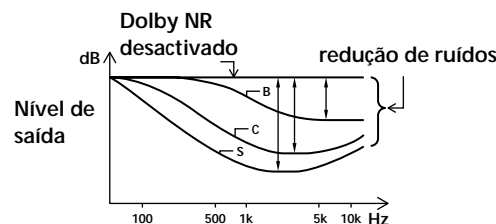
Sistema Dolby HX PRO

Sistema de redução de distorções e interferências. O sistema Dolby HX PRO reduz distorções e interferências nas respostas de alta frequência durante gravações. Uma fita gravada com este sistema produz o mesmo som de alta qualidade, mesmo quando reproduzida em outros decks de cassetes.

Sistema Dolby NR (redução de ruídos)

Sistema de redução de ruídos que elimina os ruídos sibilantes de fundo da fita. O sistema Dolby NR intensifica os sinais de baixo nível na gama das altas frequências durante a gravação, e restaura-os durante a leitura.

Existem quatro tipos de sistema Dolby NR: A, B, C e S. O tipo A é destinado ao uso profissional (não disponível neste deck de cassetes), e os tipos B, C e S destinam-se ao consumidor em geral. O tipo S é o que possui a capacidade máxima de redução de ruídos, seguido pelos tipos C e B.



Reserva de memória

Função de armazenamento dos parâmetros de funcionamento do deck de cassetes após o desligamento da alimentação. Os parâmetros memorizados são:

- parâmetros do contador linear e de memória do contador;
- ajustes de MPX FILTER, Dolby HX PRO e MONITOR.

Para retornar os parâmetros aos ajustes originais de fábrica, ligue o deck de cassetes enquanto mantém pressionadas ambas as teclas RESET e O REC MUTE.

Índice remissivo

A

Ajuste
balanço de gravação, do 5
calibragem da corrente de polarização, de 10
calibragem do equalizador de gravação, de 10
calibragem do nível de gravação, de 10
nível de gravação, do 4
volume, do 6
AMS 9, 17
ATS 10, 17

B

Balanço 5
Busca. *Consulte* Localização

C

Cabeças
desmagnetização das 14
limpeza das 14
Calibragem da corrente de polarização 10, 17
Cassetes
notas acerca das 13
protecção de gravações nas 13
Contador. *Consulte* contador de fita

D, E, F

Desempacotamento 7
Desmagnetização das cabeças 14
Especificações 16
Filtro MPX. *Consulte* filtro multiplex
Filtro multiplex 5, 17
Fita
contador de 5, 9, 17
limpeza do trajecto da 14
notas sobre a. *Consulte* Notas acerca das cassetes
tipo de 4, 6, 13

G, H

Glossário 17
Gravação
calibragem do equalizador de 10, 17
calibragem do nível de 10, 17
cassetes, de 4
temporizador, com. *Consulte*
Gravação temporizada
Gravação sincronizada 12

I, J, K

Inserção
cassete, da 4, 6
espaços em branco, de 11
pilhas no telecomando, de 7

L

Leitura
automática 9
cassetes, de 6
memorizada 9
temporizador, com. *Consulte*
Leitura temporizada
Leitura automática 9
Leitura memorizada 9
Ligação. *Consulte* Ligações
Ligação do sistema 7
Ligações 7
Limpeza
cabeças e do trajecto da fita, das 14
parte externa, da 13
Localização
início da fita, do 9
faixas, de 9
ponto particular, de um 9

M, N, O, P, Q, R

Monitorização do som 11
Notas sobre fitas cassette. *Consulte*
Notas acerca das cassetes
Precauções 13
Redução de ruídos 5, 17
Reserva de memória 17

S

Selector automático do tipo de fita. *Consulte* ATS
Sensor automático de músicas. *Consulte* AMS
Silenciamento de gravação 11
Sinais de teste 10, 17
Sistema Dolby HX PRO 5, 17
Sistema Dolby NR 5, 6, 17

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

Tempo restante 5
Temporizada
gravação 12
leitura 9
Verificação de problemas 15
Verificação do tempo restante 5

Nomes dos controlos

Teclas

CALIBRATION de calibragem 10
CD SYNCHRO STANDBY de gravação sincronizada em espera 12
CD SYNCHRO START de início da gravação sincronizada 12
CD SYNCHRO STOP de paragem da gravação sincronizada 12
HX PRO do sistema Dolby HX PRO 5
MEMORY de memória 9
MONITOR de monitorização 11
MPX FILTER do filtro multiplex 5
RESET de reinício 9
◀◀/▶▶ de busca AMS 9
◀◀/▶▶ CD de busca AMS de faixas do disco compacto 12
◀◀ de rebobinagem 6, 9
▶▶ de leitura 4, 9, 10
▶▶ de avanço rápido 6
⊕ OPEN/CLOSE de abertura/fechamento 4 - 6
■ de paragem 5, 6
■ PAUSE de pausa 4 - 6
■ CD de pausa do disco compacto 12
○ REC MUTE de silenciamento de gravação 11
● REC de gravação 4, 10

Interruptores

DOLBY NR de redução de ruídos Dolby 5, 6
POWER de alimentação 4, 6, 14
TIMER do temporizador 4, 6, 9, 12

Controlos

BIAS da corrente de polarização 10, 17
PHONES LEVEL do nível dos auscultadores 6
REC EQ do equalizador de gravação 10, 17
REC LEVEL do nível de gravação 4
REC LEVEL para calibragem do nível de gravação 10, 17

Tomada

PHONES dos auscultadores 6

Outros

Compartimento de cassete 4, 6