

# *Time Lapse Videocassette Recorder*

---

**Operating Instructions** page 2

Before operating the unit, please read this manual thoroughly, and retain it for future reference.

**Mode d'emploi** page 66

Avant de faire fonctionner cet appareil, lisez attentivement le présent mode d'emploi et conservez-le pour toute référence ultérieure.

**Manual de instrucciones** página 130

Antes de utilizar la unidad, lea este manual detenidamente y consérvelo para futuras referencias.

## **SVT-S480ES**

# Owner's Record

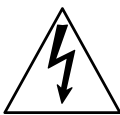
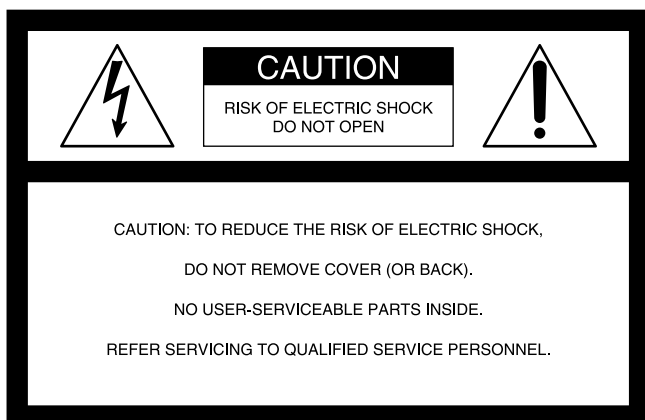
The model and serial number of your set are located on the rear. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. SVT-S480ES    Serial No. \_\_\_\_\_

## 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.**



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.

## Notice

Depending on the battery usage it may become necessary to change it. For replacement and disposal of the old battery, please contact your dealer.

## For the customers in the USA

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

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

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

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

***If you have any questions about this product, you may call:***

***Sony's Business Information Center (BIC) at 1-800-686-SONY (7669) or***

***Write to: Sony Customer Information Services Center  
6900-29 Daniels Parkway, PMB 330  
Fort Myers, Florida 33912***

### Declaration of Conformity

Trade Name: SONY  
Model No.: SVT-S480ES  
Responsible Party: Sony Electronics Inc.  
Address: 1 Sony Drive, Park Ridge,  
NJ.07656 USA  
Telephone No.: 201-930-6972

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

# Table of Contents

<b>Precautions</b> .....	4	<b>Alarm Recording</b> .....	35
<b>Features</b> .....	6	Connecting an Alarm Sensor .....	35
<b>Location of Parts and Controls</b> .....	8	Setting the Alarm Speed and Duration .....	35
Front Panel .....	8	Setting the Alarm Recording Mode .....	36
Rear Panel .....	9	Searching the Picture of the Alarm Recordings	
Display Window .....	9	— Alarm Search .....	37
<b>Connections</b> .....	10	Scanning the Picture of the Alarm Recordings	
Connecting a Camera, Monitor and		— Alarm Scan .....	38
Microphone .....	10	Displaying the Alarm List — Alarm Recall .....	38
Connecting a Switcher .....	10	Recording the Alarm Data on the Tape .....	39
Connecting Another Unit in Series .....	11	Playing Back the Alarm Data List on the Tape ..	40
Connecting a Computer .....	11	<b>One-shot Recording</b> .....	41
<b>Menu Table</b> .....	12	<b>Playback</b> .....	43
<b>Setting the Language</b> .....	13	Audio Playback .....	43
<b>Setting the Clock</b> .....	14	<b>Adjusting Pictures</b> .....	45
Adjusting to Daylight Saving Time .....	15	Adjusting the Tracking .....	45
Setting the Time/Date Display .....	16	Using the Adaptive Picture Control (APC) .....	45
Changing the Display Position of the Time/Date		<b>Searching for the Time and Date</b>	
Display .....	16	— <b>Time/Date Search</b> .....	46
<b>Setting the Buzzers</b> .....	17	Selecting the Searching Interval .....	46
<b>Handling a Video Cassette</b> .....	18	Searching for the Time and Date .....	47
Setting the S-VHS switch .....	18	<b>Various Playback Modes</b> .....	48
Inserting a Video Cassette .....	18	Picture Search .....	48
Protecting Your Cassette from Being Erased .....	18	Still Picture .....	48
Ejecting a Video Cassette .....	18	Field-by-Field Picture .....	48
<b>Setting the Recording Mode</b> .....	19	Reverse Playback .....	48
<b>Selecting the Tape</b> .....	20	<b>Playback in S-VHS ET Format</b> .....	49
<b>Setting the Operation Mode When Inserting</b>		<b>Maintenance</b> .....	50
<b>a Tape</b> .....	21	<b>Terminals</b> .....	51
<b>Recording</b> .....	22	WARNING OUT Terminal .....	51
Locking the Record Mode		TAPE END OUT Terminal .....	51
— Security Lock Function .....	23	SW OUT Terminal .....	52
Recording on the Same Cassette Repeatedly		CLOCK SET IN/OUT Terminals .....	53
— Repeat Recording .....	24	REMOTE Jack .....	54
Series Recording .....	24	<b>RS-232C/RS-485 Interface</b> .....	55
Recording after Power Interruption or Moisture		<b>Command Reference</b> .....	57
Condensation .....	25	Data format .....	57
Checking the Used Time .....	26	VCR Control Commands .....	57
Setting the Mode at the End of the Tape .....	26	VCR Setup Commands .....	59
Monitoring the Recording Condition .....	27	Menu Setup Commands .....	59
Checking the tape thread .....	27	VCR Status Commands .....	59
Checking the Number of Times the Tape Was		Other Commands .....	60
Used .....	28	Return Commands .....	60
<b>Timer Recording</b> .....	29	T/L STATUS SENSE (D6H) bit allocation .....	60
Day-of-the-Week Recording .....	29	STATUS SENSE (D7H) bit allocation .....	61
Daily Recording .....	32	RS-232C Commands .....	61
Recording Using an External Timer .....	32	RS-485 Commands .....	62
Setting the Holiday .....	33	RS-485 Return Commands .....	62
Changing/Cancelling the Timer Settings .....	34	<b>Table of Commands</b> .....	63
		<b>Troubleshooting</b> .....	64
		<b>Specifications</b> .....	65

# Precautions

---

## On safety

- Operate the unit on 120 V AC, 60 Hz only.
- The nameplate indicating operating voltage, power consumption, etc., is located on the rear of the unit.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, turn off the power, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Do not drop or place heavy objects on the power cord. If the power cord is damaged, turn off the power immediately. It is dangerous to use the unit with a damaged power cord.
- Connect the power cord to the wall AC outlet. For connecting the power source, see “Connecting a Camera, Monitor and Microphone” on page 10.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for several days or more.
- Disconnect the power cord from the wall AC outlet by grasping the plug, not by pulling the cord.

---

## On installation

- Do not place a heavy object on the unit.
- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up.  
Do not place the unit on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies) that may block the ventilation slots.
- Do not install the unit in a location near heat sources such as radiators or air ducts.
- Place the unit to avoid direct sunlight.
- Do not install the unit in a place subject to mechanical vibration or shock.
- Do not put magnetic objects close to the unit and cassette tape. Magnetic fields may affect the color reproduction of the unit and cause distortion.
- The unit is designed for operation in a horizontal position.  
Do not install it in an inclined position.

---

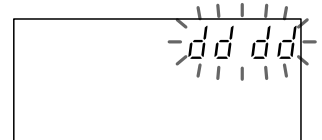
## On operation

When the unit is not in use, turn the power off to conserve energy and to extend its life.

---

## On moisture condensation

If the unit is brought directly from a cold to a warm location, moisture may condense on the video head drum. In this condition, the tape may adhere to the head drum and cause serious damage to the head. To avoid damage caused by moisture condensation, be sure not to leave a cassette inside the compartment when the unit will not be used. If moisture condensation is present, the “dddd” indicator flashes in the display window and the unit will not operate. When the “dddd” indicator disappears, you can operate the unit.



---

## On video cassettes

Remove and store video cassettes after recording or playback.

---

## On cleaning

- As a safety precaution, unplug the unit before cleaning it.
- To keep the unit looking brand-new, periodically clean it with a mild detergent solution. Never use strong solvents such as thinner or benzine, or abrasive cleaners since they will damage the cabinet.  
When cleaning, keep liquid away from electrical contacts and connectors.
  - When there is a buildup of dust on air vents, use a vacuum cleaner to remove it.

---

## On repacking

- Before repacking, disconnect all cables and connecting cords.
- Do not throw away the carton and packing materials. They make an ideal container with which to transport the unit. When shipping the unit to another location, repack it.

---

## On transportation

When transporting the unit, protect it from vibration and impact.

If you have any questions about this unit, contact your authorized Sony dealer.

### Backup function

- This unit rear is equipped with a backup battery (lithium battery) to maintain the clock settings. When the unit is used under normal conditions, the backup battery is recharged. The battery is fully recharged after a minimum of about 30 hours, and will maintain the clock settings for up to about 30 days.

**Note**

The settings may not be maintained properly if the backup battery has been recharged for less than 30 hours when the power goes off.

- To replace the backup battery (lithium battery), contact your Sony dealer.

# Features

## **S-VHS ET format**

Since this VCR is provided with S-VHS ET format, it can record or play back a VHS tape with the equivalent picture quality as an S-VHS tape. When PB S-VHS is set to AUTO, this VCR automatically detects the S-VHS ET format to play back a tape.

## **Field recording/field playback**

Because single fields can be recorded one by one in time lapse mode and all fields can be viewed separately during playback, you can record more information.

## **Various recording functions**

- **Repeat recording:** When the tape reaches the end, the VCR rewinds the tape and starts recording again from the beginning of the tape.
- **Timer recording:** You can set the timer on daily recording or weekly recording. You can also record by an external signal input.
- **Alarm recording:** If an externally connected alarm sensor is triggered, you can make a complete recording of the situation that triggered the alarm.
- **One-shot recording:** Recording can be done on a single-field basis.

## **Mode settings on monitor**

You can set the modes for all functions, such as the internal timer setting, the alarm recording mode settings, etc., on the monitor.

## **Series recording function**

This function permits long-term continuous recording using two or more time lapse VCRs.

## **Multiple recording modes**

The time lapse intervals for recording can be set in 22 and 1 (for 1 shot) steps. At the longest interval setting, available recording time is a full 480 hours with one 120-minute tape (in SP mode).

## **Clear picture**

This VCR uses the Reality Regenerator IC, which makes it possible to produce a clear picture.

## **RS-232C/RS-485 connectors for computer**

You can control this VCR from a personal computer or a controller via an RS-232C or RS-485 interface.

## **Recording the alarm data at the top of the tape**

You can set to record up to 100 alarm data (count, date and time) on the beginning of the tape. These data can be displayed on the monitor screen.

## **Clog detection**

The VCR always checks that the video signal is recorded without problem (in time lapse mode only). If the recording cannot be made properly because the recording head has become clogged, the VCR will give a warning.

## **Time and date retrieval function**

Because this unit uses a high-performance VASS, recordings made in time lapse mode can be searched by date and time (hour and minute up to every 10 minutes), a valuable type of search function in time lapse VCRs.

## **Forward/reverse field advance**

This VCR offers improved search functions with the ability to move both forwards and backwards between fields.

## **Real time display**

The real time can be displayed even in time lapse mode.

---

### **Security lock**

To guard against operation errors, this VCR locks all of the buttons.

### **Monitoring the recording condition**

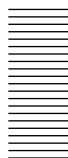
You can check the recorded image during recording by pressing a single button.

### **Checking the tape threading**

To ensure correct operation, the VCR automatically checks the tape threading whenever you insert a tape.

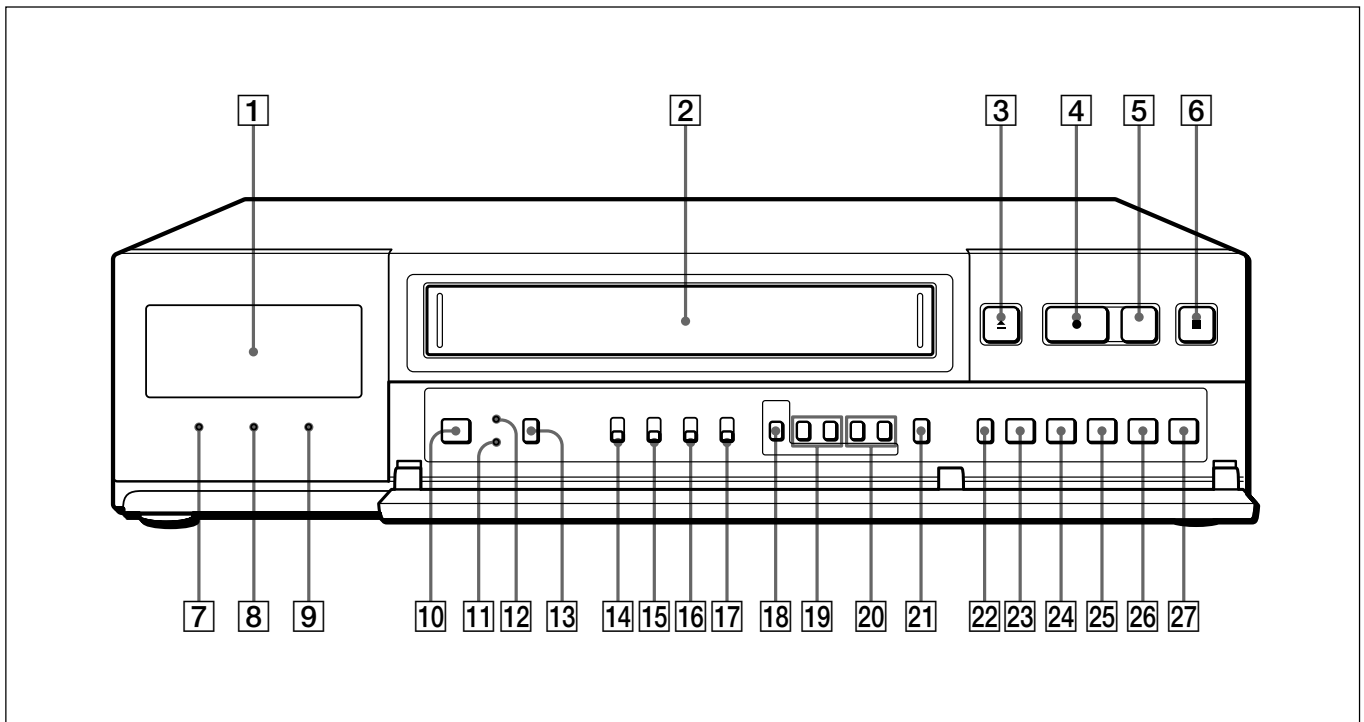
### **Other features**











- Fast-forward and rewind with high speed
- Quick-start mechanism which makes the time to start recording shorter
- Power saving mode which turns off the display window
- The number of times the tape has been recorded will be recorded on the beginning of the tape and displayed in the display window



# Location of Parts and Controls

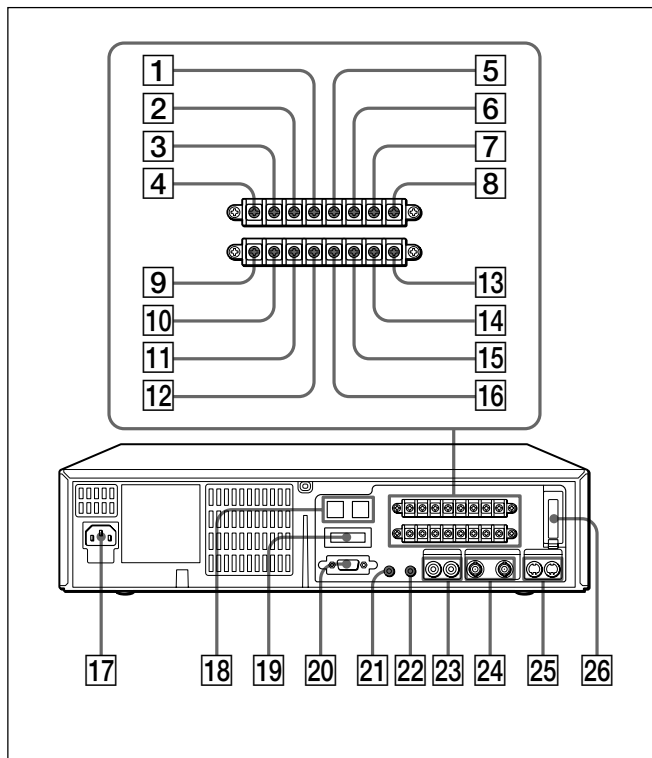
## Front Panel (Refer to pages in parentheses for details.)



- 1 Display window (9)
- 2 Cassette compartment
- 3 EJECT  button (18)
- 4 REC  button
- 5 REC CHECK button (27)
- 6 STOP  button
- 7 POWER indicator
- 8 SAVE indicator
- 9 REPEAT indicator (24)
- 10 POWER switch
- 11 MENU RESET button (25)
- 12 CL (clear) button
- 13 TIMER button (30)
- 14 POWER SAVE switch  
When the switch is set to ON, the indication in the display window goes off and the SAVE indicator lights up.
- 15 COUNTER/REAL TIME switch (23, 43)
- 16 S-VHS switch (18)
- 17 ON-SCREEN switch (16)
- 18 MENU button (13)
- 19 TRACKING -, + buttons (45)  
MENU ,  buttons (13)
- 20 REC/PLAY SPEED -, + buttons (22)  
MENU -, + buttons (13)
- 21 COUNTER RESET button (43)
- 22 SEARCH/AUDIO ON button (13, 43)
- 23 REV  button
- 24 REW  button
- 25 PLAY  button
- 26 FF  button
- 27 PAUSE  button



## Rear Panel (Refer to pages in parentheses for details.)



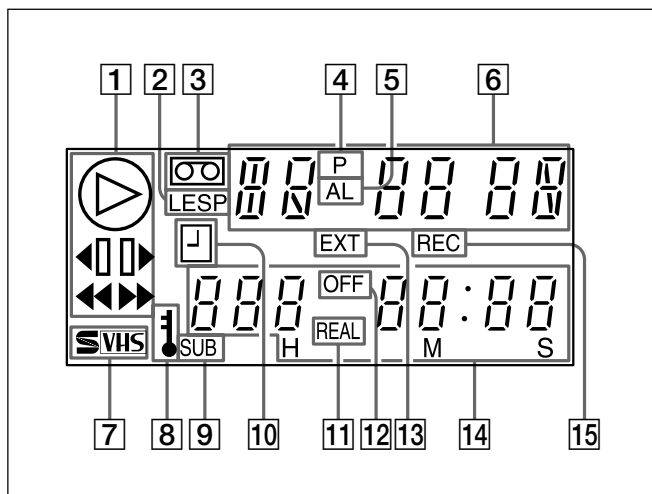
- 1 TAPE END OUT terminal (51)
- 2 WARNING OUT terminal (51)
- 3 COM (common) terminal (51)
- 4 EXT TIMER IN terminal (32)
- 5 SW OUT terminal (52)
- 6 COM (common) terminal (52)
- 7 ALARM OUT terminal (35)
- 8 ALARM IN terminal (35)
- 9 CLOCK SET OUT terminal (53)
- 10 CLOCK SET IN terminal (53)
- 11 SERIES OUT terminal (11)
- 12 SERIES IN terminal (11)
- 13 ALARM RESET IN terminal
- 14 1 SHOT IN terminal (41)
- 15 COM (common) terminal
- 16 COM (common) terminal (41)
- 17 AC IN (inlet) (10)
- 18 RS-485 connector (RJ-11) (11, 55)

### Note

Do not connect to phone line.

- 19 ADDRESS/RS-485/232C selector/  
RS-485 TERMINATE switches (55)
- 20 RS-232C connector (11, 55)
- 21 REMOTE jack (54)
- 22 MIC IN jack (10)
- 23 AUDIO IN/OUT jacks (phono type)
- 24 VIDEO IN/OUT jacks (BNC connector) (10)
- 25 S-VIDEO IN/OUT jacks (10)
- 26 Back-up battery compartment

## Display Window



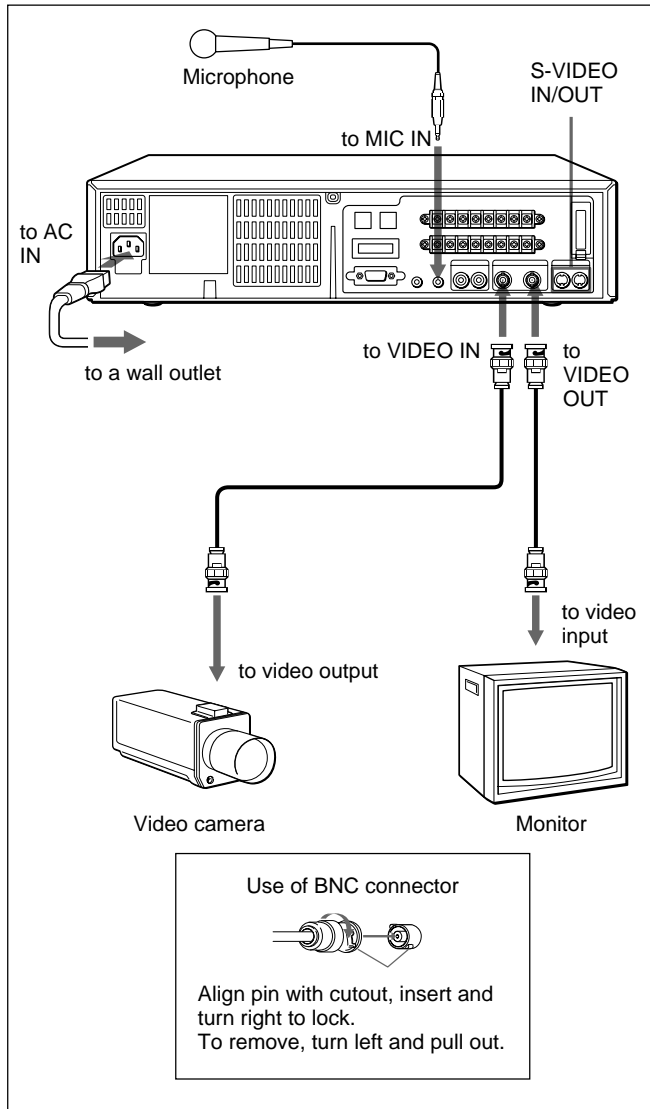
- 1 Tape operation indicators
- 2 Recording mode indication
- 3 Cassette indicator
- 4 Power interruption indicator
- 5 AL (alarm) indicator
- 6 Tape speed/Alarm search mode/Alarm scan mode/  
Time/date search mode/one-shot recording/  
Moisture condensation
- 7 S-VHS indication
- 8 Security lock indicator
- 9 SUB-head indicator
- 10 Timer recording standby indicator
- 11 REAL time indicator
- 12 OFF indicator
- 13 External timer indicator
- 14 Current time/Real time counter/Timer recording  
indication
- 15 REC indicator (lights up while recording the TAPE  
USED COUNT and the ALARM DATA list)

# Connections

Turn all the power off before making connections.  
Connect the AC power cord last.

## Connecting a Camera, Monitor and Microphone

With the following connections, you can monitor the picture and sound.



### If the equipment to be connected has an S-VIDEO connector

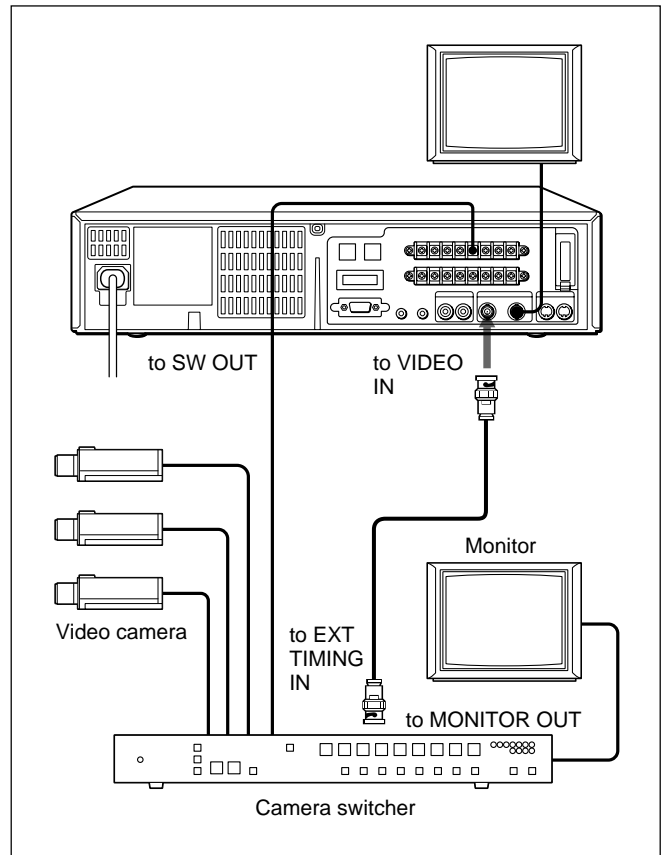
You can connect to this VCR's S-VIDEO jacks using an S-VIDEO cable.

If both S-VIDEO and VIDEO IN jacks are used at the same time, the equipment connected to the S-VIDEO IN jack has priority.

### To connect an alarm sensor

Refer to page 35.

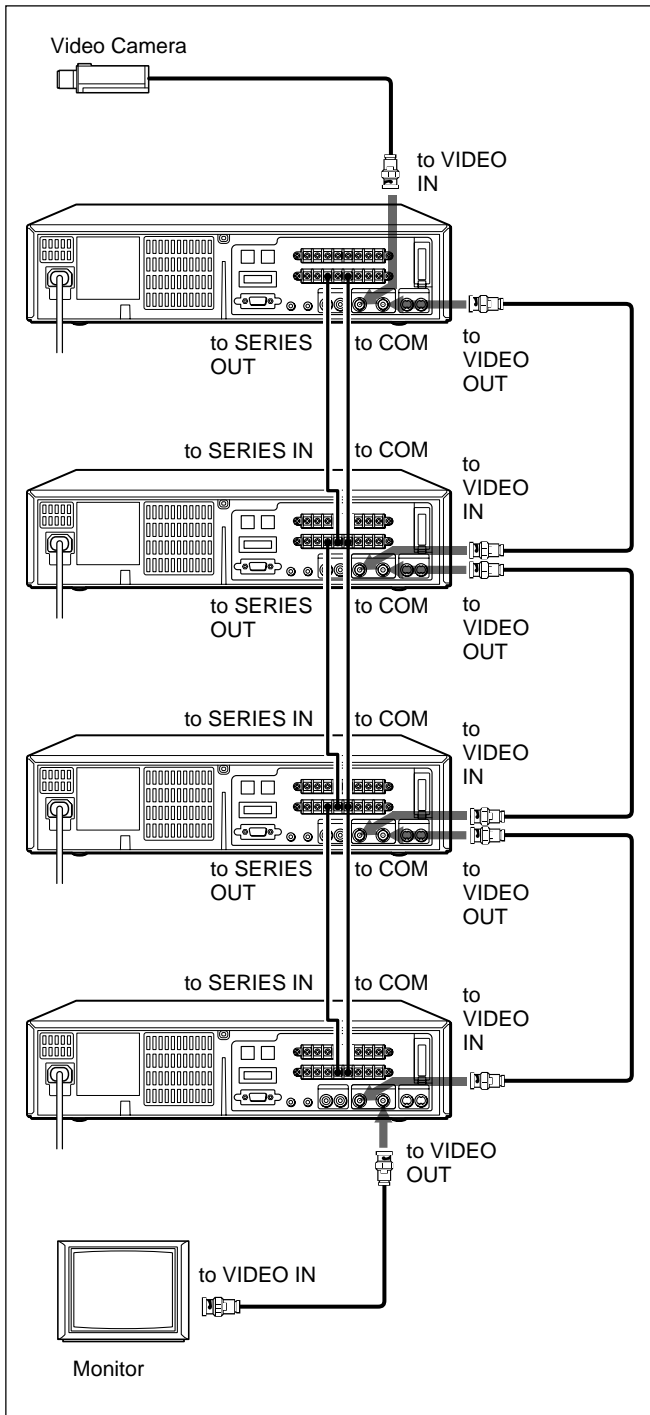
## Connecting a Switcher



### Note

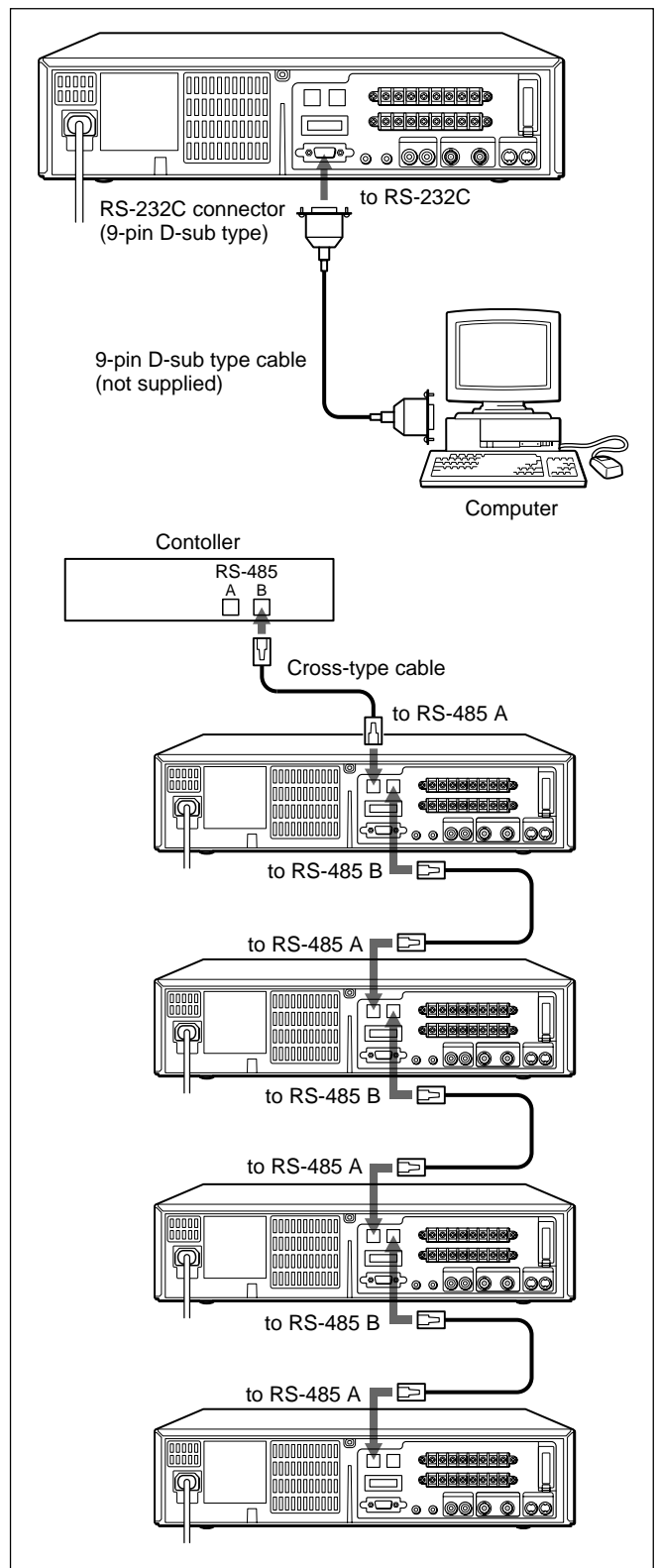
When you connect several cameras to a switcher, synchronize the cameras.  
If not, the picture will be disturbed.

## Connecting Another Unit in Series

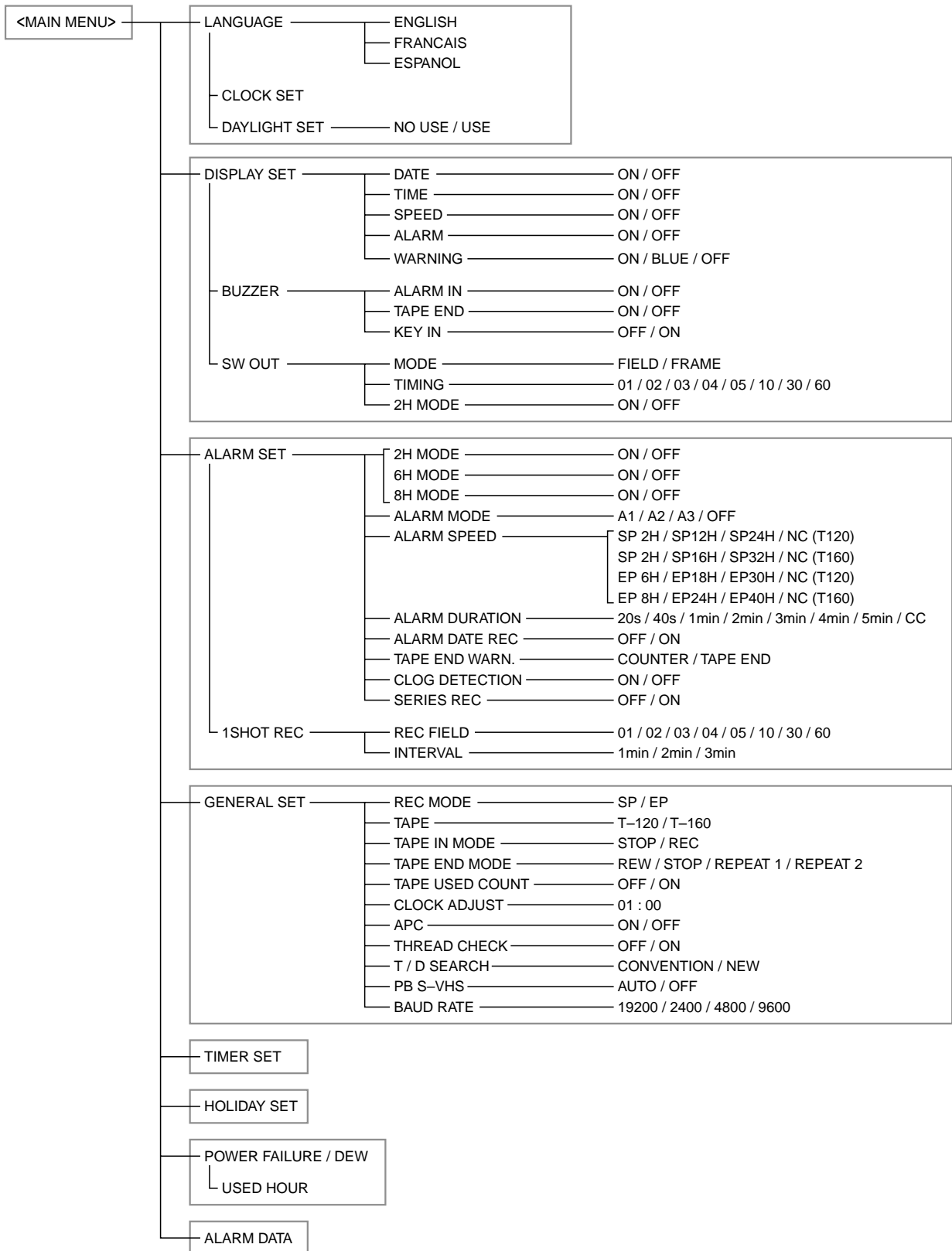


For operation, refer to page 24.

## Connecting a Computer

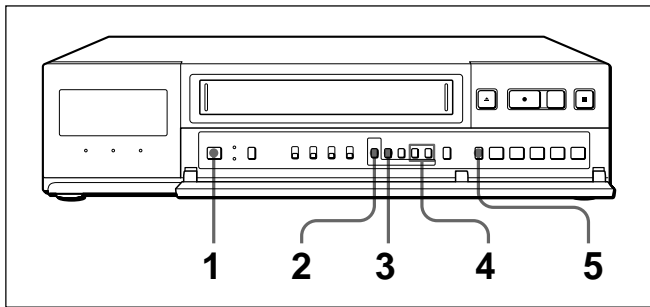


# Menu Table

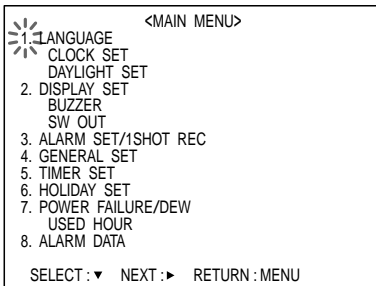


# Setting the Language

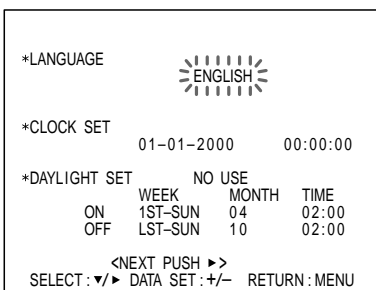
Select either English, French or Spanish for the display language.



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU.  
The MAIN MENU appears on the monitor screen and “1” flashes.



- 3 Press MENU ▶.  
The LANGUAGE/CLOCK SET/DAYLIGHT SET menu appears.



- 4 Press MENU + or - to select the language.



- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

**To return to the MAIN MENU screen from the current menu**

Press MENU again.

**To go to the next menu from the current menu**

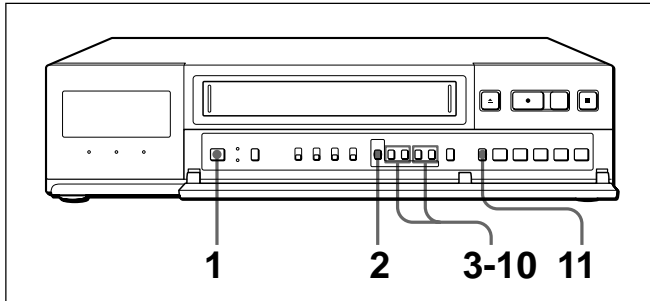
Press MENU ▾ until “NEXT PUSH ▶” flashes and press MENU ▶.

## Note

When you want to change the language again, repeat steps 2 to 5 after step 5.

# Setting the Clock

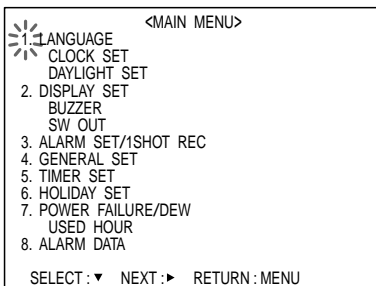
Set the clock to the current time and date on the monitor screen. To adjust to Daylight saving Time, proceed the steps in “Adjusting to Daylight saving Time” on page 15 first.



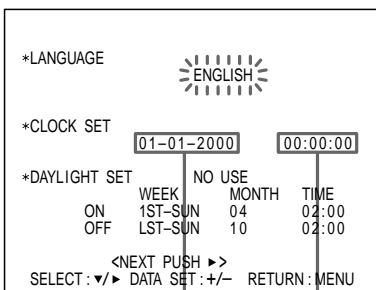
## Example:

Set the date and time to 15:20 on October 15, 2000.

- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU.  
The MAIN MENU appears on the monitor screen and “1” flashes.



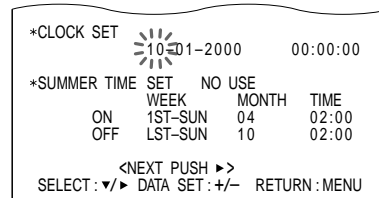
- 3 Press MENU ▶.  
The LANGUAGE/CLOCK SET/DAYLIGHT SET menu appears.  
The first display shows 1 January, 2000.



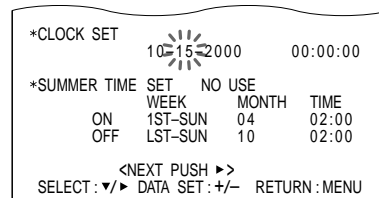
Month-Day-Year      Time

- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to 01.

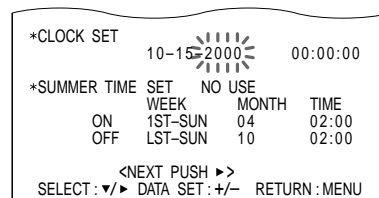
- 5 Set the month by pressing MENU + or –, then press MENU ▶.



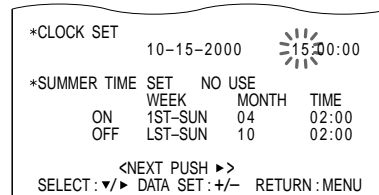
- 6 Set the day by pressing MENU + or –, then press MENU ▶.



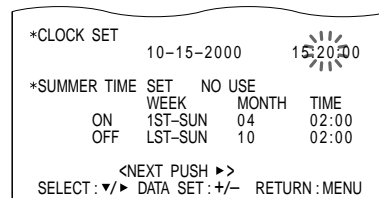
- 7 Set the year by pressing MENU + or –, then press MENU ▶.



- 8 Set the hour by pressing MENU + or –, then press MENU ▶.



- 9 Set the minutes by pressing MENU + or –, then press MENU ▶.



- 10 Press MENU – simultaneously with a time signal.  
You can set the clock at the 00 second point.

- 11 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

## To correct the clock setting

Press MENU ► to move the flashing to the setting to correct and reset it by pressing MENU + or –.

## To return to the MAIN MENU screen from the current menu

Press MENU again.

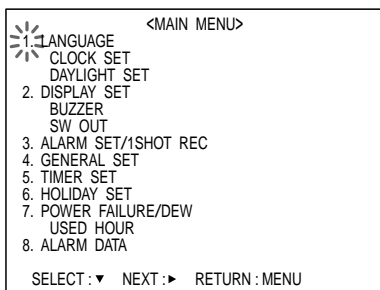
## To go to the next menu from the current menu

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►” flashes and press MENU ►.

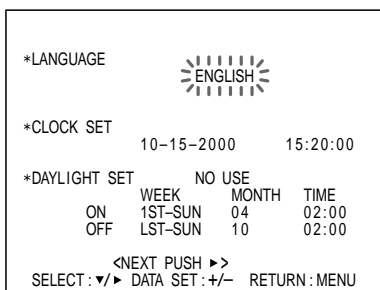
## Adjusting to Daylight Saving Time

You can adjust to Daylight saving Time when the season changes.

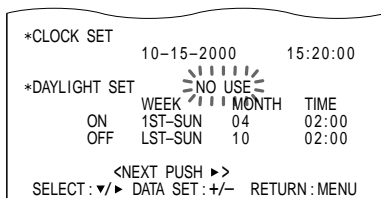
- 1 Press MENU.  
The MAIN MENU appears on the monitor screen and “1” flashes.



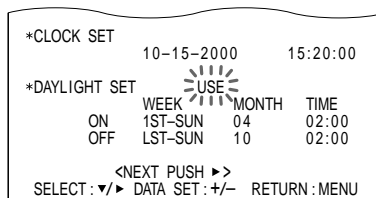
- 2 Press MENU ►.  
The LANGUAGE/CLOCK SET/DAYLIGHT SET menu appears.



- 3 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of DAYLIGHT SET.



- 4 Press MENU + or – to set DAYLIGHT SET to NO USE or USE.



**NO USE:** no Daylight saving Time adjustment is made

**USE:** Daylight saving Time adjustment is made

- 5 Press MENU ▼ and set the date and time the Daylight saving Time adjustment is made.

### WEEK ON

Press MENU + or – to set which day the Daylight saving Time adjustment is made: 1ST, 2ND, 3RD, 4TH or LST for first, second, third, fourth or last week.

Then press MENU ►, and press MENU + or – to select the day of the week:

SUN, MON, TUE, WED, THU, FRI or SAT.

### MONTH ON

Press MENU ►, and MENU + or – to set which month the Daylight saving Time adjustment is made: 01, 02, 03, 04...11, 12 for January, February .....December.

### TIME ON

Press MENU ►, and MENU + or – to set the time the Daylight saving Time adjustment is made. The time can only be set between 01 and 22. Then press MENU ►, and press MENU + or – to set the minutes.

Following the same procedures as WEEK ON, MONTH ON and TIME ON, set **WEEK OFF**, **MONTH OFF** and **TIME OFF** when the time is changed back from the Daylight Saving Time to standard time.

- 6 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

## To return to the MAIN MENU screen from the current menu

Press MENU again.

## To go to the next menu from the current menu

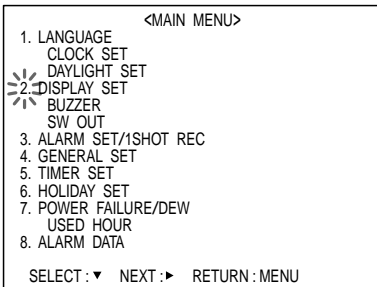
Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►” flashes and press MENU ►.

# Setting the Clock

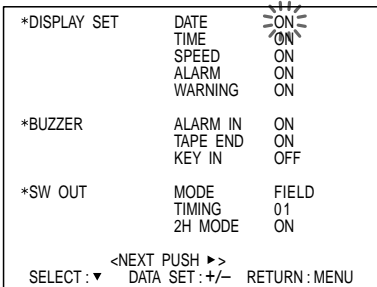
## Setting the Time/Date Display

You can display five items of information (date, time, recording/playback speed, number of alarm recordings and warning display) and turn off each item which you do not want to display.

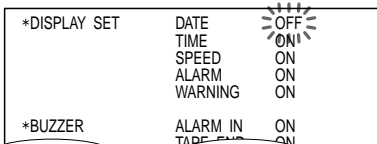
- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “2” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.



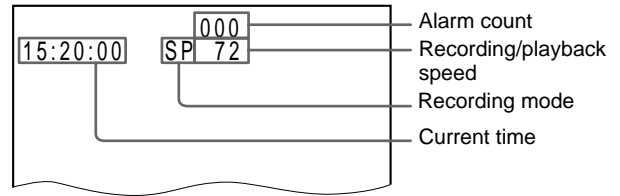
- 3 Press MENU ►. The DISPLAY SET/BUZZER/SW OUT menu appears.



- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of each DATE, TIME, SPEED, ALARM and WARNING, and set to ON or OFF by pressing MENU + or -. Example: When you set the date display to OFF.



- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.



**To return to the MAIN MENU screen from the current menu**

Press MENU again.

**To go to the next menu from the current menu**

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►” flashes and press MENU ►.

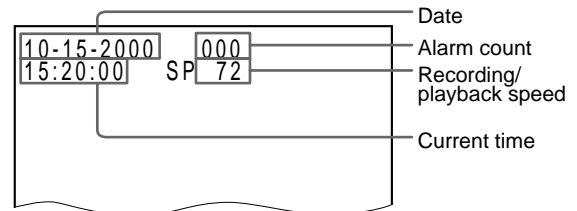
**To turn off the screen display**

Set the ON-SCREEN switch to OFF.

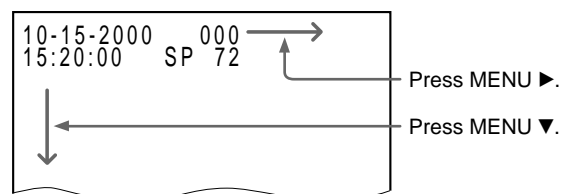
## Changing the Display Position of the Time/Date Display

You can change the position of the time/date display that appears on the monitor screen.

- 1 Turn on the power of the equipment to be used. The normal display appears.



- 2 Change the display position as follows.
  - To move the display downwards**, press MENU ▼. (When the display reaches the bottom of the screen, the display returns to the top of the screen.)
  - To move the display rightwards**, press MENU ►. (When the display reaches the right-hand edge of the screen, the display returns to the left-hand edge of the screen.)



### Note

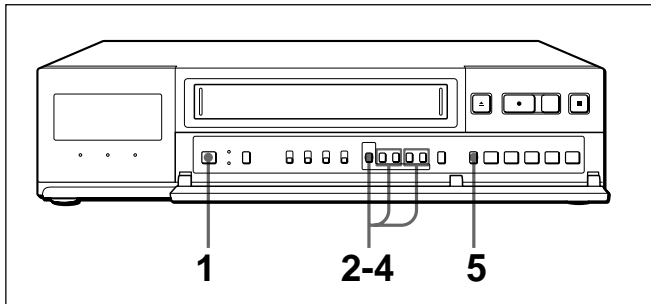
While recording, this function does not work.



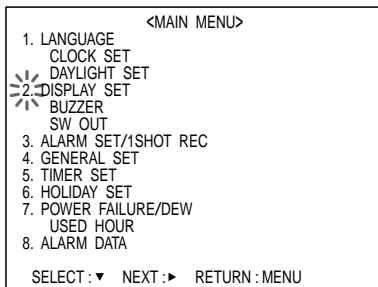
# Setting the Buzzers

You can turn on/off three types of buzzers:

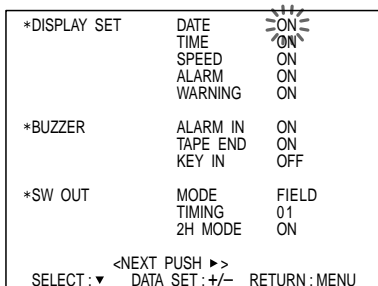
- **ALARM IN buzzer:** beeps while it receives an alarm signal. (See “Alarm Recording” for more information on page 35.)
- **TAPE END buzzer:** beeps when the tape reaches its end.
- **KEY IN buzzer:** beeps when you press a button.



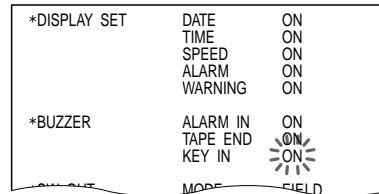
- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “2” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.



- 3 Press MENU ▶. The DISPLAY SET/BUZZER/SW OUT menu appears.



- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of each ALARM IN, TAPE END and KEY IN, and set to ON or OFF by pressing MENU + or -.



- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

**To return to the MAIN MENU screen from the current menu**

Press MENU again.

**To go to the next menu from the current menu**

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ▶” flashes and press MENU ▶.

# Handling a Video Cassette


This section shows you how to insert a video cassette into the VCR.

## Setting the S-VHS switch

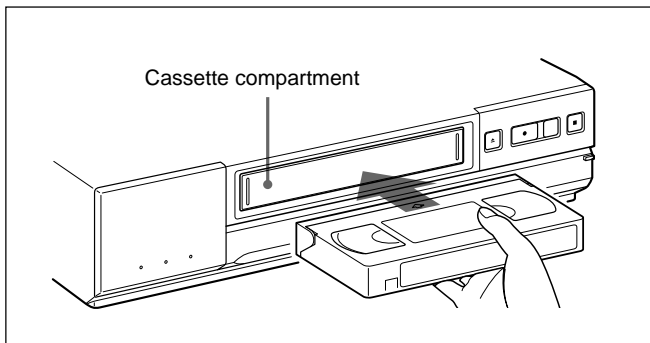
You can use S-VHS or VHS video cassettes. When recording on S-VHS tape using S-VHS ET format or on VHS tape using S-VHS ET format, set the S-VHS switch to ON (S-VHS indication lights up in the display window).

When recording on S-VHS tape using VHS format, set the switch to OFF.

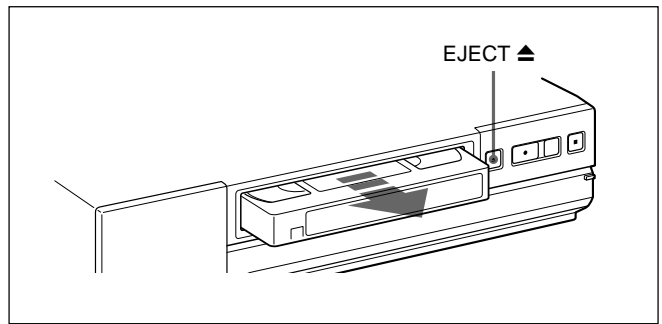
## Inserting a Video Cassette



Insert the cassette into the cassette compartment by slowly pressing its center with the arrow on the top. When the cassette is inserted, the VCR automatically turns on and the  indicator lights in the display window.

If you insert the cassette without its safety tab and are going to start recording, the VCR ejects the cassette automatically.



## Ejecting a Video Cassette

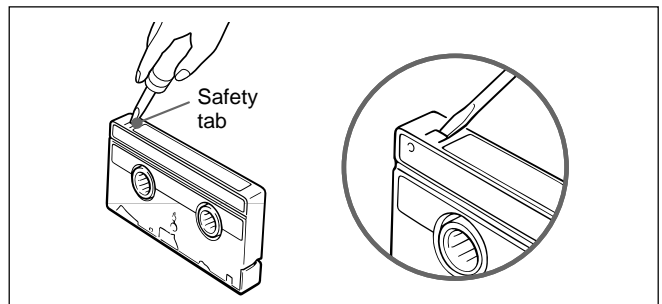


To eject the cassette, press EJECT  on the VCR. You can eject the cassette even when the power is off. When you press EJECT , the VCR turns on automatically.

After ejecting the cassette, the VCR turns off again.

## Protecting Your Cassette from Being Erased

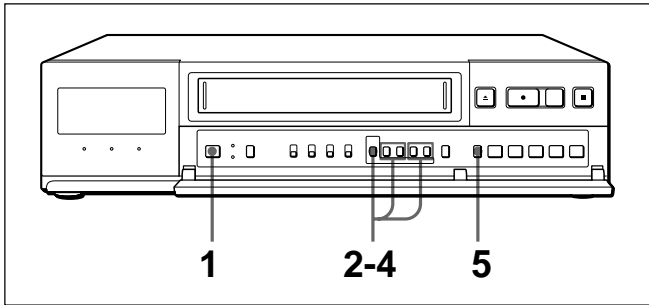
Remove the tab on the cassette with a screwdriver or a similar tool as shown below. This protects your cassette against an accidental recording.



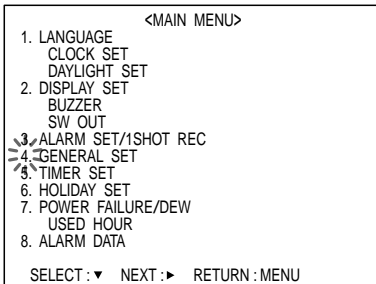
If you want to record again on the cassette without its safety tab, simply cover the safety tab hole with a piece of plastic tape.

# Setting the Recording Mode

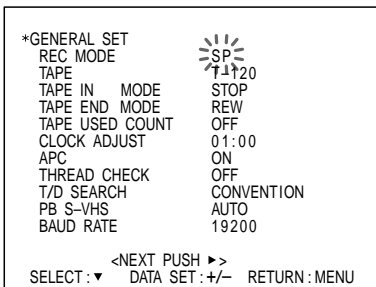
You can record either in SP (standard play) or EP (extended play) mode.



- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.



- 3** Press MENU ▶.  
The GENERAL SET menu appears and “SP” of REC MODE flashes.



- 4** Set to SP or EP by pressing MENU + or -.
- 5** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

**To return to the MAIN MENU screen from the current menu**

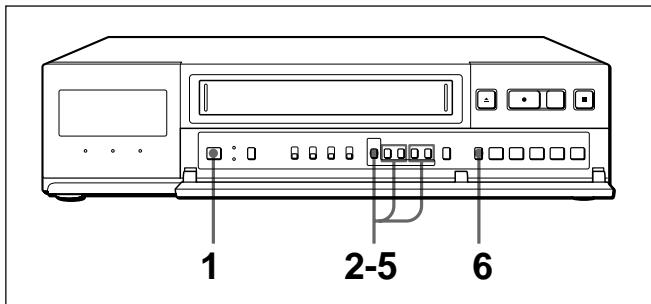
Press MENU again.

**To go to the next menu from the current menu**

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ▶” flashes and press MENU ▶.

# Selecting the Tape

This VCR is designed and calibrated for 120-minute or 160-minute tape (T-120 or T-160). To ensure stable operation and optimum picture quality, we recommend that you use a Sony 120-minute tape for long recording in SP mode.



- 5** Set to T-120 or T-160 by pressing MENU + or -.
- 6** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

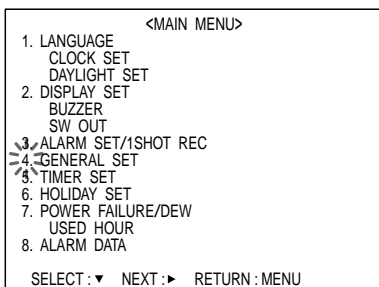
## To return to the MAIN MENU screen from the current menu

Press MENU again.

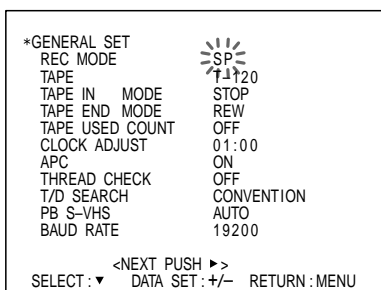
## To go to the next menu from the current menu

Press MENU ▼ until "NEXT PUSH ►" flashes and press MENU ►.

- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Press MENU and MENU ▼ until "4" of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.



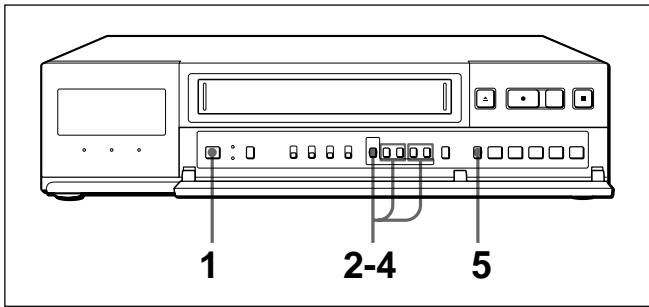
- 3** Press MENU ►.  
The GENERAL SET menu appears.



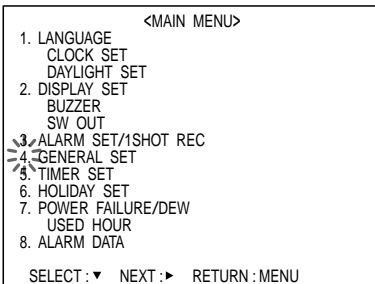
- 4** Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of TAPE.

# Setting the Operation Mode When Inserting a Tape

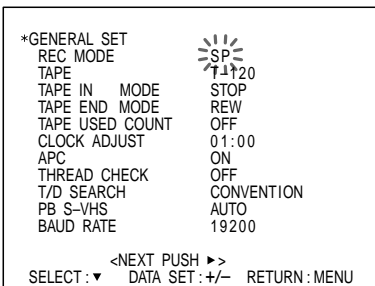
You can set the mode for the VCR when a video cassette is inserted on the GENERAL SET menu.



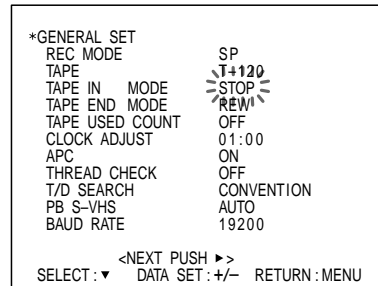
- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.



- 3 Press MENU ▶.  
The GENERAL SET menu appears.



- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of TAPE IN MODE and set STOP or REC by pressing MENU + or -.



**STOP:** the VCR remains in stop mode even when a video cassette is inserted.

**REC:** the VCR starts recording when a video cassette is inserted.

- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

**To return to the MAIN MENU screen from the current menu**

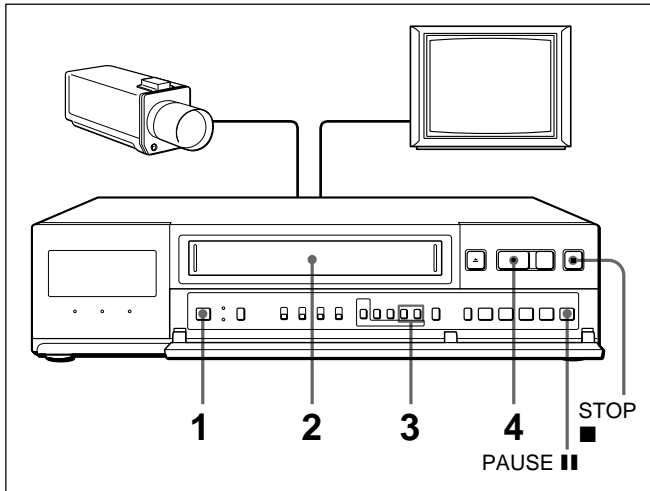
Press MENU again.

**To go to the next menu from the current menu**

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ▶▶” flashes and press MENU ▶.

# Recording

This section shows you how to record the signal from the video camera in the normal or time lapse mode, to set the security lock, to record repeatedly on the same cassette and series recording.



- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Insert the cassette.
- 3** Set the recording speed by pressing REC/PLAY SPEED + or -.  
The recording speed changes depending on the tape used (T-120 or T-160 tape) or the setting of REC MODE on the GENERAL SET menu.

## When using T-120 (T-160) tape in SP mode

Recording speed	Maximum recording time	Interval	Audio recording	Tape motion
2 (2)	SP mode 2	1/60	Possible	Continuous
12 (16)	14 (18)	0.12		
24 (32)	26 (34)	0.22	Impossible	Intermittent
48 (64)	50 (66)	0.42		
72 (96)	74 (98)	0.62		
96 (128)	98 (130)	0.82		
120 (160)	122 (162)	1.02		
168 (224)	170 (226)	1.42		
240 (320)	242 (322)	2.02		
360 (480)	362 (482)	3.02		
480 (640)	482 (642)	4.02		
*000	1-shot 7200 - 21600	1, 2, 3 minutes		

\* For one-shot recording (page 41)

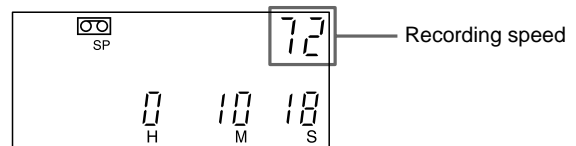
In time lapse mode, it is possible to record an additional 2 hours longer than the displayed recording time.

## When using T-120 (T-160) tape in EP mode

Recording speed	Maximum recording time	Interval	Audio recording	Tape motion
6 (8)	EP mode 6 (8)	1/60	Possible	Continuous
18 (24)	18 (24)	1/20		
30 (40)	30 (40)	1/12	Impossible	Intermittent
48 (64)	54 (72)	0.15		
72 (96)	78 (104)	0.22		
96 (128)	102 (134)	0.28		
120 (160)	126 (168)	0.35		
168 (224)	174 (232)	0.48		
240 (320)	246 (328)	0.68		
360 (480)	366 (488)	1.02		
480 (640)	486 (648)	1.35		
*000	1-shot 21600 - 64800	1, 2, 3 minutes		

\* For one-shot recording (page 41)

In EP mode, when using a T-120 tape in 48H - 480H modes, it is possible to record additionally 6 hours longer than the displayed recording time. When using a T-160 tape in 64H - 640H modes, it is possible to record additionally 8 hours longer than the displayed recording time.



In the display window

- 4** Press REC ●.  
Recording starts.

### To stop recording

Press STOP ■.

### To pause recording

Press PAUSE ■■.

To resume recording, press the button again. If pause continues for more than 5 minutes, the VCR automatically stops.

### If recording does not start and the cassette is ejected

The tab on the cassette is removed to protect against accidental recording. Use a cassette with its safty tab or cover the safty tab hole with a piece of plastic tape.

## Displaying the real time (in recording or stop mode only)

Set the COUNTER/REAL TIME switch to REAL TIME. The real time will be displayed in the display window. In playback mode, the display shows the tape counter regardless of the switch position.


### Notes

- When recording with S-VHS ET format, we recommend to use high-grade (HG) VHS cassettes.
- Tapes recorded with S-VHS ET format can be played back on the following video players:
  - S-VHS video player with S-VHS ET format or equivalent.
  - video player provided with handy S-VHS playback function.
- When recording for a long time in SP mode, we recommend to use a T-120 tape. If you use a T-160 tape, the VCR may not function sufficiently.
- Whenever you insert a tape and first start recording, Adaptive Picture Control (APC) automatically improves recording quality by adjusting the VCR to the condition of the video heads and tape. To activate this function, set APC in the GENERAL SET menu to ON (see page 45). There is about a 10-second delay before the VCR actually starts recording when REC ● is pressed. (“APC” appears in the display window and on the monitor screen.)
- This VCR is provided with a clog detection function. In time lapse mode, if recording is not made properly, the recording indicator will flash on the display window and a warning signal will be output from the WARNING OUT terminal. In this case, stop recording immediately and check the VCR.
- If ALARM DATA REC in the ALARM SET menu and/or TAPE USED COUNT in the GENERAL SET menu is set to ON, the VCR will rewind the tape and recording will start from the beginning of the tape. While the VCR is rewinding the tape, “<ALARM DATA REC>” and/or “<TAPE USED COUNT>” appears on the monitor screen.
- While both TAPE USED COUNT and ALARM DATA list are being recorded, the REC indicator in the display window lights up (in this case, the REC indicator goes out momentarily between TAPE USED COUNT and ALARM DATA list).

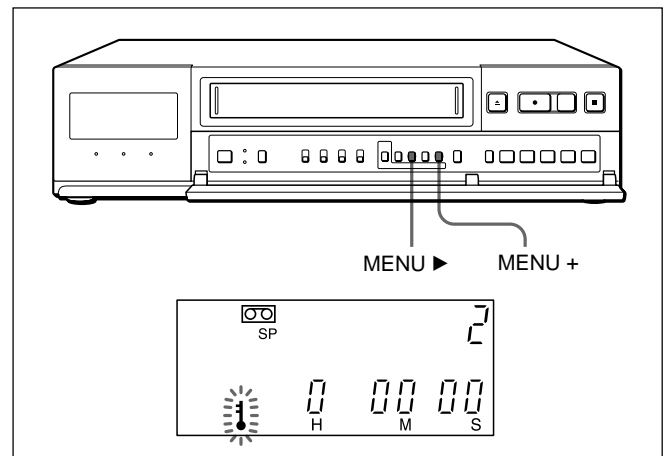
## Locking the Record Mode — Security Lock Function

Locking the record mode is useful to guard against accidental recording interruptions when the VCR is used for surveillance or monitoring purposes.


### To set the security lock

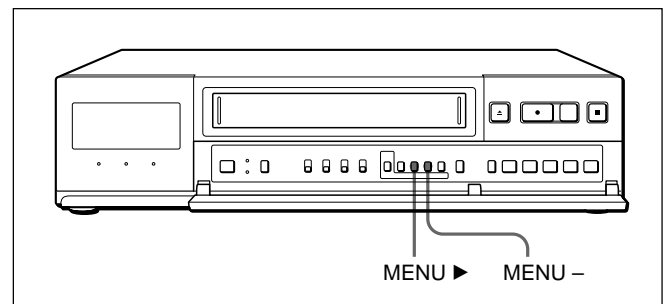
While pressing MENU ►, press MENU +. The  indicator lights in the display window.

The security lock function also works in timer recording and playback modes.



### To release the security lock

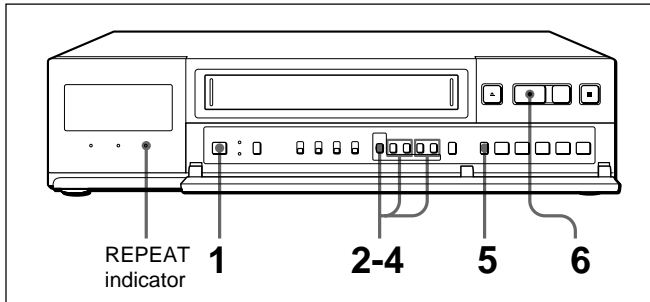
While pressing MENU ►, press MENU -. The  indicator turns off.



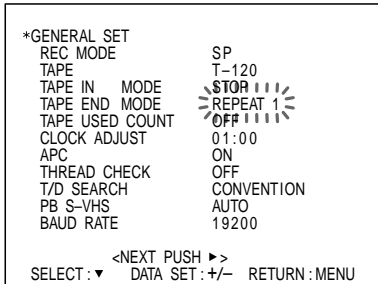
# Recording

## Recording on the Same Cassette Repeatedly — Repeat Recording

You can record on the same cassette repeatedly in two different modes: REPEAT 1 and REPEAT 2.



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ►.  
The GENERAL SET menu appears.
- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of TAPE END MODE and set to REPEAT 1 or REPEAT 2 by pressing MENU + or -.  
The REPEAT indicator lights.



**REPEAT 1:** If an alarm input is received during repeat recording, the recording mode switches to alarm recording. The REPEAT indicator goes out. After the end of the tape is reached, the tape is automatically rewound and stops at the beginning. The OFF indicator lights in the display window.

**REPEAT 2:** If an alarm input is received during repeat recording, the recording mode switches to alarm recording. Repeat recording will be performed after alarm recording is finished.

5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

6 Press REC ●.  
Recording begins.

### To return to the MAIN MENU screen from the current menu

Press MENU again.

### To go to the next menu from the current menu

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►” flashes and press MENU ►.

## Series Recording

Connect another SVT-S480ES for series recording (for details on connection, see page 11) and set each of the units as follows.

Item	Unit #1	Unit #2	Unit #3 and subsequent unit
SERIES REC on ALARM SET menu	ON	ON	ON
Set the COUNTER/REAL TIME switch to COUNTER.	0:00:00	0:00:00	0:00:00
Cassette tape	Loaded	Loaded	Loaded
Operating status	Recording	Turned off	Turned off
Repeat recording	Deactivated	Deactivated	Deactivated
Security lock	Locked	Locked	Locked
Timer recording	Deactivated	Deactivated	Deactivated

When all of the settings are complete, set unit #1 in recording mode and turn off the power of unit #2 and subsequent unit.

When recording on unit #1 is complete, the power for unit #2 turn on and recording begins.

The unit #1 rewinds its tape when the tape come to the end and turns off.

### Note

For series recording, set SERIES REC in the ALARM SET menu to ON. If it is set to OFF, recording cannot be done even if a signal is input to the SERIES IN terminal.



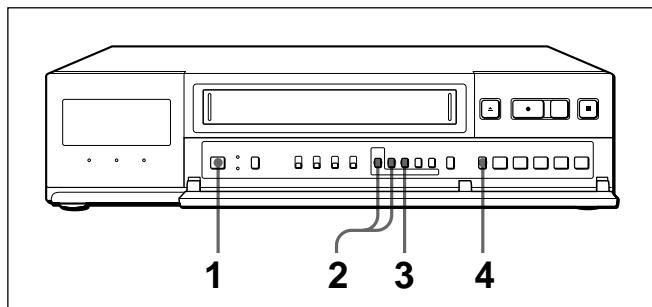
## Recording after Power Interruption or Moisture Condensation

If a power interruption occurs, the P indicator lights in the display window and if a moisture condensation occurs, the “ddd” indicator flashes. Even if a power interruption or moisture condensation occurs while recording, the internal batteries provide backup power for memory for about 30 days.

If the power is interrupted during recording, the recording starts automatically after power is restored. The internal batteries can be charged in about 48 hours.

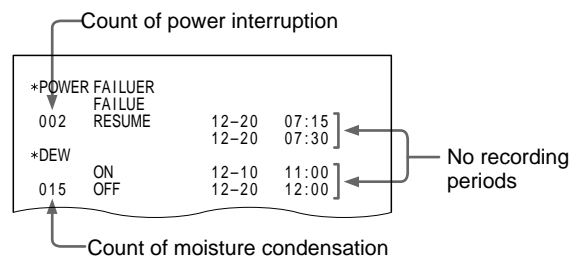


### To check power interruptions or moisture condensation



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “7” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ►.  
The POWER FAILURE/DEW/USED HOUR menu appears.
- 4 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

This shows a count of the power interruption and moisture condensation and the period when the recording was interrupted.



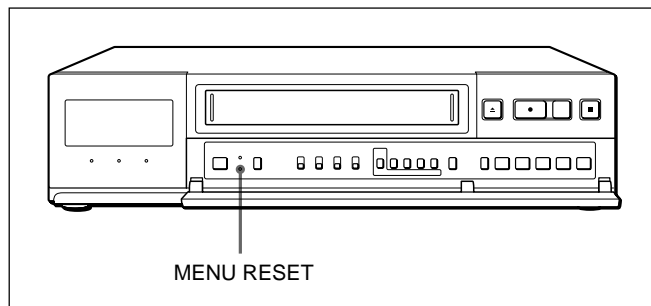
### To return to the MAIN MENU screen from the current menu

Press MENU again.

### To go to the next menu from the current menu

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►” flashes and press MENU ►.

### To clear the P indicator



Press MENU RESET with pointed object.

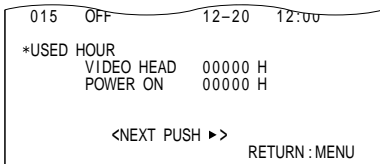
### To clear the power interruption/moisture condensation data

Press MENU and MENU ▼ and ► until the POWER FAILURE/DEW/USED HOUR menu appears and press MENU RESET with pointed object.

# Recording

## Checking the Used Time

- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “7” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ►.  
The POWER FAILURE/DEW/USED HOUR menu appears.



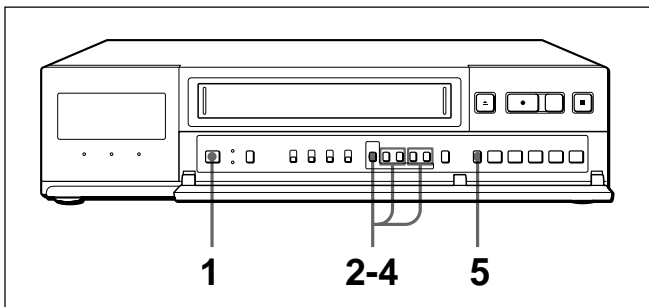
**VIDEO HEAD:** the amount of time the video head has been used.

**POWER ON:** the amount of time the power has been on.

- 4 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

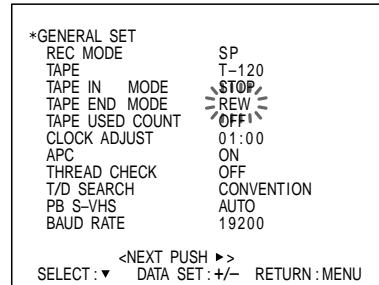
## Setting the Mode at the End of the Tape

You can set the mode of the tape operation when the tape comes to the end during recording in the GENERAL SET menu.



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.

- 3 Press MENU ►.  
The GENERAL SET menu appears.
- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of TAPE END MODE and set to REW or STOP by pressing MENU + or -.



**REW:** when the tape comes to the end, the VCR rewinds the tape automatically and enters stop mode at the beginning of the tape.

**STOP:** when the tape comes to the end, the VCR enters stop mode at once.

- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

### Note

Even if TAPE END MODE is set to STOP, the VCR operates according to the settings of ALARM DATA REC and/or TAPE USED COUNT if those settings are set to ON.

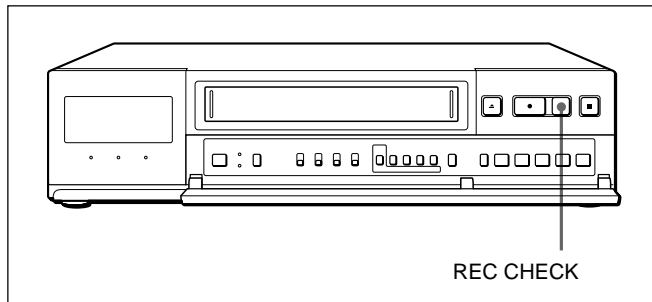
### When the tape reaches the end

The tape will be rewound and stop, and the OFF indicator lights in the display window.

Press EJECT ▲, REC ●, FF ►►, REW ◀◀, PLAY ► or STOP ■ to turn off the OFF indicator.

## Monitoring the Recording Condition

You can check the recording condition by pressing REC CHECK while recording in time lapse mode.



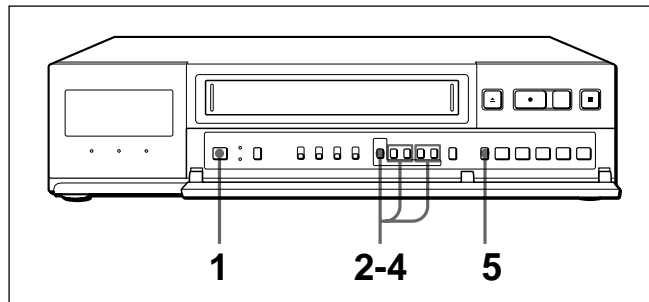
Press REC CHECK while recording. After the tape is rewound for about 3 seconds and played back for about 4 seconds, the unit returns to the original recording mode.

### Note

While monitoring the recording condition, recording is interrupted.

## Checking the tape thread

To ensure correct operation, the VCR automatically checks the tape threading whenever you insert a tape. If an error is detected, the VCR ejects the tape.



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ►.  
The GENERAL SET menu appears.
- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of THREAD CHECK and set to ON to activate the thread check function by pressing MENU + or –.

*GENERAL SET	
REC MODE	SP
TAPE	T-120
TAPE IN MODE	STOP
TAPE END MODE	REW
TAPE USED COUNT	OFF
CLOCK ADJUST	01:00
APC	ON
THREAD CHECK	ON
T/D SEARCH	CONVENTION
PB S-VHS	AUTO

- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

### To return to the MAIN MENU screen from the current menu

Press MENU again.

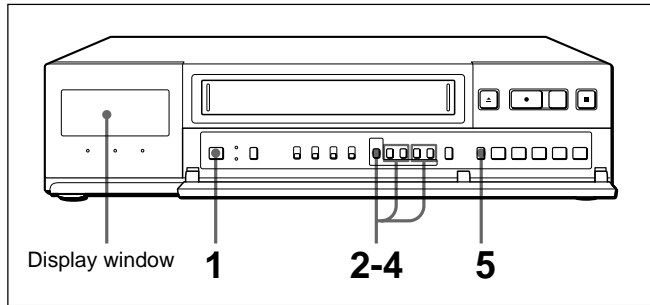
### To go to the next menu from the current menu

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►” flashes and press MENU ►.

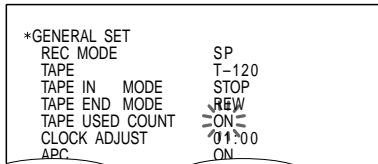
## Recording

### Checking the Number of Times the Tape Was Used

You can check how many times the tape has been used (recorded) in the GENERAL SET menu. The number of times will be displayed in the display window and recorded on the beginning of the tape at the same time.



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ►.  
The GENERAL SET menu appears.
- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of TAPE USED COUNT and set to ON by pressing MENU + or -.



**ON:** when the tape is inserted, the VCR automatically rewinds the tape and the number of times the tape has been recorded will appear in the display window. While the VCR is rewinding the tape, “<T-USED COUNT>” flashes on the monitor screen.



**OFF:** the VCR does not check the number of times the tape was recorded, does not record it on the beginning of the tape, does not display it in the display window (the VCR does not automatically rewind the tape to the beginning).

- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

#### To return to the MAIN MENU screen from the current menu

Press MENU again.

#### To go to the next menu from the current menu

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►” flashes and press MENU ►.

#### Note

- While recording of the TAPE USED COUNT is in progress, the REC indicator lights in the display window.
- When TAPE USED COUNT mode is set to ON, the VCR will record the number of times the tape was used on the beginning of the tape when you stop recording and press REW ◀◀.

When you stop recording and eject the tape, the VCR does not count it as a time used.



# Timer Recording

You can set the timer recording to either: day-of-the-week recording or daily recording.

Before starting, make sure that the time and date are set properly. (See page 14.)

The setting of each line of WEEK except EXT (the lowest line) changes as follows using MENU +:  
 SUN → MON → TUE → WED → THU → FRI → SAT → MON-SUN → MON-SAT → MON-FRI → SUN....

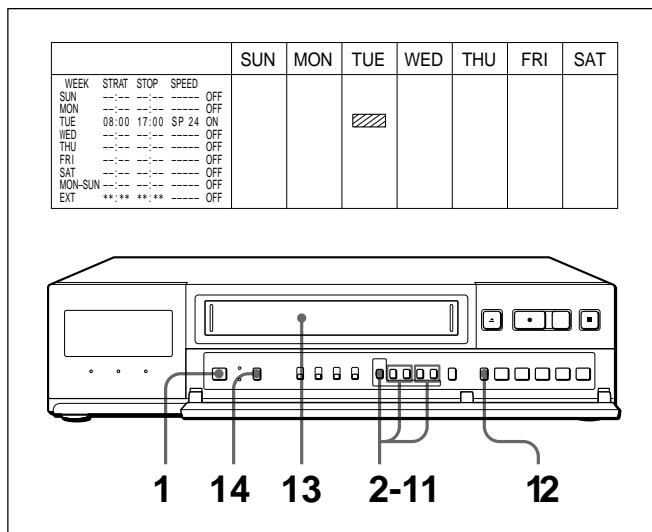
## Note

When you complete the setting of timer recording and the  indicator appears in the display window, none of the buttons except TIMER work. To cancel the timer recording or to do other operations, press TIMER so that  indicator disappears from the display window.

## Day-of-the-Week Recording

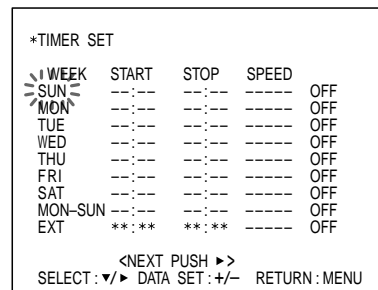
### Example 1:

Making a recording from 8:00 on Tuesday to 17:00 the same day with the recording speed set to 24-hour mode in SP mode using a T-120 tape.

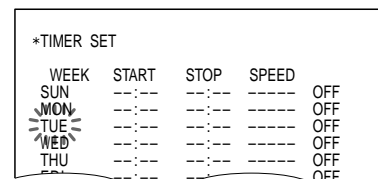


- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “5” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.

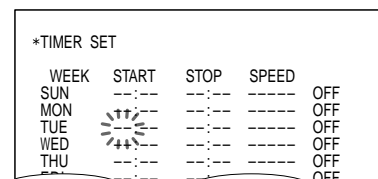
- 3 Press MENU ►.  
The TIMER SET menu appears.



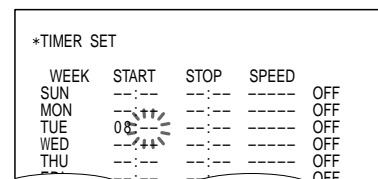
- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the line of WEEK you want and set TUE by pressing MENU + or -.



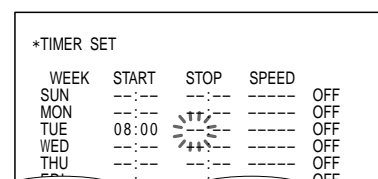
- 5 Press MENU ► to move the flashing to the hour position of START.



- 6 Set the start hour by pressing MENU + or - and press MENU ►.



- 7 Set the start minute by pressing MENU + or - and press MENU ►.



# Timer Recording

- 8** Set the stop hour by pressing MENU + or – and press MENU ▶.

*TIMER SET				
WEEK	START	STOP	SPEED	
SUN	--:--	--:--	----	OFF
MON	--:--	--:--	----	OFF
TUE	08:00	17:00	----	OFF
WED	--:--	--:--	----	OFF
THU	--:--	--:--	----	OFF

- 9** Set the stop minute by pressing MENU + or – and press MENU ▶.

*TIMER SET				
WEEK	START	STOP	SPEED	
SUN	--:--	--:--	----	OFF
MON	--:--	--:--	----	OFF
TUE	08:00	17:00	----	OFF
WED	--:--	--:--	----	OFF
THU	--:--	--:--	----	OFF

- 10** Set the recording speed by pressing MENU + or – and press MENU ▶.

*TIMER SET				
WEEK	START	STOP	SPEED	
SUN	--:--	--:--	----	OFF
MON	--:--	--:--	----	OFF
TUE	08:00	17:00	SP 24	OFF
WED	--:--	--:--	----	OFF
THU	--:--	--:--	----	OFF

- 11** Select ON to execute the timer recording by pressing MENU + or –.


*TIMER SET				
WEEK	START	STOP	SPEED	
SUN	--:--	--:--	----	OFF
MON	--:--	--:--	----	OFF
TUE	08:00	17:00	SP 24	ON
WED	--:--	--:--	----	OFF
THU	--:--	--:--	----	OFF


If you want to preset other settings, repeat steps 4 to 11.

- 12** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

- 13** Insert the cassette.

- 14** Press TIMER.

The VCR turns off automatically, and enters the timer recording standby mode. The  indicator appears in the display window.

When no cassette is inserted, the  indicator flashes and a beep sounds.

You can set the timer to make a recording for 2 days using the 7th and 8th lines on the TIMER SET display.

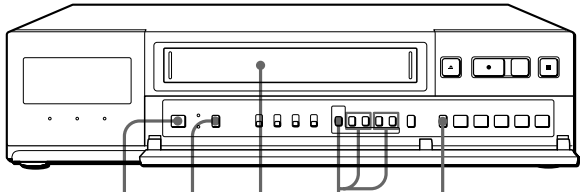
### Example 2:

Making a recording from 17:20 on Saturday to 7:50 on Monday with the recording speed set to 72-hour mode in SP mode using a T-120 tape.

### Note

To make a recording for 2 days, use the 7th and 8th lines only.

	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
WEEK	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--
SUN	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--
MON	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--
TUE	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--
WED	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--
THU	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--
FRI	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--
SAT	--:--	17:20	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--
MON	--:--	--:--	07:50	SP 72	ON	---	---
EXT	**:*	**:*	**:*	---	---	---	---



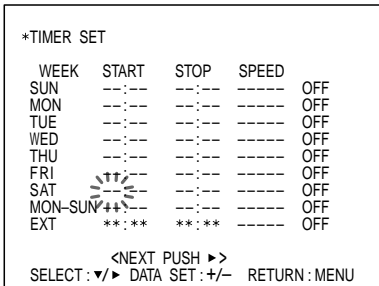
- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “5” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ▶.  
The TIMER SET menu appears.

*TIMER SET				
WEEK	START	STOP	SPEED	
SUN	--:--	--:--	----	OFF
MON	--:--	--:--	----	OFF
TUE	--:--	--:--	----	OFF
WED	--:--	--:--	----	OFF
THU	--:--	--:--	----	OFF
FRI	--:--	--:--	----	OFF
SAT	--:--	--:--	----	OFF
MON-SUN	--:--	--:--	----	OFF
EXT	**:*	**:*	**:*	OFF

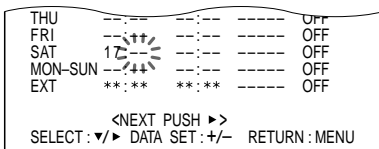
<NEXT PUSH >>  
SELECT: ▼/▶ DATA SET: +/- RETURN: MENU

When the  indicator appears in the display window, the buttons except TIMER does not work.

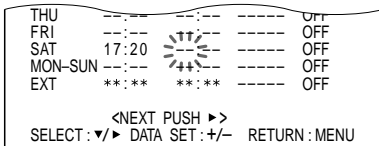
- 4** Press MENU ▼ to move the flashing to the 7th line, set SAT by pressing MENU + or – and press MENU ►.



- 5** Set the start hour by pressing MENU + or – and press MENU ►.

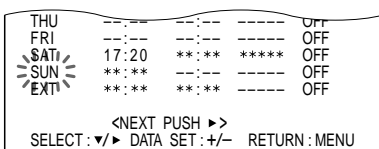


- 6** Set the start minute by pressing MENU + or – and press MENU ►.

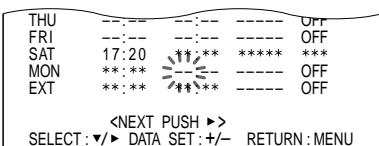


- 7** Press MENU + or – until the \* marks appear on the stop time (STOP), recording speed (SPEED) and timer execution positions in the 7th line and on the start time (START) position in the 8th line. The day of the week in the 8th line changes to the day after the day in the 7th line.

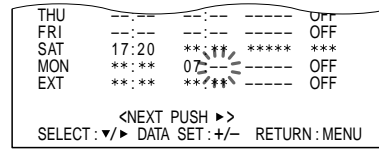
- 8** Press MENU ▼ or ►. SUN flashes.



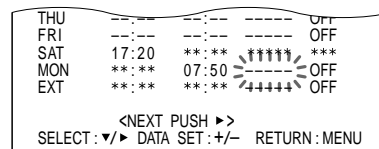
- 9** Set the flashing SUN to MON by pressing MENU + or – and press MENU ► to move the flashing to the hour position of STOP.



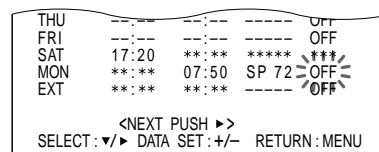
- 10** Set the stop hour by pressing MENU + or – and press MENU ►.



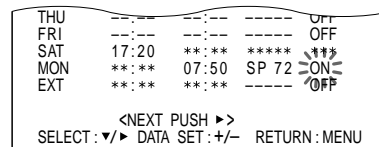
- 11** Set the stop minute by pressing MENU + or – and press MENU ►.



- 12** Set the recording speed by pressing MENU + or – and press MENU ►.



- 13** Select ON to execute the timer recording by pressing MENU + or –.



- 14** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

- 15** Insert the cassette.

- 16** Press TIMER.

The VCR turns off automatically, and enters the timer recording standby mode. The [ ] indicator appears in the display window.

When no cassette is inserted. The [ ] indicator flashes and a beep sounds.

**When the [ ] indicator appears in the display window, the buttons except TIMER does not work.**

# Timer Recording

## Daily Recording

You can preset the timer to record Monday through Sunday (MON-SUN), Monday through Saturday (MON-SAT) or Monday through Friday (MON-FRI).

- 1 Press **▼** to move the flashing to the line of WEEK you want.
- 2 Set the day by pressing MENU + or - before setting the hour position of START in step 5 on page 29.

*TIMER SET				
WEEK	START	STOP	SPEED	
MON-FRI	---	---	---	OFF
MON	---	---	---	OFF
TUE	---	---	---	OFF
WED	---	---	---	OFF
THU	---	---	---	OFF

Then repeat steps 6 - 14 on pages 29 and 30.

**When the time set in the STOP section is earlier than the time set in the START section**  
The STOP time is assumed to be for the next day, and the T (tomorrow) indicator is displayed before the stop time.


*TIMER SET				
WEEK	START	STOP	SPEED	
MON-FRI	---	---	---	OFF
MON	---	---	---	OFF
TUE	17:00	T08:10	SP 24	ON
THU	---	---	---	OFF
FRI	---	---	---	OFF

### Timer recording is interrupted when the power is interrupted

When a period of the power interruption is shorter than the power backup time (within 30 days) and within the timer end time, the recording is resumed after the power is restored.

The P indicator lights in the display window to show that the timer recording is interrupted. (To clear the P indicator, press MENU RESET on the front panel. See page 25.)

### To stop the timer recording

Press TIMER to clear the  indicator. The recording stops and the power is turned off.

## Recording Using an External Timer

You can preset the time to start and end recording by using a timer connected to the EXT TIMER terminal on the rear of the VCR. Set the recording speed on the TIMER SET menu on screen.

- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU **▼** until "5" of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU **▶**.  
The TIMER SET menu appears.
- 4 Press MENU **▼** to move the flashing to SPEED of the lowest line (EXT) and press MENU **▶**.

*TIMER SET				
WEEK	START	STOP	SPEED	
SUN	---	---	---	OFF
MON	---	---	---	OFF
TUE	---	---	---	OFF
WED	---	---	---	OFF
THU	---	---	---	OFF
FRI	---	---	---	OFF
SAT	---	---	---	OFF
MON-SUN	---	---	---	OFF
EXT	**:**	**:**	SP 24	OFF

<NEXT PUSH >>  
SELECT: **▼/▶** DATA SET: +/- RETURN: MENU

- 5 Set the recording speed by pressing MENU + or - and press MENU **▶**.

THU	---	---	---	OFF
FRI	---	---	---	OFF
SAT	---	---	---	OFF
MON-SUN	---	---	---	OFF
EXT	**:**	**:**	SP 24	ON

<NEXT PUSH >>  
SELECT: **▼/▶** DATA SET: +/- RETURN: MENU

- 6 Set ON to execute the timer recording by pressing MENU + or -.

THU	---	---	---	OFF
FRI	---	---	---	OFF
SAT	---	---	---	OFF
MON-SUN	---	---	---	OFF
EXT	**:**	**:**	SP 24	ON


<NEXT PUSH >>  
SELECT: **▼/▶** DATA SET: +/- RETURN: MENU


- 7 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.



**8** Insert the cassette.

**9** Press **TIMER**.

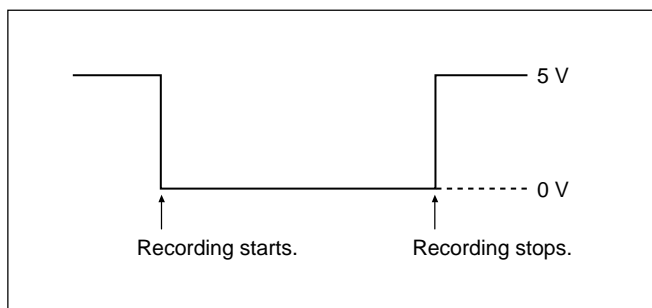
The VCR turns off automatically, and enters the timer recording standby mode. The  indicator appears in the display window.

When no cassette is inserted, the  indicator flashes and a beep sounds.

When the input signal from the **EXT TIMER** terminal becomes low, recording starts and the **EXT** indicator appears in the display window.

When the input signal from the **EXT TIMER** terminal becomes high, recording stops and the VCR enters the timer recording standby mode.

### Input signal from the EXT TIMER terminal



#### Note

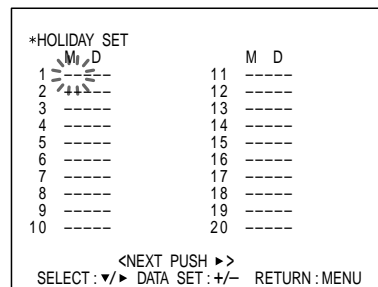
When more than one timer setting is made at the same time, the setting with the earliest **START** time has priority.

## Setting the Holiday

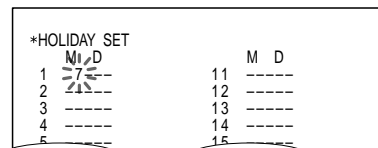
If you enter dates for holidays, the VCR will assume that these dates are Sundays and will record at the same time you set for Sundays.

**1** Press **MENU** and **MENU ▼** until “6” of the **MAIN MENU** flashes on the monitor screen.

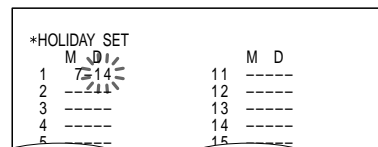
**2** Press **MENU ►**.  
The **HOLIDAY SET** menu appears.



**3** Set the month of the holiday you want by pressing **MENU +** or **-** and press **MENU ►**.



**4** Set the day of the holiday by pressing **MENU +** or **-**.




To set other holidays, press **MENU ▼** to move to the next row and repeat steps 2 and 3.

**5** Press **SEARCH/AUDIO ON** to return to the normal display.

## Timer Recording

---

### Changing/Cancelling the Timer Settings

When  indicator lights in the display window, press TIMER again to clear it.

---

#### Changing the timer settings

- 1** Press MENU and MENU ▼ and ► until the TIMER SET menu appears on the screen.
- 2** Press MENU ▼ and ► to move the flashing to the position where you want to change.
- 3** Press MENU + or – to change the setting.
- 4** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

---

#### Cancelling the timer setting

- 1** Press MENU and MENU ▼ and ► until the TIMER SET menu appears on the screen.
- 2** Press MENU ▼ to move the flashing to the position where you want to cancel.
- 3** Press MENU ► to move the flashing to the timer execution.
- 4** Press MENU + or – to set the timer execution to OFF.
- 5** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

---

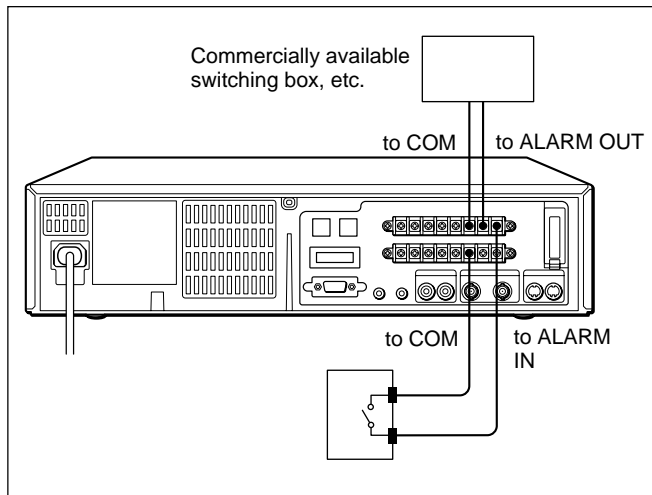
#### Cancelling all timer settings

- 1** Press MENU and MENU ▼ and ► until the TIMER SET menu appears on the screen.
- 2** Press MENU RESET.  
All timer settings are cleared.
- 3** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

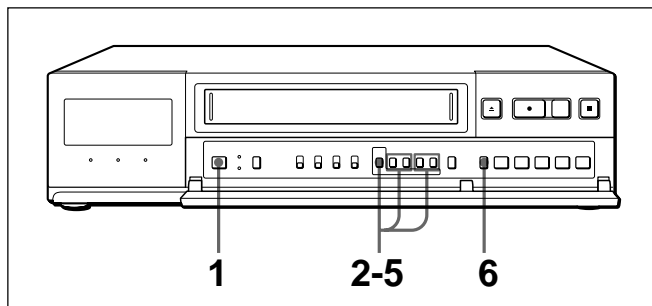
# Alarm Recording

You can use a door switch or alarm sensor to trigger alarm recording. You can make alarm recording in recording mode, stop mode power off mode and one-shot recording mode with the selected recording speed.

## Connecting an Alarm Sensor

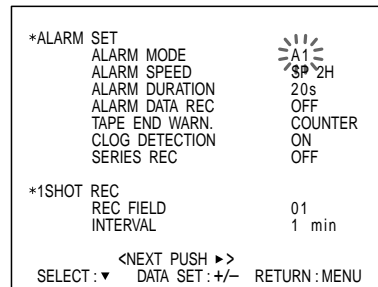


## Setting the Alarm Speed and Duration

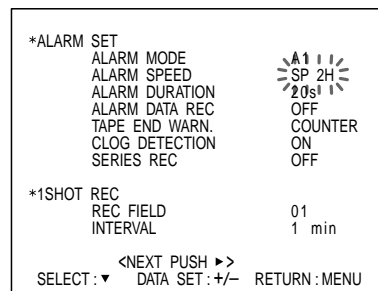


- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “3” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.

- 3 Press MENU ►.  
The ALARM SET menu appears.



- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of ALARM SPEED and set it by pressing MENU + or -.



### When TAPE in the GENERAL SET menu is set to T-120:

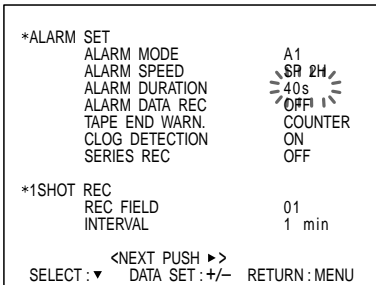
You can set to SP 2H (for recording in 2-hour mode in SP recording mode), EP 6H (for recording in 6-hour mode in EP recording mode), SP 12H, EP 18H, SP 24H, EP 30H and NC (for recording at the same speed as before the alarm was received).

### When TAPE in the GENERAL SET menu is set to T-160:

You can set to SP 2H (for recording in 2-hour mode in SP recording mode), EP 8H (for recording in 8-hour mode in EP recording mode), SP 16H, EP 24H, SP 32H, EP 40H and NC (for recording at the same speed as before the alarm was received).

# Alarm Recording

- Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of ALARM DURATION and set 20s, 40s, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min or CC by pressing MENU + or –.



**20s - 5min:** for recording for 20 seconds, 40 seconds, 1 minute, 2 minutes, 3 minutes, 4 minutes or 5 minutes

**CC:** for recording as long as the alarm signal is being input

- Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

### To return to the MAIN MENU screen from the current menu

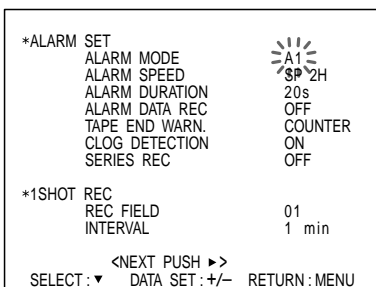
Press MENU again.

### To go to the next menu from the current menu

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ▶” flashes and press MENU ▶.

## Setting the Alarm Recording Mode

- Turn on the power of the equipment to be used.
- Press MENU and MENU ▼ until “3” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- Press MENU ▶.  
The ALARM SET menu appears.



- Set ALARM MODE to A1, A2, A3 or OFF by pressing MENU + or –.

**A (alarm)1:** always accepts alarms.

**A2:** accepts alarms only when timer recording is proceeding.

**A3:** accepts alarms only when timer recording is standby.

**OFF:** does not accept alarm even if an alarm signal is received.

- Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

### To return to the MAIN MENU screen from the current menu

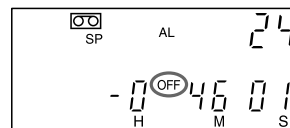
Press MENU again.

### To go to the next menu from the current menu

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ▶” flashes and press MENU ▶.

### Notes

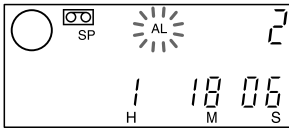
- While alarm recording is in progress, other modes are inoperable.
- After the alarm recording is completed, the VCR returns to the condition it was in before the alarm signal was received.
- If an alarm input is received while the VCR is in repeat recording (see page 24), repeat recording stops and the REPEAT indicator goes out. After the tape reaches the end, the tape is rewound and the VCR stops. The OFF indicator lights in the display window (only when REPEAT 1 is selected for TAPE END MODE in the GENERAL SET menu).



- When the OFF indicator lights, in order to prevent accidental erasure of a recorded tape, timer recording and alarm recording cannot be executed. If any of REC ●, FF ▶▶, REW ◀◀, PLAY ▶, STOP ■ is pressed, the OFF indicator goes out.
- If another alarm is received while alarm recording is in progress, the second alarm recording starts and the recording duration is extended.
- If the power is interrupted while alarm recording is in progress and restored again, the operation before the alarm recording was made resumes.

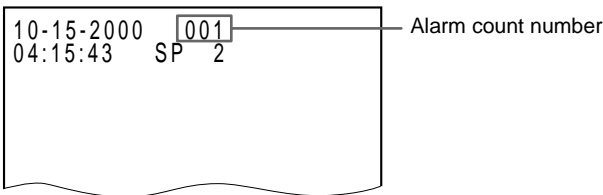
## Indicators during alarm recording

The AL indicator flashes in the display window.

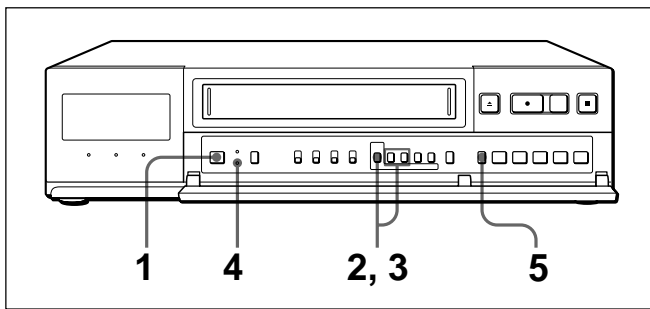


The count of the alarm recording flashes on the monitor screen.

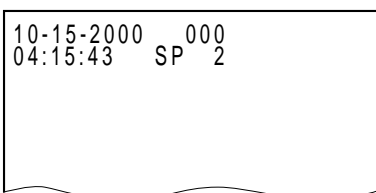
The alarm recording can be counted up to 999. When the alarm function has worked 1000 times, the count number returns to 000.



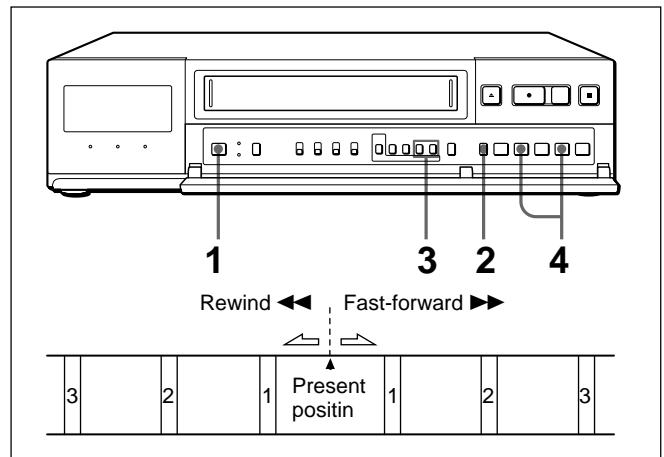
## To Reset the Alarm Count



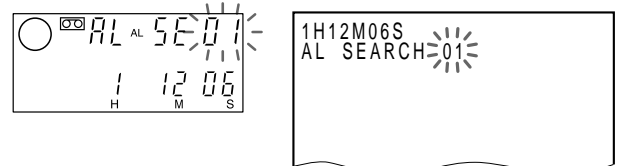
- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Press MENU and MENU ▼ until “8” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3** Press MENU ►.  
The ALARM DATA menu appears.
- 4** Press MENU RESET.
- 5** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.  
The count on the screen are reset to 000.



## Searching the Picture of the Alarm Recordings — Alarm Search



- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Press SEARCH/AUDIO ON in stop mode until the alarm search indicator flashes in the display window and on the screen.



In the display window

On the monitor

- 3** Press MENU + or – to set the alarm search number (00 to 99).
- 4** Press FF ►► or REW ◀◀.  
The cassette stops at the portion where the alarm function worked and the still picture playback is displayed.

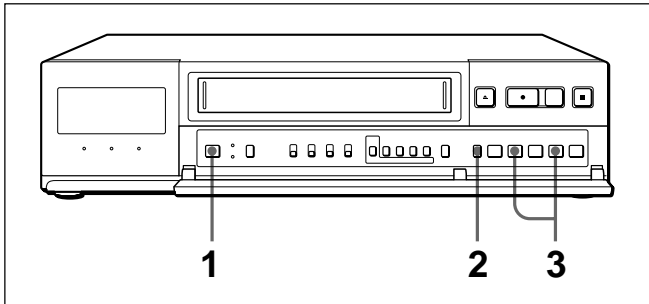
Press STOP ■, PLAY ►, FF ►► or REW ◀◀ to release alarm search mode.

### Notes

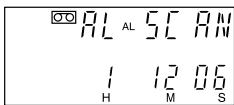
- If the tape is reached the end during alarm searching, the tape is rewound and the VCR enters the stop mode at the beginning of the tape.
- To search for the 100th alarm, rewind the tape to the beginning, enter 00 and press FF ►►.
- You can use the alarm search only when the alarm speed is set to SP 2H (when using T-120 or T-160 tape in SP recording mode), EP 6H (when using T-120 tape in EP recording mode), or EP 8H (when using T-160 tape in EP recording mode) and the recorded section is longer than 20 seconds.

# Alarm Recording

## Scanning the Picture of the Alarm Recordings — Alarm Scan



- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Press SEARCH/AUDIO ON in stop mode until AL SCAN lights in the display window or on the monitor screen.



In the display window



On the monitor

- 3** Press FF ►► or REW ◀◀.  
The portions where the alarm function worked are subsequently played back for five seconds one by one.

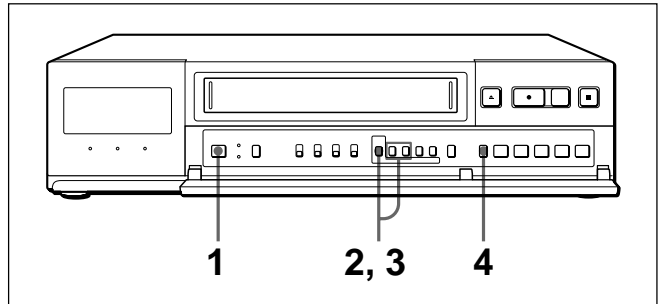
Press PAUSE ■■ to view a certain scene in still mode.  
(Alarm scan mode will be released.)

Press STOP ■, PLAY ►, FF ►► or REW ◀◀ to release alarm scan mode.

### Notes

- If the tape reaches the end during scanning, the tape is rewound and the unit enters the stop mode at the beginning of the tape.
- You can use the alarm scan only when the alarm speed is set to SP 2H (when using T-120 or T-160 tape in SP recording mode), EP 6H (when using T-120 tape in EP recording mode), or EP 8H (when using T-160 tape in EP recording mode) and the recorded section is longer than 20 seconds.

## Displaying the Alarm List — Alarm Recall



- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Press MENU and MENU ▼ until “8” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3** Press MENU ►.  
The ALARM DATA list appears.  
The alarm count, date and time are displayed.  
The date and time are displayed up to recent 100 times.

*ALARM DATA			
1.	12-03	19:00	11.00-00 00:00
2.	11-01	23:00	12.00-00 00:00
3.	10-25	15:00	13.00-00 00:00
4.	10-25	08:00	14.00-00 00:00
5.	10-25	06:00	15.00-00 00:00
6.	00-00	00:00	16.00-00 00:00
7.	00-00	00:00	17.00-00 00:00
8.	00-00	00:00	18.00-00 00:00
9.	00-00	00:00	19.00-00 00:00
10.	00-00	00:00	20.00-00 00:00

NEXT DATA: ▼

RETURN: MENU

Time

Month-Day

Alarm count (“1” is the newest data)

- 4** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

**To go to the next page of ALARM DATA**  
Press MENU ▼.

**To return to the MAIN MENU screen from the current menu**  
Press MENU.

## When the alarm data reaches more than 100

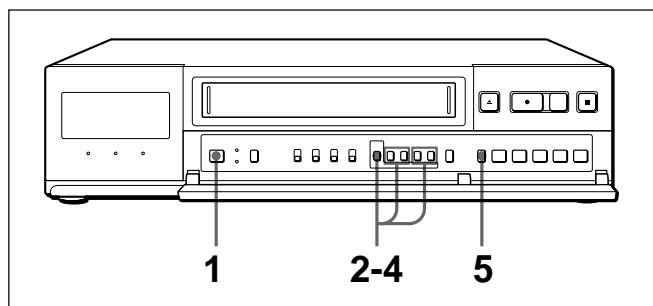
The oldest one will be erased.

## To reset the alarm data

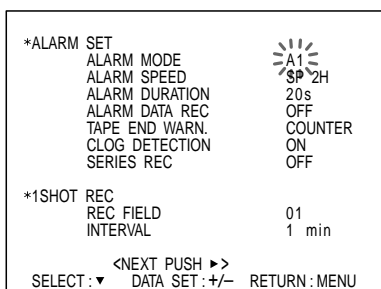
Press MENU RESET while the ALARM DATA menu is on the screen.

The alarm count shows “000”.

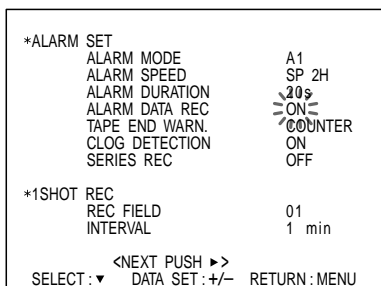
## Recording the Alarm Data on the Tape



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “3” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ►.  
The ALARM SET menu appears.



- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of ALARM DATA REC and set to ON by pressing MENU + or -.



**ON:** when the recording comes to the end, the VCR rewinds the tape to the beginning and starts recording the alarm data on the ALARM DATA menu up to 100 data.

**OFF:** the VCR does not record the alarm data on the tape.

- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to release the alarm data search mode.

## To return to MAIN MENU from the current menu

Press MENU again.

## To go to the next menu from the current menu

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►” flashes and press MENU ►.

### Notes

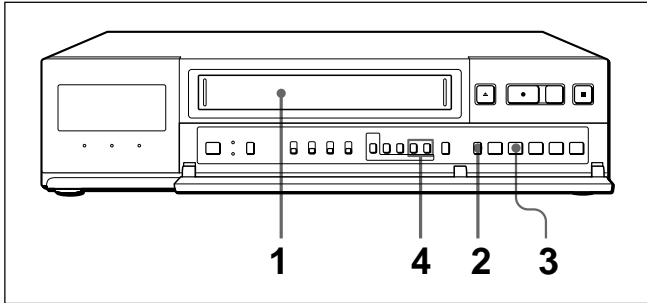
- When ALARM DATA REC is set to ON, the VCR automatically rewinds the tape when inserted. While the VCR is rewinding the tape, “<AL DATA REC>” flashes on the monitor screen.



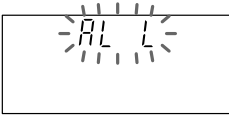
- In ALARM DATA REC ON mode, when you stop recording and press REW ◀◀, the VCR rewinds the tape to the beginning and records the ALARM DATA entered onto the beginning of the tape.
- The ALARM DATA will be reset when:
  - the tape is ejected while recording in ALARM DATA REC ON mode.
  - all the ALARM DATA are recorded.
  - ALARM DATA REC is reset to ON from OFF and executed.
- In ALARM DATE REC ON mode the VCR records up to 100 alarm data. Although the VCR does not record the 101st or higher alarm data, it will do the alarm operation.
- While recording of the ALARM DATA list is in progress, the REC indicator lights in the display window.

# Alarm Recording

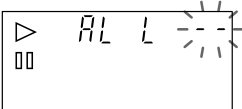
## Playing Back the Alarm Data List on the Tape



- 1 When the tape is inserted, the VCR rewinds the tape to the beginning.
- 2 Press SEARCH/AUDIO ON until "AL L" flashes in the display window.



- 3 Press REW ◀◀. The ALARM DATA list appears. To change the page of the ALARM DATA, press FF ▶▶ or REW ◀◀. (You may have to press the button a few times.)



In the display window

*ALARM DATA			
5.	12-03	19:00	95.00-00 00:00
4.	11-01	23:00	94.00-00 00:00
3.	10-25	15:00	93.00-00 00:00
2.	10-25	08:00	92.00-00 00:00
1.	10-25	06:00	91.00-00 00:00
100.	00-00	00:00	90.00-00 00:00
99.	00-00	00:00	89.00-00 00:00
98.	00-00	00:00	88.00-00 00:00
97.	00-00	00:00	87.00-00 00:00
96.	00-00	00:00	86.00-00 00:00

NEXT DATA:▼                      RETURN : MENU

On the monitor

- 4 Press MENU + or - to set the alarm count and then press FF ▶▶. The tape runs to the set alarm count and the playback picture appears in the still mode.

### Example:

#### To go to the 11th alarm count

Press MENU + or - to display 11 and press FF ▶▶. At the specified alarm count, "00" appears in the display window.

#### To go to the 15th alarm count after going to the 11th

Press MENU + or - to display 04 and press FF ▶▶. At the specified alarm count, "00" appears in the display window.

#### To go back to the 7th alarm count after going to the 11th

Press MENU + or - to display 04 and press REW ◀◀. At the specified alarm count, "00" appears in the display window.

#### To go to the 100th alarm data from the beginning of the tape

Press FF ▶▶ when 00 appears.

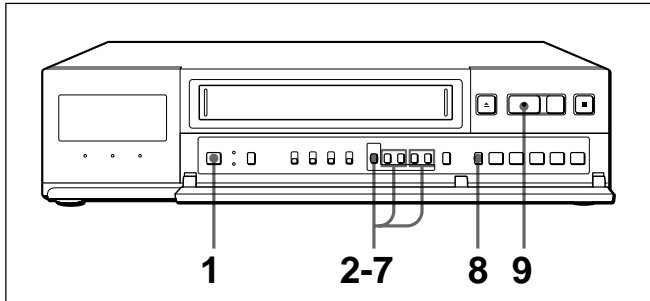
### Notes

- In ALARM DATA REC ON mode, be sure not to press REW ◀◀ after the cassette on which the ALARM DATA list is recorded has been inserted. If you do, the recorded ALARM DATA list may be erased and replaced with new one.
- In ALARM DATA REC ON mode, if you do the above procedurs using the tape on which the alarm data is not recorded, a still picture will be displayed at the point where the alarm recording has been made.
- While searching for the ALARM DATA list, the VCR will rewind the tape when the tape comes to the end and stop at the beginning of the tape.
- You can search for the ALARM DATA list only when the alarm speed is set to SP 2H (when using T-120 or T-160 tape in SP recording mode), EP 6H (when using T-120 tape in EP recording mode), or EP 8H (when using T-160 tape in EP recording mode) and the recorded section is longer than 20 seconds.

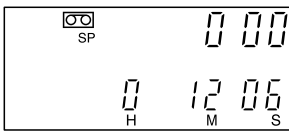


# One-shot Recording

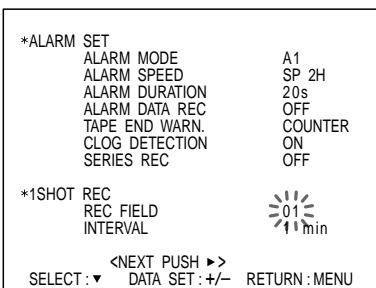
Aside from long-term recording in time-lapse mode, this unit is capable of one-shot recording, which has applications with data files and animation.



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Set the recording speed in this display window to "000" by pressing REC/PLAY SPEED (MENU) + or -.

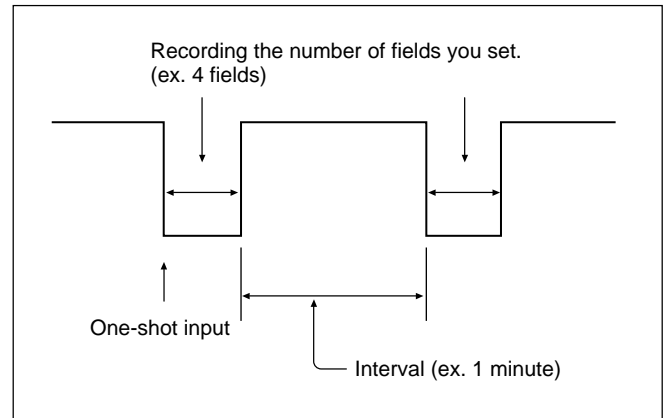


- 3 Press MENU and MENU ▼ until "3" of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 4 Press MENU ►. The ALARM SET/1 SHOT REC menu appears.
- 5 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of REC FIELD.
- 6 Press MENU + or - to specify REC FIELD (the number of fields) to be recorded during one-shot recording and then press MENU ▼.



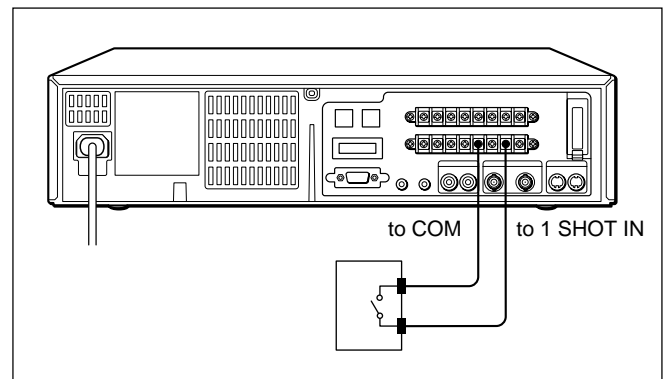
- 7 Press MENU + or - to set the one-shot time in INTERVAL.
- 8 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

- 9 Press REC ●. The unit enters the recording pause mode. After the interval to be set passes, one-shot recording starts.



## To start one-shot recording immediately

Press REC ● again or short-circuit the 1 SHOT IN and COM terminals



## To set the desired interval for one-shot recording

When you short-circuit the 1 SHOT IN and COM terminals, you can set the desired interval up to three minutes. (However, the number of fields specified in step 6 is recorded.)

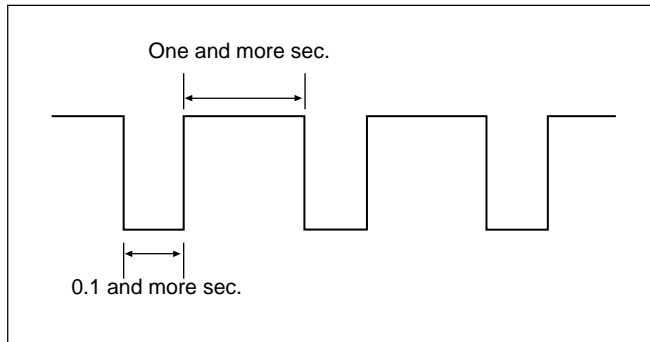
In step 7 of the operations, set INTERVAL to the same and longer interval than the one made by short-circuiting 1 SHOT IN and COM terminals.

In step 9, short-circuit the 1 SHOT IN and COM terminals after you have pressed REC ● to start recording.

# One-shot Recording

## Notes on use 1 SHOT IN and COM terminals

- 0.1 and more sec. are required when the switch is turned on and one and more sec. is required for the one-shot interval.



- If a one-shot recording input is not received from terminals, one-shot recording is performed according to the settings on the 1 SHOT REC menu.

## To stop the one-shot recording

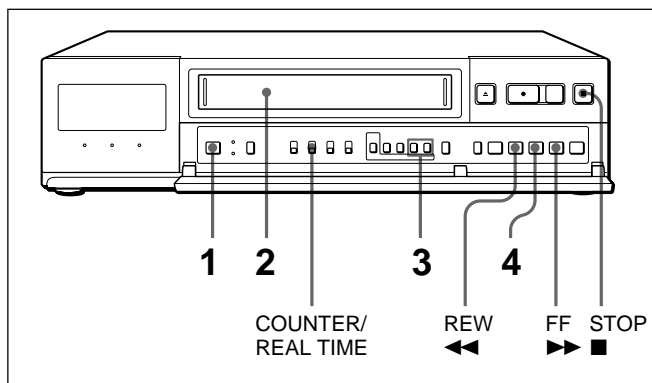
Press STOP ■.

## If an alarm input is received while one-shot recording is in progress

The alarm recording can be performed.

The alarm recording speed is automatically set to the 2-hour, 6-hour or 8-hour mode.

# Playback



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Insert the cassette.
- 3 Select the playback speed by pressing REC/PLAY SPEED – or +.  
The selected playback speed is displayed in the display window.
- 4 Press PLAY ►.  
Playback starts.

## To stop playback

Press STOP ■.

## To rewind the tape

Press STOP ■ and then REW ◀◀.

## To fast-forward the tape

Press STOP ■ and then FF ▶▶.

## Resetting the tape counter

The tape counter in the display window helps you to locate a certain scene after playback. Set the COUNTER/REAL TIME switch to COUNTER and press COUNTER RESET to set the counter to “0H00M00S” (counter zero) position before playing back the tape. The VCR keeps counting the length of the tape being played back. Note, however, that the tape counter will not count the portions without video signals.

## Notes

- You cannot play back tapes recorded on other time-lapse VCRs on this VCR and vice versa.
- If ALARM DATA REC in the ALARM SET menu and/or TAPE USED COUNT in the GENERAL SET menu is set to ON, the VCR will rewind the tape and playback will start from the beginning of the tape. While the VCR is rewinding the tape, “<ALARM DATA REC>” and/or “<TAPE USED COUNT>” flashes on the monitor screen.

## Audio Playback

You can play back the sound with the picture if a tape is recorded:

In SP mode, in 2 (2)-, 12 (16)-, or 24 (32)-hour mode using T-120 (T-160) tape.

In EP mode, in 6 (8)-, 18 (24)-, or 30 (40)-hour mode using T-120 (T-160) tape.

Play back the tape at the same speed at which it was recorded so that you can monitor the sound normally.

## For audio playback in 2-hour mode, in SP mode or 6 (8)-hour mode, in EP mode

Play back the tape normally.

## For audio playback in 12 (16)-, or 24 (32)-hour mode, in SP mode or 18 (24)-, or 30 (40)-hour mode, in EP mode

Press SEARCH/AUDIO ON in playback mode.

“A” (for example “A12” or “A24”) is displayed in the display window.

To turn off the sound, press SEARCH/AUDIO ON again.

## Note

Noise may appear on the screen and the sound may be distorted when you play back the picture in AUDIO ON mode.

# Playback

## Playback speed

You can view the playback picture at one of the following speeds.

### When using T-120 (T-160) tape in SP mode

Recording speed	Playback speed										
	2 (2)	12 (16)	24 (32)	48 (64)	72 (96)	96 (128)	120 (160)	168 (224)	240 (320)	360 (480)	480 (640)
2 (2)	1	1/6	1/12	1/24	1/36	1/48	1/60	1/84	1/120	1/180	1/240
12 (16)	6	1	1/2	1/4	1/6	1/8	1/10	1/14	1/20	1/30	1/40
24 (32)	12	2	1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/7	1/10	1/15	1/20
48 (64)	24	4	2	1	2/3	1/2	2/5	2/7	1/5	2/15	1/10
72 (96)	36	6	3	3/2	1	3/4	3/5	3/7	3/10	1/5	3/20
96 (128)	48	8	4	2	4/3	1	4/5	4/7	2/5	4/15	1/5
120 (160)	60	10	5	5/2	5/3	5/4	1	5/7	1/2	1/3	1/4
168 (224)	84	14	7	7/2	7/3	7/4	7/5	1	7/10	4/15	7/20
240 (320)	120	20	10	5	10/3	5/2	2	10/7	1	2/3	1/2
360 (480)	180	30	15	15/2	5	15/4	3	15/7	3/2	1	3/4
480 (640)	240	40	20	10	20/3	5	4	20/7	2	4/3	1

### When using T-120 (T-160) tape in EP mode

Recording speed	Playback speed										
	6 (8)	18 (24)	30 (40)	48 (64)	72 (96)	96 (128)	120 (160)	168 (224)	240 (320)	360 (480)	480 (640)
6 (8)	1	1/3	1/5	1/8	1/12	1/16	1/20	1/28	1/40	1/60	1/80
18 (24)	3	1	3/5	3/8	1/4	3/16	3/20	3/28	3/40	1/20	3/80
30 (40)	5	5/3	1	5/8	5/12	5/16	1/4	5/28	1/8	1/12	1/16
48 (64)	8	8/3	8/5	1	2/3	1/2	2/5	2/7	1/5	2/15	1/10
72 (96)	12	4	12/5	3/2	1	3/4	3/5	3/7	3/10	1/5	3/20
96 (128)	16	16/3	16/5	2	4/3	1	4/5	4/7	2/5	4/15	1/5
120 (160)	20	20/3	4	5/2	5/3	5/4	1	5/7	1/2	1/3	1/4
168 (224)	28	28/3	28/5	7/2	7/3	7/4	7/5	1	7/10	7/15	7/20
240 (320)	40	40/3	8	5	10/3	5/2	2	10/7	1	2/3	1/2
360 (480)	60	20	12	15/2	5	15/4	3	15/7	3/2	1	3/4
480 (640)	80	80/3	16	10	20/3	5	4	20/7	2	4/3	1

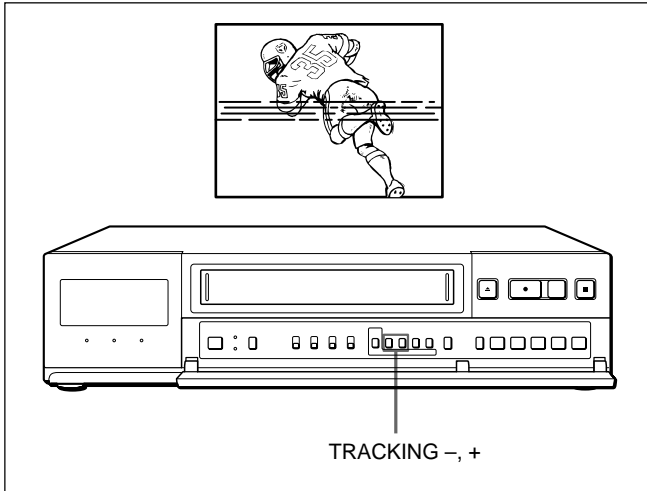
For example, when a tape recorded in 168-hour mode is played back in 6-hour mode, you can view the playback picture at a speed 28 times faster than the recorded one.

# Adjusting Pictures

## Adjusting the Tracking

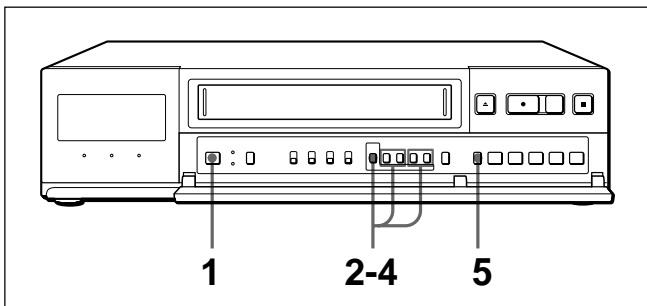
If streaks or noise bands appear on the playback picture, adjust the tracking condition.

Use TRACKING – or +.



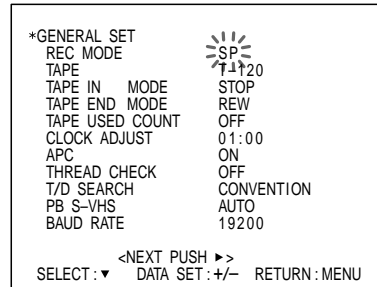
## Using the Adaptive Picture Control (APC)

Adaptive Picture Control (APC) automatically improves recording and playback quality by adjusting the VCR to the condition of the video heads and tape. To maintain better picture quality, it is recommended to set APC to ON in the GENERAL SET menu.

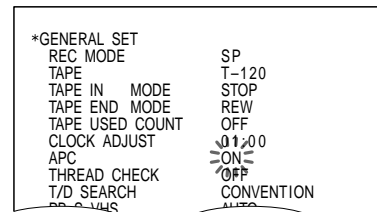


- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.

- 3 Press MENU ►.  
The GENERAL SET menu appears.



- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of APC and set to ON by pressing MENU + or –.



- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

**To return to the MAIN MENU screen from the current menu**

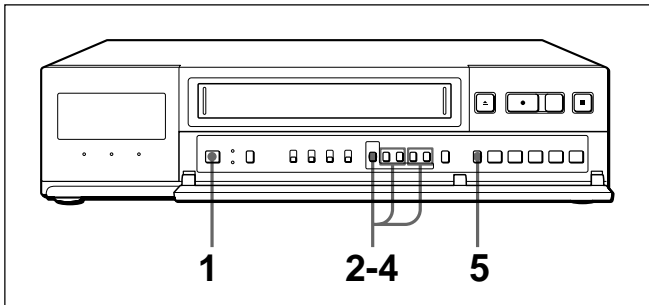
Press MENU again.

**To go to the next menu from the current menu**

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►►” flashes and press MENU ►.

# Searching for the Time and Date — Time/Date Search

## Selecting the Searching Interval



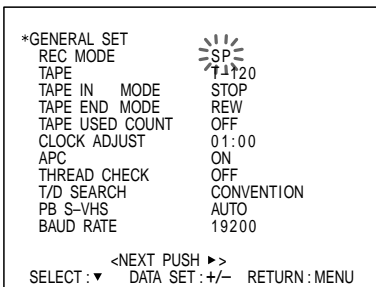
**To return to the MAIN MENU screen from the current menu**

Press MENU again.

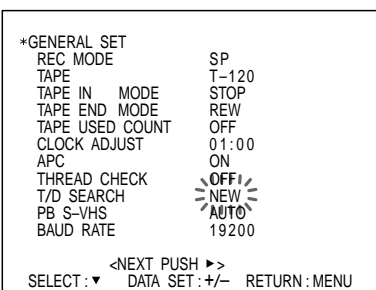
**To go to the next menu from the current menu**

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ►” flashes and press MENU ►.

- 1** Turn on the power of the equipment to be used.
- 2** Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3** Press MENU ►.  
The GENERAL SET menu appears.



- 4** Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of T/D SEARCH and set to CONVENTION or NEW by pressing MENU + or –.

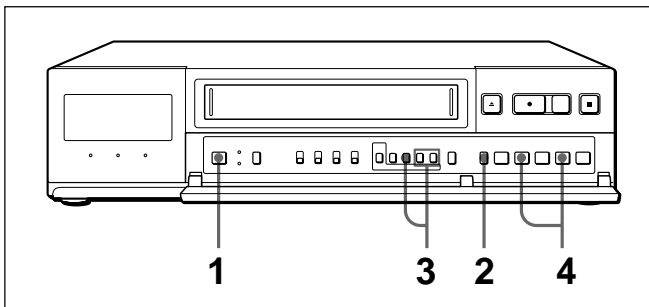


**CONVENTION:** to search every an hour

**NEW:** to search every 10 minutes

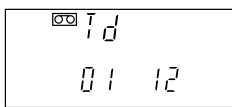
- 5** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

## Searching for the Time and Date

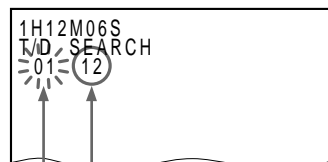


- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press SEARCH/AUDIO ON in stop mode until the time/date search indicator flashes in the display window and on the monitor screen.

### When CONVENTION is selected for T/D SEARCH on the GENERAL SET menu:



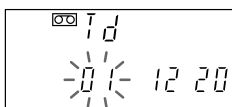
In the display window



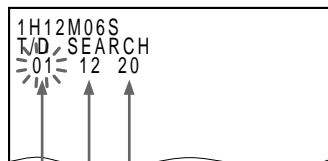
Hour  
Date

On the monitor

### When NEW is selected for T/D SEARCH on the GENERAL SET menu:



In the display window



Minute

Hour

Date

On the monitor

- 3 Press MENU + or - to set the date and press MENU ► to move the flashing to the time. Press + or - to set the time. Set the minute (when NEW is selected) on the same way.

- 4 Press FF ►► or REW ◀◀.

The cassette stops at the portion when you set the time and date and the still picture playback is displayed.

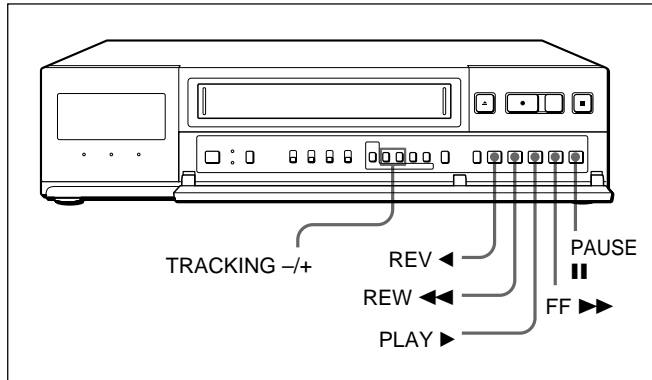
The time/date search mode is automatically cleared.

### Notes

- When T/D SEARCH is set to NEW on the GENERAL SET menu, the time/date search mode works during recording in from 2H to 96H (when using T-120 tape) mode, from 2H to 128H (when using T-160 tape) mode in the SP mode, or from 6H to 168H (when using T-120 tape) mode, from 8H to 224H (when using T-160 tape) mode in the EP mode.
- If the tape reaches its end during searching, the tape is rewound and the unit enters the stop mode at the beginning of the tape.
- Be sure to set T/D SEARCH on the GENERAL SET menu to the same setting as the tape was recorded with. Otherwise, searching for the time and date cannot be done properly.
- You can use the T/D SEARCH only when the alarm speed is set to SP 2H (when using T-120 or T-160 tape in SP recording mode), EP 6H (when using T-120 tape in EP recording mode), or EP 8H (when using T-160 tape in EP recording mode) and the recorded section is longer than 20 seconds.

# Various Playback Modes

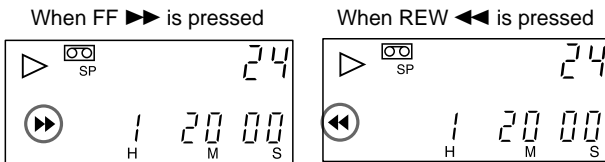
You can play back picture at various modes: reverse playback, still and field by field pictures, and high-speed playback in both forward and reverse directions.



## Picture Search

During playback, press FF ►► (forward direction) or REW ◀◀ (reverse direction). A high-speed picture (about 5 times the normal speed in 2-hour mode in SP mode, about 7 times normal speed in 6-hour mode in EP mode) without sound appears on the monitor screen.

To resume normal playback, press PLAY ►.



In the display window

### Note

During picture search, streaks or noise band appear on the monitor screen.

## Still Picture

During playback, press PAUSE ■■.

To resume normal playback, press PAUSE ■■ or PLAY ►.

When the still mode lasts for more than approximately five minutes, the VCR will automatically stop.

### If the picture shakes while in the still mode

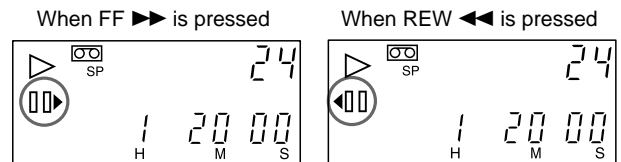
Adjust the picture with TRACKING + or -.

## Field-by-Field Picture

In the still mode, press FF ►► or REW ◀◀.

Each time you press the button, the picture advances by one field.

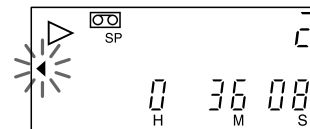
When you hold the button down, the picture advances continuously.



In the display window

## Reverse Playback

During playback, keep pressing REV ◀. Reverse playback picture appears on the screen.



In the display window

### Notes

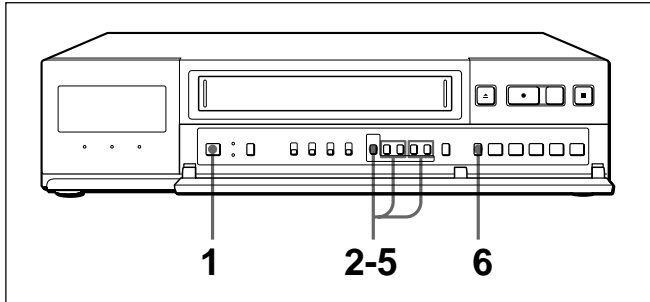
- During reverse playback, streaks appear on the monitor screen.
- This function works only during playback in SP 2H mode (when using T-120 or T-160 tape in SP mode), EP 6H mode (when using T-120 tape in EP mode) or EP 8H mode (when using T-160 tape in EP mode).



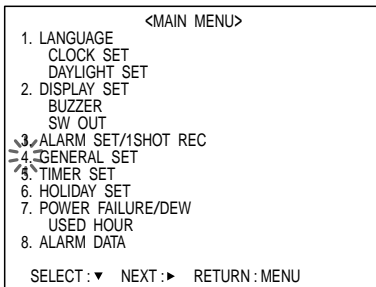
# Playback in S-VHS ET Format

This VCR is equipped with S-VHS ET format, so that when you play back a tape, the VCR automatically detects the S-VHS ET format and gives you a high quality picture.

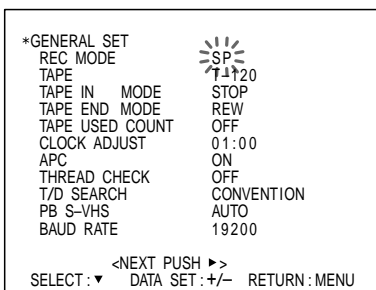
You can set to activate this function on the GENERAL SET menu.



- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.



- 3 Press MENU ▶.  
The GENERAL SET menu appears.



- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of PB S-VHS.

- 5 Set to AUTO or OFF by pressing MENU + or -.
  - AUTO:** the VCR automatically detects S-VHS ET format and plays back the tape (normally set to this mode).

**OFF:** the VCR plays back tape using VHS format. When a tape recorded using VHS format is played back, if the picture becomes noisy, set PB S-VHS to OFF.

**Note**

When the tape is ejected, the setting returns to AUTO.

- 6 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

**To return to the MAIN MENU screen from the current menu**

Press MENU again.

**To go to the next menu from the current menu**

Press MENU ▼ until “NEXT PUSH ▶” flashes and press MENU ▶.

# Maintenance

We recommend you check the VCR daily to confirm that the VCR works correctly.

When the security lock is in effect, release it before operating.

Perform the following checks before starting to record.

- 1** Turn on the camera, monitor, and this VCR.
- 2** Confirm that the picture from the camera appears on the monitor screen.
- 3** Confirm that the time and date display on the monitor is correct.
- 4** To check the recording condition of the previous day, rewind the tape for a few seconds and play back the tape.
- 5** Confirm that playback is normal.
- 6** Confirm that recorded time and date information is correct.

If you find any malfunction, switch all equipment off, unplug the VCR from the AC outlet, and consult your Sony dealer.

## Cleaning Video Heads

After prolonged use, the video heads may become contaminated, which results in impaired picture quality (snow) or loss of picture. To avoid this, clean the video heads regularly.

## Replacing Video Heads

If optimum picture quality is not restored even after you have cleaned the video heads, head replacement may be necessary. Please consult your Sony dealer.

## Checking the Video Heads Every 1000 Hours

A VCR is a high-precision piece of equipment because it records or plays back the picture on a magnetic tape. In particular, the video head and other mechanical parts become dirty or worn. To maintain a clean picture, we recommend maintenance every 1000 hours.

To identify the service time, display the USED HOUR screen. (See page 26.)

## Maintaining Mechanical Parts

When not used for long periods, the VCR should be switched on now and then set to the playback mode for about three minutes. This helps to prevent mechanical deterioration.

## Servicing Periodically

To maintain optimum operating conditions and picture quality, periodic servicing (cleaning, lubrication, parts replacement) is necessary.

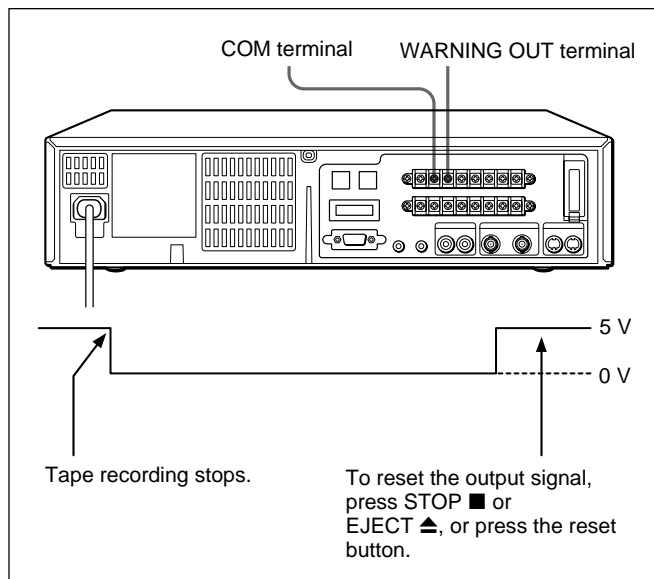
Please consult your Sony dealer.

If the VCR is to be used for critical monitoring purposes, it may be preferable to perform servicing at shorter intervals.

# Terminals

## WARNING OUT Terminal

This terminal will help you to know when something wrong has happened to the VCR during recording. The VCR outputs a pulse signal from WARNING OUT terminal.

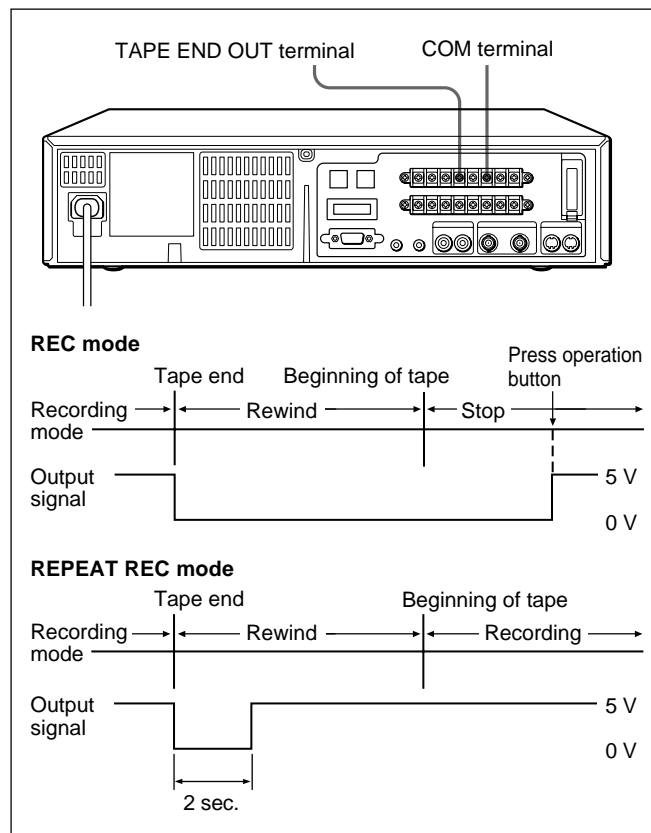


### Note

To turn the clog detection function off, set CLOG DETECTION to OFF on the ALARM SET menu.

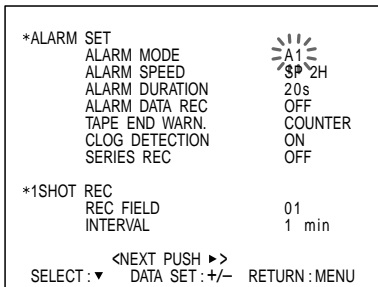
## TAPE END OUT Terminal

When the VCR detects the tape end, the output level becomes 0 V DC. When the buzzer is set to ON on the DISPLAY/BUZZER/SW OUT menu, the VCR beeps when the tape reaches its end. To resume the 5 V output, press the operation button (EJECT ▲, REC ●, FF ►►, REW ◄◄, PLAY ► or STOP ■ etc.).

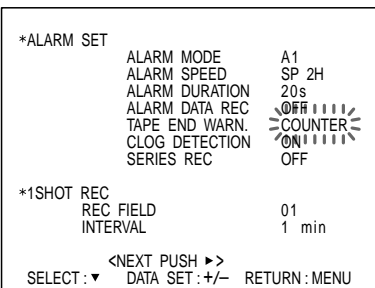


# Terminals

- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “3” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ►.  
The ALARM SET menu appears.



- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of TAPE END WARN. and set to COUNTER or TAPE END by pressing MENU + or -.



**COUNTER:** the time counter shows:

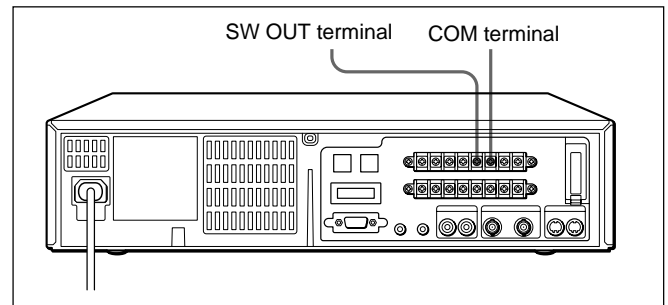
“2:00:00” when using T-120 tape in SP mode,  
 “2:40:00” when using T-160 tape in SP mode,  
 “6:00:00” when using T-120 tape in EP mode,  
 “8:00:00” when using T-160 tape in EP mode,  
 and then signal is output from the TAPE END  
 OUT terminal (recording will be continued to  
 the end of the tape).

**TAPE END:** the VCR detects the tape end.

- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

## SW OUT Terminal

The VCR outputs a pulse signal from the SW (switch) OUT terminal to the camera switcher to control the switching from camera to camera.

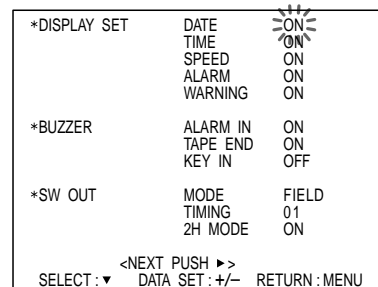


Specify the interval between each pulse signal on the DISPLAY SET/BUZZER/SW OUT menu. Also, set MODE to FIELD or FRAME depending on the specifications of the camera switcher.

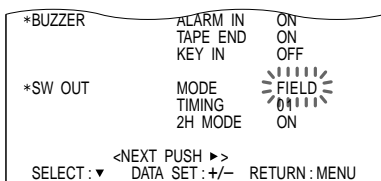
Available settings are:

- **FIELD:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30, or 60 fields
- **FRAME:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30, or 60 frames

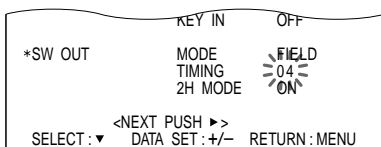
- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “2” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ►.  
The DISPLAY SET/BUZZER/SW OUT menu appears.



- 4** Press MENU ▼ to move the flashing to the setting of MODE of SW OUT and set to FIELD or FRAME by pressing MENU + or – and press MENU ▼ again.



- 5** Set TIMING by pressing MENU + or – and press MENU ▼.



- 6** Press MENU ▼ to select whether a pulse signal is output from the SW OUT terminal in the basic mode.

**Example:**

**When TAPE is set to T-120 or T-160 and REC MODE is set to SP in GENERAL SET menu:**

Set 2H (2-hour mode) MODE to ON or OFF by pressing MENU + or –.

**ON:** a signal is output in the 2-hour mode

**OFF:** a signal is not output in the 2-hour mode

**When TAPE is set to T-120 and REC MODE is set to EP in GENERAL SET menu:**

Set 6H (6-hour mode) MODE to ON or OFF by pressing MENU + or –.

**ON:** a signal is output in the 6-hour mode

**OFF:** a signal is not output in the 6-hour mode

**When TAPE is set to T-160 and REC MODE is set to EP in GENERAL SET menu:**

Set 8H (8-hour mode) MODE to ON or OFF by pressing MENU + or –.

**ON:** a signal is output in the 8-hour mode

**OFF:** a signal is not output in the 8-hour mode

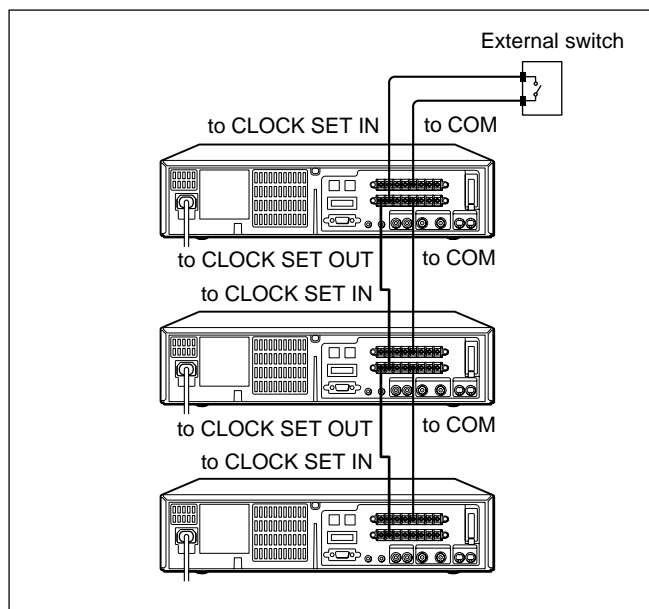
- 7** Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

## CLOCK SET IN/OUT Terminals

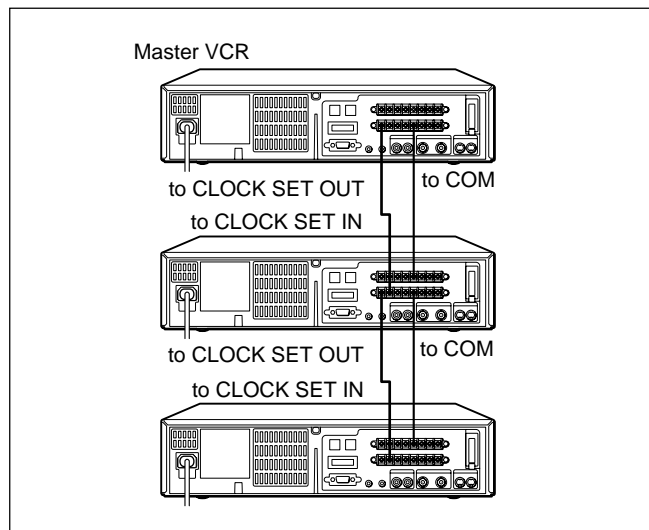
You can set the clock of this unit using an external switch.

When you use one unit as the master VCR, you can set the clock of the units connected to the master VCR using the master VCR.

### When Using an External Switch

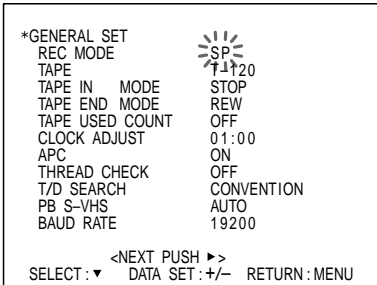


### When Using One Unit as a Master VCR

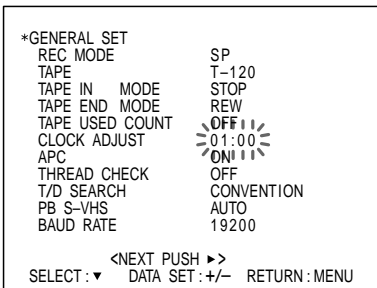


# Terminals

- 1 Turn on the power of the equipment to be used.
- 2 Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes on the monitor screen.
- 3 Press MENU ►.  
The GENERAL SET menu appears.



- 4 Press MENU ▼ to move the flashing to “01:00” of CLOCK ADJUST and set the time for clock setting by pressing MENU + or –.



- 5 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.

## 6 When using an external switch:

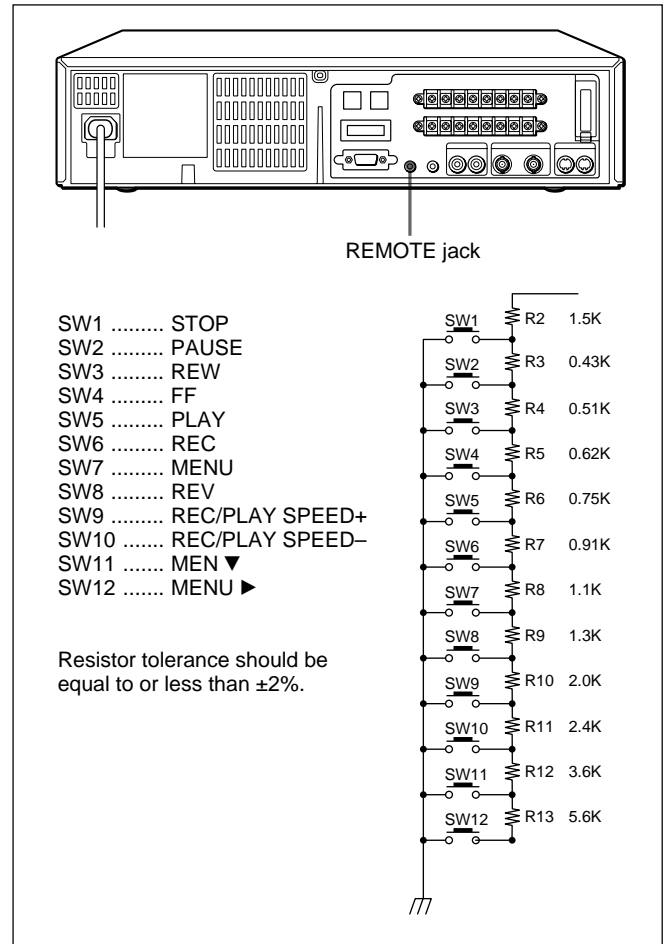
When you turn the switch on and an input signal is received at the CLOCK SET IN terminal, the clocks of all the connected VCRs will be set to the time adjusted in step 4.

### When using one unit as the master VCR:

When the clock of the master VCR comes to the time adjusted in step 4, the signal will be output from the CLOCK SET OUT terminal to set the clocks of the other connected VCRs.

## REMOTE Jack

The VCR can be remotely controlled by adding the circuit shown below to the REMOTE jack or by using the SVT-RM10 Remote Control Unit (not supplied).



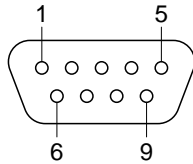
### Notes

- Use a shielded cord less than 5 m (16 ft.) in length.
- The recording indicator on the SVT-RM10 lights up when using with this VCR.

# RS-232C/RS-485 Interface

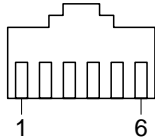
## Pin assignment

### RS-232C connector (D-sub 9-pin, female)

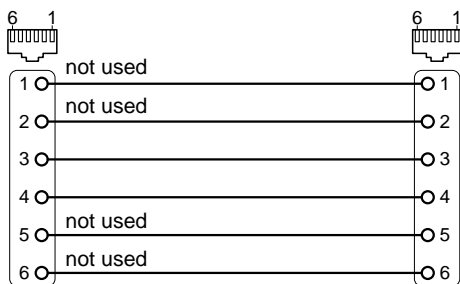


Pin No.	Signal	Operation	Signal Direction
2	RXD	Receive data	VCR ← Computer
3	TXD	Send data	VCR → Computer
7	RTS	Request to send	VCR → Computer
5	GND	Signal ground	

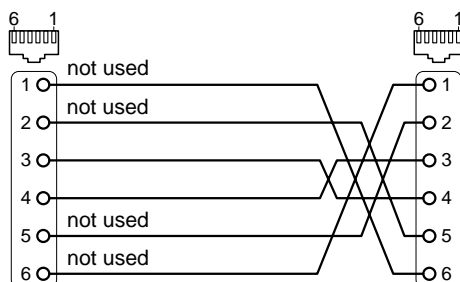
### RS-485 connector (RJ-11)



Pin No.	A terminal signal	B terminal signal
1	Not used	Not used
2	Not used	Not used
3	A signal	B signal
4	B signal	A signal
5	Not used	Not used
6	Not used	Not used



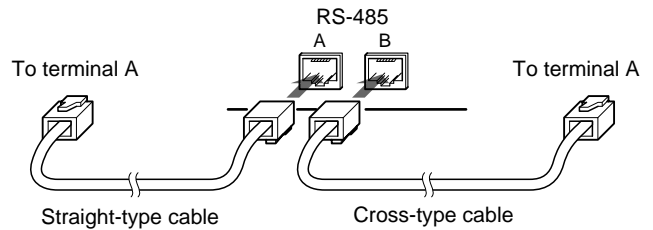
Straight type



Cross type

Make the connection to the RS-485 control terminal using a modular cable (not supplied).

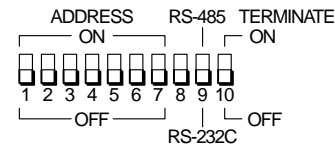
- If using a straight type cable, connect it between the A terminals, or between the B terminals (see illustration below).
- If using a crossed type cable, connect it from the A terminal to the B terminal, or from the B terminal to the A terminal (see illustration below).



## ADDRESS

### RS-485/RS-232C selector

### RS-485 TERMINATE switches (DIP switches)



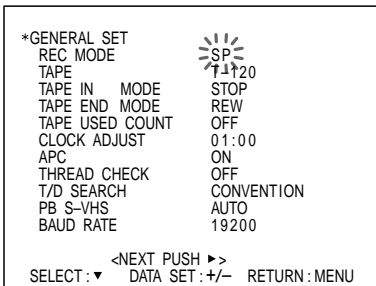
Switch No.	Operation
1 - 7	Set address (1 is lowest bit and 7 is highest) (ON:1, OFF:0) 7 is effective when using RS-485 connector
8	Not used
9	Select RS-485 or RS-232C
10	Terminate on/off when using RS-485 connector

# RS-232C/RS-485 Interface

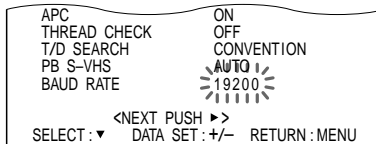
## RS-232 Interface

When the personal computer is connected to the RS-232C connector, the transmission speed (baud rate) can only be set using the GENERAL SET menu.

- 1 Set the RS-485/RS-232C selector at the rear to RS-232C.
- 2 Turn on the power of the equipment to be used.
- 3 Press MENU and MENU ▼ until “4” of the MAIN MENU flashes.
- 4 Press MENU ►.  
The GENERAL SET menu appears.



- 5 Press MENU ▼ to move the flashing to BAUD RATE and set the baud rate (19200, 2400, 4800 or 9600 bps) by pressing MENU + or -.



- 6 Press SEARCH/AUDIO ON to return to the normal display.



# Command Reference

## Data format

### RS-232C

Mode	Asynchronous
Character length	8 bits
Baud rate	2400, 4800, 9600 or 19200
Parity check	None
Stop bit	1 bit

The baud rate can also be set using the VCR menu. See page 56 for details.

### Communication protocol

The communication is based on 1 byte unit. When the computer has transmitted 1 byte, it will wait for a response from the VCR, then send the next. The response from the VCR consists of 1 byte or more (for example 6 bytes like the counter value).

### RS-485

Mode	Asynchronous
Character length	8 bits
Baud rate	2400, 4800, 9600 or 19200
Parity check	None
Start bit	1 bit
Stop bit	1 bit

Transmission line: 2 conductors  
Transmission system: Half duplex

### Note

The commands depend on the VCR which you are going to use. Even if you send the commands which are not provided with your VCR, they do not function.

The received/transmitted (RXD/TXD) signal layout is indicated as seen from the VCR side.

The baud rate can also be set using the VCR menu. See page 56 for details.

### Note on using the RS-232C

To initiate command operation, send TL TABLE ON (F6H).

The VCR will responde with ACK (0AH).

The VCR will receive commands until you send TL TABLE OFF (F7H) to end command operations.

### Note on using the RS-485

If the address set using the DIP switches is not correct, the VCR will not operate.

When a group number is set, if it does not match the group number of the VCR, the VCR will not operate.

## VCR Control Commands

The following commands are completed in 1 byte. The VCR will respond with ACK (0AH). Confirm that ACK (0AH) is returned before sending the next command.

### POWER ON/OFF (7BH)

Turns on or off the VCR.

### PLAY (3AH)

Plays back a tape.

### STILL/PAUSE (4FH)

Pauses tape.

When this command is sent while recording, the VCR enters recording pause mode

### STOP (3FH)

Stops tape.

### FF (ABH)

Fast forwards the tape.

When this command is sent while playing, the VCR enters playback in fast-forward mode.

During pause, the VCR plays back still picture.

During alarm search/scan or date/time search, the VCR switches to forward search/scan.

### REW (ACH)

Rewinds the tape.

When this command is sent while playing, the VCR enters playback in reverse.

During pause, the VCR plays back still picture in reverse.

During alarm search/scan or date/time search, the VCR switches to reverse search/scan.

### REV PLAY (4AH)

Plays back a tape in reverse at normal speed.

### RP SPEED MODE DATA SET (7FH)

Sets recording mode to SP or EP.

### TIMER ON/OFF (60H)

Switches on/off timer recording.

### SECURITY LOCK ON (69H)

Switches on security lock.

### SECURITY LOCK OFF (6AH)

Switches off security lock.

# Command Reference

## AUDIO/SEARCH (22H)

When this command is sent while playing in the 12/24 (when using T-120 tape in SP mode), 16/32 (when using T-160 tape in SP mode), 18/30 (when using T-120 tape in EP mode) or 24/40 (when using T-160 tape in EP mode) hour mode, the sound switches on/off. During stop, the VCR switches to alarm search/scan or date/time search mode. When the menu is displayed, this command ends the menu.

## EJECT (A3H)

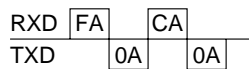
Ejects the tape. The VCR returns ACK (0AH) as soon as it receives this command, then returns to CASSETTE OUT (03H) after it ejects the tape.

## REC/DUB REQUEST (FAH)

Send this command just before you send the REC (CAH) command.

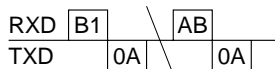
## REC (CAH)

Records. Before sending this command, you need to send REC/DUB REQUEST (FAH).



## ALARM SCAN (B1H)

Initiates scanning of alarm points. Send this command, then send FF to scan forward or REW to scan backward. When the alarm recording start point is located after alarm scan, the VCR returns COMPLETION (01H). If the tape comes to the end or beginning without the alarm recording start point being located, the VCR returns NOT TARGET (05H).



## REC CHECK (C1H)

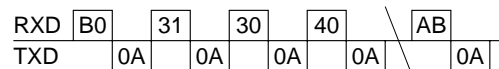
When this command is sent while recording, tape is rewind 3 seconds then played back 4 seconds. With this operation, the VCR checks that the recording is correct. After playback, the VCR returns to recording mode.

The use the following commands, send the command, wait for the response ACK (0AH), then send the numeric data value (30H to 39H) 1 byte at a time. Finally, send the end command (40H). When the desired point is located, the VCR returns COMPLETION (01H). If the tape comes to the end or beginning without the desired point being located, the VCR returns NOT TARGET (05H).

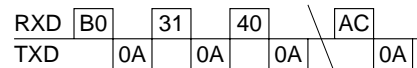
## ALARM SEARCH/AUDIO ON/ALARM DATA LIST (B0H)

Initiates search for a specific alarm point. Send this command, then enter the alarm point and send the end command (40H). Send the FF to search forward or REW to search backward.

Example: To search forward for the 10th alarm point



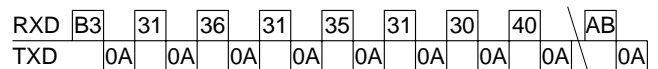
Send this command to display the ALARM DATA list.



## DATE/TIME/MINUTE SEARCH (B3H)

Initiates search for a specific date/time/minute. Send this command, followed by the date, time and minute then send the end command (40H). Send the FF to search forward or REW to search backward.

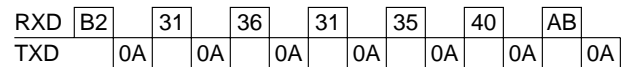
Example: To search forward for the 16th, 15:10.



## DATE/TIME SEARCH (B2H)

Initiates search for a specific date/time. Send this command, followed by the date and time then send the end command (40H). Send the FF to search forward or REW to search backward.

Example: To search forward for the 16th, 15 o'clock.



### Note

When T/D SEARCH is set to CONVENTION on the GENERAL SET menu and this command is sent, the VCR will return NAK (0B). (B3H command)

When T/D SEARCH is set to NEW and this command is sent, "00" will be input as the unit of the minute. (B2H command)

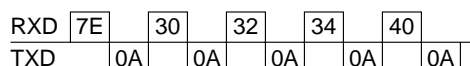
## VCR Setup Commands

### R/P SPEED SET (7EH)

Sets the recording/playback speed.

Send 3 bytes of numeric data (30H to 39H) after the R/P SPEED SET (7EH) command and then send the end command (40H).

Example: Setting the speed to 24H



### COUNT RESET (E2H)

Resets the counter.

### CLOCK ADJUST (E0H)

When this command is sent during stop, it resets the minute and second to 00. For example, when this command is sent between 13:30:00 and 14:29:59, the clock is reset to 14:00:00.

### TRACKING UP (50H)

Sets the tracking one step up.

When this command is sent during pause, it sets the vertical alignment one step up.

### TRACKING DOWN (51H)

Sets the tracking one step down.

When this command is sent during pause, it sets the vertical alignment one step down.

### TRACKING CENTER (52H)

Sets the tracking to the neutral position (center).

## Menu Setup Commands

### MENU (74H)

Displays the menu.

### MENU ▼ (64H)

Shifts the cursor on the menu to the item below.  
Moves the date/time display downwards.

### MENU ► (63H)

Displays the sub-menu.  
Moves the date/time display rightwards.

### MENU + (65H)

### MENU – (66H)

Changes the setting of the selected item.

### MENU RESET (E1H)

Resets menu settings.

## VCR Status Commands

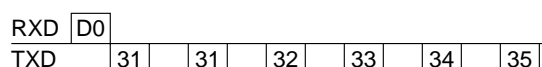
When the VCR status commands are entered, the VCR responds with the information (data) about each command.

### COUNT CODE (D0H)

In response to this command, the VCR returns the counter value by 6 bytes.

Example: For –1:23:45, 31H, 31H, 32H, 33H, 34H, 35H will be returned.

30H indicates + and 31H indicates –.



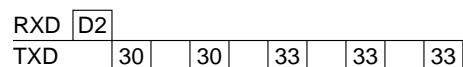
### VCR INQUIRY (FB)

Confirms that the connected equipment is a VCR. The VCR returns ACK (0A).

### HEAD TIME (D2H)

In response to this command, the VCR returns the operation time of the video heads by 5 bytes.

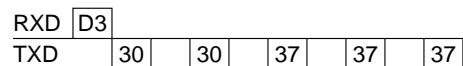
Example: For 00333, 30H, 30H, 33H, 33H, 33H will be returned.



### POWER TIME (D3H)

In response to this command, the VCR returns the power on the by 5 bites.

Example: For 00777, 30H, 30H, 37H, 37H, 37H will be returned.



### T/L STATUS SENSE (D6H)

In response to this command, the VCR returns its status by 5 bytes.

(See “T/L STATUS SENSE (D6H) bit allocation” on page 60 for details.)

### STATUS SENSE (D7H)

In response to this command, the VCR returns its operating mode by 6 bytes.

(See “STATUS SENSE (D7H) bit allocation” on page 61 for details.)

## Command Reference

### Other Commands

#### ENTER (40H)

Send this command to indicate the end of a numeric command.

#### CLEAR (56H)

Clears all the commands.  
Clears if an error occurs.

#### CLEAR ERROR (41H)

Clears the last byte entered of a multiple-byte command.  
Clears if an error occurs.

### Return Commands

#### ACK (0AH)

Acknowledges the command.

#### NOT TARGET (05H)

Notifies that the tape has come to the end or beginning without the search/scan point being located, as well as that the search/scan has been canceled.

#### COMPLETION (01H)

Notifies that a search/scan point has been located.  
Notifies that an alarm picture has been found during scan.

#### ERROR (02H)

Indicates an error in the second or following byte of a multiple-byte command. You cannot send any command but the VCR returns its status. To clear an error, send CLEAR ERROR (41H) or CLEAR (56H).

#### NAK (0BH)

Rejects the command if you send an unknown command (or a command without any function).

### T/L STATUS SENSE (D6H) bit allocation

First, second, third bytes: Indicates the time lapse recording/playback speed

Byte 1: Indicates the first digit  
2: Indicates the second digit  
3: Indicates the third digit

Example: 24-hour mode

Byte 1: 30  
Byte 2: 32  
Byte 3: 34

Fourth byte

Bit 7: ALARM REC MODE ON; the VCR is in alarm recording mode.  
6: 1 SHOT REC MODE ON; the VCR is in 1-shot recording mode.  
5: SERIES REC MODE ON; SERIES REC is set to ON in the ALARM SET menu.  
4: TIMER REC MODE ON; the VCR is in timer recording or timer recording standby mode.  
3: 0  
2: 1  
1: POWER ON; the VCR is turned on.  
0: AUDIO ON; the VCR is in audio playback mode.

Fifth byte

Bit 7: MENU MODE; the menu is displayed.  
6: T/D SEARCH MODE; the VCR is in searching for a time/date.  
5: T/D SEARCH SET; specifying the time/date to search  
4: ALARM SCAN MODE; the VCR is scanning alarm points.  
3: 0  
2: ALARM SEARCH MODE; the VCR is searching for an alarm point.  
1: ALARM SEARCH SET; specifying the alarm point to search  
0: 0

#### Sixth byte

	EP mode (45H)	SP mode (53H)
Bit 7:	0	0
6:	1	1
5:	0	0
4:	0	1
3:	0	0
2:	1	0
1:	0	1
0:	1	1

### STATUS SENSE (D7H) bit allocation

#### First byte

Bit 7:	1
6:	0
5:	0
4:	REC INHIBIT; the tape with the tab broken is inserted.
3:	CASSETTE OUT; no tape is inserted.
2:	0
1:	0
0:	ERROR; error in byte data. Send CLEAR ERROR (41H) or CLEAR (56H) to accept other command.

#### Second byte

Bit 7:	0
6:	0
5:	0
4:	0
3:	WARNING; a warning is being issued because there is something wrong with the VCR.
2:	0
1:	0
0:	0

#### Third byte

Bit 7:	0
6:	TIMER REC ON; the VCR is in timer recording mode.
5:	COUNTER MEMORY; the counter memory is set to ON
4:	0
3:	0
2:	REPEAT MODE; the VCR is in repeat recording mode.
1:	0
0:	0

#### Fourth byte

Bit 7:	PLAY MODE; the VCR is in playback mode.
6:	FF MODE; the VCR is in fast-forward mode.
5:	REW MODE; the VCR is in rewind mode.
4:	STOP MODE; the VCR is in stop mode.
3:	RVS PLAY; the VCR is in reverse playback mode.
2:	EJECT; the VCR is ejecting a tape.
1:	REC MODE; the VCR is in recording mode.
0:	0

#### Fifth byte

Bit 7:	0
6:	0
5:	CUE MODE; the VCR is in forward search mode.
4:	REVIEW MODE; the VCR is in reverse search mode.
3:	0
2:	0
1:	PAUSE MODE; the VCR is in recording pause mode.
0:	STILL MODE; the VCR is in playback pause or frame-by-frame mode.

### RS-232C Commands

#### T/L TABLE ON (F6H)

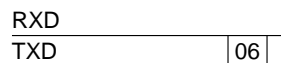
Starts controlling the VCR.

#### T/L TABLE OFF (F7H)

Stops controlling the VCR.

#### ALARM IN (06H)

The VCR returns this command when an alarm signal is received.



#### CASSETTE OUT (03H)

The VCR returns this command when the cassette is ejected.

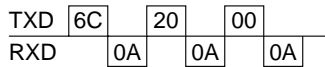
# Command Reference

## RS-485 Commands

### GROUP SET (6CH)

Divides into groups (puts group numbers). In response to this command, the VCR returns the group number by 2 bytes.

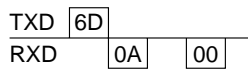
Example: Setting to the group 5



### GROUP CHECK (6DH)

Returns the group number.

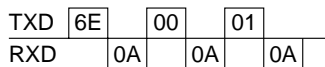
Example: When the group number is 2



### GROUP CLEAR (6EH)

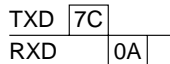
Clears the group number. In response to this command, the VCR returns the group number by 2 bytes.

Example: When the group number is 8



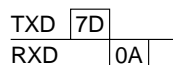
### SET ON (7CH)

Turns on the VCR no matter if it is turned on or off.



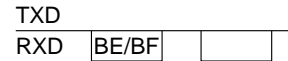
### SET OFF (7DH)

Turns off the VCR no matter if it is turned on or off.



## RS-485 Return Commands

When the RS-485 connector is used and you operate on the VCR, the VCR automatically returns a status information of 2 bytes.



First byte: Header (BEH or BFH)

Second byte: Status information

When first byte is BFH

Bit 0, 1, 2, 3, 4: displays what mode the VCR is in.

0,0,0,0,0: no change

1,0,0,0,0: the VCR is turned on without a tape.

0,1,0,0,0: the VCR is turned off without a tape.

1,1,0,0,0: the VCR is turned on with a tape inserted.

0,0,1,0,0: the VCR is turned off with a tape inserted.

1,0,1,0,0: the VCR is in timer recording standby mode.

0,1,1,0,0: the VCR is playing back still picture.

1,1,1,0,0: the VCR is in recording pause mode.

0,0,0,1,0: the VCR is playing back a tape.

1,0,0,1,0: the VCR is recording.

0,1,0,1,0: the VCR is playing back a tape in reverse direction.

1,1,0,1,0: the VCR is fast-forwarding during playback (CUE).

0,0,1,1,0: the VCR is rewinding during playback (REVIEW).

1,0,1,1,0: the VCR is fast-forwarding a tape.

0,1,1,1,0: the VCR is rewinding a tape.

1,1,1,1,0: the VCR is playing back frame by frame.

0,0,0,0,1: the VCR is playing back frame by frame in reverse direction.

Bit 5, 6: displays when the VCR starts or ends the alarm recording.

0,0: the VCR is in normal mode.

0,1: the VCR starts the alarm recording.

1,0: the VCR ends the alarm recording.

Bit 7: indicates warning.

1: the VCR has a mechanical problem.


0: normal

# Table of Commands

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	ENTER	TRACKING UP	TIMER ON/OFF						ALARM SEARCH		COUNT CODE	CLOCK ADJUST	
1	COMPLETION		1	CLEAR ERROR	TRACKING DOWN							ALARM SCAN	REC CHECK		MENU RESET	
2	ERROR	AUDIO/SEARCH	2		TRACKING CENTER							DATE/TIME SEARCH		HEAD TIME	COUNT RESET	
3	CASSETTE OUT		3			MENU ►					EJECT	DATE/TIME/MIN SEARCH		POWER TIME		
4			4			MENU ▼	MENU									
5	NOT TARGET		5			MENU +										
6	ALARM IN		6		CLEAR	MENU -								T/L STATUS SENSE		T/L TABLE ON
7			7											STATUS SENSE		T/L TABLE OFF
8			8													
9			9			SECURITY LOCK ON										
A	ACK		PLAY	REV PLAY		SECURITY LOCK OFF							REC			REC/DUB REQUEST
B	NAK						POWER ON/OFF				FF					VCR INQ
C						GROUP SET	SET ON				REW					
D						GROUP CHECK	SET OFF									
E						GROUP CLEAR	R/P SPEED SET									
F			STOP	STILL/PAUSE			R/P SPEED MODE DATA SET									

# Troubleshooting

This section may help you isolate the problem. Should the problem persist, unplug the unit and contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

Symptom	Possible cause	Corrective action
The picture does not appear on the monitor screen.	Wrong connection.	Check the connection. (See page 11.)
	No power is provided to video camera and/or monitor TV.	Turn on the power.
The VCR does not respond when you press any button.	No cassette.	Insert a cassette.
	Moisture condensation has occurred.	Leave the VCR until its temperature reaches the room temperature. (See page 25.)
	The VCR is in the alarm recording.	Wait for the alarm recording to finish.
	The security lock function is working.	Release the security lock. (See page 23.)
Recording cannot be done. (The tape ejects automatically.)	The VCR is in timer-recording standby mode or during timer recording.	Press TIMER.
	The safety tab on the cassette has been removed.	Cover the tab hole with plastic tape. (See page 18.)
Repeat recording cannot be done.	Alarm recording was made during repeat recording.	This is normal.
Timer recording was not made.	Clock setting is not correct.	Set the clock correctly. (See page 14.)
	TIMER is not set to on.	Press TIMER to display the  indicator. (See page 30.)
Playback picture flickers or blurs.	Video heads are dirty.	Clean the video heads.
Time and date were not recorded.	The time/date display is not displayed.	Set the time/date display. (See page 16.) Set ON-SCREEN to ON. (See page 16.)
The tape does not eject.	System trouble.	Turn the power off and on again to reset the system.
The VCR does not function except to play back the tape.	The power of the equipment to be used is not turned on.	Turn on the power.
The ERROR display appears on the screen.	There is a problem with your unit.	Please contact your Sony dealer.

## If a system shutdown occurs

If the VCR does not operate at all, do the following:

- 1** Make sure the VCR is connected to the power supply.
- 2** Turn the power off and disconnect the power cord.
- 3** Reconnect the power cord and turn the power on.
- 4** Press the RESET button.

If the VCR still does not operate, please consult the dealer you purchased the VCR.

## If a power interruption occurs while recording

The recording speed may change to 2 H mode due to insufficient backup power.



# Specifications

---

## General

Recording method	Rotary 4-head azimuth helical scanning system
Tape speed	SP mode: 33.35 mm/sec (2-hour mode) EP mode: 11.12 mm/sec (6 or 8-hour mode)
Specified video cassette tape	VHS and S-VHS 1/2 inch video cassette tape
Recording/playback time	SP mode: 2, 12, 24, 48, 72, 96, 120, 168, 240, 360 and 480 hours (when using T-120 tape) 2, 16, 32, 64, 96, 128, 160, 224, 320, 480 and 640 hours (when using T-160 tape) EP mode: 6, 18, 30, 48, 72, 96, 120, 168, 240, 360 and 480 hours (when using T-120 tape) 8, 24, 40, 64, 96, 128, 160, 224, 320, 480 and 640 hours (when using T-160 tape)
Fast-forward/rewind time	Approx. 100 seconds (when using T-120 tape)
Colour system	NTSC colour

---

## Video

Recording method	Luminance signal: FM method Colour signal: Subcarrier low frequency conversion method
Input	BNC: 1 V <sub>p-p</sub> , 75 Ω unbalanced S-VIDEO IN (Mini DIN 4-pin)
Output	BNC: 1 V <sub>p-p</sub> , 75 Ω unbalanced S-VIDEO OUT (Mini DIN 4-pin)
Horizontal resolution	430 lines (S-VHS/S-VHS ET) 320 lines (VHS, Black & white mode) 240 lines (VHS, Colour mode)
S/N	SP mode: 46 dB (S-VHS), 44 dB (VHS) EP mode: 45dB (S-VHS), 44 dB (VHS)

---

## Audio

Input	-8 dBs, phono jack 27 kΩ unbalanced
-------	--

Output	-8 dBs, phono jack 600 Ω unbalanced
Microphone input	-60 dBs, ø3.5 mm minijack, 10 kΩ
S/N	SP mode: 43 dB EP mode: 42 dB

---

## Connector

Alarm input	Low level
Alarm output	+5 V, 5.7 kΩ (Low active)
Switch output	+5 V, 5.7 kΩ (Low active)
Tape end output	+5 V, 5.7 kΩ (Low active)
Warning output	+5 V, 5.7 kΩ (Low active)
External timer input	Low level
Clock set output	+5 V, 5.7 kΩ (Low active)
Clock set input	Low level
Series output	+5 V, 5.7 kΩ (Low active)
Series input	Low level
One-shot input	Low level
Alarm reset input	Low level
Remote control input	ø3.5 mm stereo minijack

---

## Other specifications

Operating temperature range	5°C to 40°C
Operating humidity range	80% or less
Power supply	120 V AC, 60 Hz
Power consumption	22 W
External dimensions	Approx. 420 × 100 × 300 mm (w/h/d) (16 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> × 4 × 11 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> in.)
Mass	Approx. 4.3 kg (9 lb 6 oz)

---

## Supplied accessory

AC power cord (1)
Operating instructions (1)

---

## Optional accessories

SVT-RM10 Remote Control Unit
------------------------------

Design and specifications are subject to change without notice.



## **AVERTISSEMENT**

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, gardez l'appareil à l'abri de la pluie ou de l'humidité.

N'ouvrez jamais le boîtier de l'appareil, sous risque d'électrocution. Confiez l'entretien exclusivement à un personnel qualifié.

<b>Précautions</b> .....	<b>68</b>	Réglage du mode d'enregistrement d'alarme ...	100
<b>Caractéristiques</b> .....	<b>70</b>	Recherche de l'image des enregistrements	
<b>Emplacement des pièces et des commandes</b> .....	<b>72</b>	d'alarme — Recherche d'alarme .....	101
Panneau frontal .....	72	Balayage de l'image des enregistrements d'alarme	
Panneau arrière .....	73	— Balayage des alarmes .....	102
Fenêtre d'affichage .....	73	Affichage de la liste des alarmes — Rappel des	
<b>Connexions</b> .....	<b>74</b>	alarmes .....	102
Raccordement d'une caméra, d'un moniteur ou		Enregistrement des données d'alarme sur la	
d'un microphone .....	74	cassette .....	103
Raccordement à un partageur .....	74	Lecture de la liste des données d'alarme sur la	
Raccordement d'un autre appareil en série .....	75	cassette .....	104
Raccordement d'un ordinateur .....	75	<b>Enregistrement d'une prise de vue</b> .....	<b>105</b>
<b>Tableau des menus</b> .....	<b>76</b>	<b>Lecture</b> .....	<b>107</b>
<b>Réglage de la langue</b> .....	<b>77</b>	Lecture audio .....	107
<b>Réglage de l'horloge</b> .....	<b>78</b>	<b>Réglage des images</b> .....	<b>109</b>
Réglage de l'heure d'été .....	79	Réglage de l'alignement .....	109
Réglage de l'affichage de l'heure/date .....	80	Utilisation du contrôle adaptatif de	
Modification de la position de l'affichage de la		l'image (APC) .....	109
date et de l'heure .....	80	<b>Recherche de l'heure et de la date</b>	
<b>Réglage des bips sonores</b> .....	<b>81</b>	— <b>Recherche de l'heure/la date</b> .....	<b>110</b>
<b>Manipulation d'une cassette vidéo</b> .....	<b>82</b>	Sélection de l'intervalle de recherche .....	110
Réglage du commutateur S-VHS .....	82	Recherche de l'heure et de la date .....	111
Introduction d'une cassette vidéo .....	82	<b>Modes de lecture variés</b> .....	<b>112</b>
Ejection d'une cassette vidéo .....	82	Recherche d'image .....	112
Protection de votre cassette contre l'effacement	82	Image fixe .....	112
<b>Réglage du mode d'enregistrement</b> .....	<b>83</b>	Image par image .....	112
<b>Sélection de la bande</b> .....	<b>84</b>	Lecture inversée .....	112
<b>Réglage du mode de fonctionnement lors de</b>		<b>Lecture en format S-VHS ET</b> .....	<b>113</b>
l'insertion d'une cassette .....	<b>85</b>	<b>Entretien</b> .....	<b>114</b>
<b>Enregistrement</b> .....	<b>86</b>	<b>Bornes</b> .....	<b>115</b>
Verrouillage du mode d'enregistrement		Borne WARNING OUT .....	115
— Fonction de verrouillage de sécurité .....	87	Borne TAPE END OUT .....	115
Enregistrement répété sur une même cassette		Borne SW OUT .....	116
— Enregistrement répété .....	88	Bornes CLOCK SET IN/OUT .....	117
Enregistrement en série .....	88	Prise REMOTE .....	118
Enregistrement après une coupure de courant ou		<b>Interface RS-232C/RS-485</b> .....	<b>119</b>
de la condensation d'humidité .....	89	<b>Référence de commande</b> .....	<b>121</b>
Vérification de la durée utilisée .....	90	Format de données .....	121
Réglage du mode à la fin de la cassette .....	90	Commandes du magnétoscope .....	121
Contrôle des conditions d'enregistrement .....	91	Commandes de réglage du magnétoscope .....	123
Vérification du défilement de la bande .....	91	Commandes de réglage du menu .....	123
Vérification du nombre d'utilisations de la		Commandes de statut du magnétoscope .....	123
cassette .....	92	Autres commandes .....	124
<b>Enregistrement programmé</b> .....	<b>93</b>	Commandes de renvoi .....	124
Enregistrement hebdomadaire .....	93	Allocation de bit T/L STATUS SENSE (D6H) .....	124
Enregistrement quotidien .....	96	Allocation de bit STATUS SENSE (D7H) .....	125
Enregistrement à l'aide d'un programmeur		Commandes RS-232C .....	125
externe .....	96	Commandes RS-485 .....	126
Réglage des vacances .....	97	Commandes de renvoi RS-485 .....	126
Modification/Annulation des réglages du		<b>Table des commandes</b> .....	<b>127</b>
programmeur .....	98	<b>Dépannage</b> .....	<b>128</b>
<b>Enregistrement d'alarme</b> .....	<b>99</b>	<b>Spécifications</b> .....	<b>129</b>
Raccordement d'un détecteur d'alarme .....	99		
Réglage de la vitesse d'alarme et de la durée .....	99		

## Sécurité

- Faites uniquement fonctionner l'appareil sur une tension CA de 120 V, 60 Hz.
- La plaquette signalétique indiquant la tension de fonctionnement, la consommation électrique, etc. est située à l'arrière de l'appareil.
- Si du liquide ou un objet pénètre à l'intérieur du boîtier, coupez l'alimentation, débranchez l'appareil et faites-le vérifier par un personnel qualifié avant de le remettre en service.
- Ne posez pas d'objets lourds sur le câble d'alimentation. Si le câble est endommagé, coupez immédiatement l'alimentation. L'utilisation d'un appareil présentant un câble endommagé est dangereuse.
- Branchez le câble d'alimentation à la prise murale. Pour raccorder la source d'alimentation, reportez-vous à "Raccordement d'une caméra, d'un moniteur ou d'un microphone" à la page 74.
- Débranchez le câble de la prise murale si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée.
- Pour débrancher le câble, tirez-le par la fiche et jamais par le câble proprement dit.

## Installation

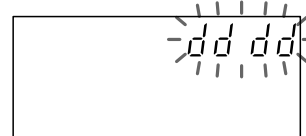
- Ne placez pas d'objet lourd sur l'appareil.
- Pour éviter une surchauffe interne de l'appareil, prévoyez un espace suffisant autour de l'appareil. Ne placez pas l'appareil sur des surfaces (tapis, couvertures, etc.) ou à proximité de matières (rideaux, tentures) susceptibles de bloquer les orifices de ventilation.
- N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur tels que les radiateurs et les conduits d'air.
- Installez l'appareil de manière à éviter le rayonnement direct du soleil.
- N'installez pas l'appareil à un endroit soumis à des vibrations ou chocs mécaniques.
- Ne placez pas d'objets magnétiques à proximité de l'appareil ou des cassettes. Les champs magnétiques peuvent affecter la reproduction des couleurs de l'appareil et provoquer des distorsions.
- Cet appareil est conçu pour fonctionner en position horizontale.  
Ne le mettez pas dans une position inclinée.

## Fonctionnement

Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, coupez l'alimentation pour économiser l'énergie et pour augmenter sa durée de vie.

## Condensation

Lorsque l'appareil est transporté directement d'un endroit froid à un endroit chaud, il est possible que de la condensation se forme sur le tambour d'enregistrement. Dans ce cas, il est possible que la bande adhère au tambour et endommage la tête. Pour éviter tout dégât dû à la condensation, veillez à ne pas laisser de cassette dans le compartiment lorsque vous n'utilisez pas l'appareil. En cas de présence de condensation, l'indicateur "dddd" clignote dans la fenêtre d'affichage et l'appareil ne fonctionnera pas. Lorsque l'indicateur "dddd" disparaît, vous pouvez utiliser l'appareil.



## Cassettes vidéo

Retirez et stockez les cassettes vidéo après un enregistrement ou une lecture.

## Nettoyage

Par précaution, il est recommandé de débrancher l'appareil avant de le nettoyer.

- Pour conserver l'appareil dans un état neuf, nettoyez-le périodiquement à l'aide d'une solution détergente douce. N'utilisez jamais de solvants tels que les diluants ou le benzène ou encore des nettoyeurs abrasifs étant donné qu'ils risquent d'endommager le boîtier.  
Lors du nettoyage, veillez à ne pas mouiller les contacts et les connecteurs électriques.
- En cas d'accumulation de poussière sur les orifices de ventilation, utilisez un aspirateur pour l'enlever.

---

## Emballage

- Avant de remballer l'appareil, déconnectez tous les câbles de raccordement.
- Conservez le carton et les matériaux de conditionnement. Ils constituent un moyen idéal pour transporter l'appareil. Lorsque vous transportez l'appareil vers un autre endroit, remballlez-le.

---

## Transport

Lorsque vous transportez l'appareil, protégez-le des vibrations et coups.

Si vous avez des questions concernant l'appareil, contactez votre revendeur agréé Sony.

### Fonction de sauvegarde

- L'arrière de cet appareil est équipée d'une batterie rechargeable (batterie lithium) afin de préserver les réglages de l'horloge. Lors de l'utilisation de l'appareil dans des conditions normales, la batterie de sauvegarde se recharge. Elle est complètement rechargée après un minimum d'environ 30 heures et permettra de conserver les réglages de l'horloge pour une période allant jusqu'à environ 30 jours.

#### Remarque

Les réglages risquent de ne pas être conservés correctement si la batterie de secours n'a pas été chargée pendant au moins 30 heures au moment d'une coupure d'alimentation.

- Pour remplacer la batterie de secours (batterie au lithium), contactez votre revendeur Sony.

## Format S-VHS ET

Dans la mesure où ce magnéscope est compatible avec le format S-VHS ET, il peut enregistrer ou lire une cassette VHS avec une qualité d'enregistrement ou de lecture identique à celle obtenue avec une cassette S-VHS. Lorsque vous réglez PB S-VHS sur AUTO, ce magnéscope détecte automatiquement le format S-VHS ET pour la lecture de la cassette.

## Enregistrement/lecture de trame d'image

Etant donné que les trames individuelles peuvent être enregistrées une par une en mode d'enregistrement accéléré et que toutes les trames peuvent être visualisées séparément en cours de lecture, vous pouvez enregistrer plus d'informations.

## Fonctions d'enregistrement variées

- **Enregistrement répété:** Lorsque la cassette arrive en fin de bande, le magnéscope rembobine la cassette et recommence l'enregistrement à partir du début.
- **Enregistrement par programmeur:** Vous pouvez régler le programmeur pour un enregistrement quotidien ou hebdomadaire. Vous pouvez également enregistrer avec un signal d'entrée externe.
- **Enregistrement d'alarme:** Si un capteur d'alarme raccordé à l'extérieur est déclenché, vous pouvez réaliser un enregistrement complet de la situation qui a déclenché l'alarme.
- **Enregistrement à une prise de vue:** Il est possible d'effectuer un enregistrement sur base d'un seul champ.

## Réglages de mode sur le moniteur

Vous pouvez régler les modes de toutes les fonctions, telles que le réglage du programmeur interne, les réglages de mode d'enregistrement, etc., sur le moniteur.

## Fonction d'enregistrement en série

Cette fonction permet un enregistrement continu à long terme à l'aide de deux ou plusieurs magnétoscopes à enregistrement accéléré.

## Modes d'enregistrement multiples

L'intervalle de temps pour l'enregistrement peut être réglé en 22 et 1 étapes (pour 1 prise de vue). Dans le cas du réglage du plus long intervalle, le temps d'enregistrement disponible correspond à 480 heures avec une cassette de 120 minutes (en mode SP).

## Image claire

Ce magnéscope intègre un circuit régénérateur de réalité qui permet de produire une image claire.

## Connecteurs RS-232C/RS-485 pour ordinateur

Il vous est possible de contrôler ce magnéscope à l'aide d'un ordinateur personnel ou d'un contrôleur par l'intermédiaire d'une interface RS-232C ou RS-485.

## Enregistrement des données d'alarme au début de la cassette

Vous pouvez choisir d'enregistrer jusqu'à 100 données d'alarme (comptage, date et heure) au début de la cassette. Ces données peuvent être affichées sur l'écran du moniteur.

## Détection de perturbation

Ce magnéscope vérifie toujours que le signal vidéo peut être enregistré sans problème (en mode accéléré uniquement).

Si l'enregistrement ne peut pas s'effectuer correctement parce que la tête d'enregistrement est encrassée, le magnéscope envoie un signal et bascule également sur la tête auxiliaire pour poursuivre l'enregistrement.

## Fonction de récupération de l'heure et de la date

Etant donné que cet appareil utilise un VASS haute performance, les enregistrements réalisés en mode accéléré peuvent être recherchés par la date et l'heure (heure et minute toutes les 10 minutes maximum), un type de fonction de recherche précieux sur les magnétoscopes à enregistrement accéléré.

---

### **Avance/retour sur les trames d'image**

Ce magnéscope offre des fonctions de recherche évoluées permettant d'avancer et de reculer entre les trames d'image.

### **Affichage en temps réel**

Le temps réel peut être affiché, même en mode accéléré.

### **Verrouillage de sécurité**

Pour éviter des erreurs de manipulation, ce magnéscope verrouille toutes les touches.

### **Contrôle des conditions d'enregistrement**

Vous pouvez vérifier l'image enregistrée en cours d'enregistrement d'une simple pression sur une touche.

### **Vérification du défilement de la bande**

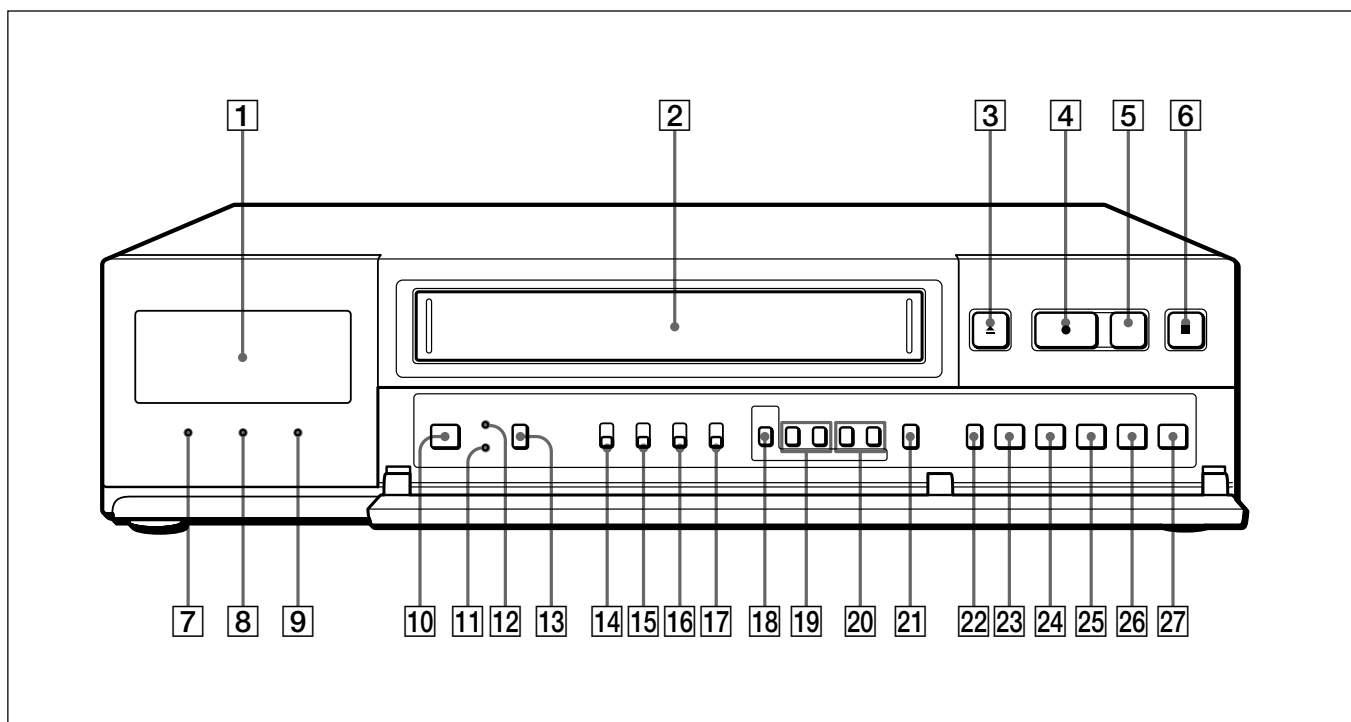
Pour assurer un fonctionnement correct, ce magnéscope vérifie automatiquement le défilement de la bande dès que vous introduisez la cassette.

### **Autres caractéristiques**

- Avance rapide et rembobinage à haute vitesse
- Mécanisme de démarrage rapide qui réduit la durée de lancement de l'enregistrement
- Mode d'économie d'énergie désactivant l'écran d'affichage
- Le nombre de fois où la bande a été enregistrée sera enregistré au début de la bande et affiché dans la fenêtre d'affichage

# Emplacement des pièces et des commandes

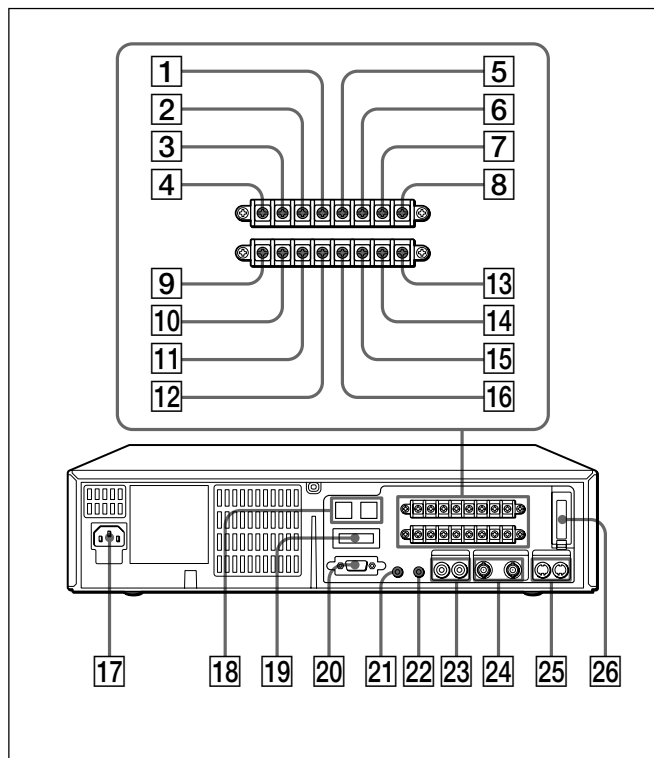
## Panneau frontal (Reportez-vous aux pages entre parenthèses pour plus de détails.)



- 1** Fenêtre d'affichage (73)
- 2** Compartiment à cassette
- 3** Touche EJECT ▲ (82)
- 4** Touche REC ●
- 5** Touche REC CHECK (91)
- 6** Touche STOP ■
- 7** Indicateur POWER
- 8** Indicateur SAVE
- 9** Indicateur REPEAT (88)
- 10** Commutateur POWER
- 11** Touche MENU RESET (89)
- 12** Touche CL (suppression)
- 13** Touche TIMER (94)
- 14** Commutateur POWER SAVE  
Lorsque le commutateur est mis sur ON,  
l'indication dans la fenêtre d'affichage s'éteint et  
l'indicateur SAVE s'allume.
- 15** Commutateur COUNTER/REAL TIME (87, 107)
- 16** Commutateur S-VHS (82)
- 17** Commutateur ON-SCREEN (80)
- 18** Touche MENU (77)
- 19** Touches TRACKING -, + (109)  
Touches MENU ▼, ► (77)
- 20** Touches REC/PLAY SPEED -, + (86)  
Touches MENU -, + (77)
- 21** Touche COUNTER RESET (107)
- 22** Touche SEARCH/AUDIO ON (77, 107)
- 23** Touche REV ◀
- 24** Touche REW ◀◀
- 25** Touche PLAY ▶
- 26** Touche FF ▶▶
- 27** Touche PAUSE ■■



## Panneau arrière (Reportez-vous aux pages entre parenthèses pour plus de détails.)

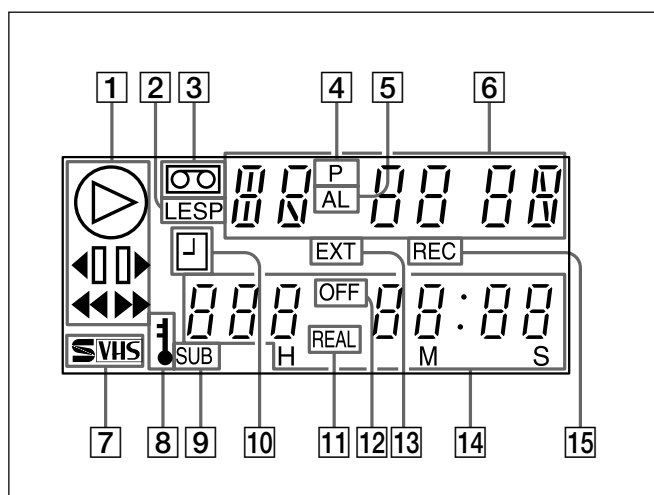


- 1 Borne TAPE END OUT (115)
- 2 Borne WARNING OUT (115)
- 3 Borne COM (commune) (115)
- 4 Borne EXT TIMER IN (96)
- 5 Borne SW OUT (116)
- 6 Borne COM (commune) (116)
- 7 Borne ALARM OUT (99)
- 8 Borne ALARM IN (99)
- 9 Borne CLOCK SET OUT (117)
- 10 Borne CLOCK SET IN (117)
- 11 Borne SERIES OUT (75)
- 12 Borne SERIES IN (75)
- 13 Borne ALARM RESET IN
- 14 Borne 1 SHOT IN (105)
- 15 Borne COM (commune)
- 16 Borne COM (commune) (105)
- 17 AC IN (entrée d'alimentation) (74)
- 18 Connecteurs RS-485 (RJ-11) (75, 119)

### Remarque

- Ne pas raccorder à une ligne téléphonique.
- 19 ADDRESS/Sélecteur RS-485/232C/Commutateurs RS-485 TERMINATE (119)
  - 20 Connecteur RS-232C (75, 119)
  - 21 Prise REMOTE (118)
  - 22 Prise MIC IN (74)
  - 23 Prises AUDIO IN/OUT (type phono)
  - 24 Prises VIDEO IN/OUT (type BNC) (74)
  - 25 Prises S-VIDEO IN/OUT (74)
  - 26 Compartiment pour la batterie rechargeable

## Fenêtre d'affichage



- 1 Indicateurs de commande de cassettes
- 2 Indication de mode d'enregistrement
- 3 Indicateur de cassette
- 4 Indicateur de coupure d'alimentation
- 5 Indicateur AL (alarme)
- 6 Vitesse de bande/mode de recherche d'alarme/ mode de balayage d'alarme/heure/mode de recherche de date/compteur de bande utilisée/ condensation d'humidité
- 7 Indication S-VHS
- 8 Indicateur de verrouillage de sécurité
- 9 Indicateur SUB (tête auxiliaire)
- 10 Indicateur de veille d'enregistrement par programmeur
- 11 Indicateur REAL
- 12 Indicateur OFF (Ecran hors tension)
- 13 Indicateur de programmeur externe
- 14 Heure actuelle/Compteur temps réel/Voyant d'enregistrement programmé
- 15 L'indicateur REC (s'allume pendant l'enregistrement de la liste BANDE NOMBRE UTIL. et de la liste DONNEE ARARME)

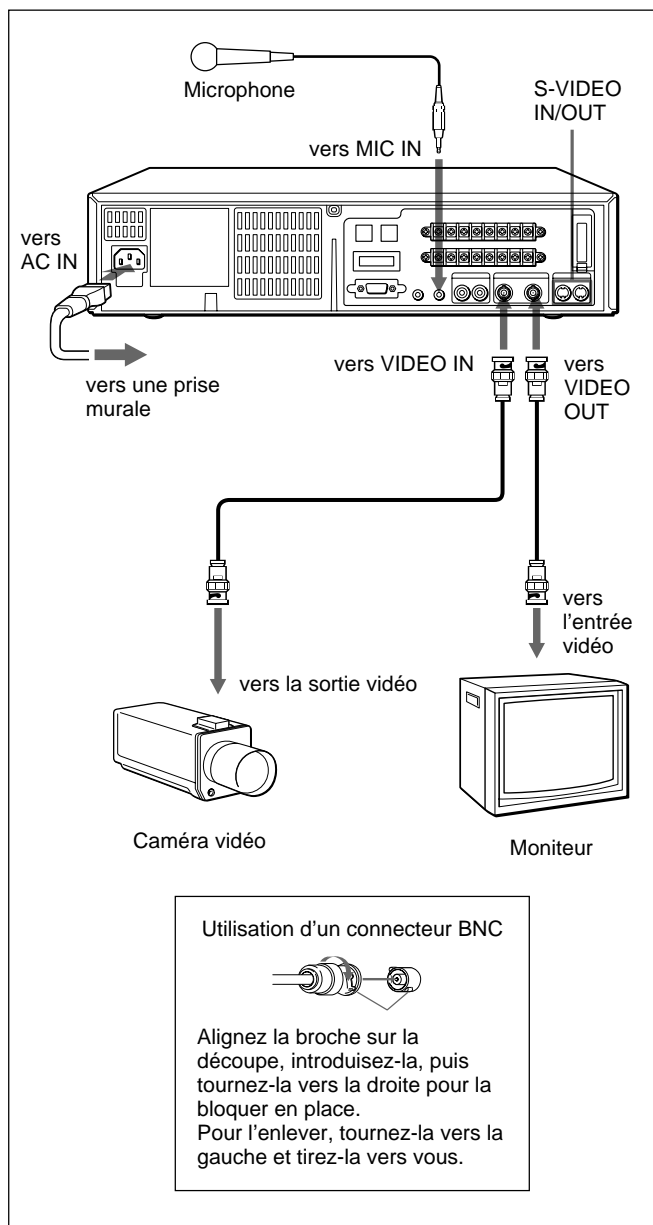
# Connexions

Mettez l'appareil hors tension avant d'effectuer les connexions.

Branchez le cordon d'alimentation en dernier.

## Raccordement d'une caméra, d'un moniteur ou d'un microphone

Les connexions suivantes vous permettent de surveiller l'image et le son.



## Si l'équipement à raccorder est muni d'un connecteur S-VIDEO

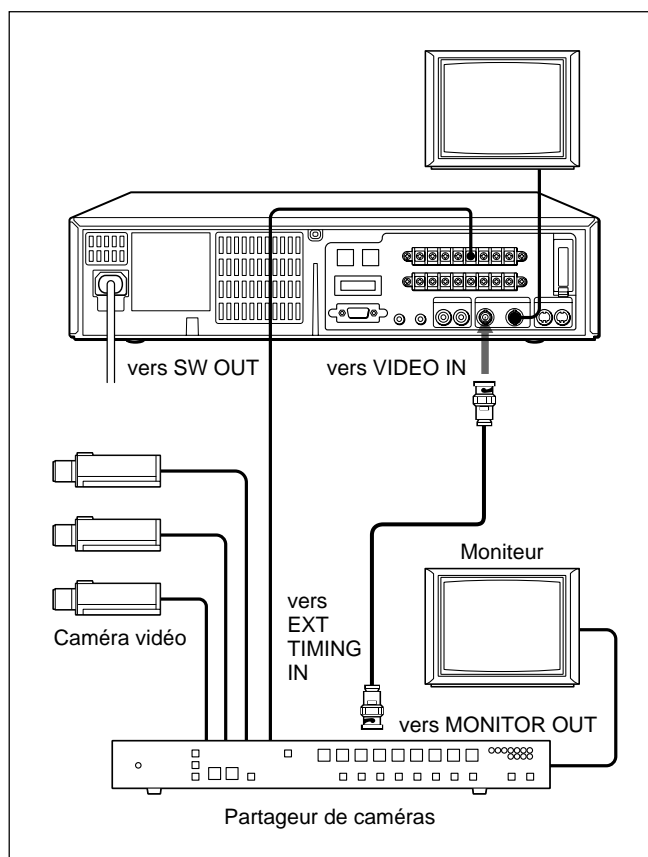
Vous pouvez vous raccorder aux prises S-VIDEO de ce magnétoscope en utilisant un câble S-VIDEO.

Si les prises S-VIDEO et VIDEO IN sont utilisées simultanément, l'équipement raccorde à la prise S-VIDEO IN a priorité.

## Pour raccorder un capteur d'alarme

Reportez-vous à la page 99.

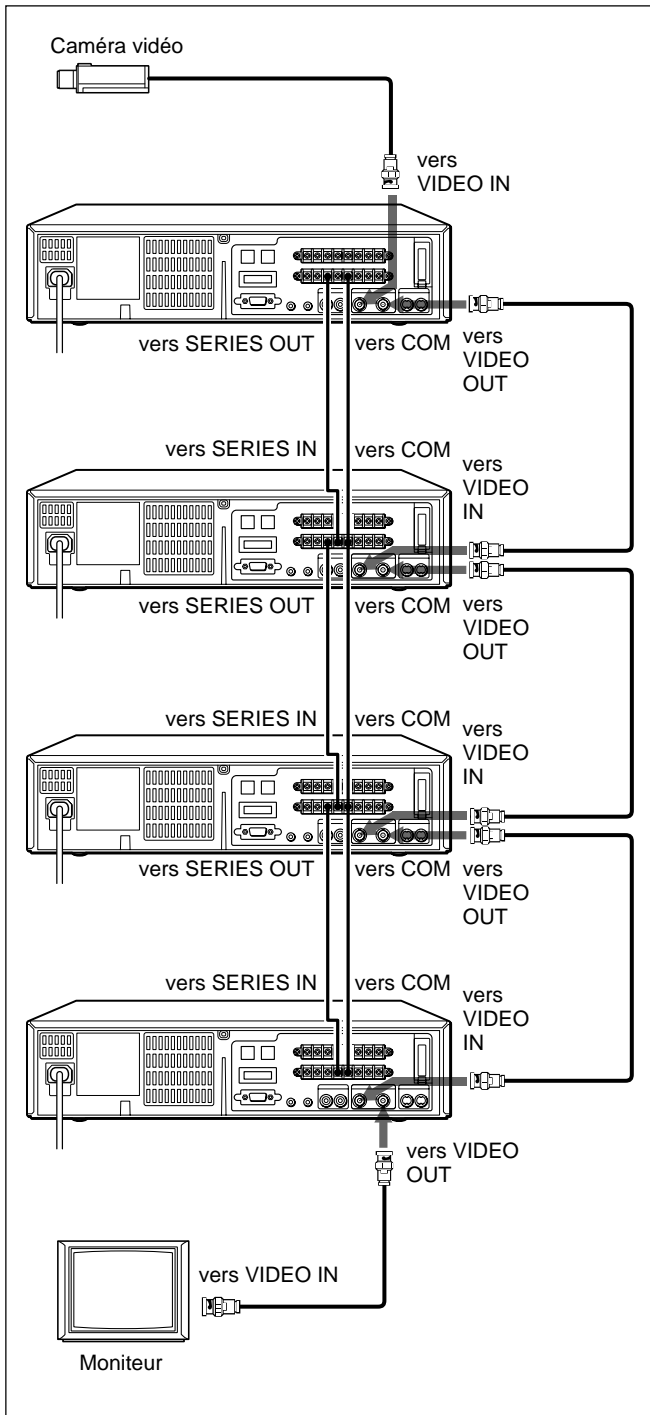
## Raccordement à un partageur



### Remarque

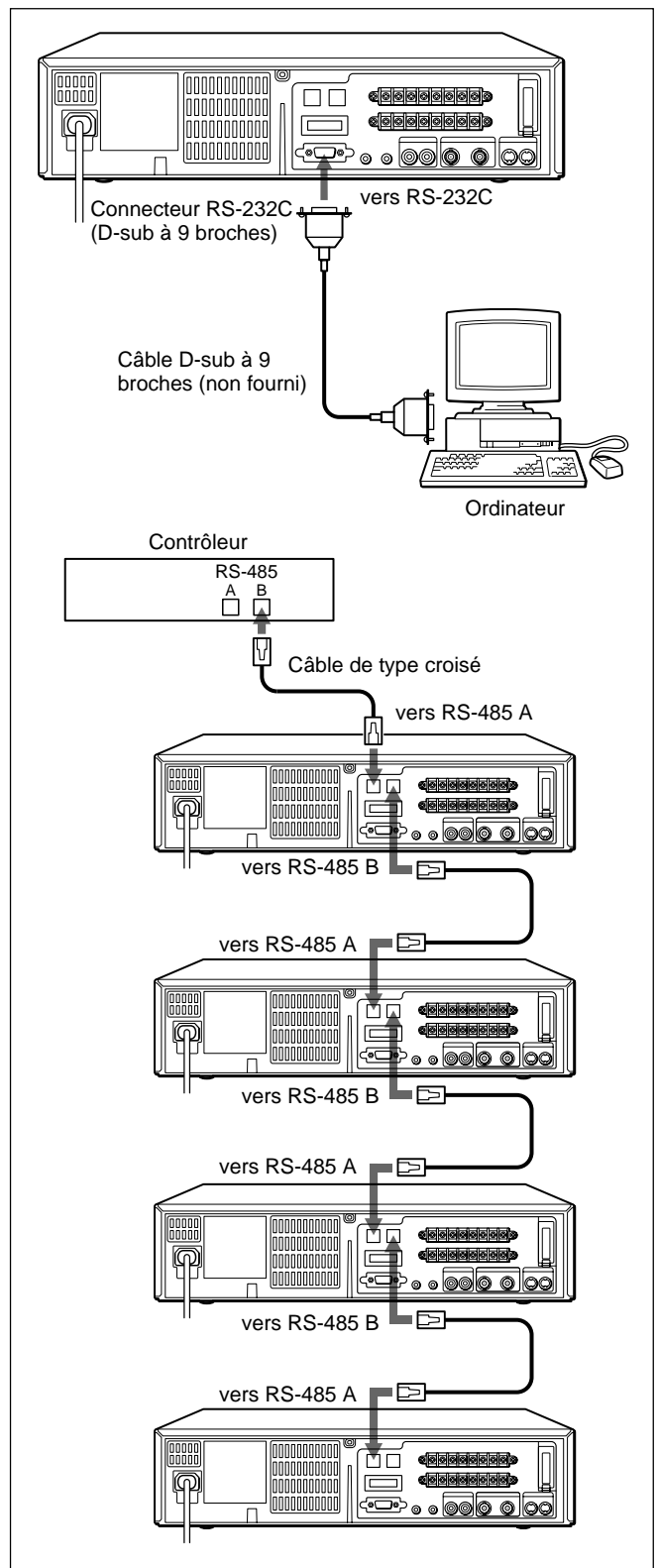
Lorsque vous raccordez plusieurs caméras à un partageur, synchronisez les caméras. Sinon, l'image sera perturbée.

## Raccordement d'un autre appareil en série

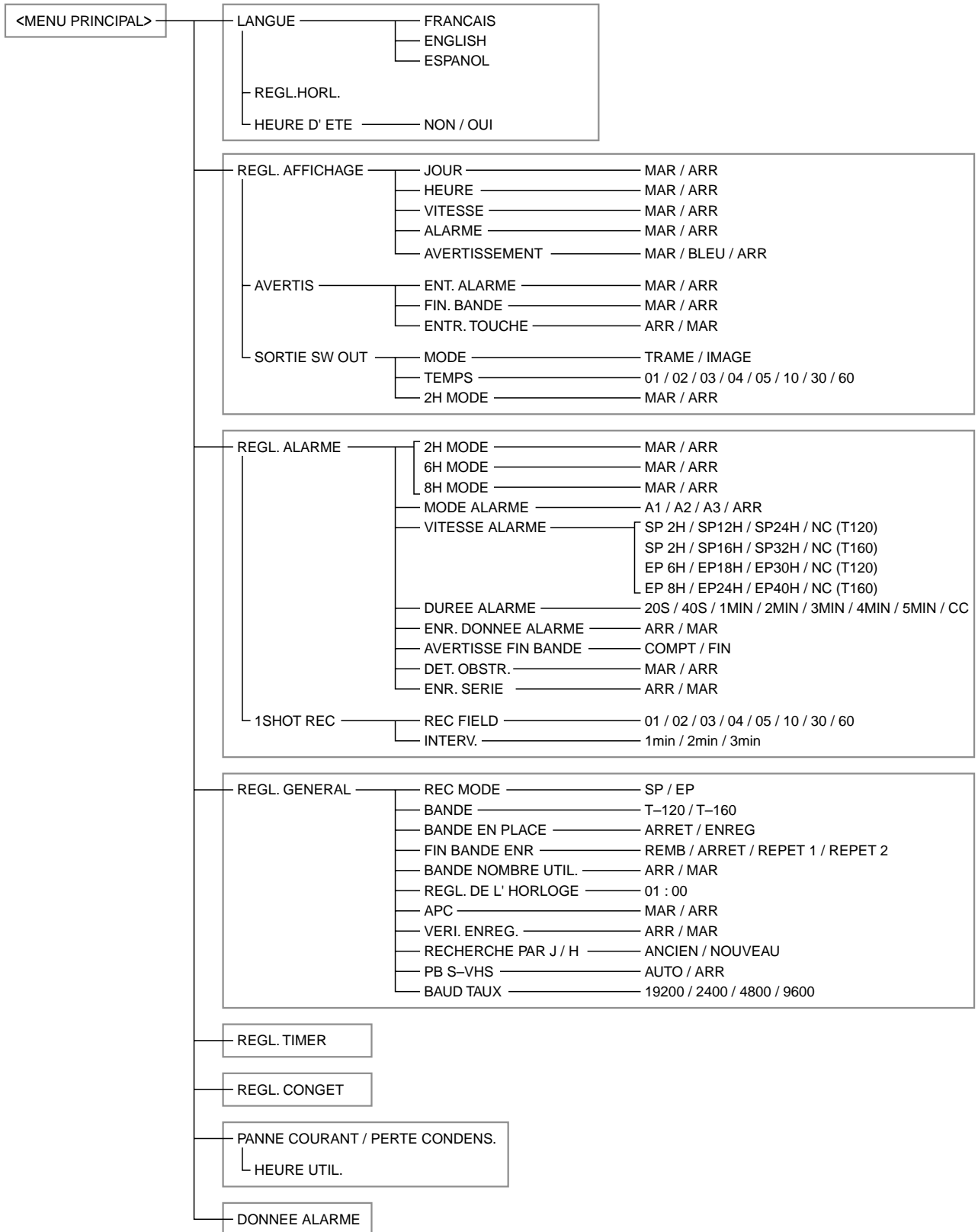


Pour en connaître le fonctionnement, reportez-vous à la page 88.

## Raccordement d'un ordinateur

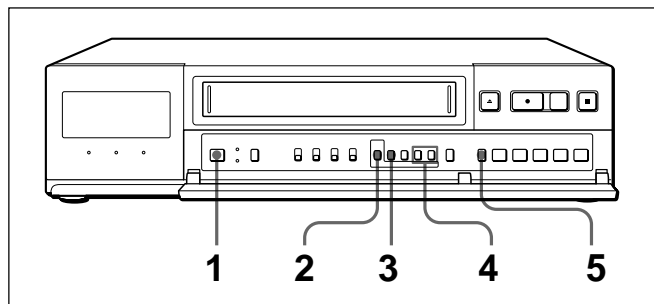


# Tableau des menus

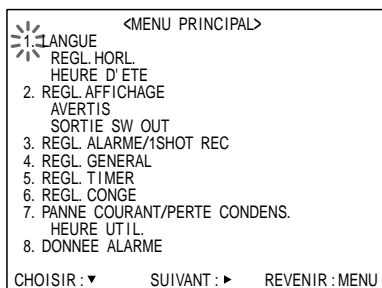


# Réglage de la langue

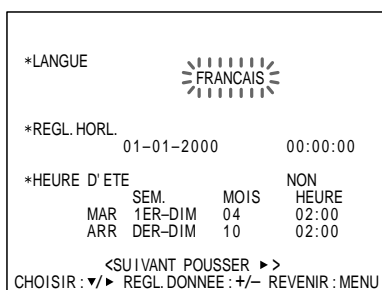
Choisissez le français, l'anglais ou l'espagnol comme langue d'affichage.



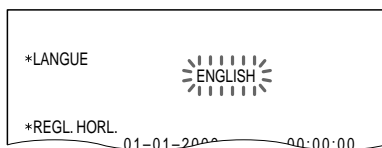
- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU.  
Le MENU PRINCIPAL apparaît sur l'écran du moniteur et "1" clignote.



- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu LANGUE/REGL. HORL./HEURE D'ETE apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU + ou - pour sélectionner la langue.



- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

**Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours**

Appuyez de nouveau sur MENU.

**Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours**

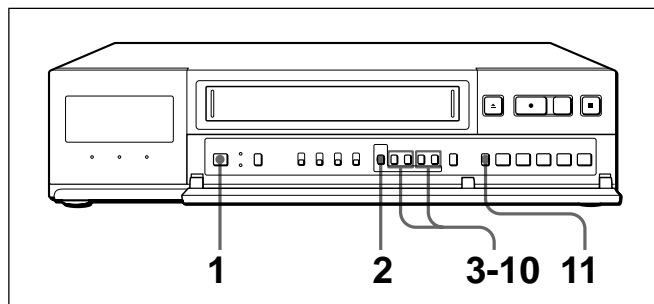
Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

## Remarque

Lorsque vous désirez de nouveau modifier la langue, répétez les étapes 2 à 5 après l'étape 5.

# Réglage de l'horloge

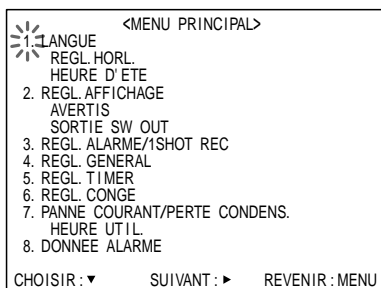
Réglez l'horloge en fonction de l'heure et de la date actuelles sur l'écran du moniteur. Pour régler l'heure d'été, passez d'abord aux étapes du "Réglage de l'heure d'été" à la page 79.



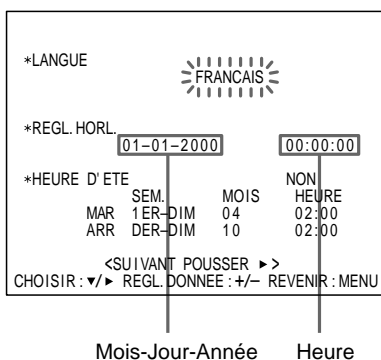
## Exemple:

Réglez la date et l'heure sur 15:20 le octobre 15 2000.

- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU. Le MENU PRINCIPAL apparaît sur l'écran du moniteur et "1" clignote.

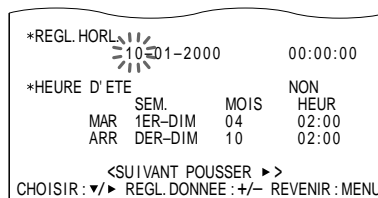


- 3 Appuyez sur MENU ►. Le menu LANGUE/REGL. HORL./HEURE D'ETE apparaît. Le premier affichage indique le 1er janvier 2000.

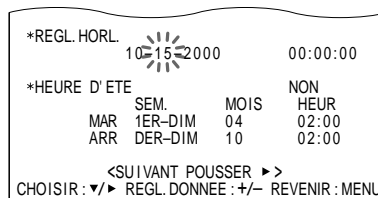


- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter 01.

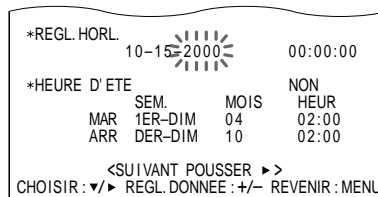
- 5 Réglez le mois en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.



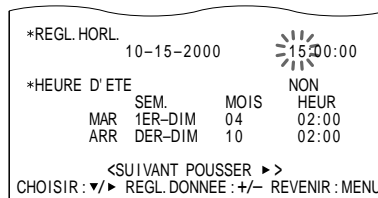
- 6 Réglez le jour en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.



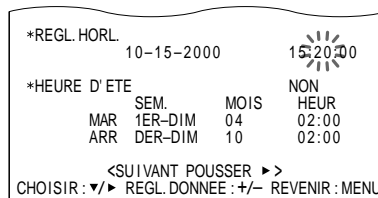
- 7 Réglez l'année en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.



- 8 Réglez l'heure en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.



- 9 Réglez les minutes en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.



- 10 Appuyez sur MENU - en même temps que le signal horaire. Vous pouvez régler l'horloge à 00 seconde précise.

- 11 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour revenir à l'affichage normal.

## Pour rectifier le réglage de l'horloge

Appuyez sur MENU ► pour déplacer le clignotement sur le paramètre à rectifier et réglez-le en appuyant sur MENU + ou –.

## Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

Appuyez de nouveau sur MENU.

## Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

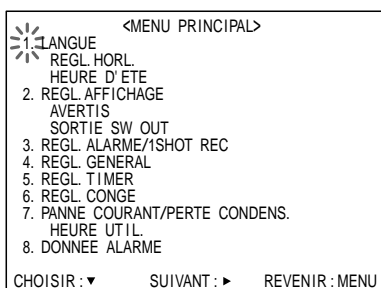
Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

## Réglage de l'heure d'été

Vous pouvez régler l'heure d'été lorsque la saison change.

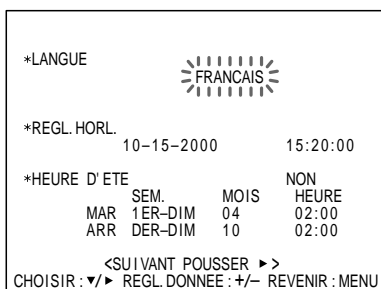
### 1 Appuyez sur MENU.

Le MENU PRINCIPAL apparaît sur l'écran du moniteur et "1" clignote.

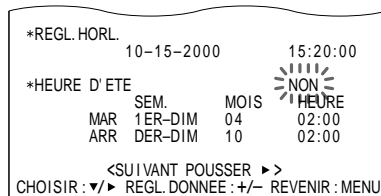


### 2 Appuyez sur MENU ►.

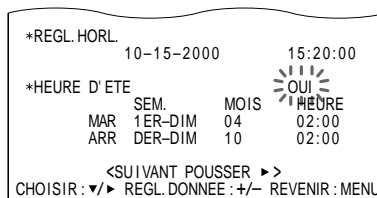
Le menu LANGUE/REGL. HORL./HEURE D'ETE apparaît.



### 3 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de HEURE D'ETE.



### 4 Appuyez sur MENU + ou – pour mettre HEURE D'ETE sur NON ou OUI.



**NON:** aucun réglage de l'heure d'été n'est effectué  
**OUI:** le réglage de l'heure d'été est effectué

### 5 Appuyez sur MENU ▼ et réglez la date et l'heure au moment où le passage à l'heure d'été s'effectue. SEM. MAR

Appuyez sur MENU + ou – pour déterminer le jour où s'effectue le passage à l'heure d'été: 1ER, 2EM, 3EM, 4EM ou DER pour la première, la deuxième, la troisième, la quatrième ou la dernière semaine.

Appuyez ensuite sur MENU ►, puis sur MENU + ou – pour sélectionner le jour de la semaine: DIM, LUN, MAR, MER, JEU, VEN ou SAM

#### MOIS MAR

Appuyez sur MENU ► et MENU + ou – pour déterminer le mois où s'effectue le passage à l'heure d'été: 01, 02, 03, 04...11, 12 pour janvier, février ..... décembre

#### HEURE MAR

Appuyez sur MENU ► et MENU + ou – pour déterminer l'heure à laquelle s'effectue le passage à l'heure d'été. L'heure ne peut se régler qu'entre 01 et 22.

Appuyez ensuite sur MENU ►, puis sur MENU + ou – pour régler les minutes.

En suivant la même procédure que pour SEM. MAR, MOIS MAR et HEURE MAR, réglez SEM. ARR, MOIS ARR et HEURE ARR lorsqu'il faut passer de l'heure d'été à l'heure normale.

### 6 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

## Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

Appuyez de nouveau sur MENU.

## Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

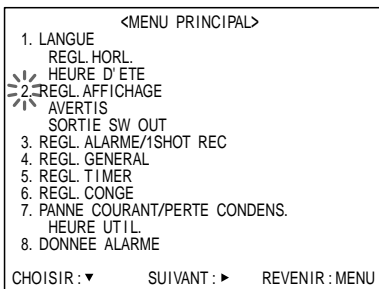
Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

# Réglage de l'horloge

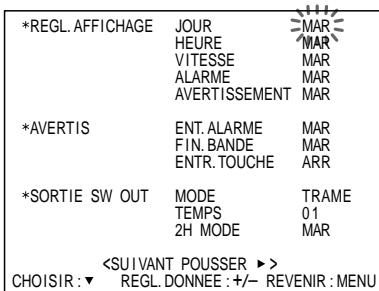
## Réglage de l'affichage de l'heure/date

Vous pouvez afficher cinq éléments d'information (date, heure, vitesse d'enregistrement/lecture, nombre d'enregistrements d'alarme et affichage d'avertissement) et désactiver chaque élément que vous ne désirez pas afficher.

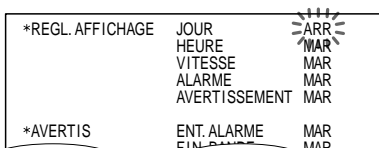
- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "2" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.



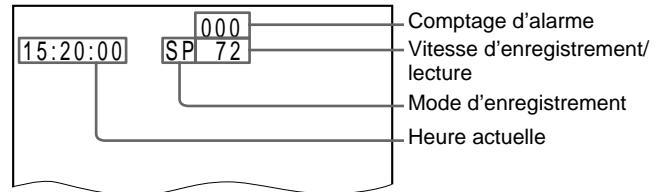
- 3 Appuyez sur MENU ►. Le menu REGL. AFFICHAGE/AVERTIS/SORTIE SW OUT apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de JOUR, HEURE, VITESSE, ALARME et AVERTISSEMENT et choisissez MAR ou ARR en appuyant sur MENU + ou -. Exemple: Lorsque vous choisissez ARR pour l'affichage de la date.



- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.



**Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours**

Appuyez de nouveau sur MENU.

**Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours**

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

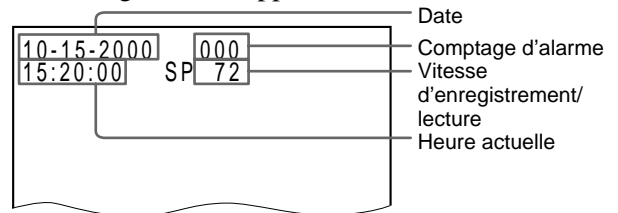
**Pour désactiver l'affichage sur écran**

Mettez le commutateur ON-SCREEN sur OFF.

## Modification de la position de l'affichage de la date et de l'heure

Vous pouvez modifier la position de l'affichage de l'heure et de la date qui apparaît sur l'écran du moniteur.

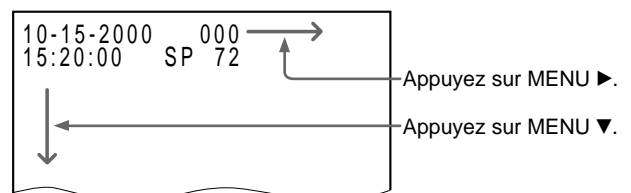
- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension. L'affichage normal apparaît.



- 2 Modifiez la position d'affichage comme suit.

**Pour déplacer l'affichage vers le bas,** appuyez sur MENU ▼. (Lorsque l'affichage atteint le bas de l'écran, l'affichage revient en haut de l'écran.)

**Pour déplacer l'affichage vers la droite,** appuyez sur MENU ►. (Lorsque l'affichage atteint l'extrémité droite de l'écran, l'affichage revient au bord gauche de l'écran.)



### Remarque

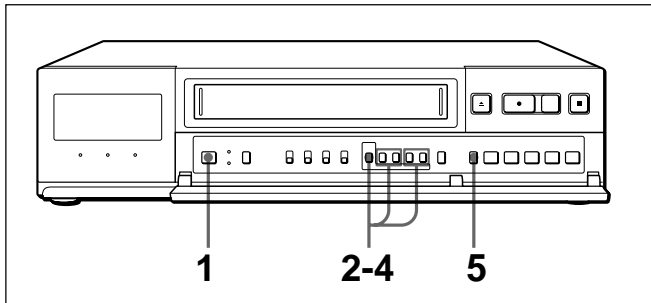
Cette fonction n'est pas disponible pendant l'enregistrement.



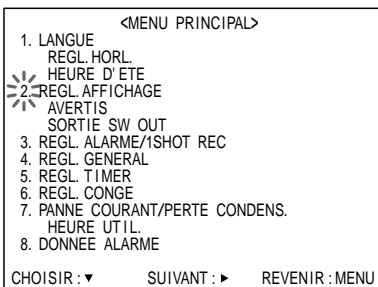
# Réglage des bips sonores

Vous pouvez activer/désactiver trois types de bips sonores:

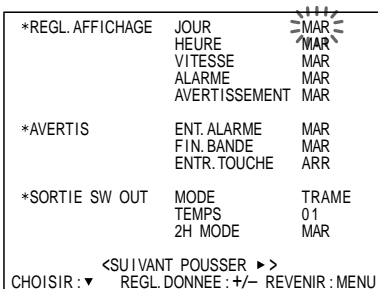
- **Bip ENT. ALARME:** émet un bip sonore lorsqu'un signal d'alarme est reçu. (Voir "Enregistrement d'alarme" à la page 99 pour plus d'informations.)
- **Bip FIN. BANDE:** émet un bip sonore lorsque la cassette arrive en fin de bande.
- **Bip ENTR. TOUCHE:** émet un bip sonore lorsque vous appuyez sur une touche.



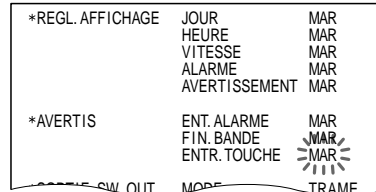
- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "2" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.



- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. AFFICHAGE/AVERTIS/  
SORTIE SW OUT apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de chacune des options ENT. ALARME, FIN. BANDE et ENTR. TOUCHE, et choisissez MAR ou ARR en appuyant sur MENU + ou -.



- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

**Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours**  
Appuyez de nouveau sur MENU.

**Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours**

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

# Manipulation d'une cassette vidéo


Cette section vous présente comment insérer une cassette vidéo dans le magnéscope.

## Réglage du commutateur S-VHS

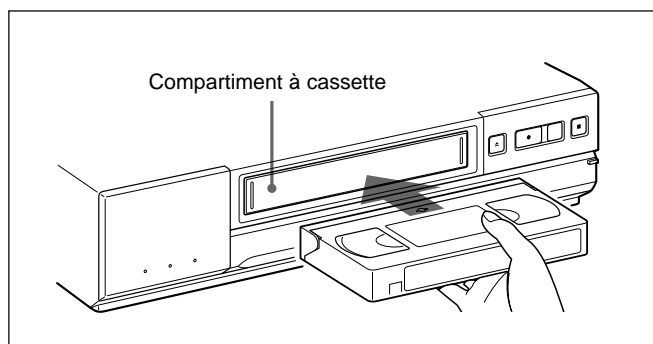
Vous pouvez utiliser des cassettes vidéo S-VHS ou VHS. Lors de l'enregistrement sur une cassette S-VHS en utilisant le format S-VHS ET ou sur une cassette VHS en utilisant le format S-VHS ET, ruban adhésif le commutateur S-VHS sur ON (indication lumineuse S-VHS en position haute dans la fenêtre de d'affichage). Lors de l'enregistrement d'une cassette S-VHS en utilisant le format VHS, ruban adhésif le commutateur sur OFF.

## Introduction d'une cassette vidéo

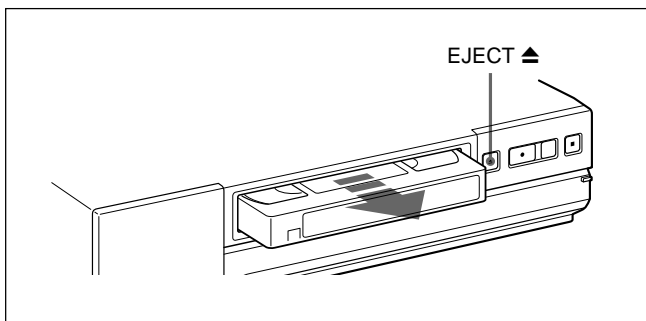
Introduisez la cassette dans le compartiment à cassette en appuyant délicatement au centre et en respectant le sens de la flèche.


Lorsque la cassette est introduite, le magnéscope s'allume automatiquement et l'indicateur  s'allume dans la fenêtre d'affichage.

Si vous insérez une cassette sans sa languette de protection et si vous voulez lancer l'enregistrement, le magnéscope éjecte la cassette automatiquement.




## Ejection d'une cassette vidéo



Pour éjecter la cassette, appuyez sur EJECT  du magnéscope.

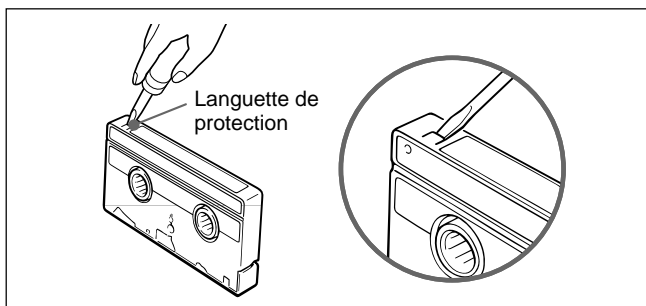
Vous pouvez éjecter la cassette lorsque l'appareil est hors tension.

Lorsque vous appuyez sur EJECT , le magnéscope se met automatiquement sous tension.

Après avoir éjecté la cassette, le magnéscope se met de nouveau hors tension.

## Protection de votre cassette contre l'effacement

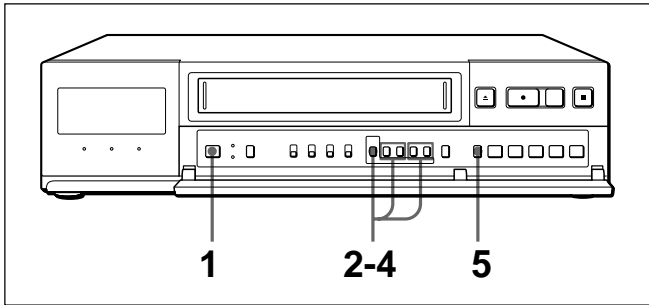
Otez la languette de protection de la cassette au moyen d'un tournevis ou d'un objet similaire comme illustré ci-dessous. Cette opération protégera vos cassettes contre un enregistrement accidentel.



Si vous désirez réenregistrer sur une cassette dépourvue de sa languette, couvrez simplement l'orifice au moyen de ruban adhésif.

# Réglage du mode d'enregistrement

Vous pouvez enregistrer et lire des cassettes en modes SP (lecture normale) et EP (lecture étendue).



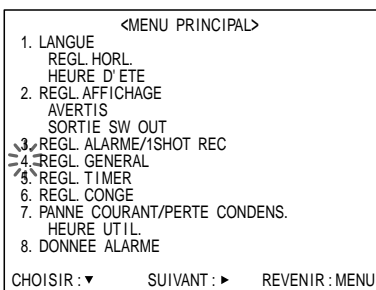
## Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

Appuyez de nouveau sur MENU.

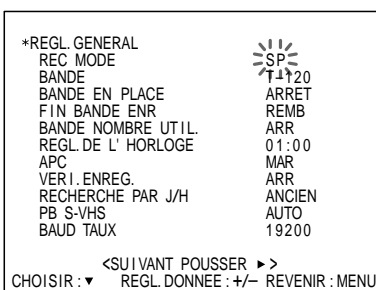
## Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.



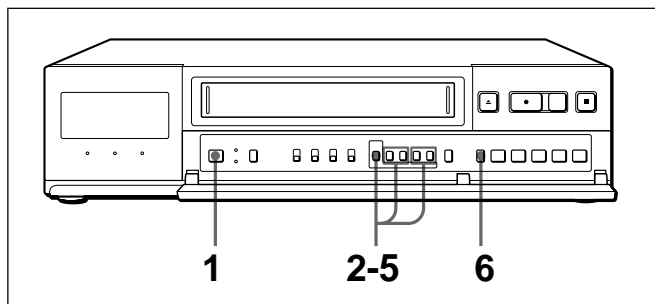
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît et "SP" de REC MODE se met à clignoter.



- 4 Choisissez SP ou EP en appuyant sur MENU + ou -.
- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

# Sélection de la bande

Ce magnéscope est conçu et calibré pour des cassettes 120 minutes ou 160 minutes (T-120 ou T-160). Pour garantir un fonctionnement stable et une qualité d'image optimale, nous recommandons l'utilisation d'une cassette Sony 120 minutes pour les longs enregistrements en mode SP.



**6** Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

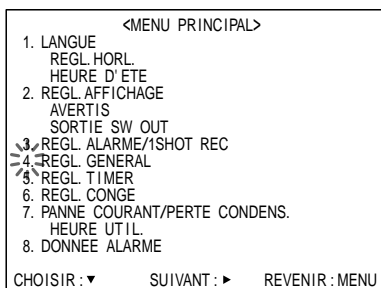
**Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours**

Appuyez de nouveau sur MENU.

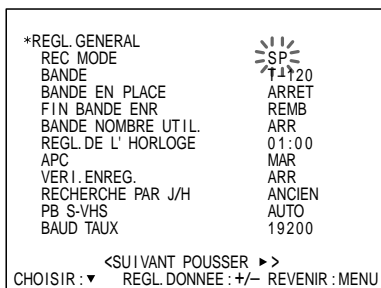
**Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours**

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

- 1** Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2** Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.



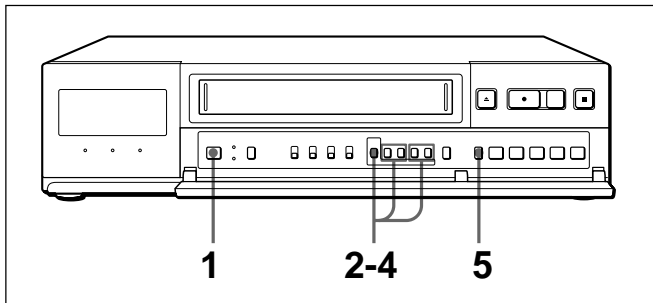
- 3** Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît.



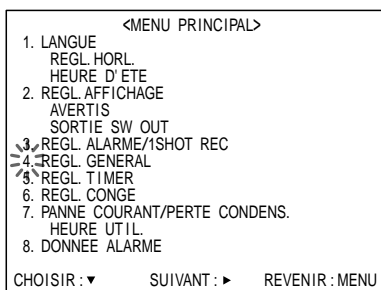
- 4** Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de BANDE.
- 5** Choisissez T-120 ou T-160 en appuyant sur MENU + ou -.

# Réglage du mode de fonctionnement lors de l'insertion d'une cassette

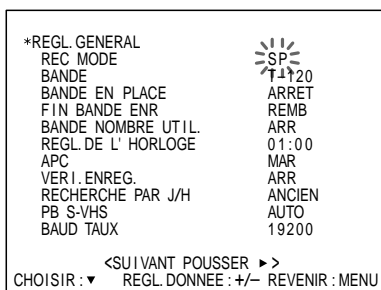
Vous pouvez régler le mode d'enregistrement dans le menu REGL. GENERAL lorsqu'une cassette vidéo est introduite.



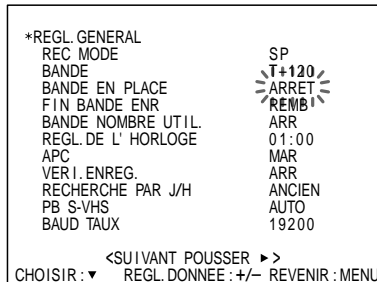
- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.



- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de BANDE EN PLACE et choisissez ARRET ou ENREG en appuyant sur MENU + ou -.



**ARRET:** le magnétoscope est en mode d'arrêt même lorsqu'une cassette vidéo est insérée.  
**ENREG:** le magnétoscope commence à enregistrer lorsqu'une cassette vidéo est insérée.

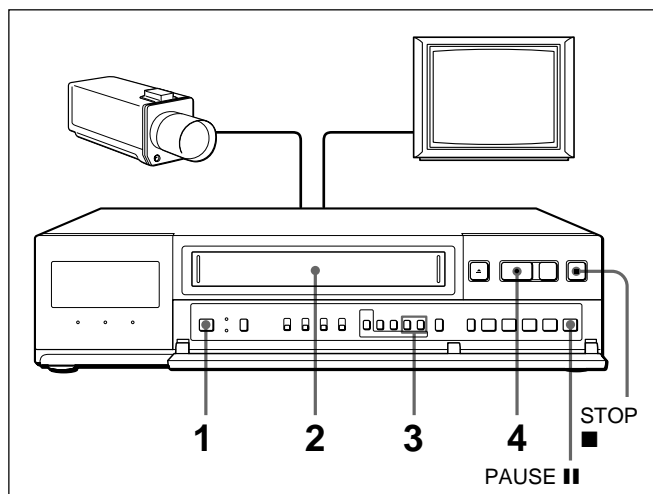
- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

**Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours**  
Appuyez de nouveau sur MENU.

**Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours**  
Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

# Enregistrement

Cette section vous présente comment enregistrer le signal d'une caméra vidéo en mode normal ou accéléré, comment régler le verrouillage de sécurité, comment enregistrer plusieurs fois sur la même cassette et enregistrement en série.



- 1** Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2** Introduisez la cassette.
- 3** Réglez la vitesse d'enregistrement en appuyant sur REC/PLAY SPEED + ou -.  
La vitesse d'enregistrement change en fonction de la cassette utilisée (T-120 ou T-160) et du réglage du REC MODE dans le menu REGL. GENERAL.

## Lors de l'utilisation d'une cassette T-120 (T-160) en mode SP

Vitesse d'enregistrement	Temps d'enregistrement maximum	Intervalle	Enregistrement audio	Déplacement de la bande	
2 (2)	Mode SP	2	1/60	Possible	Continu
12 (16)	Mode accéléré	14 (18)	0,12		
24 (32)		26 (34)	0,22	Impossible	Intermittent
48 (64)	50 (66)	0,42			
72 (96)	74 (98)	0,62			
96 (128)	98 (130)	0,82			
120 (160)	122 (162)	1,02			
168 (224)	170 (226)	1,42			
240 (320)	242 (322)	2,02			
360 (480)	362 (482)	3,02			
480 (640)	482 (642)	4,02			
*000	une prise de vue	7200 - 21600	1, 2, 3 min.		

\* Pour enregistrement d'une prise de vue (page 105)

En mode accéléré, il est possible d'enregistrer 2 heures de plus que le temps d'enregistrement affiché.

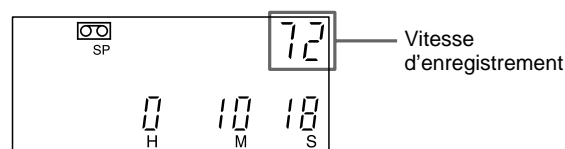
## Lors de l'utilisation d'une cassette T-120 (T-160) en mode EP

Vitesse d'enregistrement	Temps d'enregistrement maximum	Intervalle	Enregistrement audio	Déplacement de la bande	
6 (8)	Mode EP	6 (8)	1/60	Possible	Continu
18 (24)	Mode accéléré	18 (24)	1/20		
30 (40)		30 (40)	1/12	Impossible	Intermittent
48 (64)	54 (72)	0,15			
72 (96)	78 (104)	0,22			
96 (128)	102 (134)	0,28			
120 (160)	126 (168)	0,35			
168 (224)	174 (232)	0,48			
240 (320)	246 (328)	0,68			
360 (480)	366 (488)	1,02			
480 (640)	486 (648)	1,35			
*000	une prise de vue	21600 - 64800	1, 2, 3 min.		

\* Pour enregistrement d'une prise de vue (page 105)

En mode EP, lorsque vous utilisez une cassette T-120 dans les modes 48H - 480H, il est possible d'enregistrer 6 heures de plus que le temps d'enregistrement affiché.

Lorsque vous utilisez une cassette T-160 dans les modes 64H - 640H, il est possible d'enregistrer 8 heures de plus que le temps d'enregistrement affiché.



Dans la fenêtre d'affichage

- 4** Appuyez sur REC ●.  
L'enregistrement débute.

### Pour arrêter l'enregistrement

Appuyez sur STOP ■.

### Pour activer le mode de pause d'enregistrement

Appuyez sur PAUSE ■■.

Pour reprendre l'enregistrement, appuyez de nouveau sur cette touche. Si le mode de pause est actif pendant plus de 5 minutes, le magnétoscope s'arrête.

## Si l'enregistrement ne démarre pas et que la cassette est éjectée

La languette de la cassette a été retirée pour empêcher tout enregistrement. Utilisez une cassette sa languette de protection ou couvrez l'orifice au moyen de ruban adhésif.

## Affichage du temps réel (en mode d'enregistrement et d'arrêt uniquement)

Mettez le commutateur COUNTER/REAL TIME sur REAL TIME. Le temps réel apparaît dans la fenêtre d'affichage. En mode de lecture, l'affichage montre le compteur de bande quelle que soit la position du commutateur.

### Remarques

- Lors d'un enregistrement au format S-VHS ET, nous vous recommandons d'utiliser des cassettes VHS portant la mention HG (High Grade).
- Les cassettes enregistrées au format S-VHS ET peuvent être reproduites sur les lecteurs suivants :
  - lecteur S-VHS prenant en charge le format S-VHS ET ou équivalent.
  - lecteur vidéo doté de la fonction de lecture S-VHS.
- Lors de long enregistrements en mode SP, nous recommandons l'utilisation d'une cassette T-120. Si vous utilisez une cassette T-160, il est possible que le magnéscope ne fonctionne pas correctement.
- Chaque fois que vous introduisez une cassette et lancez l'enregistrement, la fonction de contrôle adaptatif de l'image (APC – Adaptive Picture Control) améliore automatiquement la qualité de l'enregistrement en ajustant le magnéscope suivant l'état des têtes vidéo et de la bande. Pour activer cette fonction, mettez APC sur MAR dans le menu REGL. GENERAL (reportez-vous à la page 109). Il y a un délai d'environ 10 secondes avant que le magnéscope démarre effectivement l'enregistrement lorsque la touche REC ● est enfoncée. ("APC" apparaît dans la fenêtre d'affichage ou sur l'écran du moniteur.)
- Ce magnéscope est doté d'une fonction de détection de perturbation. En mode accéléré, si l'enregistrement ne s'effectue pas correctement, l'indicateur d'enregistrement se mettra à clignoter dans la fenêtre d'affichage et un signal d'avertissement sera émis par la borne WARNING OUT. Dans ce cas, arrêtez l'enregistrement immédiatement et vérifiez le magnéscope.
- Si ENR. DONNEE ALARME dans le menu REGL. ALARME et/ou BANDE NOMBRE UTIL. dans le menu REGL. GENERAL est mis sur MAR, le magnéscope rembobinera la cassette et l'enregistrement débutera au début de la cassette. Pendant que le magnéscope rembobine la cassette, "<ALARM DATA REC>" et/ou "<TAPE USED COUNT>" clignote sur l'écran du moniteur.
- Si les listes BANDE NOMBRE UTIL. et DONNEE ALARME sont en cours d'enregistrement, le voyant REC s'allume dans la fenêtre d'affichage (dans ce cas, le voyant REC s'éteint momentanément entre les listes BANDE NOMBRE UTIL. et DONNEE ALARME).

## Verrouillage du mode d'enregistrement — Fonction de verrouillage de sécurité

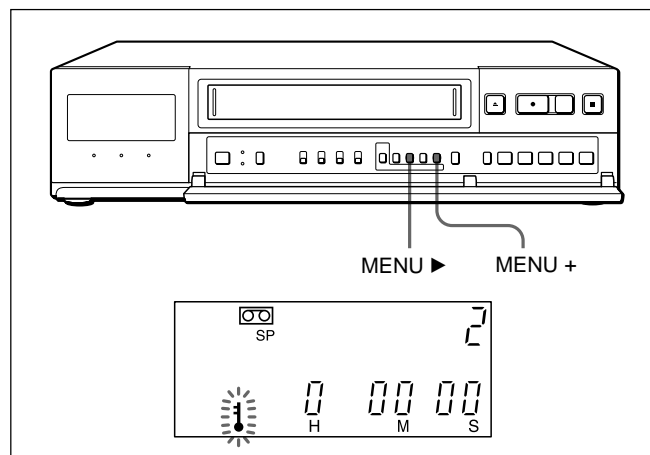
Le verrouillage du mode d'enregistrement est utile pour empêcher une interruption accidentelle d'un enregistrement lorsque le magnéscope est utilisé à des fins de surveillance.

### Pour activer le verrouillage de sécurité

Tout en appuyant sur MENU ►, appuyez sur MENU +.

L'indicateur 🔒 s'allume dans la fenêtre d'affichage.

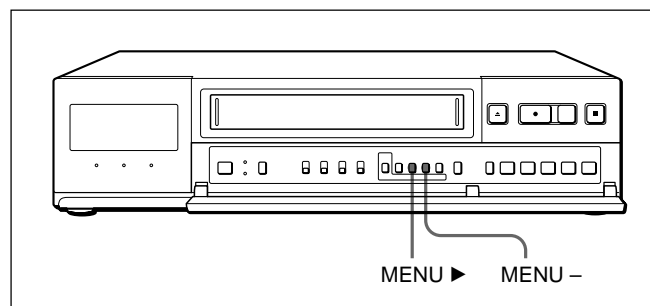
La fonction de verrouillage de sécurité marche également dans les modes d'enregistrement par programmeur et de lecture.



### Pour désactiver le verrouillage de sécurité

Tout en appuyant sur MENU ►, appuyez sur MENU –.

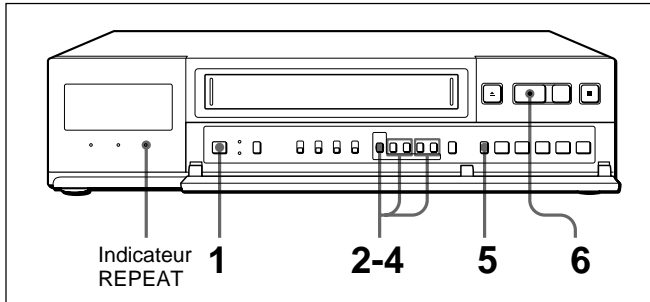
L'indicateur 🔒 s'éteint.



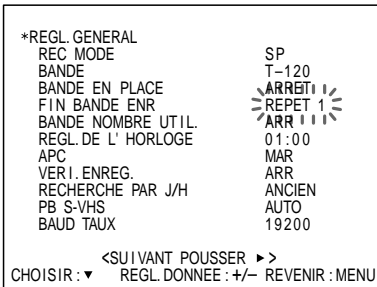
# Enregistrement

## Enregistrement répété sur une même cassette — Enregistrement répété

Vous pouvez enregistrer plusieurs fois sur la même cassette dans deux modes différents: REPET 1 et REPET 2.



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît.
- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de FIN BANDE ENR et choisissez REPET 1 ou REPET 2 en appuyant sur MENU + ou -. L'indicateur REPEAT s'allume.



**REPET 1:** Si un signal d'alarme est reçu pendant un enregistrement répété, le mode d'enregistrement passe en enregistrement d'alarme. Le voyant REPEAT s'éteint. Lorsque la cassette arrive en fin de bande, elle est automatiquement rembobinée et s'arrête au début. L'indicateur OFF s'allume dans la fenêtre d'affichage.

**REPET 2:** Si un signal d'alarme est reçu pendant un enregistrement répété, le mode d'enregistrement passe en enregistrement d'alarme. L'enregistrement répété sera lancé à la fin de l'enregistrement de l'alarme.

5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

6 Appuyez sur REC ●.  
L'enregistrement débute.

**Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours**

Appuyez de nouveau sur MENU.

**Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours**

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

## Enregistrement en série

Raccordez un autre SVT-S480ES pour un enregistrement en série (pour plus de détails sur la connexion, reportez-vous à la page 75) et réglez chacun des appareils comme suit.

Option	Appareil #1	Appareil #2	Appareil #3 et suivants
ENR. SERIE dans le menu REGL. ALARME	MAR	MAR	MAR
Positionnez le commutateur COUNTER/REAL TIME sur COUNTER.	0:00:00	0:00:00	0:00:00
Cassette	Chargée	Chargée	Chargée
Statut de fonctionnement	Enregistrement	Hors tension	Hors tension
Enregistrement répété	Déactivé	Déactivé	Déactivé
Verrouillage de sécurité	Verrouillé	Verrouillé	Verrouillé
Enregistrement programmé	Déactivé	Déactivé	Déactivé

Lorsque tous les réglages sont effectués, mettez l'appareil #1 en mode d'enregistrement et éteignez l'appareil #2 ainsi que les suivants.

Lorsque l'enregistrement sur l'appareil #1 est terminé, l'appareil #2 se met sous tension et l'enregistrement débute.

L'appareil #1 rembobine la bande et se met hors tension.



### Remarque

Pour un enregistrement en série, mettez ENR. SERIE du menu REGL. ALARME sur MAR. S'il est mis sur ARR, l'enregistrement ne peut pas être effectué, même si un signal est entré à la borne SERIES IN.

## Enregistrement après une coupure de courant ou de la condensation d'humidité

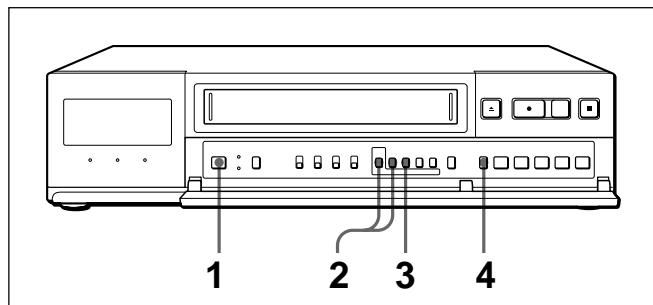
Si une coupure de courant a lieu, l'indicateur P s'allume dans la fenêtre d'affichage et si de la condensation d'humidité se dépose, l'indicateur "dddd" se met à clignoter. Même si une coupure d'alimentation se produit ou si de la condensation d'humidité se dépose pendant l'enregistrement, les batteries internes assurent une alimentation de secours de la mémoire pendant au moins 30 jours.

Si la panne de courant a lieu pendant l'enregistrement, l'enregistrement reprend automatiquement dès que l'alimentation est rétablie.

Les batteries internes peuvent être rechargées en environ 48 heures.



### Pour vérifier les interruptions de courant ou la condensation d'humidité



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "7" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu PANNE COURANT/PERTE CONDENS./HEURE UTIL. apparaît.
- 4 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

Voici un décompte du nombre de coupures de courant et de dépôts de condensation d'humidité ainsi que la période pendant laquelle le courant a été coupé.

Nombre de coupures de courant		Aucune période d'enregistrement		Nombre de dépôts de condensation d'humidité	
*PANNE	COURANT	12-20	07:15		
002	COUPEURE	12-20	07:30		
	RETOUR				
*PERTE	CONDENS.	12-10	11:00		
015	MAR	12-20	12:00		
	ARR				

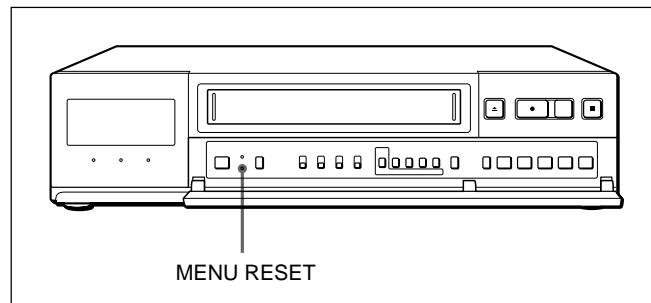
### Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

Appuyez de nouveau sur MENU.

### Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

### Pour faire disparaître l'indicateur P



Appuyez sur MENU RESET avec un objet pointu.

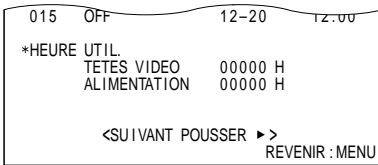
### Pour effacer les données de coupure de courant/condensation d'humidité

Appuyez sur MENU et MENU ▼ et ► jusqu'à ce que le menu PANNE COURANT/PERTE CONDENS./HEURE UTIL. apparaisse, puis appuyez sur MENU RESET avec un objet pointu.

# Enregistrement

## Vérification de la durée utilisée

- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "7" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►. Le menu PANNE COURANT/PERTE CONDENS./HEURE UTIL. apparaît.



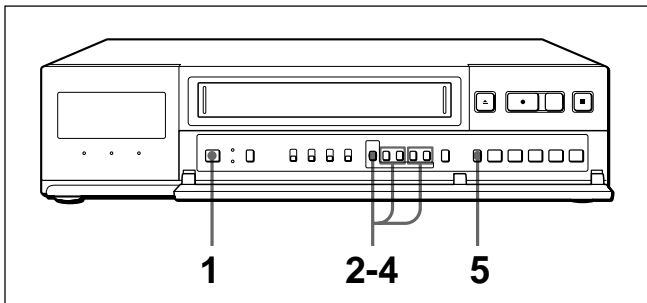
**TETES VIDEO:** le temps d'utilisation des têtes vidéo.

**ALIMENTATION:** le temps de mise sous tension de l'appareil.

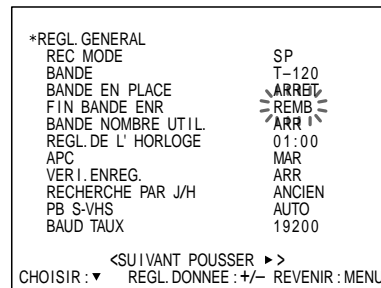
- 4 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

## Réglage du mode à la fin de la cassette

Vous pouvez régler le mode de fonctionnement de la cassette lorsque la cassette arrive en fin de bande en cours d'enregistrement dans le menu REGL. GENERAL.



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►. Le menu REGL. GENERAL apparaît.
- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de FIN BANDE ENR et choisissez REMB ou STOP en appuyant sur MENU + ou -.



**REMB:** lorsque la cassette arrive en fin de bande, le magnéscope rembobine la cassette et passe en mode d'arrêt au début de la cassette.

**ARRÊT:** lorsque la cassette arrive en fin de bande, le magnéscope passe immédiatement en mode d'arrêt.

- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

### Remarque

Même si FIN BANDE ENR est mis sur ARRET, le magnéscope fonctionne selon les réglages de ENR. DONNEE ALARME et/ou BANDE NOMBRE UTIL. si ces réglages sont mis sur MAR.

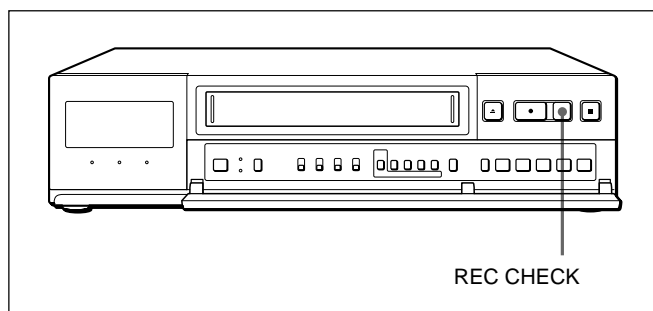
### Lorsque la cassette arrive en fin de bande

La cassette est rembobinée et arrêtée, puis l'indicateur OFF s'allume dans la fenêtre d'affichage.

Appuyez sur EJECT ▲, REC ●, FF ►►, REW ◀◀, PLAY ► ou STOP ■ pour éteindre l'indicateur OFF.

## Contrôle des conditions d'enregistrement

Vous pouvez vérifier les conditions d'enregistrement en appuyant sur REC CHECK pendant l'enregistrement en mode accéléré.



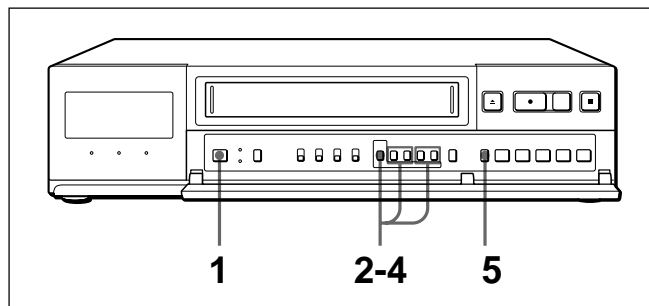
Appuyez sur REC CHECK pendant l'enregistrement. Après que la cassette a été rembobinée pendant environ 3 secondes et lue pendant 4 secondes, l'appareil repasse en mode d'enregistrement d'origine.

### Remarque

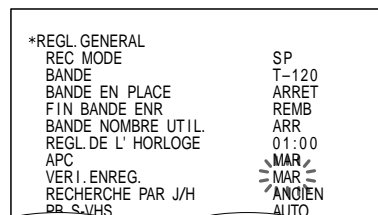
Lorsque vous contrôlez les conditions d'enregistrement, l'enregistrement est interrompu.

## Vérification du défilement de la bande

Pour assurer un fonctionnement correct, ce magnéscope vérifie automatiquement le défilement de la bande dès que vous introduisez la cassette. Si une erreur est décelée, le magnéscope éjecte la cassette.



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►. Le menu REGL. GENERAL apparaît.
- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de VERI. ENREG. et choisissez MAR pour activer la fonction de vérification de défilement de la bande en appuyant sur MENU + ou -.



- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

### Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

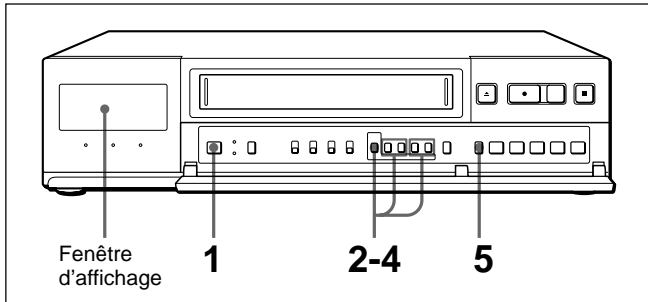
Appuyez de nouveau sur MENU.

### Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

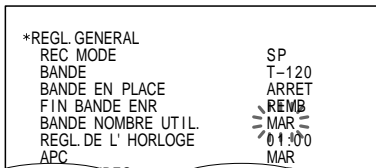
Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

## Vérification du nombre d'utilisations de la cassette

Vous pouvez vérifier le nombre de fois que la cassette a été utilisée dans le menu REGL. GENERAL. Le nombre de fois sera affiché dans la fenêtre d'affichage. Le nombre de fois est enregistré au début de la cassette.



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît.
- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de BANDE NOMBRE UTIL. et choisissez MAR en appuyant sur MENU + ou -.



**MAR:** lorsque la cassette est introduite, le magnétoSCOPE rembobine automatique la cassette et le nombre d'enregistrements ayant été effectués sur la cassette apparaît dans la fenêtre d'affichage. Pendant que le magnétoSCOPE rembobine la cassette, "<T-USED COUNT>" clignote sur l'écran du moniteur.



**ARR:** le magnétoSCOPE ne vérifie pas le nombre d'enregistrements ayant été effectués sur la cassette, n'enregistre pas depuis le début de la cassette, ne l'affiche pas dans la fenêtre d'affichage (le magnétoSCOPE ne rembobine pas automatiquement la cassette a début).

- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

### Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

Appuyez de nouveau sur MENU.

### Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

#### Remarque

- Pendant l'enregistrement de BANDE NOMBRE UTIL., l'indicateur REC s'allume dans la fenêtre d'affichage.
- Lorsque le mode BANDE NOMBRE UTIL. est activé (MAR), le magnétoSCOPE enregistrera le nombre de fois que la cassette a été utilisée au début de la cassette lorsque vous arrêtez l'enregistrement et appuyez sur REW ◀◀. Lorsque vous arrêtez l'enregistrement et éjectez la cassette, le magnétoSCOPE ne considère pas cette opération comme une utilisation de la cassette.

# Enregistrement programmé



Vous pouvez régler l'enregistrement programmé pour: un enregistrement hebdomadaire ou quotidien.

Avant de commencer, assurez-vous que l'heure et la date sont bien réglées. (Reportez-vous à la page 78.)

Le réglage de chaque ligne de SEM., sauf EXT (la ligne inférieure), change comme suit à l'aide de MENU +:

DIM → LUN → MAR → MER → JEU → VEN → SAM → LUN-DIM → LUN-SAM → LUN-VEN → DIM....


## Remarque

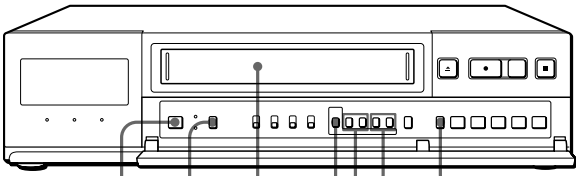
Après avoir configuré le programmeur et une fois que l'indicateur  apparaît dans la fenêtre d'affichage, seule la touche TIMER sera opérante. Pour annuler l'enregistrement programmé ou pour effectuer une autre opération, appuyez sur TIMER de sorte que l'indicateur  disparaisse de la fenêtre d'affichage.

## Enregistrement hebdomadaire

### Exemple 1:

Enregistrement de 8:00 à 17:00 le mardi avec une vitesse d'enregistrement réglée sur le mode 24 heures en mode SP avec une cassette T-120.

	SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	ARR	DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM
SEM.	---	---	---	---	ARR							
DIM	---	---	---	---	ARR							
LUN	---	---	---	---	ARR							
MAR	08:00	17:00	SP 24		ARR							
MER	---	---	---	---	ARR							
JEU	---	---	---	---	ARR							
VEN	---	---	---	---	ARR							
SAM	---	---	---	---	ARR							
LUN-DIM	---	---	---	---	ARR							
EXT	**:*	**:*	---	---	ARR							




- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "5" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.

- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. TIMER apparaît.


*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	ARR
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	---	---	---	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR
SAM	---	---	---	ARR
LUN-DIM	---	---	---	ARR
EXT	**:*	**:*	---	ARR

<SUIVANT POUSSER ►>  
CHOISIR: ▼/► REGL. DONNEE: +/- REVENIR: MENU


- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter la ligne SEM. que vous désirez et réglez MAR en appuyant sur MENU + ou -.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	ARR
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR		---	---	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR


- 5 Appuyez sur MENU ► pour faire clignoter la position des heures de MARCHE.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	ARR
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR		---	---	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR

- 6 Réglez l'heure de départ en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	ARR
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	08:00		---	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR

- 7 Réglez la minute de départ en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	ARR
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	08:00		---	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR

# Enregistrement programmé

- 8** Réglez l'heure de fin en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	08:00	17:00	---	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR

- 9** Réglez la minute de fin en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	08:00	17:00	----	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR

- 10** Réglez la vitesse d'enregistrement en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ►.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	08:00	17:00	SP 24	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR

- 11** Sélectionnez MAR pour exécuter l'enregistrement programmé en appuyant sur MENU + ou -.



*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	08:00	17:00	SP 24	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR

Si vous désirez présélectionner d'autres réglages, répétez les étapes 4 à 11.

- 12** Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour revenir à l'affichage normal.

- 13** Introduisez la cassette.

- 14** Appuyez sur TIMER.

Le magnétoscope se met automatiquement hors tension et passe en mode de veille d'enregistrement programmé. L'indicateur  apparaît dans la fenêtre d'affichage. Lorsqu'aucune cassette n'est introduite, l'indicateur  clignote et un bip retentit.

Vous pouvez régler le programmateur pour effectuer un enregistrement pendant 2 jours en utilisant les 7ème et 8ème lignes de l'affichage REGL. TIMER.

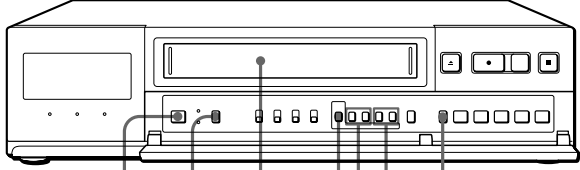
### Exemple 2:

Enregistrement de 17:20 le samedi à 07:50 le lundi avec une vitesse d'enregistrement réglée sur le mode 72 heures en mode SP avec une cassette T-120.

### Remarque

Pour effectuer un enregistrement pendant 2 jours, utilisez les 7ème et 8ème lignes uniquement.

				DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.							
DIM	---	---	---	ARR						
LUN	---	---	---	ARR						
MAR	---	---	---	ARR						
MER	---	---	---	ARR						
JEU	---	---	---	ARR						
VEN	---	---	---	ARR						
SAM	17:20	07:50	SP 72	ARR						
LUN	---	---	---	ARR						
EXT	**:*	**:*	---	ARR						




- 1** Mettez l'appareil à utiliser sous tension.

- 2** Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "5" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.

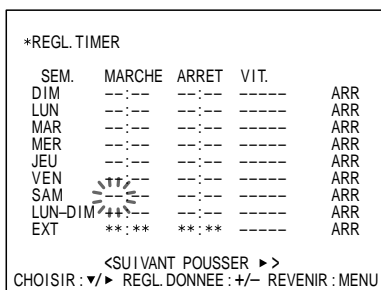
- 3** Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. TIMER apparaît.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	---	---	---	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR
SAM	---	---	---	ARR
LUN-DIM	---	---	---	ARR
EXT	**:*	**:*	---	ARR

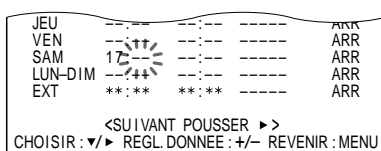
<SUIVANT POUSSER ►>  
CHOISIR : ▼/► REGL. DONNEE : +/- REVENIR : MENU

Lorsque l'indicateur  apparaît dans la fenêtre d'affichage, les touches ne fonctionnent pas à l'exception de TIMER.

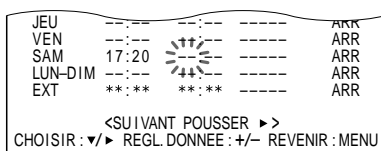
- 4** Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter la 7ème ligne, réglez SAM en appuyant sur MENU + ou –, puis appuyez sur MENU ►.



- 5** Réglez l'heure de départ en appuyant sur MENU + ou –, puis appuyez sur MENU ►.



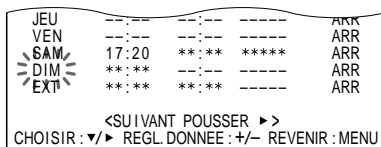
- 6** Réglez la minute de départ en appuyant sur MENU + ou –, puis appuyez sur MENU ►.



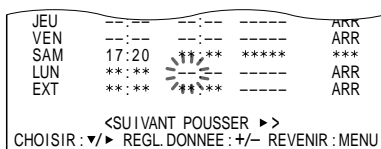
- 7** Appuyez sur MENU + ou sur - jusqu'à ce que les marques \* apparaissent sur les positions de temps d'arrêts (ARRET), la vitesse d'enregistrement (VIT.) et exécution par programmateur sur la 7ème ligne et sur la position de démarrage (MARCHE) sur la 8ème ligne.

Le jour de la semaine sur la 8ème ligne passe au jour suivant sur la 7ème ligne.

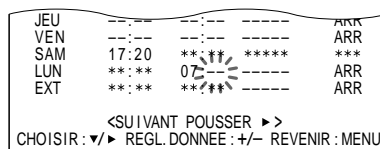
- 8** Appuyez sur MENU ▼ ou ►. DIM clignote.



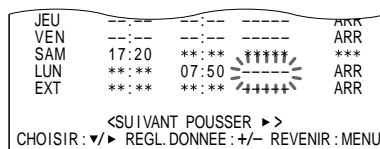
- 9** Faites clignoter DIM à LUN en appuyant sur MENU + ou –, puis appuyez sur MENU ► pour faire clignoter la position des heures d'arrêt (ARRET).



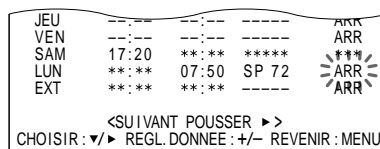
- 10** Réglez l'heure de fin en appuyant sur MENU + ou –, puis appuyez sur MENU ►.



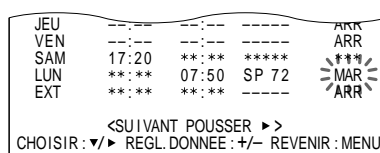
- 11** Réglez la minute de fin en appuyant sur MENU + ou –, puis appuyez sur MENU ►.



- 12** Réglez la vitesse d'enregistrement en appuyant sur MENU + ou –, puis appuyez sur MENU ►.





- 13** Sélectionnez MAR pour exécuter l'enregistrement programmé en appuyant sur MENU + ou –.




- 14** Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

- 15** Introduisez la cassette.

- 16** Appuyez sur TIMER.

Le magnéscope se met automatiquement hors tension et passe en mode de veille d'enregistrement programmé. L'indicateur  apparaît dans la fenêtre d'affichage. Lorsqu'aucune cassette n'est introduite. L'indicateur  clignote et le bip retentit.

**Lorsque l'indicateur  apparaît dans la fenêtre d'affichage, les touches ne fonctionnent pas à l'exception de TIMER.**

# Enregistrement programmé

## Enregistrement quotidien

Vous pouvez prérégler le programmeur pour que l'appareil enregistre du lundi au dimanche (LUN-DIM), du lundi au samedi (LUN-SAM) ou du lundi au vendredi (LUN-VEN).

- 1 Appuyez sur ▼ pour faire clignoter la ligne de la semaine que vous désirez (SEM.).
- 2 Réglez le jour en appuyant sur MENU + ou – avant de régler la position des heures de démarrage (MARCHE) à l'étape 5 sur page 93.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	
LUN-VEN	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	---	---	---	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR
	---	---	---	ARR

Répétez ensuite les étapes 6 à -14 des pages 93 et 94.

### Lorsque l'heure réglée dans la section ARRET est antérieure à l'heure réglée dans la section MARCHE

L'heure d'arrêt (ARRET) est considérée comme étant le jour suivant, et l'indicateur T (demain) s'affiche devant l'heure d'arrêt.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	
LUN-VEN	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	---	---	---	ARR
MER	17:00	T08:10	SP 24	ARR
JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR

### L'enregistrement programmé est interrompu lorsque l'alimentation est coupée

Lorsqu'une coupure de courant est plus courte que le temps d'alimentation de secours (moins de 30 jours) et a lieu avant l'heure de fin du programmeur, l'enregistrement reprend dès que le courant est rétabli. L'indicateur P s'allume dans la fenêtre d'affichage pour montrer que l'enregistrement par programmeur est interrompu. (Pour supprimer l'indicateur P, appuyez sur MENU RESET du panneau avant. Reportez-vous à la page 89.)

### Pour arrêter l'enregistrement programmé

Appuyez sur TIMER pour supprimer l'indicateur P. L'enregistrement s'arrête et l'appareil se met hors tension.

## Enregistrement à l'aide d'un programmeur externe

Vous pouvez prérégler l'heure de départ et l'heure de fin d'enregistrement en utilisant un programmeur raccordé à la borne EXT TIMER à l'arrière du magnéscope. Réglez la vitesse d'enregistrement dans le menu REGL. TIMER à l'écran.

- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "5" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►. Le menu REGL. TIMER apparaît.
- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter VIT. de la ligne la plus basse (EXT) et appuyez sur MENU ►.

*REGL. TIMER				
SEM.	MARCHE	ARRET	VIT.	
DIM	---	---	---	ARR
LUN	---	---	---	ARR
MAR	---	---	---	ARR
MER	---	---	---	ARR
JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR
SAM	---	---	---	ARR
LUN-DIM	---	---	---	ARR
EXT	**:**	**:**	TTTTT	ARR

<SUIVANT POUSSER ►>  
CHOISIR: ▼/► REGL. DONNEE: +/- REVENIR: MENU

- 5 Réglez la vitesse d'enregistrement en appuyant sur MENU + ou –, puis appuyez sur MENU ►.

JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR
SAM	---	---	---	ARR
LUN-DIM	---	---	---	ARR
EXT	**:**	**:**	SP 24	ARR

<SUIVANT POUSSER ►>  
CHOISIR: ▼/► REGL. DONNEE: +/- REVENIR: MENU

- 6 Choisissez MAR pour exécuter l'enregistrement programmé en appuyant sur MENU + ou –.

JEU	---	---	---	ARR
VEN	---	---	---	ARR
SAM	---	---	---	ARR
LUN-DIM	---	---	---	ARR
EXT	**:**	**:**	SP 24	MAR


<SUIVANT POUSSER ►>  
CHOISIR: ▼/► REGL. DONNEE: +/- REVENIR: MENU


- 7 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.



**8** Introduisez la cassette.

**9** Appuyez sur **TIMER**.

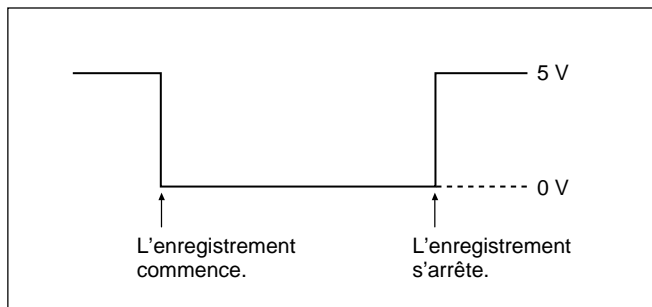
Le magnétoSCOPE se met automatiquement hors tension et passe en mode de veille d'enregistrement programmé. L'indicateur  apparaît dans la fenêtre d'affichage.

Lorsqu'aucune cassette n'est introduite, l'indicateur  clignote et un bip retentit.

Lorsque le signal d'entrée de la borne **EXT TIMER** s'affaiblit, l'enregistrement commence et l'indicateur **EXT** apparaît dans la fenêtre d'affichage.

Lorsque le signal d'entrée de la borne **EXT TIMER** s'amplifie, l'enregistrement s'arrête et le magnétoSCOPE passe en mode de veille d'enregistrement par programmeur.

### Signal d'entrée à partir de la borne **EXT TIMER**



#### Remarque

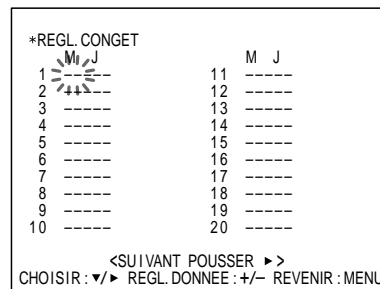
Lorsque plus d'un réglage de programmeur est fait en même temps, le réglage avec l'heure de démarrage (**MARCHE**) la plus tôt a priorité.

## Réglage des vacances

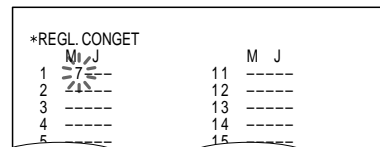
Si vous entrez des dates de vacances, le magnétoSCOPE considérera que ces dates sont des dimanches et enregistrera au même moment que vous réglez pour les dimanches.

**1** Appuyez sur **MENU** et **MENU ▼** jusqu'à ce que "6" du **MENU PRINCIPAL** clignote sur l'écran du moniteur.

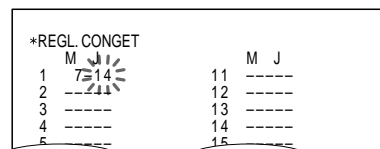
**2** Appuyez sur **MENU ►**.  
Le menu **REGL. CONGET** apparaît.



**3** Réglez le mois des vacances que vous désirez en appuyant sur **MENU +** ou **-**, puis appuyez sur **MENU ►**.




**4** Choisissez le jour des vacances en appuyant sur **MENU +** ou **-**.



Pour régler d'autres vacances, appuyez sur **MENU ▼** pour passer à la rangée suivante et répétez les étapes 2 et 3.

**5** Appuyez sur **SEARCH/AUDIO ON** pour retourner à l'affichage normal.

### Modification/Annulation des réglages du programmateur

Lorsque l'indicateur  s'allume dans la fenêtre d'affichage, appuyez de nouveau sur TIMER pour le faire disparaître.

---

#### Modification des réglages du programmateur

- 1 Appuyez sur MENU et MENU ▼ et ► jusqu'à ce que le menu REGL. TIMER apparaisse à l'écran.
- 2 Appuyez sur MENU ▼ et ► pour faire clignoter la position que vous désirez modifier.
- 3 Appuyez sur MENU + ou – pour modifier le réglage.
- 4 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

---

#### Annulation des réglages du programmateur

- 1 Appuyez sur MENU et MENU ▼ et ► jusqu'à ce que le menu REGL. TIMER apparaisse à l'écran.
- 2 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter la position que vous désirez annuler.
- 3 Appuyez sur MENU ► pour faire clignoter l'exécution du programmateur.
- 4 Appuyez sur MENU + ou – pour mettre l'exécution du programmateur sur ARR.
- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

---

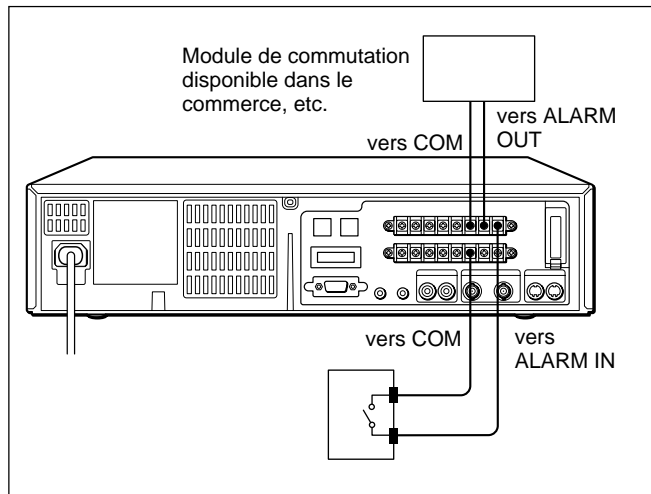
#### Annulation de tous les réglages du programmateur

- 1 Appuyez sur MENU et MENU ▼ et ► jusqu'à ce que le menu REGL. TIMER apparaisse à l'écran.
- 2 Appuyez sur MENU RESET.  
Tous les réglages du programmateur sont supprimés.
- 3 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

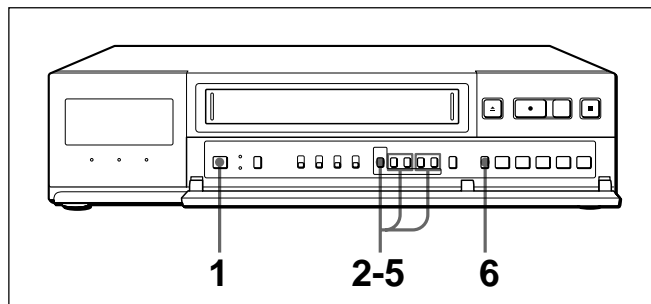
# Enregistrement d'alarme

Vous pouvez utiliser un contacteur de porte ou un détecteur d'alarme pour déclencher un enregistrement d'alarme. Vous pouvez effectuer un enregistrement d'alarme en mode d'enregistrement, en mode d'arrêt, en mode d'extinction et enregistrement d'une prise de vue avec la vitesse d'enregistrement sélectionnée.

## Raccordement d'un détecteur d'alarme

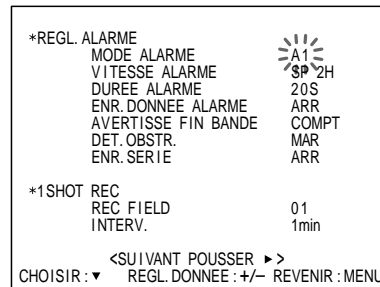


## Réglage de la vitesse d'alarme et de la durée

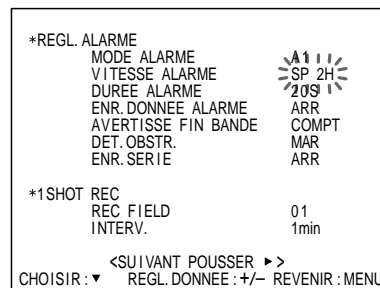


- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "3" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.

- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. ALARME apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de VITESSE ALARME et réglez-le en appuyant sur MENU + ou -.



### Lorsque l'option BANDE dans le menu REGL. GENERAL est réglée sur T-120:

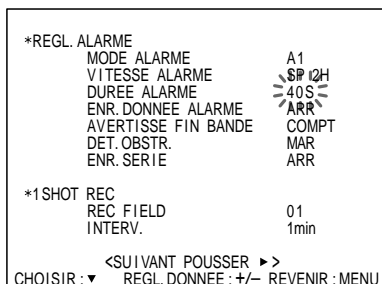
Vous pouvez choisir SP 2H (pour l'enregistrement en mode 2 heures dans le mode d'enregistrement SP), EP 6H (pour l'enregistrement en mode 6 heures en mode d'enregistrement EP), SP 12H, EP 18H, SP 24H, EP 30H et NC (pour un enregistrement à la même vitesse qu'avant que l'alarme soit reçue).

### Lorsque l'option BANDE dans le menu REGL. GENERAL est réglée sur T-160:

Vous pouvez choisir SP 2H (pour l'enregistrement en mode 2 heures dans le mode d'enregistrement SP), EP 8H (pour l'enregistrement en mode 8 heures en mode d'enregistrement EP), SP 16H, EP 24H, SP 32H, EP 40H et NC (pour un enregistrement à la même vitesse qu'avant que l'alarme soit reçue).

## Enregistrement d'alarme

- 5** Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de DUREE ALARME et choisissez 20S, 40S, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min ou CC en appuyant sur MENU + ou –.



**20S - 5min:** pour enregistrer pendant 20 secondes, 40 secondes, 1 minute, 2 minutes, 3 minutes, 4 minutes ou 5 minutes

**CC:** pour enregistrer tant que le signal d'alarme est émis

- 6** Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

### Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

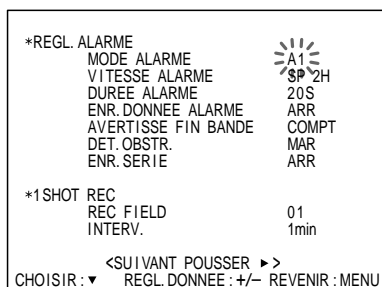
Appuyez de nouveau sur MENU.

### Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

## Réglage du mode d'enregistrement d'alarme

- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "3" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. ALARME apparaît.



- 4** Mettez MODE ALARME sur A1, A2, A3 ou ARR en appuyant sur MENU + ou –.

**A (alarme)1:** accepte toujours les alarmes.

**A2:** accepte les alarmes uniquement pendant l'enregistrement par programmeur.

**A3:** accepte uniquement l'alarme lorsque l'enregistrement par programmeur est en veille.

**ARR:** n'accepte pas les alarmes, même si un signal d'alarme est reçu.

- 5** Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

### Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

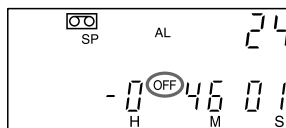
Appuyez de nouveau sur MENU.

### Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

### Remarques

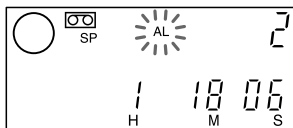
- Pendant un enregistrement d'alarme, d'autres modes sont inopérants.
- Une fois que l'enregistrement d'alarme est terminé, le magnéscope revient à la situation telle qu'elle était avant la réception du signal d'alarme.
- Si un signal d'alarme est reçu pendant que le magnéscope est en cours d'enregistrement répété (reportez-vous à la page 88), l'enregistrement répété s'arrête et l'indicateur REPEAT s'éteint. Une fois que la cassette atteint la fin de bande, la cassette est rembobinée et le magnéscope s'arrête. L'indicateur OFF s'allume dans la fenêtre d'affichage (uniquement lorsque REPET 1 est sélectionné pour FIN BANDE ENR dans le menu REGL. GENERAL).



- Lorsque l'indicateur OFF s'allume, pour éviter un effacement accidentel d'une cassette enregistrée, l'enregistrement programmé et l'enregistrement d'alarme ne peuvent pas avoir lieu. Si vous appuyez sur REC ●, FF ►►, REW ◀◀, PLAY ►, STOP ■, l'indicateur OFF s'éteint.
- Si une autre alarme est reçue pendant que l'enregistrement d'alarme est en cours, le second enregistrement d'alarme commence et la durée d'enregistrement est allongée.
- Si le courant est coupé pendant l'enregistrement d'une alarme et qu'il est restauré aussitôt, le fonctionnement avant que l'enregistrement d'alarme n'ait lieu reprend.

## Indicateurs en cours d'enregistrement d'alarme

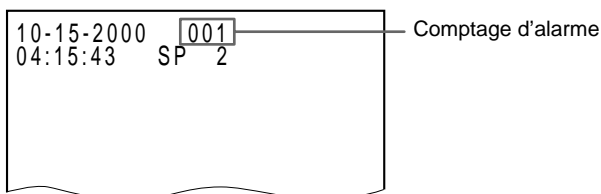
L'indicateur AL se met à clignoter dans la fenêtre d'affichage.



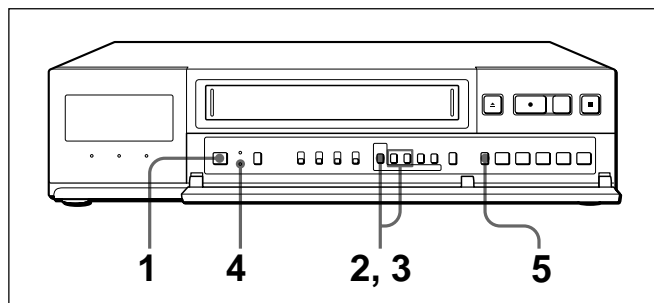
Le comptage de l'enregistrement d'alarme clignote sur l'écran du moniteur.

L'enregistrement d'alarme peut aller jusqu'à 999.

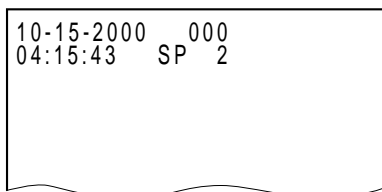
Lorsque la fonction d'alarme a fonctionné 1000 fois, le comptage reprend à 000.



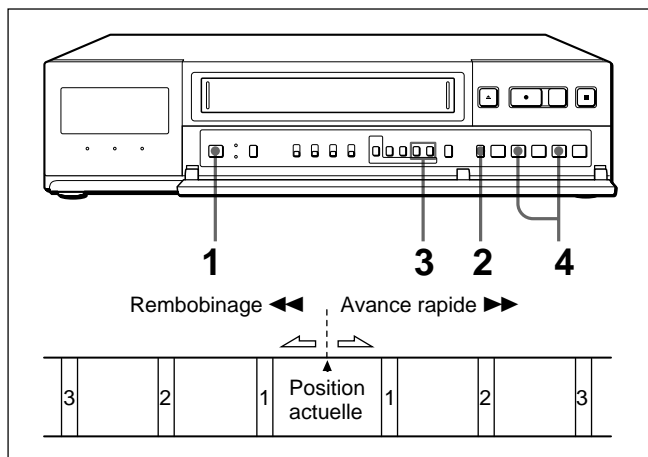
## Pour réinitialiser le comptage d'alarme



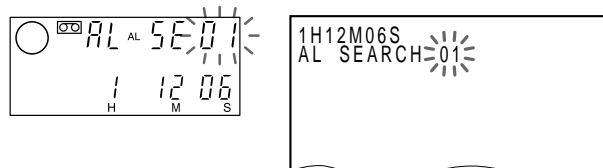
- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "8" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu DONNEE ALARME apparaît.
- 4 Appuyez sur MENU RESET.
- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.  
Le décompte à l'écran est remis à 000.



## Recherche de l'image des enregistrements d'alarme — Recherche d'alarme



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON en mode d'arrêt jusqu'à ce que l'indicateur de recherche d'alarme se mette à clignoter dans la fenêtre d'affichage et sur l'écran.



Dans la fenêtre d'affichage.

Sur le moniteur

- 3 Appuyez sur MENU + ou – pour régler le numéro de recherche d'alarme (00 à 99).
- 4 Appuyez sur FF ►► ou REW ◀◀.  
La cassette s'arrête à l'endroit où la fonction d'alarme a fonctionné et l'image fixe s'affiche.

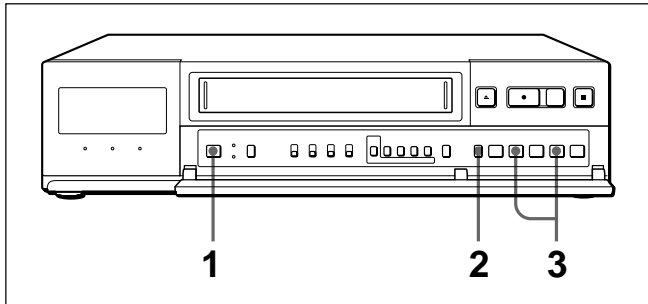
Appuyez sur STOP ■, PLAY ►, FF ►► ou REW ◀◀ pour quitter le mode de recherche d'alarme.

### Remarques

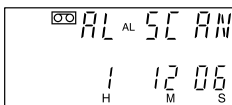
- Lorsque la cassette arrive en fin de bande pendant la recherche, la cassette est rembobinée et le magnétoscope passe en mode d'arrêt au début de la cassette.
- Pour rechercher la 100ème alarme, rembobinez la cassette jusqu'à son début, entrez 00 et appuyez sur FF ►►.
- Vous pouvez utiliser la recherche d'alarme uniquement lorsque la vitesse de l'alarme est réglée sur SP 2H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 ou T-160 en mode d'enregistrement SP), EP 6H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 en mode d'enregistrement EP), ou EP 8H (lors de l'utilisation d'une cassette T-160 en mode d'enregistrement EP) et la section enregistrée est plus longue que 20 secondes.

# Enregistrement d'alarme

## Balayage de l'image des enregistrements d'alarme — Balayage des alarmes



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON en mode d'arrêt jusqu'à ce que AL SCAN s'allume dans la fenêtre d'affichage ou sur l'écran du moniteur.



Dans la fenêtre d'affichage.



Sur le moniteur

- 3 Appuyez sur FF ►► ou REW ◀◀.  
Les endroits où la fonction d'alarme a fonctionné sont reproduites l'un après l'autre pendant cinq secondes.

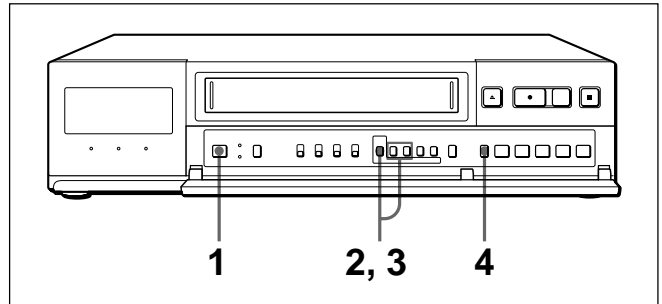
Appuyez sur PAUSE ■■ pour visualiser une certaine scène en mode d'arrêt. (Vous quittez le mode de balayage d'alarmes.)

Appuyez sur STOP ■, PLAY ►, FF ►► ou REW ◀◀ pour quitter le mode de balayage d'alarmes.

### Remarques

- Lorsque la cassette arrive en fin de bande pendant le balayage, la cassette est rembobinée et le magnétoscope passe en mode d'arrêt au début de la cassette.
- Vous pouvez utiliser le balayage d'alarme uniquement lorsque la vitesse de l'alarme est réglée sur SP 2H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 ou T-160 en mode d'enregistrement SP), EP 6H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 en mode d'enregistrement EP), ou EP 8H (lors de l'utilisation d'une cassette T-160 en mode d'enregistrement EP) et la section enregistrée est plus longue que 20 secondes.

## Affichage de la liste des alarmes — Rappel des alarmes



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "8" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
La liste DONNEE ALARME apparaît.  
Le nombre d'alarmes, la date et l'heure apparaissent.  
La date et l'heure s'affichent pour les 100 fois les plus récentes.

*DONNEE ALARME			
1.	12-03	19:00	11.00-00 00:00
2.	11-01	23:00	12.00-00 00:00
3.	10-25	15:00	13.00-00 00:00
4.	10-25	08:00	14.00-00 00:00
5.	10-25	06:00	15.00-00 00:00
6.	00-00	00:00	16.00-00 00:00
7.	00-00	00:00	17.00-00 00:00
8.	00-00	00:00	18.00-00 00:00
9.	00-00	00:00	19.00-00 00:00
10.	00-00	00:00	20.00-00 00:00

DONNEE SUIVANT : ▼ REVENIR : MENU

- Heure
- Mois-Jour
- Nombre d'alarme ("1" est le plus récent)

- 4 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

### Pour passer à la page suivante de DONNEE ALARME

Appuyez sur MENU ▼.

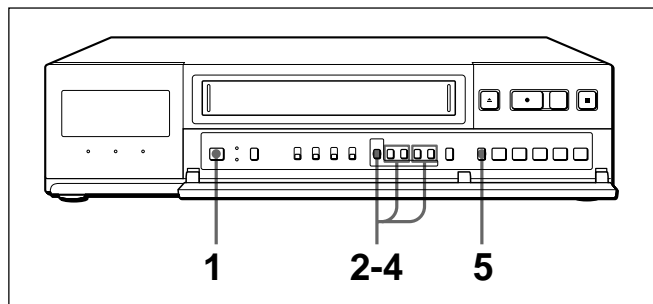
### Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

Appuyez sur MENU.

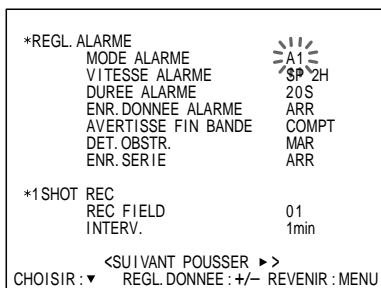
**Lorsque les données d'alarme dépassent 100**  
Les plus anciennes sont effacées.

**Pour réinitialiser les données d'alarme**  
Appuyez sur MENU RESET pendant que DONNEE ALARME est affiché à l'écran.  
Le comptage d'alarme indique "000".

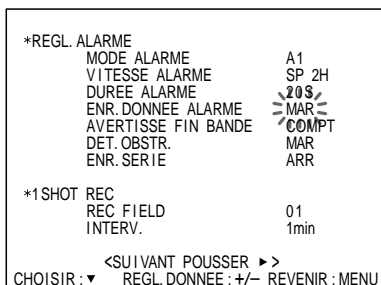
## Enregistrement des données d'alarme sur la cassette



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "3" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. ALARME apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de ENR. DONNEE ALARME et choisissez MAR en appuyant sur MENU + ou -.



**MAR:** lorsque l'enregistrement arrive à la fin, le magnéscope rembobine la cassette jusqu'au début et commence l'enregistrement des données d'alarme dans le menu DONNEE ALARME jusqu'à 100 données.

**ARR:** le magnéscope n'enregistre pas les données d'alarme sur la cassette.

- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour quitter le mode de recherche de données d'alarme.

**Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours**  
Appuyez de nouveau sur MENU.

**Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours**  
Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

### Remarques

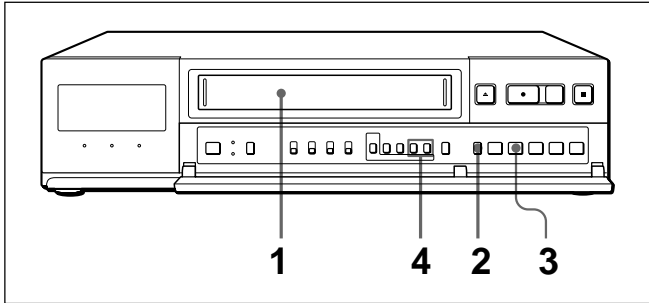
- Lorsque ENR. DONNEE ALARME est mis sur MAR, le magnéscope rembobine automatiquement la cassette lorsqu'elle est introduite. Pendant que le magnéscope rembobine la cassette, "<AL DATA REC>" clignote sur l'écran du moniteur.



- En mode MAR de ENR. DONNEE ALARME, lorsque vous arrêtez l'enregistrement et appuyez sur REW ◀◀, le magnéscope rembobine la cassette jusqu'à son début et enregistre les données de l'alarme DONNEE ALARME entrées au début de la cassette.
- DONNEE ALARME sera réinitialisé lorsque:
  - la cassette est éjectée pendant l'enregistrement en mode ENR. DONNEE ALARME.
  - toutes les DONNEE ALARME sont enregistrées.
  - MAR de ENR. DONNEE ALARME est réinitialisé sur MAR, et non plus ARR, et est lancé.
- En mode MAR de ENR. DONNEE ALARME, le magnéscope enregistre les données d'un maximum de 100 alarmes et n'enregistre pas les données de la 101ème alarme (ou supérieure), mais effectue le fonctionnement de l'alarme.
- Pendant l'enregistrement de la liste DONNEE ALARME, l'indicateur REC s'allume dans la fenêtre d'affichage.

# Enregistrement d'alarme

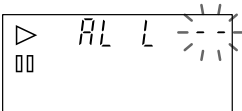
## Lecture de la liste des données d'alarme sur la cassette



- 1 Lorsque la cassette est introduite, le magnéscope rembobine la cassette au début.
- 2 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON jusqu'à ce que "AL L" se mette à clignoter dans la fenêtre d'affichage.



- 3 Appuyez sur REW ◀◀. La liste DONNEE ALARME apparaît. Pour changer la page de DONNEE ALARME, appuyez sur FF ▶▶ ou REW ◀◀. (Il se peut que vous deviez appuyer plusieurs fois sur la touche.)



Dans la fenêtre d'affichage.

*DONNEE ALARME			
5. 12-03	19:00	95. 00-00	00:00
4. 11-01	23:00	94. 00-00	00:00
3. 10-25	15:00	93. 00-00	00:00
2. 10-25	08:00	92. 00-00	00:00
1. 10-25	06:00	91. 00-00	00:00
100. 00-00	00:00	90. 00-00	00:00
99. 00-00	00:00	89. 00-00	00:00
98. 00-00	00:00	88. 00-00	00:00
97. 00-00	00:00	87. 00-00	00:00
96. 00-00	00:00	86. 00-00	00:00

DONNEE SUIVANT : ▼                      REVENIR : MENU

Sur le moniteur

- 4 Appuyez sur MENU + ou - pour régler le comptage d'alarme, puis appuyez sur FF ▶▶. La bande défile jusqu'au comptage d'alarme, puis l'image de lecture apparaît en mode d'arrêt sur image.

### Exemple:

#### Pour aller au 11ème comptage d'alarme

Appuyez sur MENU + ou - pour afficher 11 et appuyez sur FF ▶▶. 00 apparaît à l'emplacement du compteur d'alarme spécifique de la fenêtre d'affichage.

#### Pour aller au 15ème comptage d'alarme après avoir été au 11ème

Appuyez sur MENU + ou - pour afficher 04, puis appuyez sur FF ▶▶. 00 apparaît à l'emplacement du compteur d'alarme spécifique de la fenêtre d'affichage.

#### Pour retourner au 7ème comptage d'alarme après avoir été au 11ème

Appuyez sur MENU + ou - pour afficher 04, puis appuyez sur REW ◀◀. 00 apparaît à l'emplacement du compteur d'alarme spécifique de la fenêtre d'affichage.

#### Pour passer au compte de la 100ème alarme depuis le début de la cassette

Appuyez sur FF ▶▶ lorsque 00 apparaît.

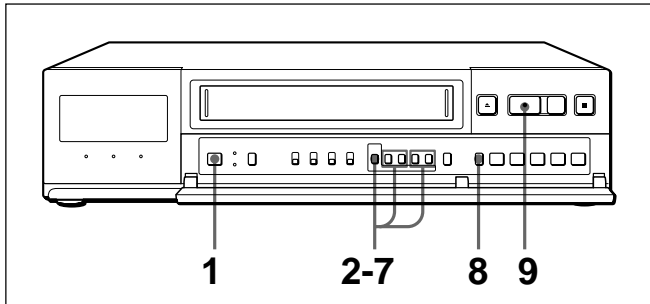
### Remarques

- En mode ENR. DONNEE ALARME MAR, assurez-vous de ne pas appuyer sur la touche REW ◀◀ après insertion de la cassette sur laquelle la liste DONNEE ALARME est enregistrée. Dans le cas contraire, la liste DONNEE ALARME enregistrée pourra être effacée et remplacée par une nouvelle liste.
- En mode ENR. DONNEE ALARME MAR, si vous suivez la procédure ci-dessus avec une bande sur laquelle les données d'alarme ne sont pas enregistrées, une image fixe s'affichera au point où l'enregistrement d'alarme a été effectué.
- Tout en recherchant la liste DONNEE ALARME, le magnéscope rembobinera la bande lorsque celle-ci arrive à sa fin et arrêtera au début de la bande.
- Vous pouvez rechercher la liste DONNEE ALARME uniquement lorsque la vitesse de l'alarme est réglée sur SP 2H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 ou T-160 en mode d'enregistrement SP), sur EP 6H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 en mode d'enregistrement EP), ou sur SP 8H (lors de l'utilisation d'une cassette T-160 en mode d'enregistrement EP) et la section enregistrée est plus longue que 20 secondes.

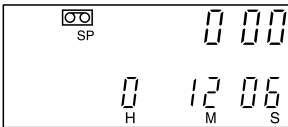


# Enregistrement d'une prise de vue

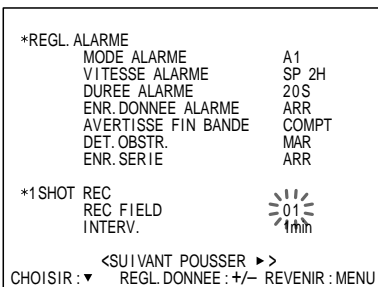
Outre l'enregistrement prolongé en mode d'enregistrement à intervalle, cet appareil permet les enregistrements à une prise de vue, qui trouvent des applications comme les fichiers de données et l'animation.



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Mettez la vitesse d'enregistrement dans cette fenêtre d'affichage sur "000" en appuyant sur REC/PLAY SPEED (MENU) + ou -.



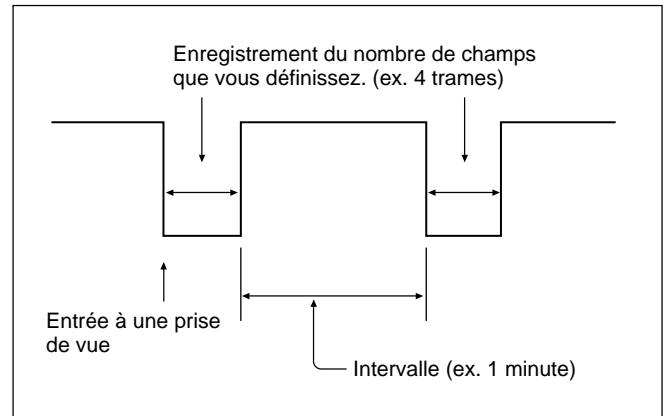
- 3 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "3" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 4 Appuyez sur MENU ►. Le menu REGL. ALARME/1 SHOT REC apparaît.
- 5 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de ENR. DONNEE ALARME.
- 6 Appuyez sur MENU + ou - pour spécifier REC FIELD (le nombre de champs) à enregistrer pendant l'enregistrement à une prise de vue et appuyez sur MENU ▼.



- 7 Appuyez sur MENU + ou - pour définir le temps de la prise de vue dans INTERV.

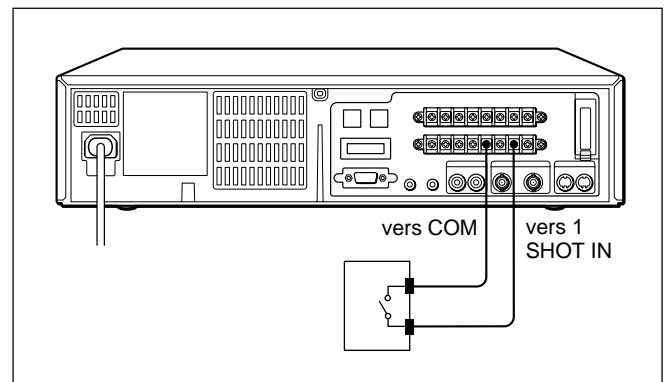
- 8 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour revenir à l'affichage normal.

- 9 Appuyez sur REC ●. L'appareil passe en mode de pause à l'enregistrement. Une fois que l'intervalle à définir est passé, l'enregistrement à une prise de vue commence.



## Pour commencer immédiatement un enregistrement à une prise de vue

Appuyez de nouveau sur REC ● ou court-circuitez les bornes 1 SHOT IN et COM.



## Pour régler l'intervalle désiré pour l'enregistrement à une prise de vue

Lorsque vous court-circuitez les bornes 1 SHOT IN et COM, vous pouvez régler l'intervalle souhaité jusqu'à trois minutes. (Toutefois, le nombre de champs spécifié à l'étape 6 est enregistré.)

A l'étape 7 des opérations, mettez INTERV. sur le même intervalle et sur un intervalle plus long que celui obtenu par le court-circuitage des bornes 1 SHOT IN et COM.

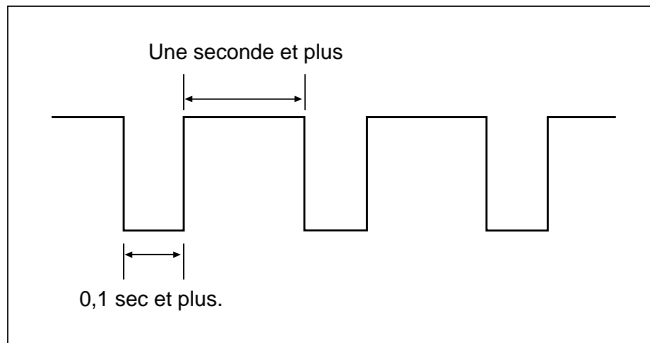
A l'étape 9, court-circuitez les bornes 1 SHOT IN et COM une fois que vous avez appuyé sur REC ● pour entamer l'enregistrement.

## Enregistrement d'une prise de vue

---

### Remarques sur l'utilisation des bornes 1 SHOT IN et COM

- 0,1 sec et plus sont nécessaires lorsque l'interrupteur est activé et une seconde ou plus est nécessaire pour l'intervalle à une prise de vue.



- Si une entrée d'enregistrement à une prise de vue n'est pas reçue des bornes, l'enregistrement à une prise de vue n'est pas effectué selon les réglages de l'écran 1 SHOT REC.

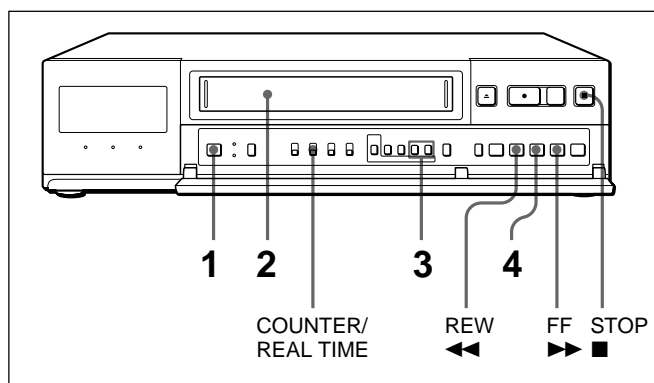
### Pour arrêter l'enregistrement à une prise de vue

Appuyez sur STOP ■.

### Si une entrée d'alarme est reçue en cours d'un enregistrement à une prise de vue

L'enregistrement d'alarme peut être effectué.

La vitesse d'enregistrement d'alarme est automatiquement réglée sur le mode 2 heures, 6 heures ou 8 heures.



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Introduisez la cassette.
- 3 Sélectionnez la vitesse de lecture en appuyant sur REC/PLAY SPEED – ou +.  
La vitesse de lecture sélectionnée apparaît dans la fenêtre d'affichage.
- 4 Appuyez sur PLAY ►.  
La lecture commence.

#### Pour arrêter la lecture

Appuyez sur STOP ■.

#### Pour rembobiner la cassette

Appuyez sur STOP ■, puis sur REW ◀◀.

#### Pour avancer rapidement la cassette

Appuyez sur STOP ■, puis sur FF ▶▶.

#### Réinitialisation du compteur de bande

Le compteur de bande de la fenêtre d'affichage vous aide à localiser une certaine scène après la lecture. Mettez le commutateur COUNTER/REAL TIME sur COUNTER et appuyez sur COUNTER RESET pour régler le compteur sur "0H00M00S" (zéro) avant la lecture de la cassette. Le magnéscope continue de compter la longueur de la bande lue. Sachez toutefois que le compteur de bande ne comptera pas les portions sans signaux vidéo.

#### Remarques

- Vous ne pouvez pas reproduire sur ce magnéscope des cassettes enregistrées sur d'autres magnétoscopes à enregistrement accéléré et inversement.
- Si ENR. DONNEE ALARME dans le menu REGL. ALARME et/ou BANDE NOMBRE UTIL. dans le menu REGL. GENERAL est mis sur MAR, le magnéscope rembobinera la cassette et le lecture débutera au début de la cassette. Pendant que le magnéscope rembobine la cassette, "<ALARM DATA REC>" et/ou "<TAPE USED COUNT>" clignote sur l'écran du moniteur.

## Lecture audio

Vous pouvez lire le son en même temps que l'image si une cassette est enregistrée:

En mode SP, en mode 2 (2)-, 12 (16)-, ou 24 (32) heures en utilisant une cassette T-120 (T-160).

En mode EP, en mode 6 (8)-, 18 (24)-, ou 30 (40) heures en utilisant une cassette T-120 (T-160).

Lisez la cassette à la même vitesse que celle utilisée lors de l'enregistrement de manière à pouvoir contrôler le son normalement.

#### Pour les lectures audio en mode 2 heures, en mode SP mode ou en mode 6 (8) heures, en mode EP

Lisez la cassette normalement.

#### Pour les lectures audio en mode in 12 (16)-, ou 24 (32)heures, en mode SP mode ou en mode 18 (24)-, ou 30 (40) heures en mode EP

Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON en mode de lecture.

"A" (par exemple "A12" ou "A24") apparaît dans la fenêtre d'affichage.

Pour désactiver le son, appuyez à nouveau sur SEARCH/AUDIO ON.

#### Remarque

Des parasites apparaissent à l'écran et le son est déformé lorsque vous lisez l'image en mode AUDIO ON.

# Lecture

## Vitesse de lecture

Vous pouvez visualiser l'image de lecture à l'une des vitesses suivantes.

### Lors de l'utilisation d'une cassette T-120 (T-160) en mode SP

Vitesse d'enregistrement	Vitesse de lecture										
	2 (2)	12 (16)	24 (32)	48 (64)	72 (96)	96 (128)	120 (160)	168 (224)	240 (320)	360 (480)	480 (640)
2 (2)	1	1/6	1/12	1/24	1/36	1/48	1/60	1/84	1/120	1/180	1/240
12 (16)	6	1	1/2	1/4	1/6	1/8	1/10	1/14	1/20	1/30	1/40
24 (32)	12	2	1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/7	1/10	1/15	1/20
48 (64)	24	4	2	1	2/3	1/2	2/5	2/7	1/5	2/15	1/10
72 (96)	36	6	3	3/2	1	3/4	3/5	3/7	3/10	1/5	3/20
96 (128)	48	8	4	2	4/3	1	4/5	4/7	2/5	4/15	1/5
120 (160)	60	10	5	5/2	5/3	5/4	1	5/7	1/2	1/3	1/4
168 (224)	84	14	7	7/2	7/3	7/4	7/5	1	7/10	4/15	7/20
240 (320)	120	20	10	5	10/3	5/2	2	10/7	1	2/3	1/2
360 (480)	180	30	15	15/2	5	15/4	3	15/7	3/2	1	3/4
480 (640)	240	40	20	10	20/3	5	4	20/7	2	4/3	1

### Lors de l'utilisation d'une cassette T-120 (T-160) en mode EP

Vitesse d'enregistrement	Vitesse de lecture										
	6 (8)	18 (24)	30 (40)	48 (64)	72 (96)	96 (128)	120 (160)	168 (224)	240 (320)	360 (480)	480 (640)
6 (8)	1	1/3	1/5	1/8	1/12	1/16	1/20	1/28	1/40	1/60	1/80
18 (24)	3	1	3/5	3/8	1/4	3/16	3/20	3/28	3/40	1/20	3/80
30 (40)	5	5/3	1	5/8	5/12	5/16	1/4	5/28	1/8	1/12	1/16
48 (64)	8	8/3	8/5	1	2/3	1/2	2/5	2/7	1/5	2/15	1/10
72 (96)	12	4	12/5	3/2	1	3/4	3/5	3/7	3/10	1/5	3/20
96 (128)	16	16/3	16/5	2	4/3	1	4/5	4/7	2/5	4/15	1/5
120 (160)	20	20/3	4	5/2	5/3	5/4	1	5/7	1/2	1/3	1/4
168 (224)	28	28/3	28/5	7/2	7/3	7/4	7/5	1	7/10	7/15	7/20
240 (320)	40	40/3	8	5	10/3	5/2	2	10/7	1	2/3	1/2
360 (480)	60	20	12	15/2	5	15/4	3	15/7	3/2	1	3/4
480 (640)	80	80/3	16	10	20/3	5	4	20/7	2	4/3	1

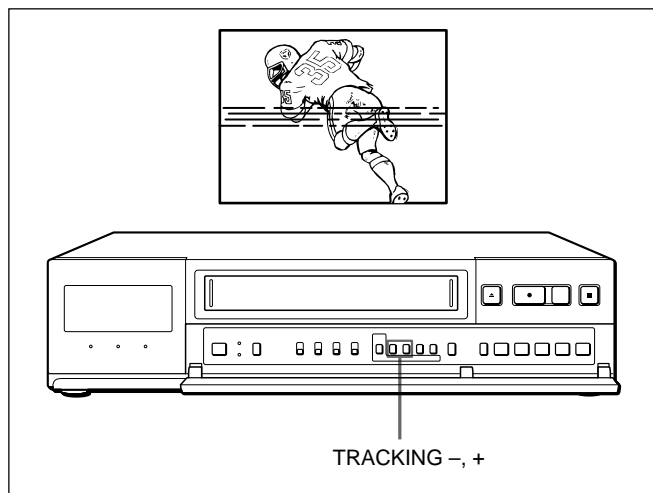
Par exemple, lorsqu'une cassette enregistrée en mode 168 heures est reproduite en mode 6 heures, vous pouvez visionner l'image de lecture à une vitesse 28 fois supérieure à la vitesse enregistrée.

# Réglage des images

## Réglage de l'alignement

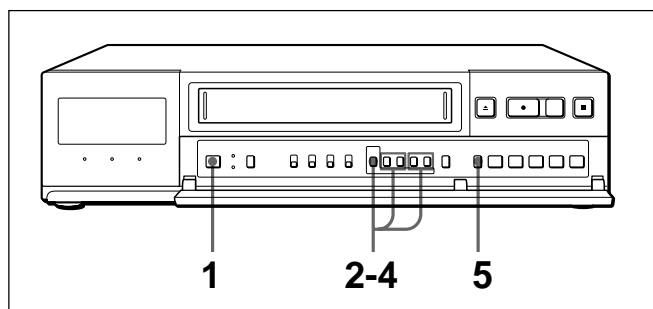
Si des lignes ou des parasites apparaissent sur l'image de lecture, réglez l'alignement.

Utilisez TRACKING – ou +.



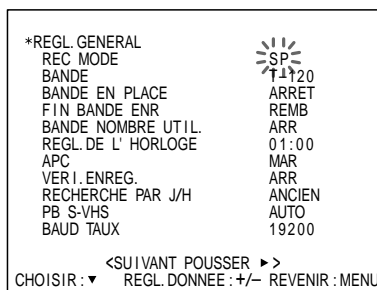
## Utilisation du contrôle adaptatif de l'image (APC)

La fonction de contrôle adaptatif de l'image (APC – Adaptive Picture Control) améliore automatiquement la qualité de l'image de lecture et d'enregistrement en ajustant le magnétoscope suivant l'état des têtes vidéo et de la bande. Pour garantir une meilleure qualité d'image, il est recommandé de mettre APC sur MAR dans le menu REGL. GENERAL.

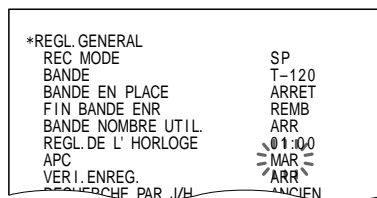


- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.

- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de APC et choisissez MAR en appuyant sur MENU + ou –.



- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

### Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

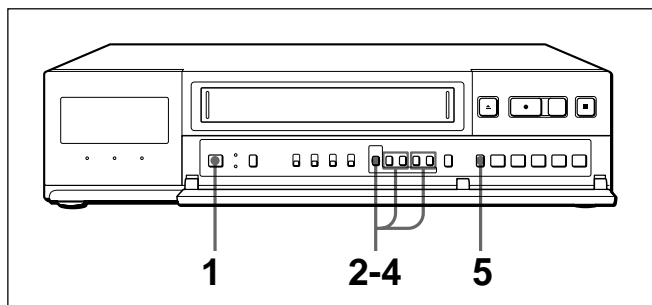
Appuyez de nouveau sur MENU.

### Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

# Recherche de l'heure et de la date — Recherche de l'heure/la date

## Sélection de l'intervalle de recherche



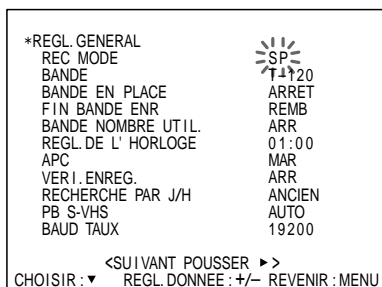
### Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

Appuyez de nouveau sur MENU.

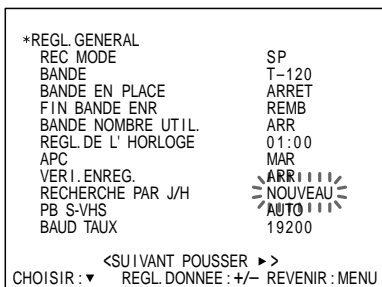
### Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de RECHERCHE PAR J/H et choisissez ANCIEN ou NOUVEAU en appuyant sur MENU + ou -.

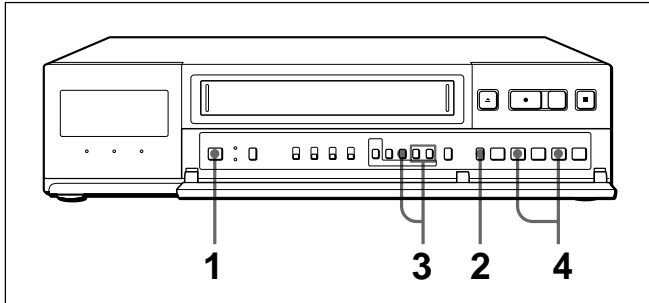


**ANCIEN:** pour rechercher toutes les heures

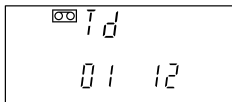
**NOUVEAU:** pour rechercher toutes les 10 minutes

- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

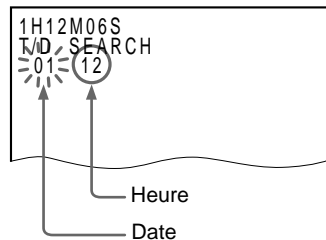
## Recherche de l'heure et de la date



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON en mode d'arrêt jusqu'à ce que l'indicateur de recherche de l'heure et de la date se mette à clignoter dans la fenêtre d'affichage et sur l'écran du moniteur.  
**Lorsque ANCIEN est sélectionné pour RECHERCHE PAR J/H dans le menu REGL. GENERAL:**

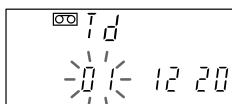


Dans la fenêtre d'affichage.

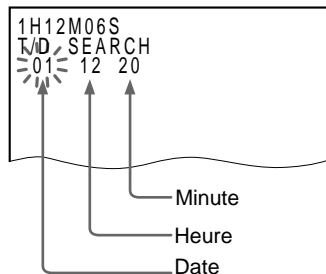


Sur le moniteur

- Lorsque NOUVEAU est sélectionné pour RECHERCHE PAR J/H dans le menu REGL. GENERAL:**



Dans la fenêtre d'affichage.



Sur le moniteur

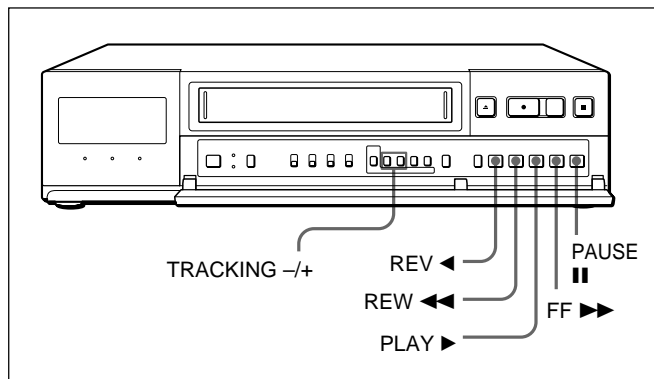
- 3 Appuyez sur REC/PLAY SPEED + ou – pour régler la date et appuyez sur MENU ► pour faire clignoter l'heure. Appuyez sur + ou – pour régler l'heure. Réglez les minutes (lorsque NOUVEAU est sélectionné) de la même manière.
- 4 Appuyez sur FF ►► ou REW ◀◀.  
La cassette s'arrête à l'endroit où vous avez réglé l'heure et la date et l'image fixe lue s'affiche. Vous quittez automatiquement le mode de recherche de l'heure/date.

### Remarques

- Lorsque RECHERCHE PAR J/H est réglée sur NOUVEAU dans le menu REGL. GENERAL, le mode de recherche par heure/date fonctionne pendant l'enregistrement du mode 2H à 96H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120), du mode 2H à 128H (lors de l'utilisation d'une cassette T-160) en mode SP, ou du mode 6H à 168H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120), de 8H à 224H (lors de l'utilisation d'une cassette T-160) en mode EP.
- Lorsque la cassette arrive en fin de bande pendant la recherche, la cassette est rembobinée et le magnéto passe en mode d'arrêt au début de la cassette.
- N'oubliez pas de régler RECHERCHE PAR J/H du menu REGL. GENERAL sur la même position de réglage que lors de l'enregistrement de la cassette. Sinon, la recherche de la date et de l'heure risque de ne pas être exécutée correctement.
- Vous pouvez utiliser RECHERCHE PAR J/H uniquement lorsque la vitesse de l'alarme est réglée sur SP 2H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 ou T-160 en mode d'enregistrement SP), EP 6H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 en mode d'enregistrement EP), ou EP 8H (lors de l'utilisation d'une cassette T-160 en mode d'enregistrement EP) et la section enregistrée est plus longue que 20 secondes.

# Modes de lecture variés

Vous pouvez lire une image dans différents modes: lecture inversée, image fixe et image par image, lecture à haute vitesse en avant et en arrière.

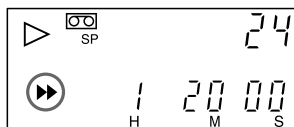


## Recherche d'image

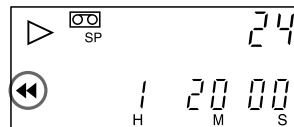
En cours de lecture, appuyez sur FF ►► (vers l'avant) ou REW ◀◀ (vers l'arrière). Une image haute vitesse (environ 5 fois la vitesse normale de mode 2 heures en mode SP, environ 7 fois la vitesse normale de mode 6 heures en mode EP) sans son apparaît à l'écran du moniteur.

Pour reprendre la lecture normale, appuyez sur PLAY ►.

Lorsque vous appuyez sur FF ►►



Lorsque vous appuyez sur REW ◀◀



Dans la fenêtre d'affichage.

### Remarque

En cours de recherche d'image, des lignes ou des parasites peuvent apparaître sur l'écran du moniteur.

## Image fixe

En cours de lecture, appuyez sur PAUSE ■■.

Pour reprendre la lecture normale, appuyez sur PAUSE ■■ ou PLAY ►.

Si le mode d'arrêt sur image est maintenu pendant plus d'approximativement cinq minutes, le magnétoscope s'arrête automatiquement.

### Si l'image tremble en mode d'arrêt sur image

Ajustez l'image avec TRACKING + ou -.

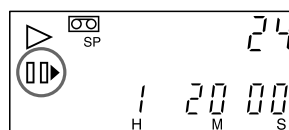
## Image par image

En mode d'arrêt sur image, appuyez sur FF ►► ou REW ◀◀.

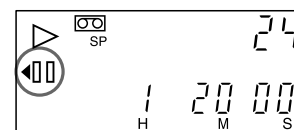
Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, l'image avance image par image.

Lorsque vous maintenez cette touche enfoncée, l'image avance en continu.

Lorsque vous appuyez sur FF ►►



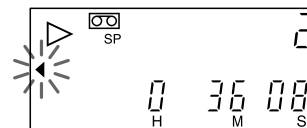
Lorsque vous appuyez sur REW ◀◀



Dans la fenêtre d'affichage.

## Lecture inversée

En cours de lecture, maintenez REW ◀ enfoncé. La lecture inversée apparaît à l'écran.



Dans la fenêtre d'affichage.

### Remarques

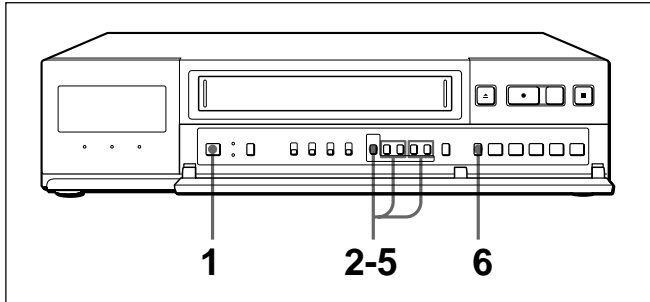
- En cours de lecture inversée, des lignes apparaissent sur l'écran du moniteur.
- Cette fonction ne marche qu'en lecture en mode SP 2H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 ou T-160 en mode d'enregistrement SP), EP 6H (lors de l'utilisation d'une cassette T-120 en mode d'enregistrement EP), ou EP 8H (lors de l'utilisation d'une cassette T-160 en mode d'enregistrement EP).



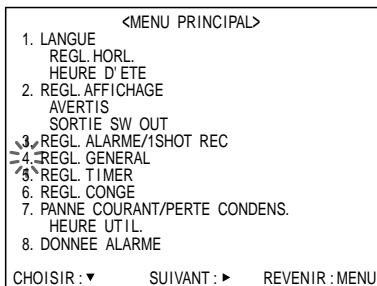
# Lecture en format S-VHS ET

Ce magnéscope est équipé d'un format S-VHS ET, de sorte que lors de la lecture d'une cassette, il détecte automatiquement le format S-VHS ET pour une image de haute qualité.

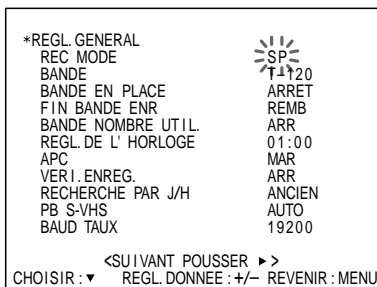
Vous pouvez choisir d'activer cette fonction dans le menu REGL. GENERAL.



- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.



- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de PB S-VHS.

- 5 Choisissez AUTO ou ARR en appuyant sur MENU + ou -.

**AUTO:** le magnéscope détecte automatiquement le format S-VHS ET et lit la cassette (réglé normalement sur cette mode).

**ARR:** le magnéscope lit la cassette en utilisant le format VHS.

Lorsqu'une cassette enregistrée en utilisant le format VHS est lue, si des parasites apparaissent, désactivez PB S-VHS.

### Remarque

Lorsque la cassette est éjectée, ce réglage revient sur AUTO.

- 6 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

### Pour retourner à l'écran de MENU PRINCIPAL à partir du menu en cours

Appuyez de nouveau sur MENU.

### Pour passer au menu suivant à partir du menu en cours

Appuyez sur MENU ▼ jusqu'à ce que "SUIVANT POUSSER ►" clignote et appuyez sur MENU ►.

Nous vous recommandons de vérifier le magnétoscope chaque jour pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.

Lorsque le verrouillage de sécurité est effectif, désactivez-le avant de le faire fonctionner.

Effectuez les vérifications suivantes avant de commencer un enregistrement.

- 1** Mettez la caméra, le moniteur et ce magnétoscope sous tension.
- 2** Assurez-vous que l'image de la caméra apparaît sur l'écran du moniteur.
- 3** Assurez-vous que l'heure et la date affichées sur le moniteur sont correctes.
- 4** Pour vérifier l'enregistrement du jour précédent, rembobinez la cassette de quelques secondes et lisez la bande.
- 5** Assurez-vous que la lecture est normale.
- 6** Assurez-vous que l'heure et la date enregistrées sont correctes.

En cas de dysfonctionnement, mettez tous les appareils hors tension, débranchez le magnétoscope et consultez votre revendeur Sony.

## Nettoyage des têtes vidéo

Après une utilisation prolongée, les têtes vidéo risquent d'être encrassées, ce qui peut entraîner une qualité d'image médiocre (neige) ou une perte d'image. Pour éviter ce désagrément, nettoyez régulièrement les têtes vidéo.

## Remplacement des têtes vidéo

Si la qualité d'image optimale n'est pas restaurée même après que vous avez nettoyé les têtes vidéo, le remplacement des têtes sera nécessaire. Adressez-vous à votre revendeur Sony.

## Vérification des têtes vidéo toutes les 1000 heures

Un magnétoscope est un appareil de haute précision car il enregistre et lit des images sur une bande magnétique. La tête vidéo et les autres composants mécaniques en particulier sont sujets à l'encrassement et à l'usure. Pour conserver une image claire, nous vous recommandons un entretien toutes les 1000 heures.

Pour identifier la durée de service, affichez l'écran HEURE UTIL. (Voir page 90.)

## Entretien des pièces mécaniques

Lorsque vous n'utilisez pas le magnétoscope pendant de longues périodes, allumez-le de temps en temps et lisez une cassette pendant environ trois minutes. Cela permet d'éviter toute détérioration mécanique.

## Entretien périodique

Pour garantir un excellent état de fonctionnement à l'appareil ainsi qu'une qualité d'image optimale, un entretien périodique (nettoyage, graissage, remplacement de pièces) est indispensable.

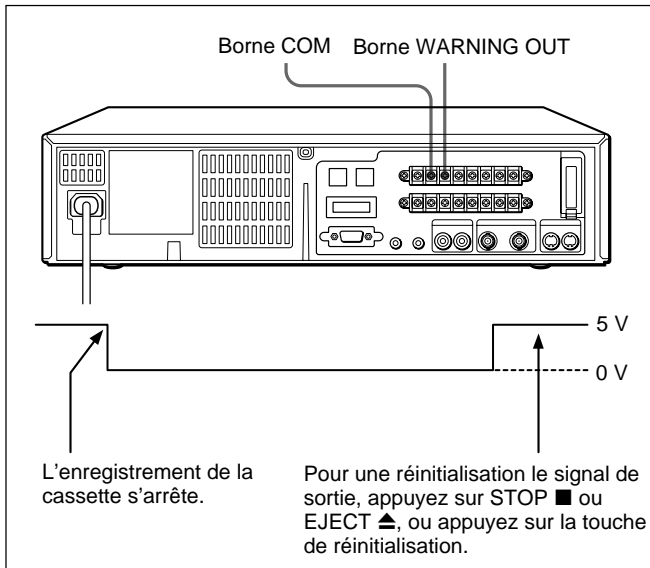
Adressez-vous à votre revendeur Sony.

Si le magnétoscope doit être utilisé à des fins de surveillance importantes, il est préférable d'effectuer l'entretien à des intervalles plus courts.

# Bornes

## Borne WARNING OUT

Cette borne vous permet de savoir quand quelque chose d'anormal s'est passé pendant l'enregistrement au niveau du magnéto pendant l'enregistrement. Le magnéto émet un signal d'impulsion par la borne WARNING OUT.

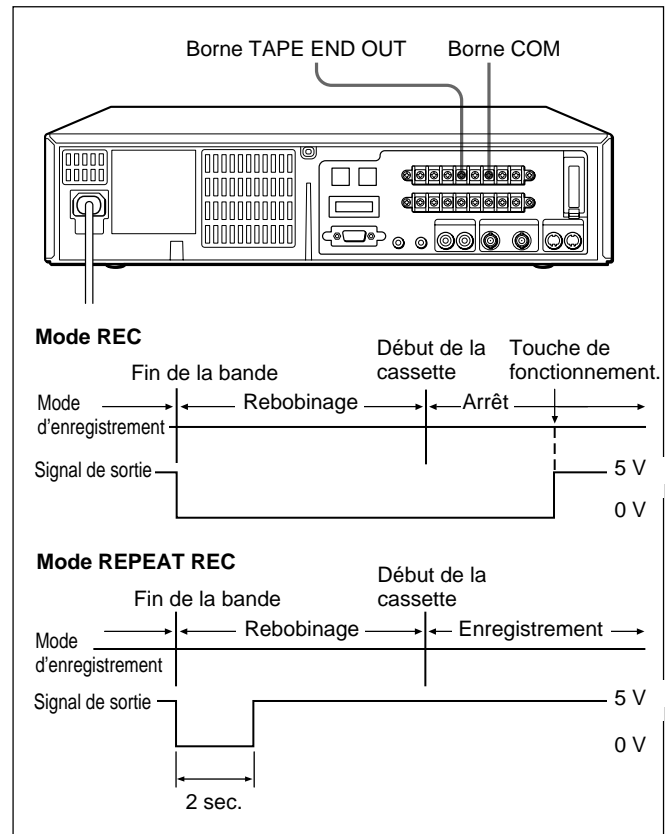


### Remarque

Pour désactiver la fonction de détection de perturbation, mettez DET. OBSTR. sur ARR dans le menu REGL. ALARME.

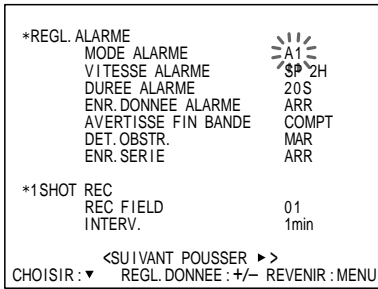
## Borne TAPE END OUT

Lorsque le magnéto détecte la fin de la bande, le niveau de sortie devient 0 V CC. Lorsque le bip sonore est activé (ON) dans le menu REGL. AFFICHAGE/AVERTIS/SORTIE SW OUT, le magnéto émet un bip sonore lorsque la cassette arrive à sa fin. Pour reprendre la sortie 5 V, appuyez sur une touche d'exploitation (EJECT ▲, REC ●, FF ►►, REW ◀◀, PLAY ► ou STOP ■, etc.).

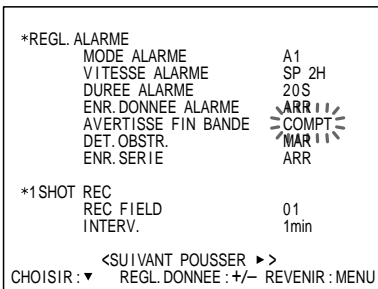


# Bornes

- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "3" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. ALARME apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de AVERTISSE FIN BANDE et choisissez COMPT ou FIN en appuyant sur MENU + ou -.



**COMPT:** le compteur de temps affiche:

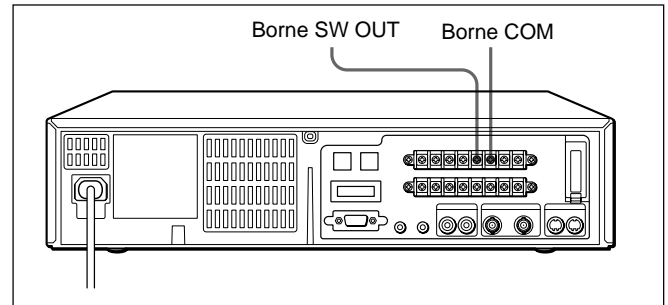
"2:00:00" avec une cassette T-120 en mode SP,  
 "2:40:00" avec une cassette T-160 en mode SP,  
 "6:00:00" avec une cassette T-120 en mode EP,  
 "8:00:00" avec une cassette T-160 en mode EP,  
 et un signal est émis par la borne TAPE END  
 OUT (l'enregistrement continuera jusqu'à la fin  
 de la cassette).

**FIN:** Le magnétoscope détecte la fin de la bande.

- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

## Borne SW OUT

Le magnétoscope émet un signal d'impulsion de la borne SW (commutateur) OUT vers le partageur de caméras pour commander le passage d'une caméra à l'autre.

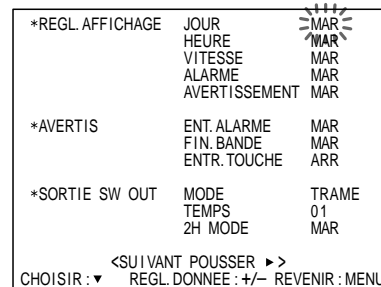


Spécifiez l'intervalle entre chaque signal d'impulsion dans le menu REGL. AFFICHAGE/AVERTIS/SORTIE SW OUT. De même, mettez MODE sur TRAME ou IMAGE en fonction des spécifications du partageur de caméras.

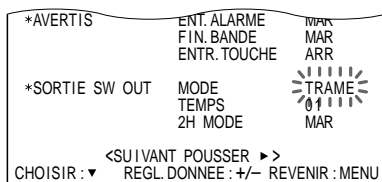
Les réglages disponibles sont:

- **TRAME:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30, ou 60 trames
- **IMAGE:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30, ou 60 images

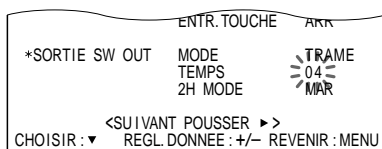
- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "2" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. AFFICHAGE/AVERTIS/SORTIE SW OUT apparaît.



- 4** Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter le réglage de MODE de SORTIE SW OUT et choisissez TRAME ou IMAGE en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez de nouveau sur MENU ▼.



- 5** Choisissez TEMPS en appuyant sur MENU + ou -, puis appuyez sur MENU ▼.



- 6** Appuyez sur MENU ▼ pour déterminer si un signal d'impulsion est émis par la borne SW OUT en mode de fonctionnement élémentaire.

**Exemple:**

**Lorsque BANDE du menu REGL. GENERAL est réglé sur T-120 ou T-160 et REC MODE est réglé sur SP:**

Mettez 2H (mode 2 heures) MODE sur MAR ou ARR en appuyant sur MENU + ou -.

**MAR:** un signal est émis en mode 2 heures

**ARR:** aucun signal n'est émis en mode 2 heures

**Lorsque BANDE du menu REGL. GENERAL est réglé sur T-120 et REC MODE est réglé sur EP:**

Mettez 6H (mode 6 heures) MODE sur MAR ou ARR en appuyant sur MENU + ou -.

**MAR:** un signal est émis en mode 6 heures

**ARR:** aucun signal n'est émis en mode 6 heures

**Lorsque BANDE du menu REGL. GENERAL est réglé sur T-160 et REC MODE est réglé sur EP:**

Mettez 8H (mode 8 heures) MODE sur MAR ou ARR en appuyant sur MENU + ou -.

**MAR:** un signal est émis en mode 8 heures

**ARR:** aucun signal n'est émis en mode 8 heures

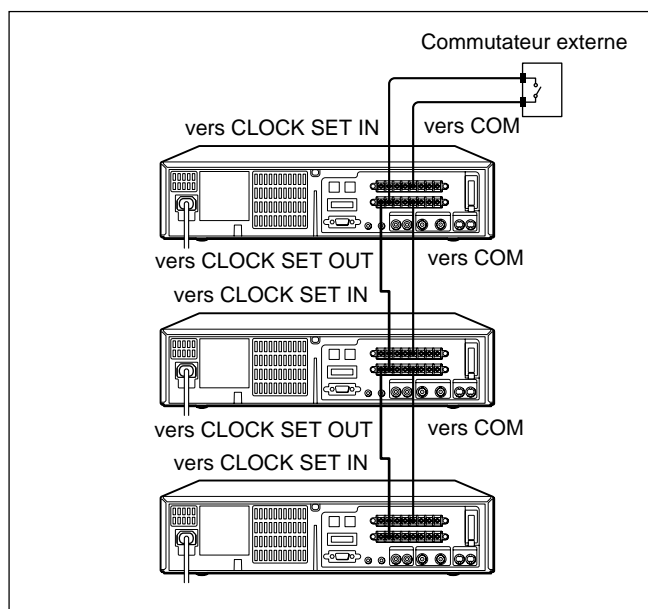
- 7** Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

## Bornes CLOCK SET IN/OUT

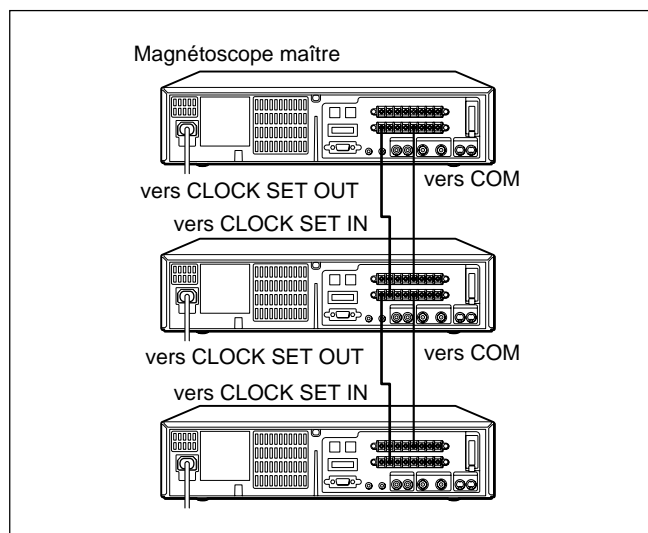
Vous pouvez régler l'horloge de cet appareil à l'aide d'un commutateur externe.

Lorsque vous utilisez l'un de ces appareils comme magnétoscope maître, vous pouvez régler l'horloge des appareils raccordés au magnétoscope maître à l'aide du magnétoscope maître.

### En cas d'utilisation d'un commutateur externe

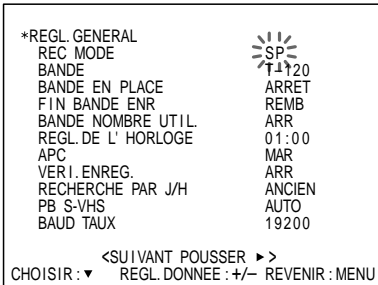


### En cas d'utilisation d'un appareil comme magnétoscope maître

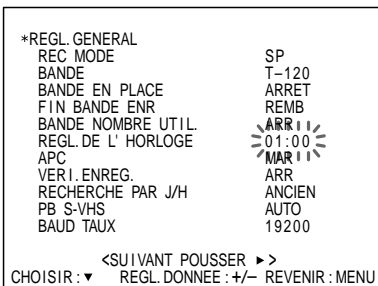


# Bornes

- 1 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 2 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 3 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît.



- 4 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter "01:00" de REGL. DE L' HORLOGE et réglez l'heure de l'horloge en appuyant sur MENU + ou -.



- 5 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.

## 6 En cas d'utilisation d'un commutateur externe:

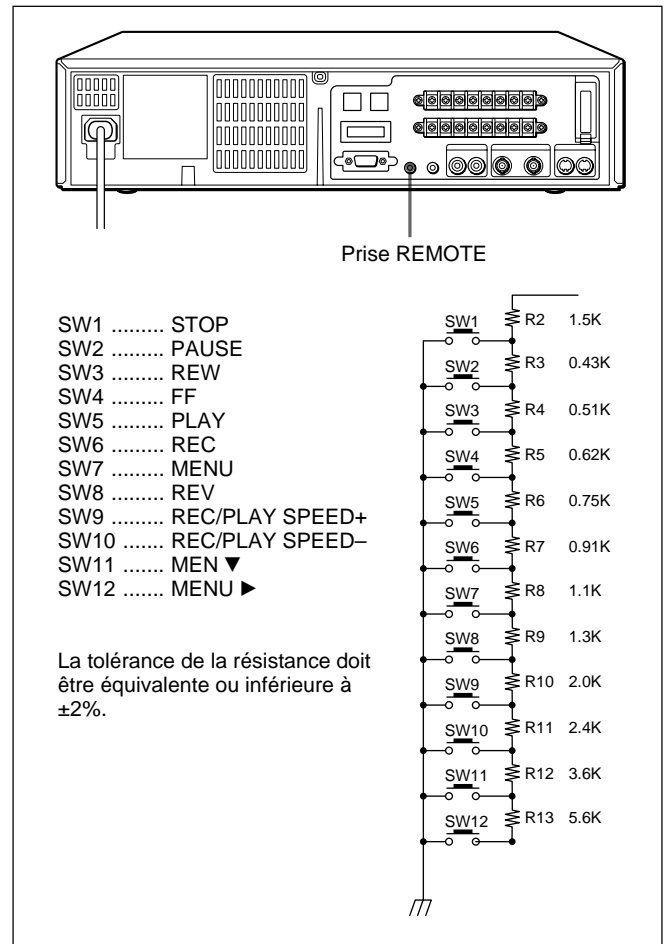
Lorsque vous activez le commutateur et qu'un signal d'entrée est reçu à la borne CLOCK SET IN, les horloges de tous les magnétoscopes raccordés seront réglés à l'heure ajustée à l'étape 4.

### En cas d'utilisation d'un appareil comme magnétoscope maître:

Lorsque l'horloge du magnétoscope maître arrive à l'heure réglée à l'étape 4, le signal sera émis par la borne CLOCK SET OUT pour régler les horloges des autres magnétoscopes raccordés.

## Prise REMOTE

Le magnétoscope peut être contrôlé à distance en ajoutant le circuit illustré ci-dessous à la prise REMOTE ou en utilisant une unité de télécommande SVT-RM10 (non fournie).



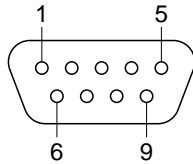
### Remarques

- Utilisez un câble blindé de moins de 5 m de longueur.
- L'indicateur d'enregistrement du SVT-RM10 s'allume en cas d'utilisation de ce magnétoscope.

# Interface RS-232C/RS-485

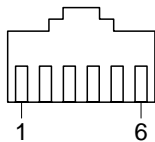
## Attribution des broches

### Connecteur RS-232C (D-sub à 9 broches, femelle)

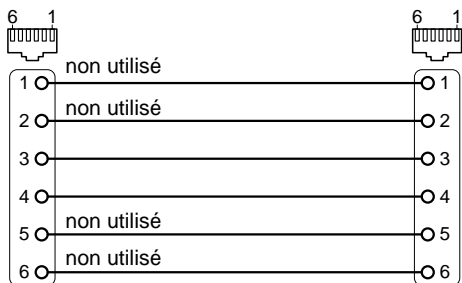


Broche	Signal	Fonctionnement	Sens du signal
2	RXD	Réception de données	Magnétoscope ← Ordinateur
3	TXD	Envoi de données	Magnétoscope → Ordinateur
7	RTS	Demande d'envoi	Magnétoscope → Ordinateur
5	GND	Masse du signal	

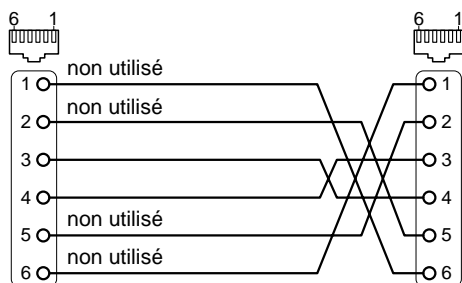
### Connecteur RS-485 (RJ-11)



Broche n°	Signal borne A	Signal borne B
1	Non utilisé	Non utilisé
2	Non utilisé	Non utilisé
3	Signal A	Signal B
4	Signal B	Signal A
5	Non utilisé	Non utilisé
6	Non utilisé	Non utilisé



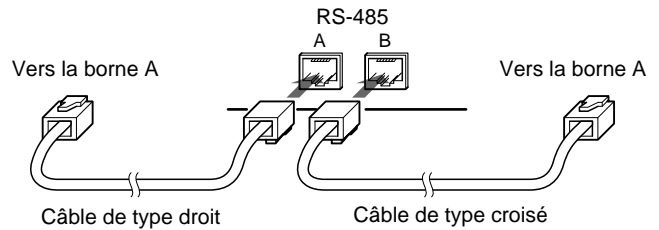
Type droit



Type croisé

Effectuez la connexion à la borne de contrôle RS-485 à l'aide d'un câble modulaire (non fourni).

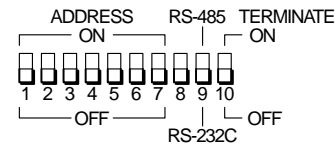
- Si vous utilisez un câble de type droit, raccordez-le entre les bornes A ou entre les bornes B (voir l'illustration ci-dessous).
- Si vous utilisez un câble de type croisé, raccordez-le de la borne A à la borne B ou de la borne B à la borne A (voir l'illustration ci-dessous).



## ADDRESS

### Sélecteur RS-485/RS-232C

### Commutateurs RS-485 TERMINATE (microcommutateurs)



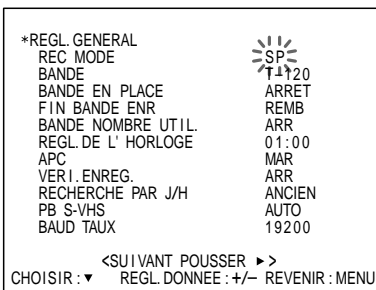
Commutateur n°	Opération
1 - 7	Réglage d'adresse (1 est le bit inférieur et 7 le bit supérieur) (ON:1, OFF:0) 7 est effective avec le connecteur RS-485
8	Non utilisé
9	Sélectionnez RS-485 ou RS-232C
10	Marche/arrêt terminaison avec le connecteur RS-485

# Interface RS-232C/RS-485

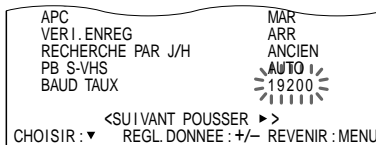
## Interface RS-232C

Lorsque l'ordinateur personnel est raccordé à un connecteur RS-232C, la vitesse de transmission (débit en baud) ne peut être réglée que dans le menu REGL. GENERAL.

- 1 Placez le selecteur RS-485/RS-232C situé à l'arrière sur RS-232C.
- 2 Mettez l'appareil à utiliser sous tension.
- 3 Appuyez sur MENU et MENU ▼ jusqu'à ce que "4" du MENU PRINCIPAL clignote sur l'écran du moniteur.
- 4 Appuyez sur MENU ►.  
Le menu REGL. GENERAL apparaît.



- 5 Appuyez sur MENU ▼ pour faire clignoter BAUD TAUX et réglez le débit en baud (19200, 2400, 4800 ou 9600 bps) en appuyant sur MENU + ou -.



- 6 Appuyez sur SEARCH/AUDIO ON pour retourner à l'affichage normal.



## Format de données

### RS-232C

Mode	Asynchrone
Longueur de caractère	8 bits
Débit en bauds	2400, 4800, 9600 ou 19200
Contrôle de parité	Aucun
Bit d'arrêt	1 bit

Le débit en bauds peut également être réglé à l'aide du menu VCR. Pour plus de détails, voir page 120.

### Protocole de communication

La communication est basée sur l'unité 1 octet. Lorsque l'ordinateur a transmis 1 octet, il attendra une réponse du magnétoscope, puis enverra le suivant. La réponse du magnétoscope consiste en un octet ou plus (par exemple 6 octets comme la valeur de compteur).

### RS-485

Mode	Asynchrone
Longueur de caractère	8 bits
Débit en bauds	2400, 4800, 9600 ou 19200
Contrôle de parité	Aucun
Bit de départ	1 bit
Bit d'arrêt	1 bit

Ligne de transmission : 2 conducteurs  
Système de transmission : semi-duplex

### Remarque

Les commandes dépendent du magnétoscope que vous allez utiliser. Même si vous envoyez les commandes qui ne sont pas fournies avec votre magnétoscope, elles ne fonctionnent pas.

La configuration du signal reçu/transmis (RXD/TXD) est indiquée, comme vu du côté magnétoscope.

Le débit en bauds peut également être réglé à l'aide du menu VCR. Pour plus de détails, voir page 120.

### Remarque sur l'utilisation du RS-232C

Pour lancer l'opération de commande, envoyez TL TABLE ON (F6H).

Le magnétoscope répondra par ACK (0AH). Le magnétoscope recevra la commande jusqu'à ce que vous envoyiez TL TABLE OFF (F7H) pour mettre fin aux opérations de commande.

### Remarque sur l'utilisation du RS-485

Si l'adresse réglée à l'aide des microcommutateurs n'est pas correcte, le magnétoscope ne fonctionnera pas. Lorsqu'un numéro de groupe est défini, s'il ne correspond pas au numéro de groupe du magnétoscope, le magnétoscope ne fonctionnera pas.

## Commandes du magnétoscope

Les commandes suivantes sont effectuées en 1 octet. Le magnétoscope répondra par ACK (0AH). Confirmez que ACK (0AH) est revenu avant d'envoyer la commande suivante.

### POWER ON/OFF (7BH)

Allume ou éteint le magnétoscope.

### PLAY (3AH)

Reproduit une cassette.

### STILL/PAUSE (4FH)

Introduit une pause sur la bande.

Lorsque cette commande est envoyée pendant l'enregistrement, le magnétoscope passe en mode de pause d'enregistrement.

### STOP (3FH)

Arrête la bande.

### FF (ABH)

Avance rapidement la cassette.

Lorsque cette commande est envoyée pendant la lecture, le magnétoscope passe en mode d'avance rapide de lecture.

En mode de pause, le magnétoscope effectue une lecture image par image.

En mode de recherche/balayage d'alarme ou de recherche de date/heure, le magnétoscope passe en mode de recherche/balayage avant.

### REW (ACH)

Rembobine la bande.

Lorsque cette commande est envoyée pendant la lecture, le magnétoscope passe en mode de lecture inversée.

En mode de pause, le magnétoscope effectue une lecture image par image en marche arrière.

En mode de recherche/balayage d'alarme ou de recherche de date/heure, le magnétoscope passe en mode de recherche/balayage arrière.

### REV PLAY (4AH)

Reproduit une cassette en marche arrière à vitesse normale.

### RP SPEED MODE DATA SET (7FH)

Reglez le mode d'enregistrement sur SP ou EP.

### TIMER ON/OFF (60H)

Active/désactive l'enregistrement par programmeur.

### SECURITY LOCK ON (69H)

Active/désactive le verrouillage de sécurité.

### SECURITY LOCK OFF (6AH)

Désactive le verrouillage de sécurité.

## Référence de commande

### AUDIO/SEARCH (22H)

Lorsque cette commande est envoyée lors de la lecture en mode horaire 12/24 (avec une cassette T-120 en mode SP), 16/32 (avec une cassette T-160 en mode SP), 18/30 (avec une cassette T-120 en mode EP) ou 24/40 (avec une cassette T-160 en mode EP), le son est active/désactive.

Lors de l'arrêt, le magnéscope entre en mode recherche/balayage ou de recherche de la date/de l'heure.

Lorsque le menu est affiché, cette commande ferme le menu

### EJECT (A3H)

Ejecte la bande.

Le magnéscope renvoie ACK (0AH) dès qu'il a reçu cette commande, puis renvoie CASSETTE OUT (03H) après avoir éjecté la cassette.

### REC/DUB REQUEST (FAH)

Envoie cette commande juste avant que vous envoyiez la commande REC (CAH).

### REC (CAH)

Enregistre.

Avant d'envoyer cette commande, vous devez envoyer REC/DUB REQUEST (FAH).

RXD	FA	CA	
TXD	0A	0A	

### ALARM SCAN (B1H)

Entame le balayage des points d'alarme.

Envoyez cette commande, puis envoyez FF pour balayer vers l'avant ou REW pour balayer vers l'arrière.

Lorsque le point de départ d'enregistrement d'alarme est localisé après le balayage d'alarme, le magnéscope renvoie COMPLETION (01H).

Si la cassette arrive en fin ou en début de bande sans que le point de départ d'enregistrement d'alarme soit localisé, le magnéscope renvoie NOT TARGET (05H).

RXD	B1	AB	
TXD	0A	0A	

### REC CHECK (C1H)

Lorsque cette commande est envoyée pendant l'enregistrement, la cassette est rembobinée pendant 3 secondes, puis lue pendant 4 secondes. Par cette opération, le magnéscope vérifie que l'enregistrement est correct. Après la lecture, le magnéscope repasse en mode d'enregistrement.

Pour utiliser les commandes suivantes, envoyez la commande, attendez la réponse ACK (0AH), puis

envoyez la valeur de donnée numérique (30H à 39H) par 1 octet à la fois. Enfin, envoyez la commande de fin (40H).

Lorsque le point désiré est localisé, le magnéscope renvoie COMPLETION (01H).

Si la cassette arrive en fin ou en début de bande sans que le point désiré soit localisé, le magnéscope renvoie NOT TARGET (05H).

### ALARM SEARCH/AUDIO ON/ALARM DATA LIST (B0H)

Entame la recherche d'un point d'alarme spécifique.

Envoyez cette commande, puis entrez le point d'alarme et envoyez la commande de fin (40H).

Envoyez la commande FF pour rechercher vers l'avant ou REW pour rechercher vers l'arrière.

Exemple: Pour rechercher le 10ème point d'alarme vers l'avant

RXD	B0	31	30	40	AB
TXD	0A	0A	0A	0A	0A

Envoyez cette commande pour afficher la liste DONNEE ALARME.

RXD	B0	31	40	AC
TXD	0A	0A	0A	0A

### DATE/TIME/MINUTE SEARCH (B3H)

Entame la recherche d'une date/heure/minute spécifique.

Envoyez cette commande, suivie de la date, de l'heure et de la minute, puis envoyez la commande de fin (40H).

Envoyez la commande FF pour rechercher vers l'avant ou REW pour rechercher vers l'arrière.

Exemple: Pour rechercher le 16ème, 15:10.

RXD	B3	31	36	31	35	31	30	40	AB
TXD	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A

### DATE/TIME SEARCH (B2H)

Entame la recherche d'une date/heure spécifique.

Envoyez cette commande, suivie de la date et l'heure, puis envoyez la commande de fin (40H).

Envoyez la commande FF pour rechercher vers l'avant ou REW pour rechercher vers l'arrière.

Exemple: Pour rechercher le 16ème, 15 heures.

RXD	B2	31	36	31	35	40	AB
TXD	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A

### Remarque

Lorsque RECHERCHE PAR J/H est mis sur ANCIEN dans le menu REGL. GENERAL et que cette commande est envoyée, le magnéscope renverra NAK (0B). (commande B3H)

Lorsque RECHERCHE PAR J/H est mis sur NOUVEAU et que cette commande est envoyée, "00" sera entré comme unité de minute. (commande B2H)

## Commandes de réglage du magnétoscope

### R/P SPEED SET (7EH)

Définit la vitesse d'enregistrement/lecture.  
Envoyez 3 octets de donnée numérique (30H à 39H) après la commande R/P SPEED SET (7EH), puis envoyez la commande de fin (40H).  
Exemple: Réglage de la vitesse sur 24H

RXD	7E	30	32	34	40
TXD	0A	0A	0A	0A	0A

### COUNT RESET (E2H)

Réinitialise le compteur.

### CLOCK ADJUST (E0H)

Lorsque cette commande est envoyée pendant l'arrêt, elle remet la minute et la seconde à 00. Par exemple, lorsque cette commande est envoyée entre 13:30:00 et 14:29:59, l'horloge est remise sur 14:00:00.

### TRACKING UP (50H)

Met l'alignement un niveau plus haut.  
Lorsque cette commande est envoyée pendant la pause, elle remet l'alignement vertical un niveau plus haut.

### TRACKING DOWN (51H)

Met l'alignement un niveau plus bas.  
Lorsque cette commande est envoyée pendant la pause, elle remet l'alignement vertical un niveau plus bas.

### TRACKING CENTER (52H)

Règle l'alignement sur la position neutre (centre).

## Commandes de réglage du menu

### MENU (74H)

Affiche le menu.

### MENU ▼ (64H)

Déplace le curseur du menu sur le paramètre en dessous.  
Déplace l'affichage de la date/heure vers le bas.

### MENU ► (63H)

Affiche le sous-menu.  
Déplace l'affichage de la date/heure vers la droite.

### MENU + (65H)

### MENU - (66H)

Change le réglage du paramètre sélectionné.

### MENU RESET (E1H)

Réinitialise les réglages de menu.

## Commandes de statut du magnétoscope

Lorsque les commandes du statut du magnétoscope sont entrées, le magnétoscope répond par des informations (données) concernant chaque commande.

### COUNT CODE (D0H)

En réponse à cette commande, le magnétoscope renvoie la valeur du compteur par 6 octets.  
Exemple: Pour -1:23:45, 31H, 31H, 32H, 33H, 34H, 35H seront renvoyés.  
30H indique + et 31H indique -.

RXD	D0					
TXD	31	31	32	33	34	35

### VCR INQUIRY (FB)

Confirme que l'équipement connecté est un magnétoscope. Le magnétoscope renvoie ACK (0A).

### HEAD TIME (D2H)

En réponse à cette commande, le magnétoscope renvoie la durée de fonctionnement des têtes vidéo par 5 octets.  
Exemple: Pour 00333, 30H, 30H, 33H, 33H, 33H seront renvoyés.

RXD	D2				
TXD	30	30	33	33	33

### POWER TIME (D3H)

En réponse à cette commande, le magnétoscope renvoie l'alimentation par 5 octets.  
Exemple: Pour 00777, 30H, 30H, 37H, 37H, 37H seront renvoyés.

RXD	D3				
TXD	30	30	37	37	37

### T/L STATUS SENSE (D6H)

En réponse à cette commande, le magnétoscope renvoie son statut par 5 octets.  
(Voir "Allocation de bit T/L STATUS SENSE (D6H)" à la page 124 pour les détails.)

## Référence de commande

### STATUS SENSE (D7H)

En réponse à cette commande, le magnéscope renvoie son mode de fonctionnement par 6 octets. ( Voir "Allocation de bit STATUS SENSE (D7H)" à la page 125 pour plus de détails.)

### Autres commandes

#### ENTER (40H)

Envoyez cette commande pour indiquer la fin de la commande numérique.

#### CLEAR (56H)

Supprime toutes les commandes.  
Supprime si une erreur se produit.

#### CLEAR ERROR (41H)

Supprime le dernier octet entré d'une commande à plusieurs octets.  
Supprime si une erreur se produit.

### Commandes de renvoi

#### ACK (0AH)

Accepte la commande.

#### NOT TARGET (05H)

Notifie que la cassette est arrivée en fin ou en début de bande sans que le point de recherche/balayage ait été localisé et notifie également que la recherche/le balayage a été annulé(e).

#### COMPLETION (01H)

Notifie qu'un point de recherche/balayage a été localisé.

Notifie qu'une image d'alarme a été trouvée en cours de balayage.

#### ERROR (02H)

Indique une erreur dans le second octet et les suivants d'une commande à plusieurs octets. Vous ne pouvez pas envoyer de commande, mais le magnéscope renvoie son statut. Pour supprimer une erreur, envoyez CLEAR ERROR (41H) ou CLEAR (56H).

#### NAK (0BH)

Rejette la commande si vous envoyez une commande inconnue (ou une commande sans aucune fonction).

### Allocation de bit T/L STATUS SENSE (D6H)

Premier, deuxième et troisième octet: Indique la vitesse d'enregistrement/lecture en accéléré.

Octet 1: Indique le premier chiffre  
2: Indique le deuxième chiffre  
3: Indique le troisième chiffre

Exemple: mode 24 heures

Octet 1: 30

Octet 2: 32

Octet 3: 34

Quatrième octet

Bit 7: ALARM REC MODE ON; le magnéscope est en mode d'enregistrement d'alarme.  
6: 1 SHOT REC MODE ON; le magnéscope est en mode d'enregistrement à 1 prise de vue.  
5: SERIES REC MODE ON; ENR. SERIE est mis sur MAR dans le menu REGL. ALARME.  
4: TIMER REC MODE ON; le magnéscope est en mode d'enregistrement par programmeur ou en mode de veille d'enregistrement par programmeur.  
3: 0  
2: 1  
1: POWER ON; le magnéscope est mis sous tension.  
0: AUDIO ON; le magnéscope est en mode de lecture audio.

Cinquième octet

Bit 7: MENU MODE; le menu est affiché.  
6: T/D SEARCH MODE; le magnéscope recherche une heure/date.  
5: T/D SEARCH SET; spécification de l'heure/date à rechercher  
4: ALARM SCAN MODE; le magnéscope balaie les points d'alarme.  
3: 0  
2: ALARM SEARCH MODE; le magnéscope recherche un point d'alarme.  
1: ALARM SEARCH SET; spécification d'un point d'alarme à rechercher  
0: 0

#### Sixième octet

	Mode EP (45H)	Mode SP (53H)
Bit 7:	0	0
6:	1	1
5:	0	0
4:	0	1
3:	0	0
2:	1	0
1:	0	1
0:	1	1

### Allocation de bit STATUS SENSE (D7H)

#### Premier octet

Bit 7:	1
6:	0
5:	0
4:	REC INHIBIT; une cassette avec sa languette de protection cassée est introduite.
3:	CASSETTE OUT; aucune cassette n'est introduite.
2:	0
1:	0
0:	ERROR; erreur dans les données d'octet. Envoyez CLEAR ERROR (41H) ou CLEAR (56H) pour accepter une autre commande.

#### Deuxième octet

Bit 7:	0
6:	0
5:	0
4:	0
3:	WARNING; un avertissement est émis parce que votre magnéscope présente un problème.
2:	0
1:	0
0:	0

#### Troisième octet

Bit 7:	0
6:	TIMER REC ON; le magnéscope est en mode d'enregistrement du programmeur.
5:	COUNTER MEMORY; le compteur de mémoire est réglé sur ON
4:	0
3:	0
2:	REPEAT MODE; le magnéscope est en mode d'enregistrement répété.
1:	0
0:	0

#### Quatrième octet

Bit 7:	PLAY MODE; le magnéscope est en mode de lecture.
6:	FF MODE; le magnéscope est en mode d'avance rapide.
5:	REW MODE; le magnéscope est en mode de rembobinage.
4:	STOP MODE; le magnéscope est en mode d'arrêt.
3:	RVS PLAY; le magnéscope est en mode de lecture inversée.
2:	EJECT; le magnéscope éjecte la cassette.
1:	REC MODE; le magnéscope est en mode d'enregistrement.
0:	0

#### Cinquième octet

Bit 7:	0
6:	0
5:	CUE MODE; le magnéscope est en mode de recherche rapide vers l'avant.
4:	REVIEW MODE; le magnéscope est en mode de recherche rapide vers l'arrière.
3:	0
2:	0
1:	PAUSE MODE; le magnéscope est en mode de pause d'enregistrement.
0:	STILL MODE; le magnéscope est en mode de pause de lecture ou en mode de lecture image par image.

### Commandes RS-232C

#### T/L TABLE ON (F6H)

Commence à commander le magnéscope.

#### T/L TABLE OFF (F7H)

Arrête de commander le magnéscope.

#### ALARM IN (06H)

Le magnéscope renvoie cette commande lorsqu'un signal d'alarme est reçu.



#### CASSETTE OUT (03H)

Le magnéscope renvoie cette commande lorsque la cassette est éjectée.

## Commandes RS-485

### GROUP SET (6CH)

Divise en groupes (définit des numéros de groupe). En réponse à cette commande, le magnéscope renvoie le numéro de groupe par 2 octets.

Exemple: Réglage sur le groupe 5

TXD	6C	20	00	
RXD	0A	0A	0A	

### GROUP CHECK (6DH)

Renvoie le numéro de groupe.

Exemple: Lorsque le numéro de groupe est 2

TXD	6D		
RXD	0A	00	

### GROUP CLEAR (6EH)

Supprime le numéro de groupe. En réponse à cette commande, le magnéscope renvoie le numéro de groupe par 2 octets.

Exemple: Lorsque le numéro de groupe est 8

TXD	6E	00	01	
RXD	0A	0A	0A	

### SET ON (7CH)

Allume le magnéscope qu'il soit sous ou hors tension.

TXD	7C	
RXD	0A	

### SET OFF (7DH)

Eteint le magnéscope qu'il soit sous ou hors tension.

TXD	7D	
RXD	0A	

## Commandes de renvoi RS-485

Lorsque le connecteur RS-485 est utilisé et que vous exploitez le magnéscope, le magnéscope renvoie automatiquement une information de statut de 2 octets.

TXD		
RXD	BE/BF	

Premier octet: En-tête (BEH ou BFH)

Deuxième octet: Information de statut

Lorsque le premier octet est BFH

Bit 0, 1, 2, 3, 4: affiche le mode dans lequel se trouve le magnéscope.

0,0,0,0,0: pas de changement

1,0,0,0,0: le magnéscope est mis en route sans cassette.

0,1,0,0,0: le magnéscope est mis hors tension sans cassette.

1,1,0,0,0: le magnéscope est mis en route avec une cassette.

0,0,1,0,0: le magnéscope est mis hors tension avec une cassette.

1,0,1,0,0: le magnéscope est en mode de veille d'enregistrement par programmeur.

0,1,1,0,0: le magnéscope effectue une lecture image par image.

1,1,1,0,0: le magnéscope est en mode de pause d'enregistrement.

0,0,0,1,0: le magnéscope lit une cassette.

1,0,0,1,0: le magnéscope enregistre.

0,1,0,1,0: le magnéscope lit une cassette en marche arrière.

1,1,0,1,0: le magnéscope effectue une avance rapide pendant la lecture (CUE).

0,0,1,1 0: le magnéscope effectue un rembobinage pendant la lecture (REVIEW).

1,0,1,1,0: le magnéscope avance rapidement une cassette.

0,1,1,1 0: le magnéscope rembobine rapidement une cassette.

1,1,1,1,0: le magnéscope lit image par image.

0,0,0,0,1: le magnéscope lit image par image dans le sens inverse.

Bit 5, 6: s'affiche lorsque le magnéscope commence ou termine l'enregistrement d'alarme.

0,0: le magnéscope est en mode normal.

0,1: le magnéscope commence l'enregistrement d'alarme.

1,0: le magnéscope termine l'enregistrement d'alarme.

Bit 7: indique l'avertissement.

1: le magnéscope présente un problème mécanique.


0: normal

# Table des commandes

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	ENTER	TRACKING UP	TIMER ON/OFF						ALARM SEARCH		COUNT CODE	CLOCK ADJUST	
1	COMPLETION		1	CLEAR ERROR	TRACKING DOWN							ALARM SCAN	REC CHECK		MENU RESET	
2	ERROR	AUDIO/SEARCH	2		TRACKING CENTER							DATE/TIME SEARCH		HEAD TIME	COUNT RESET	
3	CASSETTE OUT		3			MENU ►					EJECT	DATE/TIME/MIN SEARCH		POWER TIME		
4			4			MENU ▼	MENU									
5	NOT TARGET		5			MENU +										
6	ALARM IN		6		CLEAR	MENU -								T/L STATUS SENSE		T/L TABLE ON
7			7											STATUS SENSE		T/L TABLE OFF
8			8													
9			9			SECURITY LOCK ON										
A	ACK		PLAY	REV PLAY		SECURITY LOCK OFF							REC			REC/DUB REQUEST
B	NAK						POWER ON/OFF				FF					VCR INQ
C						GROUP SET	SET ON				REW					
D						GROUP CHECK	SET OFF									
E						GROUP CLEAR	R/P SPEED SET									
F			STOP	STILL/PAUSE			R/P SPEED MODE DATA SET									

# Dépannage

Cette section peut vous aider à isoler le problème. Si le problème persiste, débranchez l'appareil et contactez votre revendeur Sony ou un centre de service après-vente agréé.

Symptôme	Cause possible	Remède
L'image de lecture n'apparaît pas sur l'écran du moniteur.	Mauvaise connexion.	Vérifiez la connexion. (Voir page 75.)
	La caméra vidéo n'est pas raccordée et/ou le moniteur TV ne sont pas raccordés.	Mettez l'appareil sous tension.
Le magnétoscope ne réagit pas lorsque vous appuyez sur une touche.	Pas de cassette.	Introduisez une cassette.
	De la condensation d'humidité s'est déposée.	Laissez le magnétoscope jusqu'à ce que sa température atteigne la température de la pièce. (Voir page 89.)
	Le magnétoscope est en enregistrement d'alarme.	Attendez que l'enregistrement d'alarme se termine.
	La fonction de verrouillage de sécurité est activée.	Désactivez le verrouillage de sécurité. (Voir page 87.)
	Le magnétoscope est en mode de veille d'enregistrement par programmateur ou en cours d'enregistrement par programmateur.	Appuyez sur TIMER.
L'enregistrement ne peut pas se faire. (La cassette s'éjecte automatiquement.)	La languette de protection de la cassette a été ôtée.	Couvrez l'orifice de la languette avec du ruban adhésif. (Voir page 82.)
L'enregistrement répété ne peut pas se faire.	L'enregistrement d'alarme a été réalisé au cours de l'enregistrement répété.	C'est normal.
L'enregistrement par programmateur n'a pas fonctionné.	Le réglage de l'horloge n'est pas correct.	Réglez l'horloge correctement. (Voir page 78.)
	TIMER est désactivé.	Appuyez sur TIMER pour afficher l'indicateur  . (Voir page 94.)
L'image de lecture tremble ou est trouble.	Les têtes vidéo sont encrassées.	Nettoyez les têtes vidéo.
L'heure et la date n'ont pas été enregistrés.	L'heure et la date ne s'affichent pas.	Réglez l'affichage de l'heure et de la date. (Reportez-vous à la page 80.) Mettez ON-SCREEN sur ON. (Voir page 80.)
La cassette ne s'éjecte pas.	Problème de système.	Eteignez et rallumez le système pour le réinitialiser.
Le magnétoscope ne fonctionne pas, sauf pour lire une cassette.	L'appareil à utiliser n'est pas sous tension.	Mettez l'appareil sous tension.
L'indication ERROR apparaît à l'écran.	Il y a un problème avec votre appareil.	Adressez-vous à votre revendeur Sony.

## Si le système s'éteint

Si le magnétoscope ne fonctionne pas du tout, suivez la procédure suivante.

- 1 Assurez-vous que le magnétoscope est bien raccordé à une prise électrique.
- 2 Mettez le magnétoscope hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.
- 3 Rebranchez le cordon d'alimentation et mettez le projecteur sous tension.
- 4 Appuyez sur la touche RESET.

Si le magnétoscope ne fonctionne toujours pas, veuillez contacter le revendeur de votre magnétoscope.

## Si l'alimentation est coupée pendant l'enregistrement

La vitesse d'enregistrement est susceptible de passer en mode 2 H en raison d'une insuffisance de puissance de sauvegarde.



# Spécifications

## Généralités

Méthode d'enregistrement	Système de balayage azimut hélicoïdal à 4 têtes rotatives
Vitesse de bande	Mode SP: 33,35 mm/sec (mode 2 heures) Mode EP: 11,12 mm/sec (mode 6 ou 8 heures)
Cassette vidéo spécifiée	Cassette vidéo VHS et S-VHS de 1/2 pouce
Durée d'enregistrement et de lecture	Mode SP: 2, 12, 24, 48, 72, 96, 120, 168, 240, 360 et 480 heures (avec une cassette T-120) 2, 16, 32, 64, 96, 128, 160, 224, 320, 480 et 640 heures (avec une cassette T-160) Mode EP: 6, 18, 30, 48, 72, 96, 120, 168, 240, 360 et 480 heures (avec une cassette T-120) 8, 24, 40, 64, 96, 128, 160, 224, 320, 480 et 640 heures (avec une cassette T-160)
Durée d'avance et de rembobinage rapide	Approx. 100 secondes (avec une cassette T-120)
Standard couleur	Standard NTSC

## Vidéo

Méthode d'enregistrement	Signal de luminance: Méthode FM Signal de couleur: Méthode de conversion basse fréquence de sous-porteuse
Entrée	BNC: 1 Vcc, 75 $\Omega$ , asynchrone S-VIDEO IN (Mini-prise DIN à 4 broches)
Sortie	BNC: 1 Vcc, 75 $\Omega$ , asynchrone S-VIDEO OUT (Mini-prise DIN à 4 broches)
Résolution horizontale	430 lignes (S-VHS/S-VHS ET) 320 lignes (VHS, Mode noir & blanc) 240 lignes (VHS, Mode de couleur)
S/B	Mode SP: 46 dB (S-VHS), 44 dB (VHS) Mode EP: 45 dB (S-VHS), 44 dB (VHS)

## Audio

Entrée	-8 dBs, prise phono 27 k $\Omega$ asynchrone
--------	---

Sortie	-8 dBs, prise phono 600 $\Omega$ asynchrone
Entrée microphone	-60 dBs, miniprise $\varnothing$ 3,5 mm, 10 k $\Omega$
S/B	Mode SP: 43 dB Mode EP: 42 dB

## Connecteur

Entrée d'alarme	Bas niveau
Sortie d'alarme	+5 V, 5,7 k $\Omega$ (faiblement actif)
Sortie de commutateur	+5 V, 5,7 k $\Omega$ (faiblement actif)
Sortie de fin de bande	+5 V, 5,7 k $\Omega$ (faiblement actif)
Sortie d'avertissement	+5 V, 5,7 k $\Omega$ (faiblement actif)
Entrée de programmateur externe	Bas niveau
Sortie de réglage d'horloge	+5 V, 5,7 k $\Omega$ (faiblement actif)
Entrée de réglage d'horloge	Bas niveau
Sortie de série	+5 V, 5,7 k $\Omega$ (faiblement actif)
Entrée de série	Bas niveau
Entrée à une prise de vue	Bas niveau
Réinitialisation de l'alarme	Bas niveau
Entrée de télécommande	miniprise stéréo $\varnothing$ 3,5 mm

## Autres spécifications

Plage de température de fonctionnement	5°C à 40°C
Plage d'humidité de fonctionnement	80% ou moins
Alimentation électrique	120 V CA, 60 Hz
Consommation électrique	22 W
Dimensions extérieures	Approx. 420 $\times$ 100 $\times$ 300 mm (l/h/p) (16 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> $\times$ 4 $\times$ 11 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> pouces.)
Poids	Approx. 4,3 kg (9 livres 6 onces)

## Accessoire fourni

Cordon d'alimentation (1)
Mode d'emploi (1)

## Accessoires en option

Unité de télécommande SVT-RM10
--------------------------------

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

## **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. Solicite asistencia técnica únicamente a personal cualificado.**



<b>Precauciones</b> .....	<b>132</b>	Ajuste del modo de grabación con alarma .....	164
<b>Características</b> .....	<b>134</b>	Búsqueda de imágenes de las grabaciones con alarma — Búsqueda de alarmas .....	165
<b>Ubicación de componentes y controles</b> .....	<b>136</b>	Exploración de imágenes de las grabaciones con alarma — Exploración de alarmas .....	166
Panel frontal .....	136	Visualización de la lista de alarmas — Recuperación de alarmas .....	166
Panel posterior .....	137	Grabación de los datos de alarma en la cinta ...	167
Visor .....	137	Reproducción de la lista de datos de alarma de la cinta .....	168
<b>Conexiones</b> .....	<b>138</b>	<b>Grabación en una sola toma</b> .....	<b>169</b>
Conexión de una cámara, monitor y micrófono .....	138	<b>Reproducción</b> .....	<b>171</b>
Conexión de un conmutador .....	138	Reproducción de audio .....	171
Conexión de otra unidad en serie .....	139	<b>Ajuste de la imagen</b> .....	<b>173</b>
Conexión de un ordenador .....	139	Ajuste del seguimiento .....	173
<b>Tabla de menús</b> .....	<b>140</b>	Uso del Control de adaptación de imagen (APC) .....	173
<b>Ajuste del idioma</b> .....	<b>141</b>	<b>Búsqueda de la hora y la fecha</b> — Búsqueda de hora/fecha .....	<b>174</b>
<b>Ajuste del reloj</b> .....	<b>142</b>	Selección del intervalo de búsqueda .....	174
Ajuste de la hora de verano .....	143	Búsqueda de la hora y la fecha .....	175
Ajuste de la indicación de hora/fecha .....	144	<b>Diversos modos de reproducción</b> .....	<b>176</b>
Cambio de la posición de la indicación de hora/ fecha .....	144	Búsqueda de imágenes .....	176
<b>Ajuste de los zumbadores</b> .....	<b>145</b>	Imagen fija .....	176
<b>Manejo de videocasetes</b> .....	<b>146</b>	Imagen campo por campo .....	176
Ajuste del interruptor S-VHS .....	146	Reproducción en sentido inverso .....	176
Inserción de videocasetes .....	146	<b>Reproducción en formato S-VHS ET</b> .....	<b>177</b>
Expulsión de videocasetes .....	146	<b>Mantenimiento</b> .....	<b>178</b>
Protección del videocasete contra borrado .....	146	<b>Terminales</b> .....	<b>179</b>
<b>Ajuste del modo de grabación</b> .....	<b>147</b>	Terminal WARNING OUT .....	179
<b>Selección de la cinta</b> .....	<b>148</b>	Terminal TAPE END OUT .....	179
<b>Ajuste del modo de funcionamiento al insertar     cintas</b> .....	<b>149</b>	Terminal SW OUT .....	180
<b>Grabación</b> .....	<b>150</b>	Terminales CLOCK SET IN/OUT .....	181
Bloqueo del modo de grabación — Función Bloqueo de seguridad .....	151	Toma REMOTE .....	182
Grabación en el mismo videocasete de forma repetida — Repetición de grabación .....	152	<b>Interfaz RS-232C/RS-485</b> .....	<b>183</b>
Grabación en serie .....	152	<b>Referencia de comandos</b> .....	<b>185</b>
Grabación tras producirse una interrupción en el suministro de alimentación o condensación de humedad .....	153	Formato de datos .....	185
Comprobación del tiempo de uso .....	154	Comandos de control de la videograbadora .....	185
Ajuste del modo al final de la cinta .....	154	Comandos de configuración de la videograbadora .....	187
Control de la condición de la grabación .....	155	Comandos de configuración de menú .....	187
Comprobación de la calidad del avance de cinta .....	155	Comandos de estado de la videograbadora .....	187
Comprobación del número de veces que se ha utilizado la cinta .....	156	Otros comandos .....	188
<b>Grabación con temporizador</b> .....	<b>157</b>	Comandos de retorno .....	188
Grabación un día de la semana .....	157	Asignación de bits de T/L STATUS SENSE (D6H) .....	188
Grabación diaria .....	160	Asignación de bits de STATUS SENSE (D7H) .....	189
Grabación con temporizador externo .....	160	Comandos del conector RS-232C .....	189
Ajuste de fechas festivas .....	161	Comandos del conector RS-485 .....	190
Cambio/cancelación de los ajustes del temporizador .....	162	Comandos de retorno de RS-485 .....	190
<b>Grabación con alarma</b> .....	<b>163</b>	<b>Tabla de comandos</b> .....	<b>191</b>
Conexión de un sensor de alarma .....	163	<b>Solución de problemas</b> .....	<b>192</b>
Ajuste de la duración y velocidad de la alarma .....	163	<b>Especificaciones</b> .....	<b>193</b>

## Seguridad

- Emplee la unidad solamente con 120 V CA, 60 Hz.
- La placa de identificación que indica la tensión de funcionamiento, consumo de energía, etc., se encuentra en la parte posterior de la unidad.
- Si se introduce algún objeto sólido o se vierte líquido sobre la unidad, desactive la alimentación, desenchufe dicha unidad y haga que sea revisada por personal especializado antes de volver a utilizarla.
- No deje caer ni coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación. Si éste está dañado, desactive la alimentación inmediatamente, ya que es peligroso emplear la unidad con un cable dañado.
- Conecte el cable de alimentación a la toma mural de CA.  
Para conectar la fuente de alimentación, consulte el apartado “Conexión de una cámara, monitor y micrófono” de la página 138.
- Si no va a utilizar la unidad durante varios días o más, desenchúfela de la toma mural.
- Para desconectar el cable de alimentación de la toma mural de CA, tire del enchufe, nunca del propio cable.

## Instalación

- No coloque objetos pesados sobre la unidad.
- Con el fin de evitar el recalentamiento interno de la unidad, procure que reciba una ventilación adecuada. No sitúe la unidad sobre superficies (mantas, alfombras, etc.) ni cerca de materiales (cortinas, tapices) que puedan bloquear las ranuras de ventilación.
- No instale la unidad cerca de fuentes térmicas, como radiadores o conductos de aire caliente.
- No esponga la unidad a la luz solar directa.
- No la instale en lugares expuestos a vibraciones o golpes mecánicos.
- No sitúe objetos magnéticos junto a la unidad ni junto a cintas de videocasete, ya que los campos magnéticos pueden afectar a la reproducción de color de dicha unidad y producir distorsiones.
- La unidad ha sido diseñada para emplearse en posición horizontal. No la instale en posición inclinada.

## Funcionamiento

Cuando no utilice la unidad, desactive la alimentación para ahorrar energía y para aumentar su duración.

## Condensación de humedad

Si traslada la unidad de un lugar frío a otro cálido, es posible que se condense humedad en el tambor del cabezal de vídeo. En este caso, la cinta puede adherirse al tambor y producir daños importantes al cabezal. Para evitar posibles daños causados por la condensación de humedad, asegúrese de no dejar ningún videocasete en el compartimiento cuando no vaya a emplear la unidad. Si se produce condensación de humedad, el indicador “dddd” parpadeará en el visor y la unidad no funcionará.

Antes de volver a emplear la unidad, espere a que desaparezca dicho indicador.



## Videocasetes

Extraiga los videocasetes y guárdelos después de grabar o reproducir.

## Limpieza

Como medida de seguridad, desenchufe la unidad antes de limpiarla.

- Para mantener la unidad como nueva, límpiela periódicamente con una solución detergente poco concentrada. No utilice nunca disolventes concentrados, como diluyentes o bencina, ni productos de limpieza abrasivos, ya que dañarían el acabado.  
Cuando realice la limpieza, mantenga los productos líquidos alejados de los contactos y conectores eléctricos.
- Si existe polvo acumulado en las ranuras de ventilación, emplee una aspiradora para eliminarlo.

---

## Embalaje

- Antes de realizar el embalaje, desconecte todos los conductores y cables de conexión.
- No se deshaga de la caja ni de los materiales de embalaje, ya que pueden ser de gran utilidad a la hora de transportar la unidad. Cuando la traslade a otro lugar, embálela.

---

## Transporte

Cuando transporte la unidad, protéjala de vibraciones y de golpes.

Si desea realizar alguna consulta acerca de la unidad, póngase en contacto con un proveedor Sony autorizado.

### Función de respaldo

- Esta unidad dispone en su parte posterior de una pila de respaldo (de litio) para mantener los ajustes del reloj. Dicha pila se recarga cuando la unidad se utiliza en condiciones normales. La pila se recarga por completo tras un mínimo de unas 30 horas, y mantendrá los ajustes del reloj durante un máximo de unas 30 días.

#### **Nota**

Es posible que los ajustes no se mantengan correctamente si la pila de respaldo se ha recargado durante menos de 30 horas al desactivarse la alimentación.

- Para sustituir la pila de reserva (pila de litio), póngase en contacto con su proveedor Sony.

## Formato S-VHS ET

Puesto que esta videograbadora dispone del formato S-VHS ET, puede grabar o reproducir cintas VHS con una calidad equivalente de imagen a las cintas S-VHS. Al ajustar PB S-VHS en AUTO, esta videograbadora detecta automáticamente el formato S-VHS ET para reproducir las cintas.

## Grabación/reproducción de campo

Es posible grabar más información, puesto que pueden grabarse campos únicos uno por uno en el modo de grabación a intervalos y todos los campos pueden verse por separado durante la reproducción.

## Diversas funciones de grabación

- **Repetición de grabación:** Cuando la cinta llega al final, la videograbadora la rebobina y comienza a grabar de nuevo desde el principio de la misma.
- **Grabación con temporizador:** Es posible ajustar el temporizador para grabaciones diarias o semanales. También puede grabar mediante una entrada de señal externa.
- **Grabación con alarma:** Si se activa un sensor de alarma de conexión externa, podrá realizar una grabación completa de la situación que activó la alarma.
- **Grabación en una sola toma:** Es posible realizar grabaciones basadas en un solo campo.

## Ajustes de modo en el monitor

Es posible ajustar en el monitor los modos para todas las funciones, como el ajuste del temporizador interno, los ajustes de modo de grabación con alarma, etc.

## Función de grabación en serie

Esta función permite realizar grabaciones continuas a largo plazo con dos o más videograbadoras de grabación a intervalos.

## Múltiples modos de grabación

Los intervalos de grabación pueden ajustarse en 22 y 1 (para 1 toma) pasos. El ajuste de intervalo de mayor duración permite grabar durante un total de 480 horas con una cinta de 120 minutos (en el modo SP).

## Imágenes nítidas

Esta videograbadora utilice uses el Regenerador de realidad IC, que permite obtener imágenes nítidas.

## Conectores RS-232C/RS-485 para ordenador

Puede controlar esta videograbadora con un ordenador personal o un controlador mediante una interfaz RS-232C o RS-485.

## Grabación de los datos de alarma en el principio de la cinta

Es posible ajustar la unidad para que grave hasta 100 datos de alarma (recuento, fecha y hora) al principio de la cinta. Estos datos pueden mostrarse en la pantalla del monitor.

## Detección de obstrucciones

La videograbadora siempre comprueba que la señal de vídeo se grave sin problemas (sólo en el modo de grabación a intervalos). Si la grabación no puede realizarse correctamente debido a obstrucción en el cabezal de grabación, la videograbadora avisará y activará el cabezal secundario para seguir grabando.

## Función de recuperación de fecha y hora

Puesto que esta unidad utiliza un VASS de alto rendimiento, las grabaciones realizadas en el modo de grabación a intervalos pueden buscarse por fecha y hora (hora y minutos hasta cada 10 minutos), una cómoda función de búsqueda de las videograbadoras de grabación a intervalos.

## Avance de campos progresivo/regresivo

Esta videograbadora ofrece funciones de búsqueda mejoradas con la capacidad de desplazarse en sentido progresivo y regresivo entre los campos.

## Indicación de tiempo real

Es posible visualizar el tiempo real incluso en el modo de grabación a intervalos.

---

### **Bloqueo de seguridad**

Para evitar operaciones accidentales, esta videograbadora bloquea todos los botones.

### **Control de la condición de grabación**

Es posible comprobar la imagen grabada durante la grabación con solo pulsar un botón.

### **Comprobación de la calidad del avance de cinta**

Con el fin de garantizar un funcionamiento óptimo, la videograbadora comprueba automáticamente la calidad del avance de la cinta siempre que se inserta una.

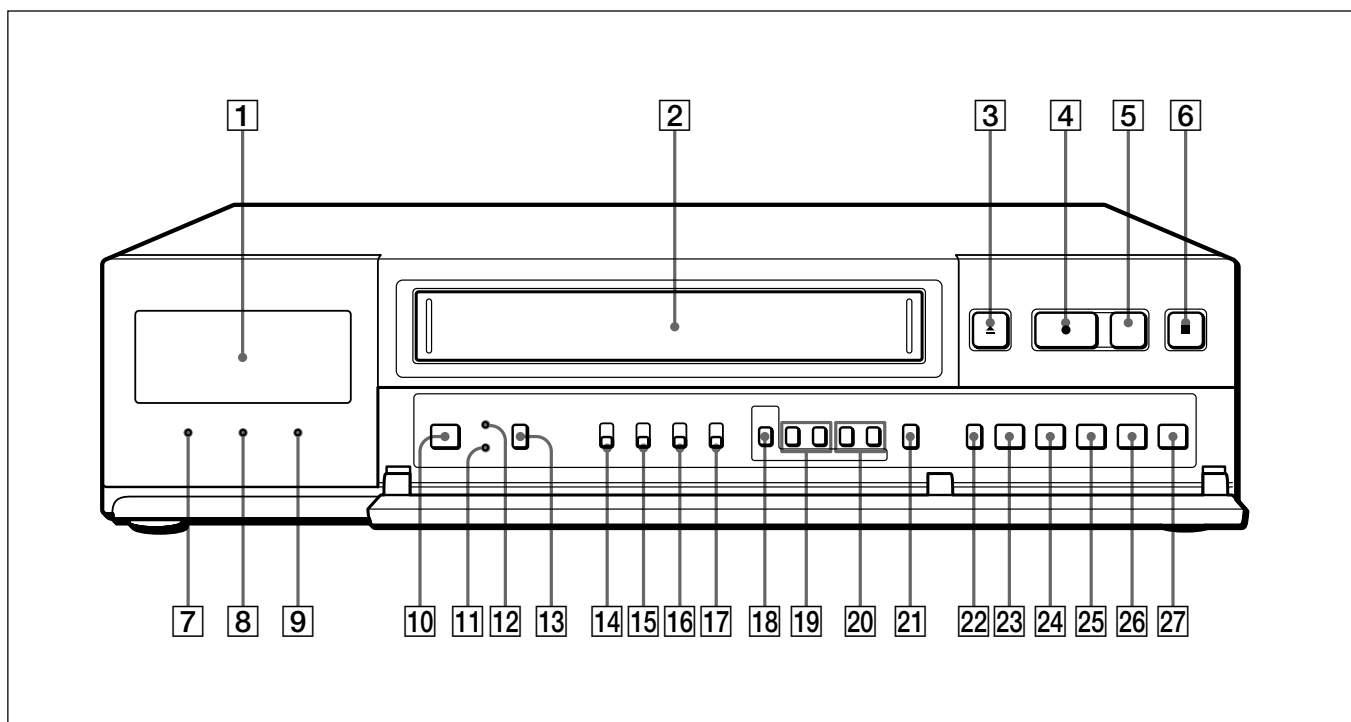
### **Otras características**

- Avance rápido y rebobinado a alta velocidad
- Mecanismo de inicio rápido, que disminuye el tiempo de inicio de la grabación
- Modo de ahorro de energía que desactiva el visor
- El número de veces que se ha grabado la cinta se grabará en el principio de la misma y se mostrará en el visor



# Ubicación de componentes y controles

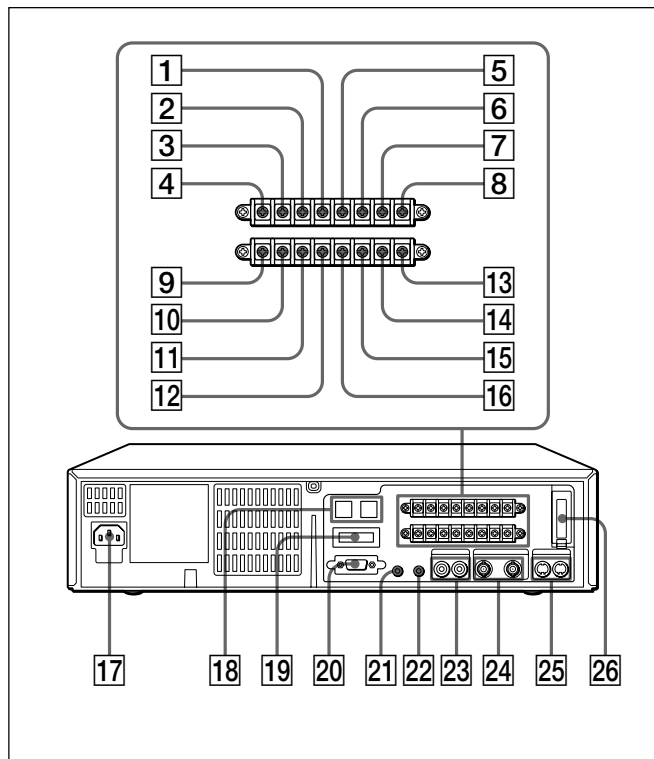
## Panel frontal (Para obtener información detallada, consulte las páginas indicadas entre paréntesis.)



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Visor (137)  | <b>15</b> Interruptor COUNTER/REAL TIME (151, 171)                     |
| <b>2</b> Compartimiento de videocassetes  | <b>16</b> Interruptor S-VHS (146)                                      |
| <b>3</b> Botón EJECT ▲ (146)  | <b>17</b> Interruptor ON-SCREEN (144)                                  |
| <b>4</b> Botón REC ●  | <b>18</b> Botón MENU (141)   |
| <b>5</b> Botón REC CHECK (155)  | <b>19</b> Botones TRACKING -, + (173)<br>Botones MENU ▼, ► (141)       |
| <b>6</b> Botón STOP ■   | <b>20</b> Botones REC/PLAY SPEED -, + (150)<br>Botones MENU -, + (141) |
| <b>7</b> Indicador POWER  | <b>21</b> Botón COUNTER RESET (171)                                    |
| <b>8</b> Indicador SAVE   | <b>22</b> Botón SEARCH/AUDIO ON (141, 171)                             |
| <b>9</b> Indicador REPEAT (152)   | <b>23</b> Botón REV ◀  |
| <b>10</b> Interruptor POWER   | <b>24</b> Botón REW ◀◀   |
| <b>11</b> Botón MENU RESET (153)  | <b>25</b> Botón PLAY ▶   |
| <b>12</b> Botón CL (borrado)  | <b>26</b> Botón FF ▶▶  |
| <b>13</b> Botón TIMER (158)   | <b>27</b> Botón PAUSE  |
| <b>14</b> Interruptor POWER SAVE<br>Cuando el interruptor está ajustado en ON, la indicación del visor se desactiva y el indicador SAVE se ilumina. |  |



## Panel posterior (Para obtener información detallada, consulte las páginas indicadas entre paréntesis.)

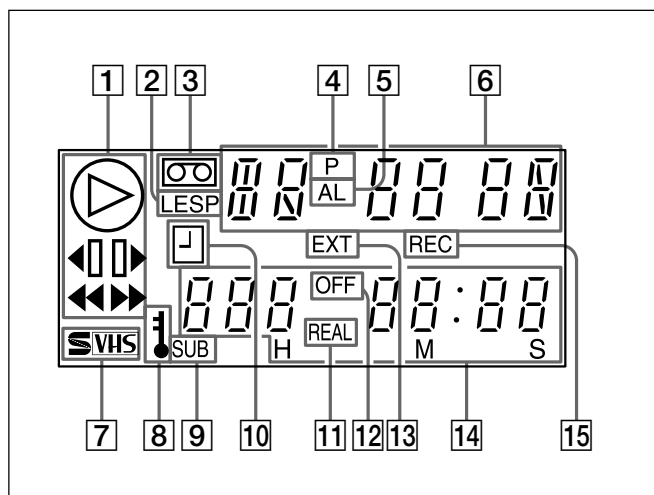


- 1 Terminal TAPE END OUT (179)
- 2 Terminal WARNING OUT (179)
- 3 Terminal COM (común) (179)
- 4 Terminal EXT TIMER IN (160)
- 5 Terminal SW OUT (180)
- 6 Terminal COM (común) (180)
- 7 Terminal ALARM OUT (163)
- 8 Terminal ALARM IN (163)
- 9 Terminal CLOCK SET OUT (181)
- 10 Terminal CLOCK SET IN (181)
- 11 Terminal SERIES OUT (139)
- 12 Terminal SERIES IN (139)
- 13 Terminal ALARM RESET IN
- 14 Terminal 1 SHOT IN (169)
- 15 Terminal COM (común)
- 16 Terminal COM (común) (169)
- 17 AC IN (entrada de alimentación) (138)
- 18 Conectores RS-485 (RJ-11) (139, 183)

### Nota

- No lo conecte a la línea telefónica.
- 19 ADDRESS/Selector RS-485/232C/Interruptores RS-485 TERMINATE (183)
  - 20 Conector RS-232C (139, 183)
  - 21 Toma REMOTE (182)
  - 22 Toma MIC IN (138)
  - 23 Tomas AUDIO IN/OUT (tipo fonográfico)
  - 24 Tomas VIDEO IN/OUT (conector BNC) (138)
  - 25 Tomas S-VIDEO IN/OUT (138)
  - 26 Compartimiento de la pila de reserva

## Visor



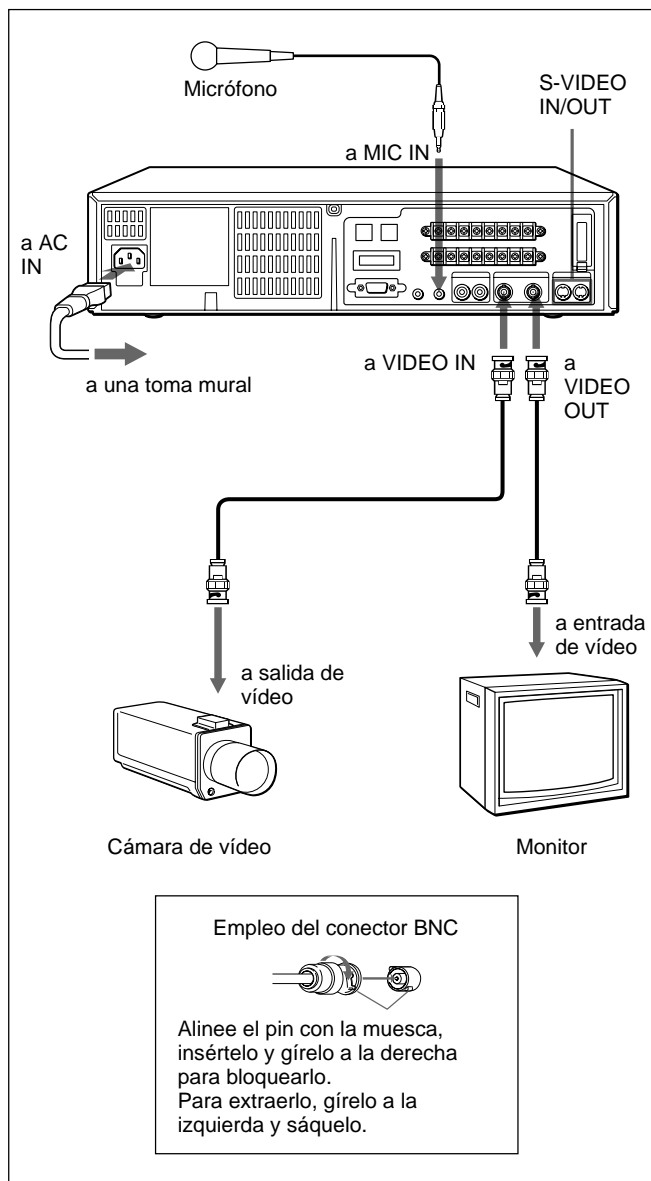
- 1 Indicadores de funcionamiento de cinta
- 2 Indicación de modo de grabación
- 3 Indicador de videocasetes
- 4 Indicador de interrupción de alimentación
- 5 Indicador AL (alarma)
- 6 Velocidad de cinta/Modo de búsqueda de alarmas/Modo de exploración de alarmas/Modo de búsqueda mediante hora/fecha/Grabación en una sola toma/Condensación de humedad
- 7 Indicación S-VHS
- 8 Indicador de bloqueo de seguridad
- 9 Indicador de cabezal secundario SUB
- 10 Indicador de espera de grabación con temporizador
- 11 Indicador REAL
- 12 Indicador OFF
- 13 Indicador de temporizador externo
- 14 Indicación de hora actual/Contador de tiempo real/Grabación con temporizador
- 15 Indicador REC (se ilumina mientras se graba la lista DATOS ALARMA y CINTA NUMERO USA.)

# Conexiones

Desactive la alimentación por completo antes de realizar las conexiones.  
Conecte el cable de alimentación de CA en último lugar.

## Conexión de una cámara, monitor y micrófono

Con las siguientes conexiones, podrá controlar la imagen y el sonido.

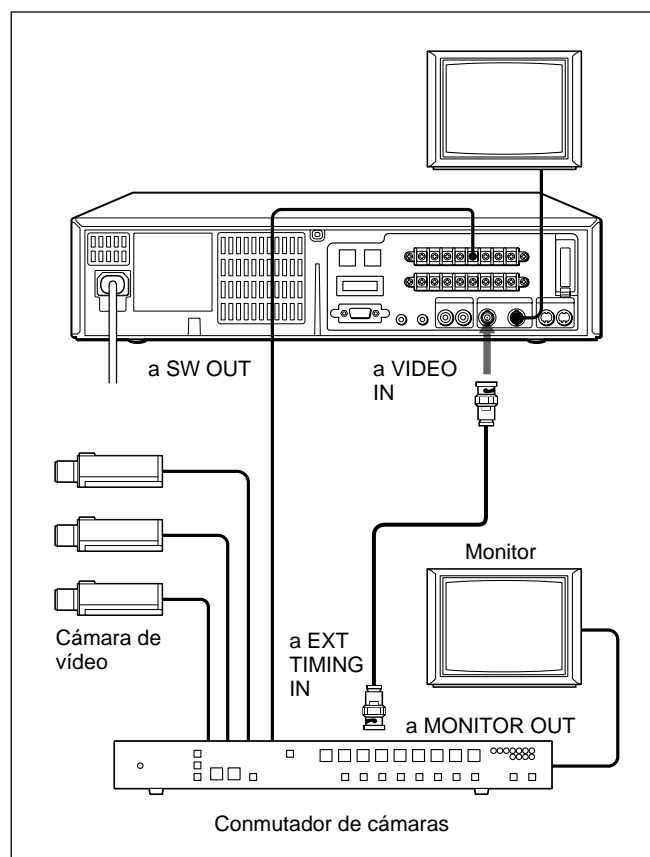


## Si el equipo que va a conectar dispone de conector S-VIDEO

Puede conectarlo a las tomas S-VIDEO de esta videograbadora mediante un cable S-VIDEO. Si las tomas S-VIDEO y VIDEO IN se utilizan simultáneamente, el equipo conectado a la toma S-VIDEO IN tendrá prioridad.

**Para conectar un sensor de alarma**  
Consulte la página 163.

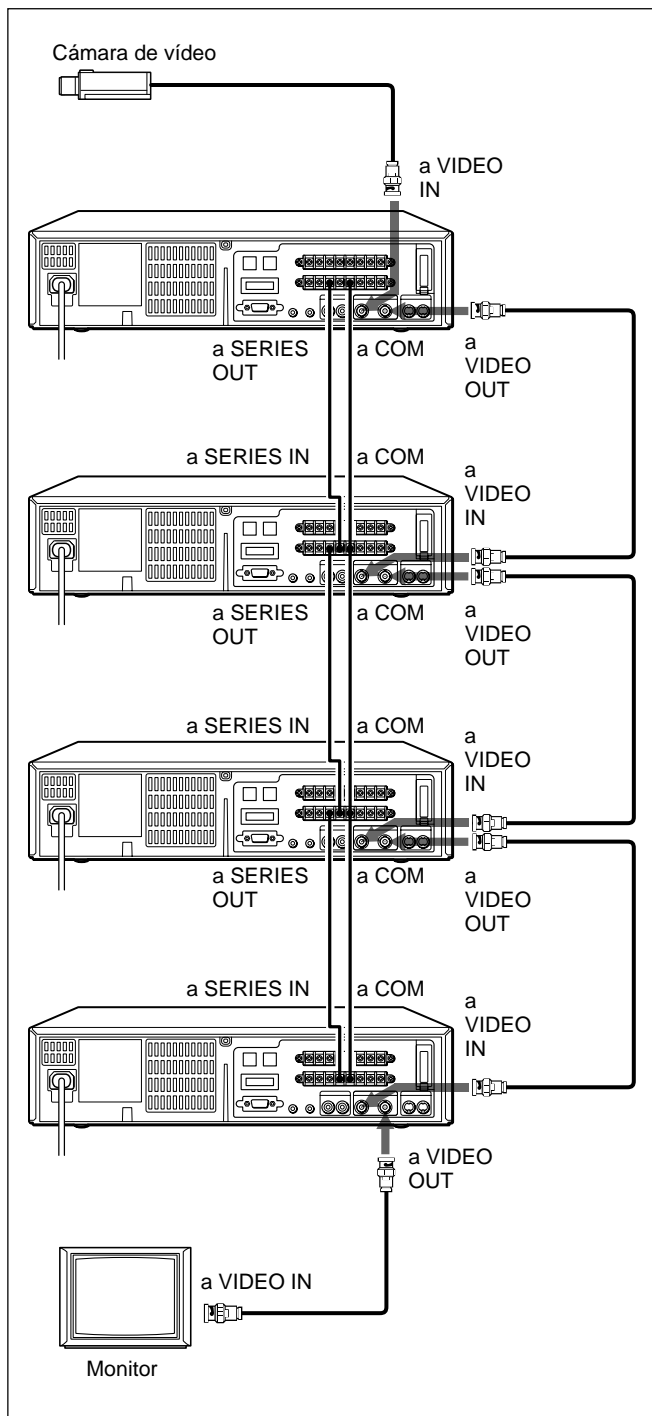
## Conexión de un conmutador



### Nota

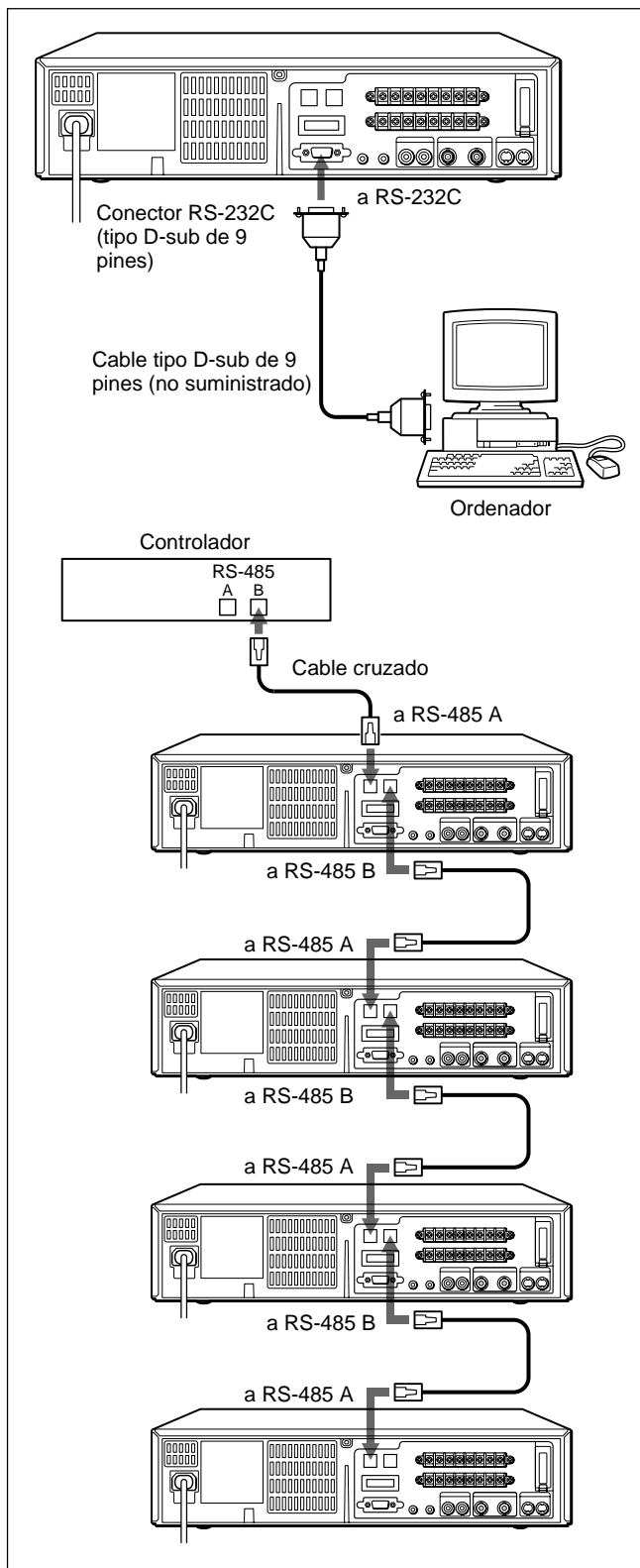
Si conecta varias cámaras a un conmutador, sincronícelas. Si no lo hace, la imagen se distorsionará.

## Conexión de otra unidad en serie

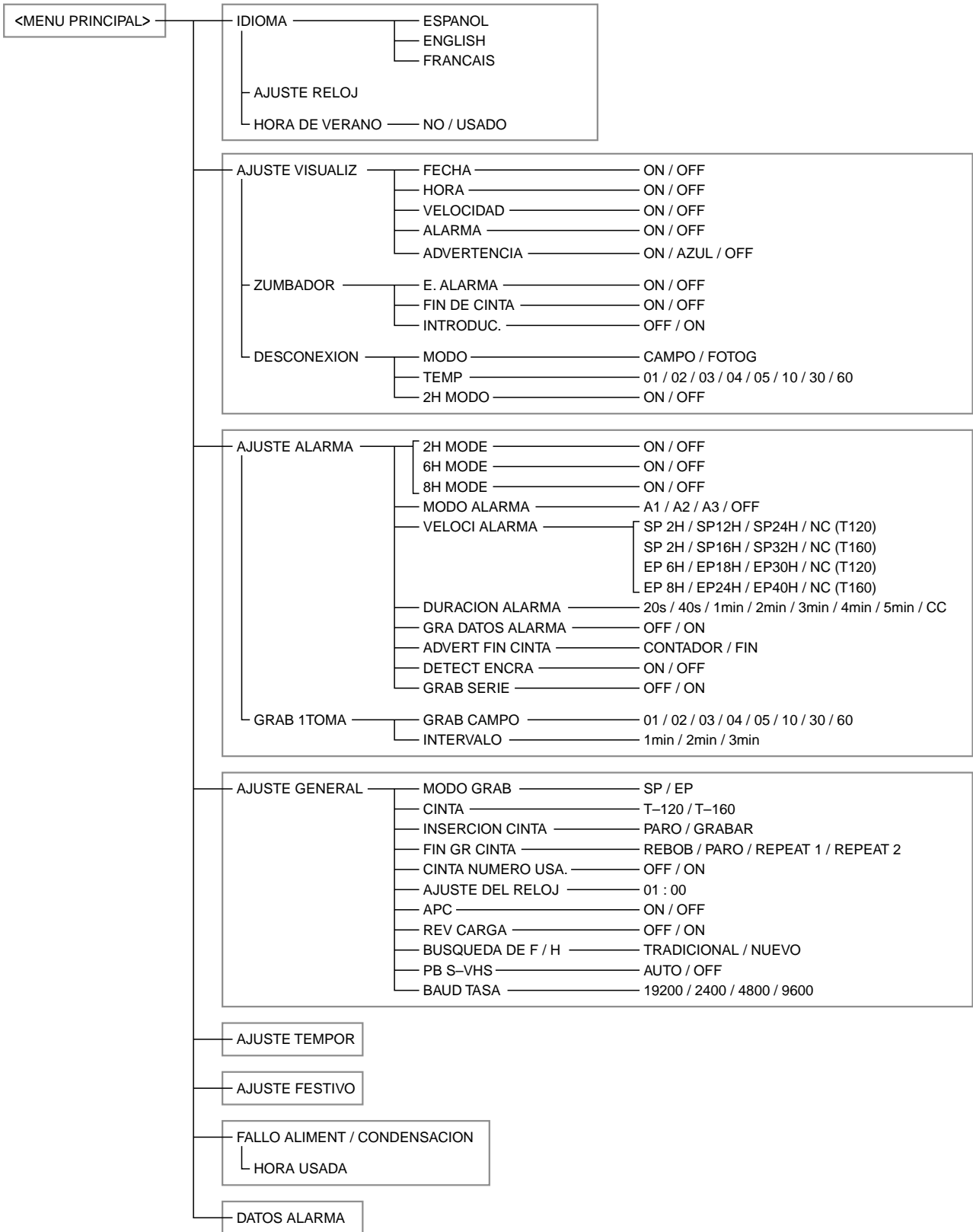


Con respecto al empleo, consulte la página 152.

## Conexión de un ordenador

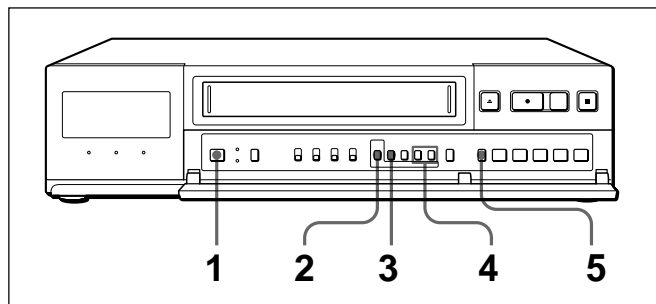


# Tabla de menús

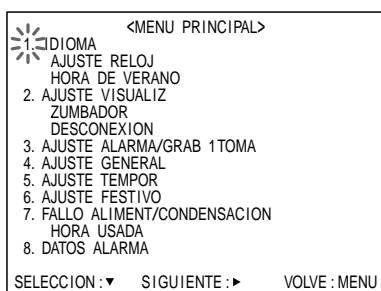


# Ajuste del idioma

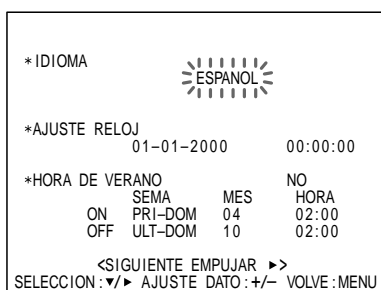
Seleccione el idioma español, inglés o francés para el idioma de las indicaciones en pantalla.



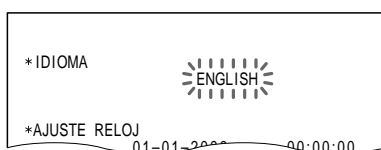
- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU.  
Aparecerá el MENU PRINCIPAL en la pantalla del monitor y “1” parpadeará.



- 3 Pulse MENU ▶.  
Aparecerá el menú IDIOMA/AJUSTE RELOJ/HORA DE VERANO.



- 4 Pulse MENU + o - para seleccionar el idioma.



- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

**Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual**

Vuelva a pulsar MENU.

**Para acceder al menú siguiente desde el actual**

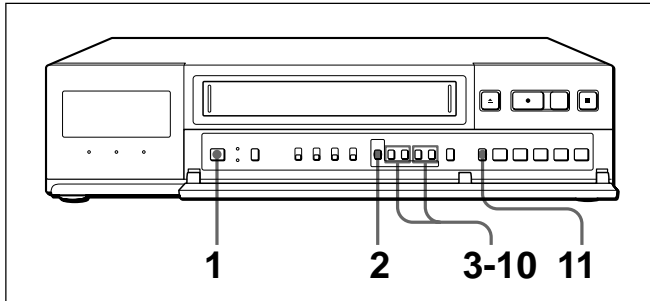
Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ▶” parpadee y pulse MENU ▶.

## Nota

Si desea cambiar el idioma de nuevo, repita los pasos 2 a 5 después del paso 5.

# Ajuste del reloj

Ajuste el reloj a la hora y fecha actuales en la pantalla del monitor. Para ajustar la hora de verano, realice primero los pasos de “Ajuste de la hora de verano” en la página 143.

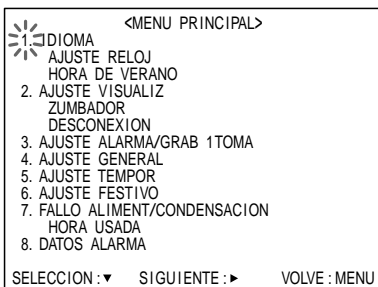


## Ejemplo:

Ajuste de la fecha y la hora a las 15:20 de octubre del 15 de del 2000.

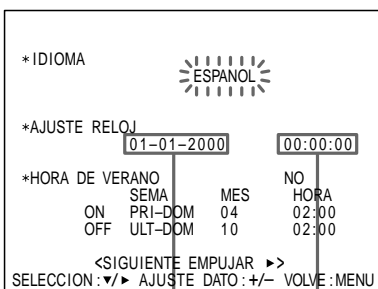
**1** Active la alimentación del equipo que va a emplear.

**2** Pulse MENU. Aparecerá el MENU PRINCIPAL en la pantalla del monitor y “1” parpadeará.



**3** Pulse MENU ▶. Aparecerá el menú IDIOMA/AJUSTE RELOJ/HORA DE VERANO.

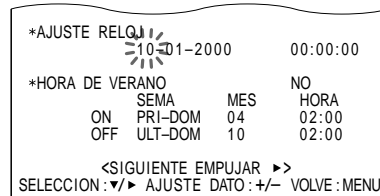
La primera indicación muestra 1 de enero del 2000.



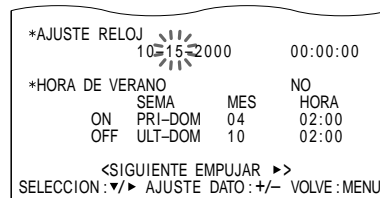
Mes-Día-Año Hora

**4** Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace a 01.

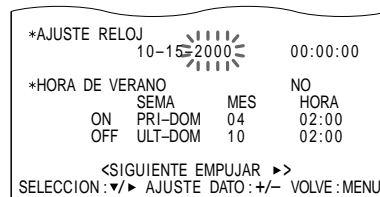
**5** Ajuste el mes pulsando MENU + o – y, a continuación, pulse MENU ▶.



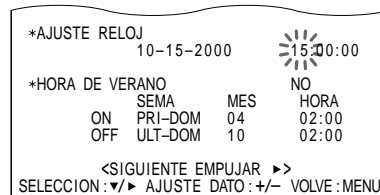
**6** Ajuste el día pulsando MENU + o – y, a continuación, pulse MENU ▶.



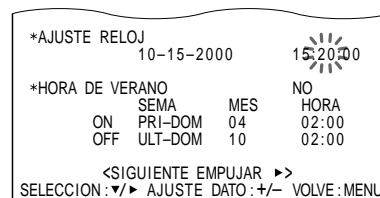
**7** Ajuste el año pulsando MENU + o – y, a continuación, pulse MENU ▶.



**8** Ajuste la hora pulsando MENU + o – y, a continuación, pulse MENU ▶.



**9** Ajuste los minutos pulsando MENU + o – y, a continuación, pulse MENU ▶.



**10** Pulse MENU – simultáneamente cuando oiga una señal horaria.

Es posible ajustar el reloj en el punto 00 segundos.

**11** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

## Para corregir el ajuste del reloj

Pulse MENU ► para desplazar el parpadeo al ajuste que desee corregir y reajústelo pulsando MENU + o –.

## Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

Vuelva a pulsar MENU.

## Para acceder al menú siguiente desde el actual

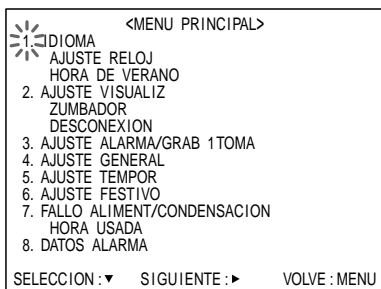
Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

## Ajuste de la hora de verano

Es posible ajustar la hora de verano cuando la estación cambia.

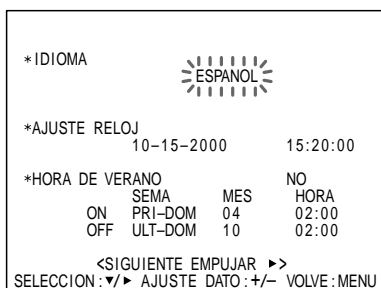
### 1 Pulse MENU.

Aparecerá el MENU PRINCIPAL en la pantalla del monitor y “1” parpadeará.

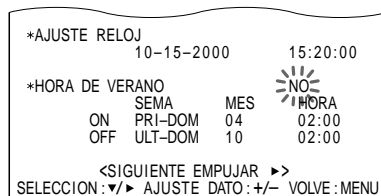


### 2 Pulse MENU ►.

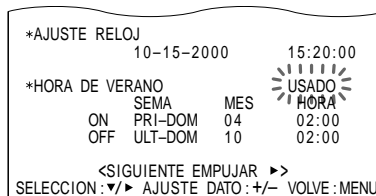
Aparecerá el menú IDIOMA/AJUSTE RELOJ/HORA DE VERANO.



### 3 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de HORA DE VERANO.



### 4 Pulse MENU + o – para ajustar HORA DE VERANO en NO o USADO.



**NO:** no se realiza el ajuste de hora de verano

**USADO:** se realiza el ajuste de hora de verano

### 5 Pulse MENU ▼ y defina la fecha y hora a la que se realiza el ajuste de hora de verano.

#### SEMA ON

Pulse MENU + o – para definir el día en el que se realiza el ajuste de hora de verano:

PRI, SEG, TER, CUA o ULT para la primera, segunda, tercera, cuarta o última semana.

A continuación, pulse MENU ►, y pulse MENU

+ o – para seleccionar el día de la semana:

DOM (domingo), LUN (lunes), MAR (martes),

MIE (miércoles), JUE (jueves), VIE (viernes) o

SAB (sábado).

#### MES ON

Pulse MENU ►, y MENU + o – para definir el

mes en el que se realiza el ajuste de hora de

verano: 01, 02, 03, 04...11, 12 para enero,

febrero .....diciembre.

#### HORA ON

Pulse MENU ►, y MENU + o – para definir la

hora en la que se realiza el ajuste de hora de

verano. La hora sólo puede definirse entre 01 y

22.

A continuación, pulse MENU ►, y pulse MENU

+ o – para ajustar los minutos.

Siguiendo los mismos procedimientos que para SEMA ON, MES ON y HORA ON, ajuste **SEMA OFF**, **MES OFF** y **HORA OFF** cuando la hora cambia de la de verano a la estándar.

### 6 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

## Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

Vuelva a pulsar MENU.

## Para acceder al menú siguiente desde el actual

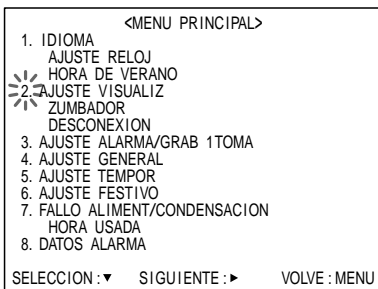
Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

# Ajuste del reloj

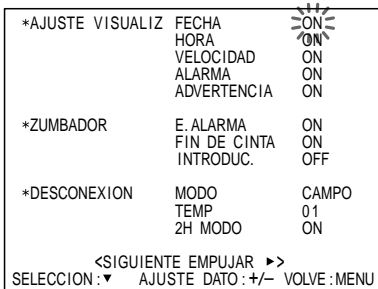
## Ajuste de la indicación de hora/fecha

Es posible visualizar cinco elementos de información (fecha, hora, velocidad de grabación/reproducción, número de grabaciones con alarma e indicación de aviso) y desactivar el que no desee visualizar.

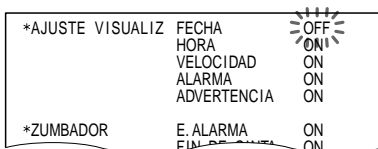
- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “2” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.



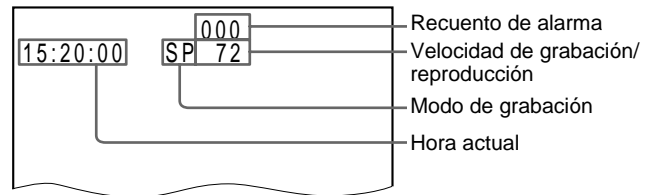
- 3 Pulse MENU ▶.
- Aparecerá el menú AJUSTE VISUALIZ/ ZUMBADOR/DESCONEXION.



- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de FECHA, HORA, VELOCIDAD, ALARMA y ADVERTENCIA, y ajústelos en ON u OFF pulsando MENU + o -.
- Ejemplo: Si ajusta la indicación de fecha en OFF.



- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.



**Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual**

Vuelva a pulsar MENU.

**Para acceder al menú siguiente desde el actual**

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ▶” parpadee y pulse MENU ▶.

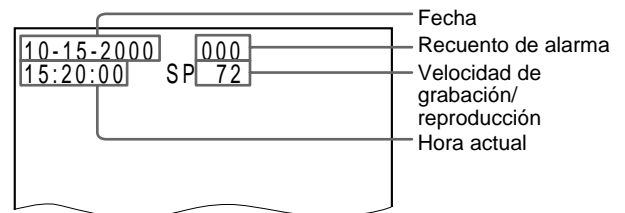
**Para desactivar la indicación en pantalla**

Ajuste el interruptor ON-SCREEN en OFF.

## Cambio de la posición de la indicación de hora/fecha

Es posible cambiar la posición de la indicación de hora/fecha que aparece en la pantalla del monitor.

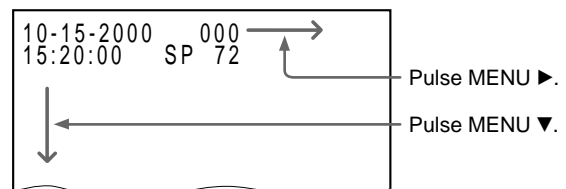
- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- Aparecerá la pantalla normal.



- 2 Cambie la posición de la indicación de la siguiente forma.

**Para que la indicación se desplace hacia abajo,** pulse MENU ▼. (Cuando la indicación alcance la parte inferior de la pantalla, volverá a la parte superior de ésta.)

**Para que la indicación se desplace hacia la derecha,** pulse MENU ▶. (Cuando la indicación alcance el extremo derecho de la pantalla, volverá al extremo izquierdo de ésta.)



### Nota

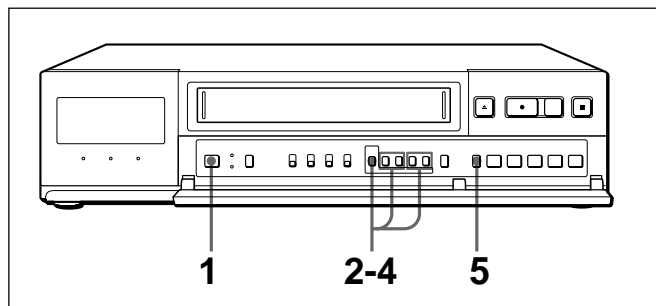
Esta función no se activa durante la grabación.



# Ajuste de los zumbadores

Es posible activar/desactivar tres tipos de zumbadores:

- **Zumbador E. ALARMA:** suena mientras recibe una señal de alarma. (Para obtener más información, consulte “Grabación con alarma” en la página 163.)
- **Zumbador FIN DE CINTA:** suena cuando la cinta llega al final.
- **Zumbador INTRODUC.:** suena cuando se pulsa algún botón.



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “2” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.

<MENU PRINCIPAL>		
1.	IDIOMA	
	AJUSTE RELOJ	
	HORA DE VERANO	
2.	AJUSTE VISUALIZ	
	ZUMBADOR	
	DESCONEXION	
3.	AJUSTE ALARMA/GRAB 1TOMA	
4.	AJUSTE GENERAL	
5.	AJUSTE TEMPOR	
6.	AJUSTE FESTIVO	
7.	FALLO ALIMENT/CONDENSACION	
	HORA USADA	
8.	DATOS ALARMA	
SELECCION:▼ SIGUIENTE:▶ VOLVE:MENU		

- 3 Pulse MENU ▶.  
Aparecerá el menú AJUSTE VISUALIZ/  
ZUMBADOR/DESCONEXION.

*AJUSTE VISUALIZ	FECHA	ON
	HORA	ON
	VELOCIDAD	ON
	ALARMA	ON
	ADVERTENCIA	ON
*ZUMBADOR	E. ALARMA	ON
	FIN DE CINTA	ON
	INTRODUC.	OFF
*DESCONEXION	MODO	CAMPO
	TEMP	01
	2H MODO	ON
<SIGUIENTE EMPUJAR ▶▶		
SELECCION:▼ AJUSTE DATO: +/- VOLVE:MENU		

- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de E. ALARMA, FIN DE CINTA y INTRODUC., y ajústelos en ON u OFF pulsando MENU + o -.

*AJUSTE VISUALIZ	FECHA	ON
	HORA	ON
	VELOCIDAD	ON
	ALARMA	ON
	ADVERTENCIA	ON
*ZUMBADOR	E. ALARMA	ON
	FIN DE CINTA	ON
	INTRODUC.	ON
DESCONEXION	MODO	CAMPO

- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

**Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual**  
Vuelva a pulsar MENU.

**Para acceder al menú siguiente desde el actual**  
Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ▶” parpadee y pulse MENU ▶.

# Manejo de videocasetes

En esta sección se describe cómo insertar un videocasete en la videograbadora.


## Ajuste del interruptor S-VHS

Puede utilizar videocasetes S-VHS o VHS. Cuando grabe en una cinta S-VHS utilizando el formato S-VHS ET o en una VHS utilizando el formato S-VHS ET, ajuste el interruptor S-VHS en ON (la indicación S-VHS se ilumina en el visor).

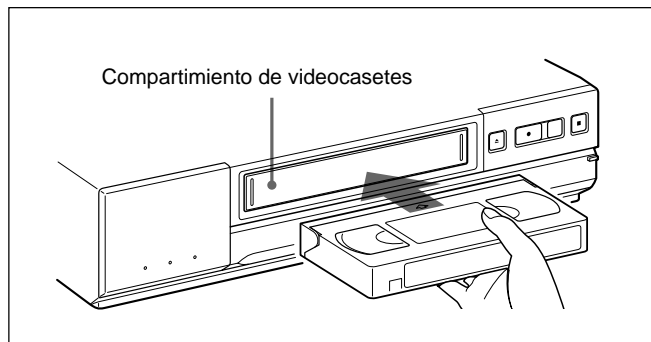
Cuando grabe en una cinta S-VHS utilizando el formato VHS, ajuste el interruptor en OFF.

## Inserción de videocasetes

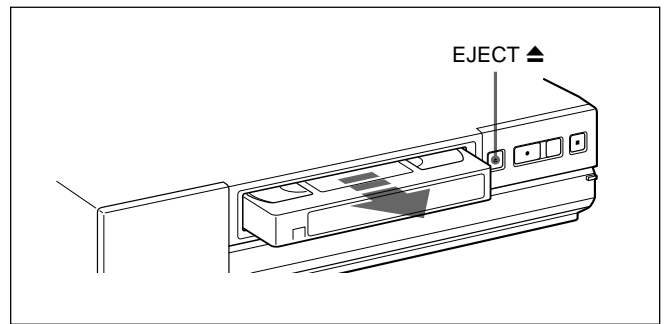
Inserte el videocasete en el compartimiento correspondiente presionando lentamente sobre su parte central con la flecha en la parte superior.


Una vez insertado el videocasete, la videograbadora se enciende automáticamente y el indicador  se ilumina en el visor.

Si inserta el videocasete sin lengüeta de seguridad y va a iniciar la grabación, la videograbadora lo expulsará automáticamente.




## Expulsión de videocasetes



Para expulsar el videocasete, pulse EJECT  en la videograbadora.

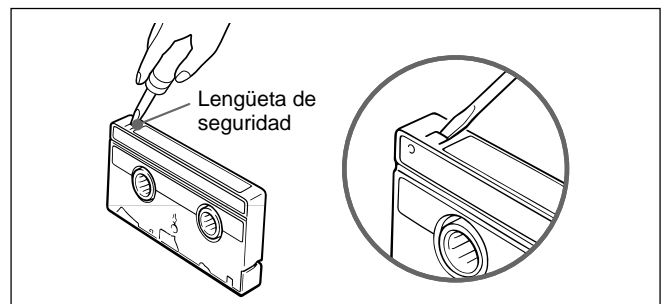
Es posible expulsar el videocasete aunque la alimentación esté desactivada.

Al pulsar EJECT , la videograbadora se enciende automáticamente.

Una vez expulsado el videocasete, la videograbadora vuelve a apagarse.

## Protección del videocasete contra borrado

Extraiga la lengüeta del videocasete con un destornillador o herramienta similar como se muestra a continuación. De esta forma se protege el videocasete contra grabaciones accidentales.



Si desea grabar de nuevo en el videocasete sin lengüeta de seguridad, basta con cubrir el orificio de dicha lengüeta con un trozo de cinta adhesiva.

# Ajuste del modo de grabación

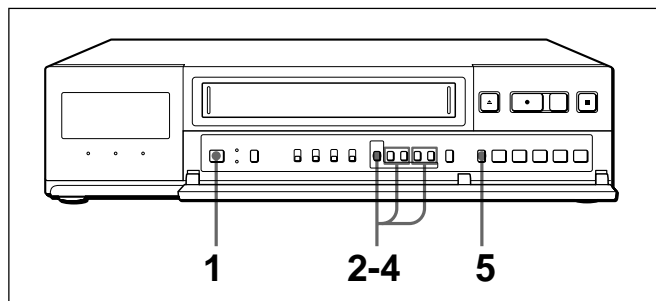
Puede grabar o reproducir en los modos SP (reproducción estándar) y EP (reproducción extendida).

**Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual**

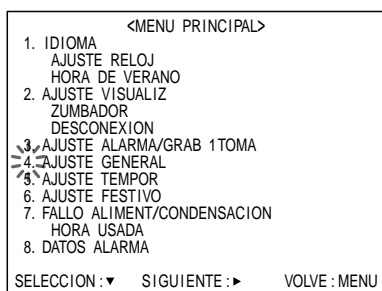
Vuelva a pulsar MENU.

**Para acceder al menú siguiente desde el actual**

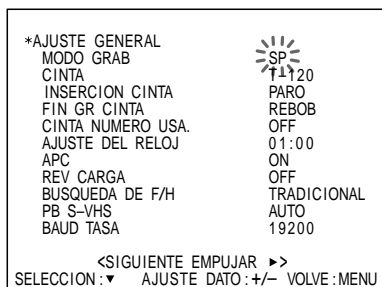
Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.



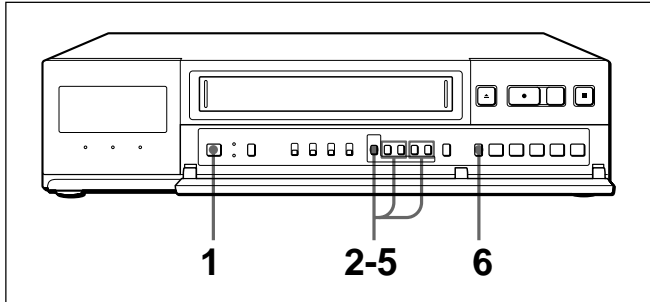
- 3 Pulse MENU ►. Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL y parpadeará “SP” de MODO GRAB.



- 4 Ajústelo en SP o EP pulsando MENU + o -.
- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

# Selección de la cinta

Esta videograbadora está diseñada y calibrada con cintas de 120 o 160 minutos (T-120 o T-160). Para garantizar un funcionamiento estable y una óptima calidad de imagen, se recomienda que utilice cintas Sony de 120 minutos para grabaciones de larga duración en el modo SP.



**5** Ajústelo en T-120 o T-160 pulsando MENU + o -.

**6** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

**Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual**

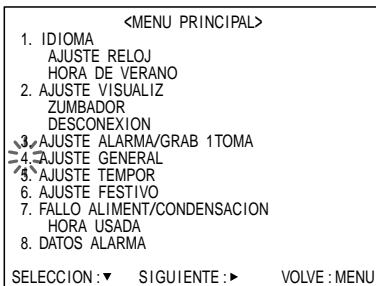
Vuelva a pulsar MENU.

**Para acceder al menú siguiente desde el actual**

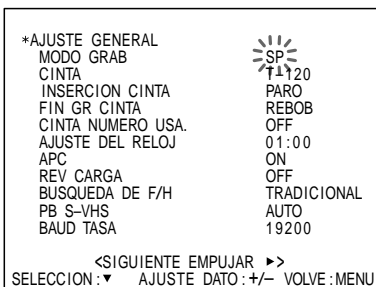
Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

**1** Active la alimentación del equipo que va a emplear.

**2** Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.



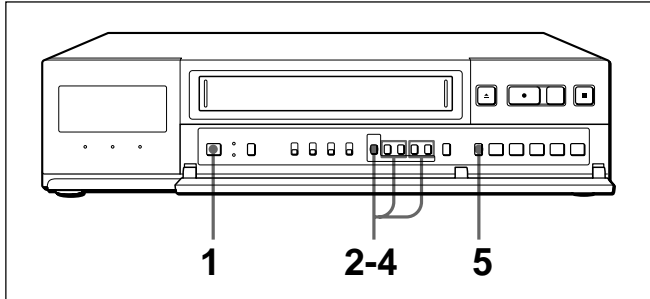
**3** Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.



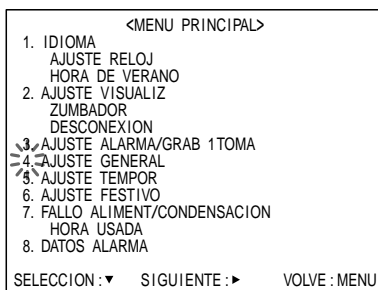
**4** Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de CINTA.

# Ajuste del modo de funcionamiento al insertar cintas

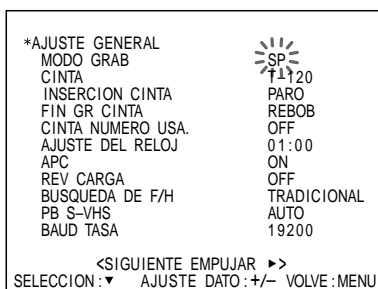
Es posible ajustar el modo para la videgrabadora al insertar un videocasete en el menú AJUSTE GENERAL.



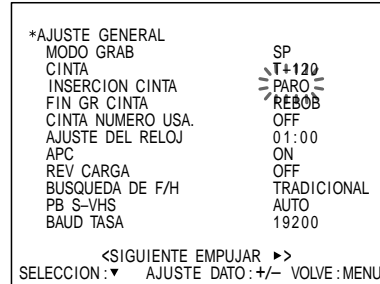
- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.



- 3 Pulse MENU ►. Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.



- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de INSERCIÓN CINTA y defina PARO o GRABAR pulsando MENU + o -.



**PARO:** la videgrabadora se encuentra en el modo de parada incluso al insertar un videocasete.

**GRABAR:** la videgrabadora inicia la grabación al insertar un videocasete.

- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

**Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual**

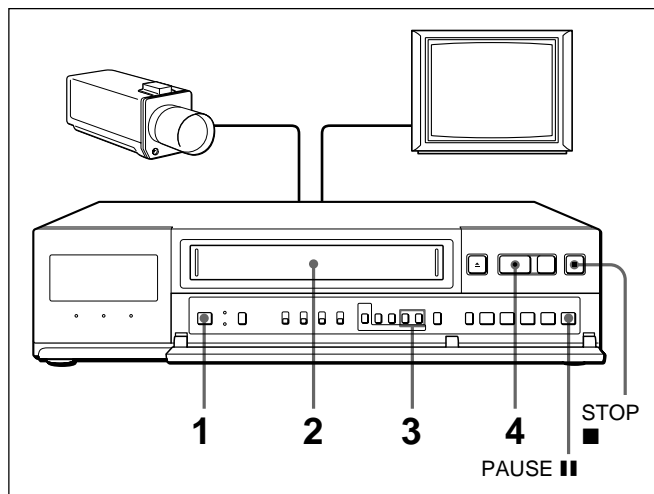
Vuelva a pulsar MENU.

**Para acceder al menú siguiente desde el actual**

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

# Grabación

En esta sección se describe cómo grabar la señal de la cámara de vídeo en el modo normal o en el de grabación a intervalos, cómo ajustar el bloqueo de seguridad, cómo grabar de forma repetida en el mismo videocasete y grabación en serie.



- 1** Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2** Inserte el videocasete.
- 3** Ajuste la velocidad de grabación pulsando REC/PLAY SPEED + o -.  
La velocidad de grabación cambia en función de la cinta utilizada (T-120 o T-160) o del ajuste de MODO GRAB del menú AJUSTE GENERAL.

## Al utilizar cintas T-120 (T-160) en el modo SP

Velocidad de grabación	Tiempo máximo de grabación	Intervalo	Grabación de audio	Movimiento de la cinta
2 (2)	Modo SP	2	1/60	Posible
12 (16)	Modo de grabación a intervalos	14 (18)	0,12	
24 (32)		26 (34)	0,22	
48 (64)	50 (66)	0,42	Imposible	Intermitente
72 (96)	74 (98)	0,62		
96 (128)	98 (130)	0,82		
120 (160)	122 (162)	1,02		
168 (224)	170 (226)	1,42		
240 (320)	242 (322)	2,02		
360 (480)	362 (482)	3,02		
480 (640)	482 (642)	4,02		
*000	1-toma	7200 - 21600	1, 2, 3 min	

\* Para grabación en una sola toma (página 169)

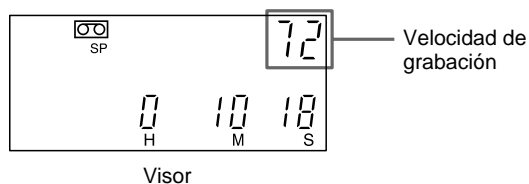
En el modo de grabación a intervalos, es posible grabar durante 2 horas más adicionales al tiempo de grabación mostrado.

## Al utilizar cintas T-120 (T-160) en el modo EP

Velocidad de grabación	Tiempo máximo de grabación	Intervalo	Grabación de audio	Movimiento de la cinta
6 (8)	Modo EP	6 (8)	1/60	Posible
18 (24)	Modo de grabación a intervalos	18 (24)	1/20	
30 (40)		30 (40)	1/12	
48 (64)		54 (72)	0,15	
72 (96)		78 (104)	0,22	
96 (128)		102 (134)	0,28	
120 (160)		126 (168)	0,35	
168 (224)		174 (232)	0,48	
240 (320)		246 (328)	0,68	
360 (480)	366 (488)	1,02	Imposible	Intermitente
480 (640)	486 (648)	1,35		
*000	1-toma	21600 - 64800	1, 2, 3 min	

\* Para grabación en una sola toma (página 169)

En el modo EP, si utiliza una cinta T-120 en los modos 48H - 480H, podrá grabar durante 6 horas más con respecto al tiempo de grabación mostrado. Si utiliza una cinta T-160 en los modos 64H - 640H podrá grabar durante 8 horas más con respecto al tiempo de grabación mostrado.



- 4** Pulse REC ●.  
Se inicia la grabación.

### Para detener la grabación

Pulse STOP ■.

### Para ajustar la grabación en pausa

Pulse PAUSE II.

Para reanudar la grabación, pulse el botón de nuevo. Si el modo de pausa dura más de 5 minutos, la videograbadora se parará automáticamente.

## Si la grabación no se inicia y el videocasete se expulsa

Significa que se ha extraído la lengüeta del videocasete para protegerlo contra grabaciones accidentales.

Utilice un videocasete con la lengüeta de seguridad o basta con cubrir el orificio de dicha lengüeta con un trozo de cinta adhesiva.

## Visualización del tiempo real (sólo en el modo de grabación o de parada)

Ajuste el interruptor COUNTER/REAL TIME en REAL TIME. El visor mostrará el tiempo real. En el modo de reproducción, el visor muestra el contador de cinta independientemente de la posición del interruptor.

### Notas


- Al grabar con formato S-VHS ET, se recomienda utilizar videocasetes VHS de alto grado (HG).
- Las cintas grabadas con formato S-VHS ET pueden reproducirse en los siguientes reproductores de vídeo:
  - reproductor de vídeo S-VHS con formato S-VHS ET o equivalente.
  - reproductor de vídeo provisto de la función de reproducción S-VHS cómoda.
- Al grabar durante mucho tiempo en el modo SP, se recomienda utilizar cintas T-120. Si utiliza cintas T-160, la videograbadora puede no funcionar adecuadamente.
- Siempre que inserte una cinta e inicie la grabación por primera vez, la función Control de adaptación de imagen (APC) mejora automáticamente la calidad de grabación ajustando la videograbadora al estado de los cabezales de vídeo y de la cinta. Para activar esta función, ajuste APC en ON en el menú AJUSTE GENERAL (consulte la página 173). Se produce una demora de unos 10 segundos hasta que la videograbadora inicia la grabación al pulsar REC ●. (“APC” aparecerá en el visor y en la pantalla del monitor.)
- Esta videograbadora dispone de una función de detección de obstrucciones. En el modo de grabación a intervalos, si la grabación no se realiza correctamente, el indicador de grabación parpadeará en el visor y el terminal WARNING OUT enviará una señal de aviso. En este caso, deje de grabar inmediatamente y examine la videograbadora.
- Si ajusta GRA DATOS ALARMA del menú AJUSTE ALARMA y/o CINTA NUMERO USA. del menú AJUSTE GENERAL en ON, la videograbadora rebobinará la cinta y ésta empezará a grabarse desde el principio. Mientras la videograbadora rebobina la cinta, “<ALARM DATA REC>” y/o “<TAPE USED COUNT>” aparece en la pantalla del monitor.
- Mientras se graban las listas CINTA NUMERO USA. y DATOS ALARMA, el indicador REC del visor se ilumina (en este caso, el indicador REC se apaga momentáneamente entre la lista CINTA NUMERO USA. y DATOS ALARMA).

## Bloqueo del modo de grabación — Función Bloqueo de seguridad

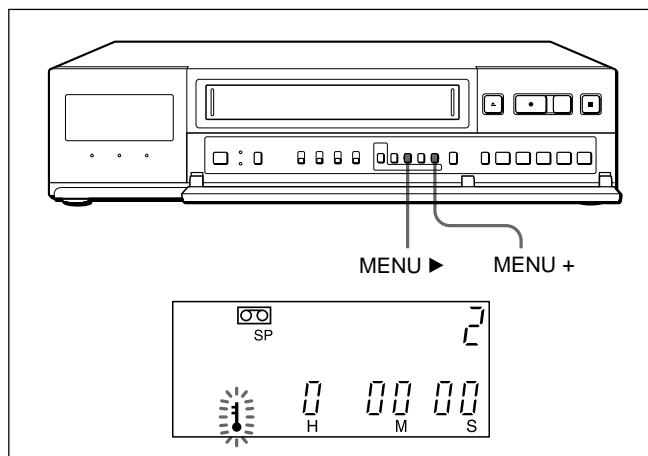
El bloqueo del modo de grabación resulta útil para evitar interrupciones accidentales de la grabación cuando la videograbadora se utiliza con fines de vigilancia o control.

### Para ajustar el bloqueo de seguridad

Pulse MENU + mientras pulsa MENU ►.


El indicador  se iluminará en el visor.

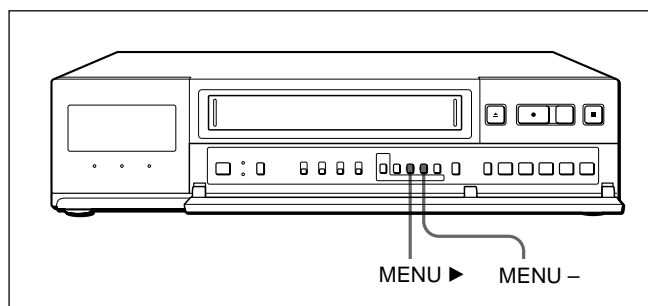
La función de bloqueo de seguridad también se activa en los modos de reproducción y grabación con temporizador.



### Para cancelar el bloqueo de seguridad

Pulse MENU – mientras pulsa MENU ►.

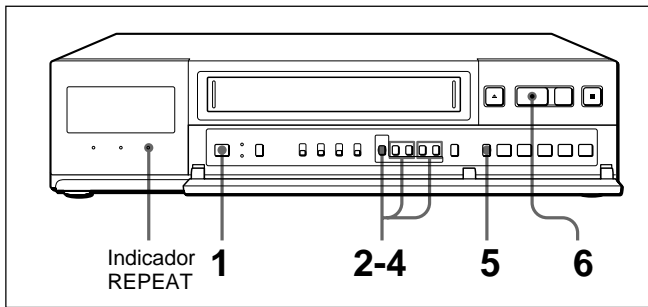
El indicador  se apagará.



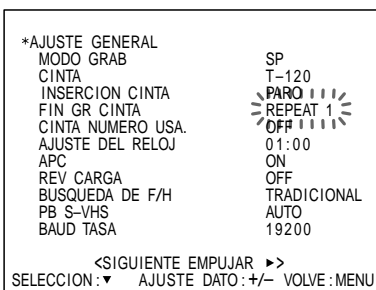
# Grabación

## Grabación en el mismo videocasete de forma repetida — Repetición de grabación

Es posible grabar en el mismo videocasete de forma repetida en dos modos diferentes: REPEAT 1 y REPEAT 2.



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.
- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de FIN GR CINTA y defínalo en REPEAT 1 o REPEAT 2 pulsando MENU + o -. El indicador REPEAT se iluminará.



**REPEAT 1:** Si se recibe una entrada de alarma durante la repetición de grabación, el modo cambiará a grabación con alarma. El indicador REPEAT se apaga. Cuando la cinta llega al final, se rebobina y se detiene al principio automáticamente. El indicador OFF se iluminará en el visor.

**REPEAT 2:** Si se recibe una entrada de alarma durante la repetición de grabación, el modo cambiará a grabación con alarma. La repetición de grabación se realizará una vez finalizada la grabación con alarma.

5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

6 Pulse REC ●.  
Se inicia la grabación.

### Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

Vuelva a pulsar MENU.

### Para acceder al menú siguiente desde el actual

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

## Grabación en serie

Conecte otra SVT-S480ES para grabar en serie (para obtener información detallada sobre la conexión, consulte la página 139) y ajuste cada unidad de la siguiente forma.

Elemento	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3 y unidades posteriores
GRAB SERIE del menú AJUSTE ALARMA	ON	ON	ON
Ajuste el interruptor COUNTER/REAL TIME en COUNTER.	0:00:00	0:00:00	0:00:00
Cinta de videocasete	Cargada	Cargada	Cargada
Estado de funcionamiento	Grabando	Apagada	Apagada
Repetición de grabación	Desactivada	Desactivada	Desactivada
Bloqueo de seguridad	Bloqueado	Bloqueado	Bloqueado
Grabación con temporizador	Desactivada	Desactivada	Desactivada

Una vez completados todos los ajustes, ajuste la unidad 1 en el modo de grabación y desactive la alimentación de la unidad 2 y de las posteriores. Una vez finalizada la grabación en la unidad 1, se activará la alimentación de la unidad 2 y se iniciará la grabación.

La unidad 1 rebobinará su cinta cuando llegue al final y se apagará.



### Nota

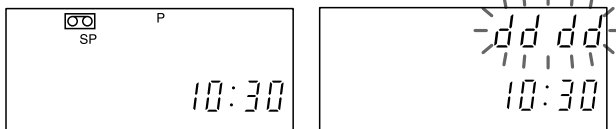
Para grabar en serie, ajuste GRAB SERIE del menú AJUSTE ALARMA en ON. Si lo ajusta en OFF, no será posible grabar aunque el terminal SERIES IN reciba una señal de entrada.

### Grabación tras producirse una interrupción en el suministro de alimentación o condensación de humedad

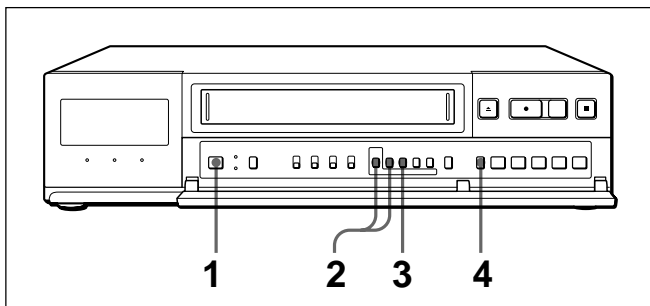
Si se produce una interrupción en el suministro de alimentación, el indicador P se iluminará en el visor, mientras que si se produce condensación de humedad, el indicador “ddd” parpadeará. Aunque se produzcan dichos acontecimientos durante la grabación, las pilas internas proporcionarán alimentación de reserva para la memoria durante unos 30 días.

Si el suministro de alimentación se interrumpe durante la grabación, ésta se iniciará automáticamente tras restablecer la alimentación.

Dichas pilas pueden cargarse en unas 48 horas.

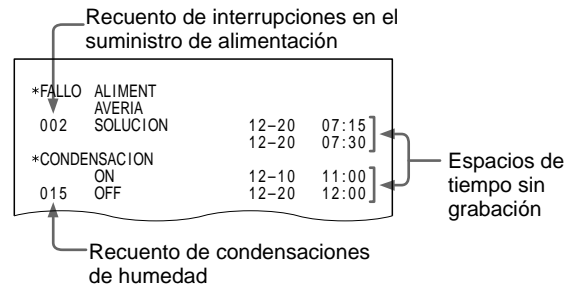


### Para comprobar interrupciones en el suministro de alimentación o condensaciones de humedad



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “7” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú FALLO ALIMENT/  
CONDENSACION/HORA USADA.
- 4 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

Esto muestra un recuento de interrupciones en el suministro de alimentación y de condensaciones de humedad, así como el espacio de tiempo durante el cual la grabación estuvo interrumpida.



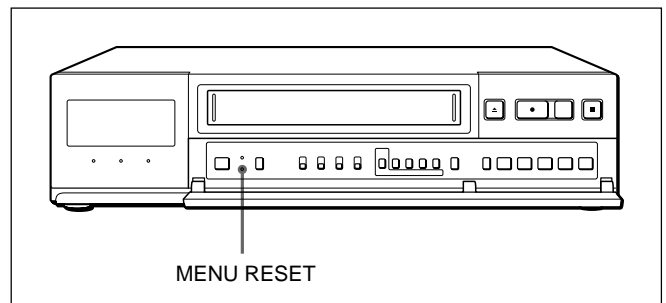
### Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

Vuelva a pulsar MENU.

### Para acceder al menú siguiente desde el actual

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

### Para que desaparezca el indicador P



Pulse MENU RESET con un objeto puntiagudo.

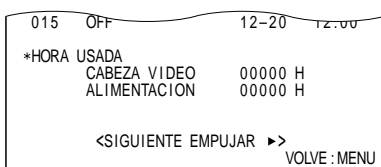
### Para borrar los datos de interrupción en el suministro de alimentación/condensación de humedad

Pulse MENU y MENU ▼ y ► hasta que aparezca el menú FALLO ALIMENT/CONDENSACION/HORA USADA y pulse MENU RESET con un objeto puntiagudo.

# Grabación

## Comprobación del tiempo de uso

- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que "7" del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú FALLO ALIMENT/  
CONDENSACION/HORA USADA.



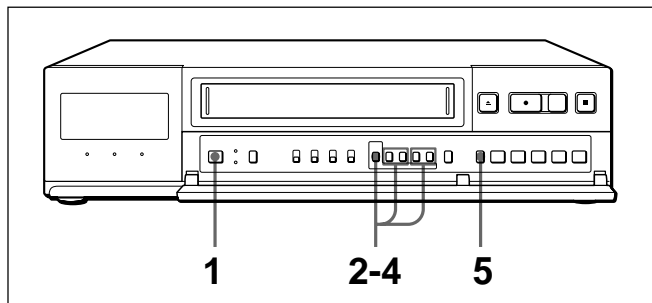
**CABEZA VIDEO:** cantidad de tiempo que se ha utilizado el cabezal de vídeo.

**ALIMENTACION:** cantidad de tiempo que ha estado activada la alimentación.

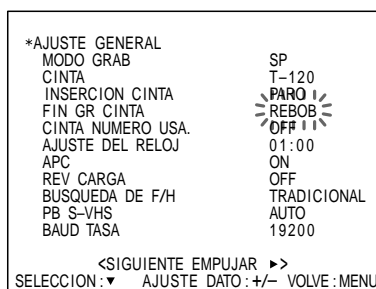
- 4 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

## Ajuste del modo al final de la cinta

En el menú AJUSTE GENERAL, es posible ajustar el modo del funcionamiento de cinta cuando ésta llega al final durante la grabación.



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que "4" del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.
- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de FIN GR CINTA y defínalo en REBOB o PARO pulsando MENU + o -.



**REBOB:** cuando la cinta llega al final, la videograbadora la rebobina automáticamente y entra en el modo de parada al principio de la misma.

**PARO:** cuando la cinta llega al final, la videograbadora entra inmediatamente en el modo de parada.

- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

### Nota

Aunque FIN GR CINTA se ajuste en PARO, la videograbadora funcionará de acuerdo con los ajustes de GRA DATOS ALARMA y/o CINTA NUMERO USA, cuando se encuentren en la posición ON.

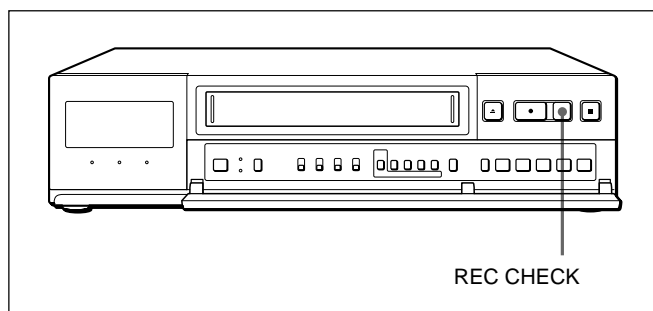
### Cuando la cinta llega al final

La cinta se rebobinará y se parará, y el indicador OFF se iluminará en el visor.

Pulse EJECT ▲, REC ●, FF ►►, REW ◄◄, PLAY ► o STOP ■ para desactivar el indicador OFF.

## Control de la condición de la grabación

Es posible comprobar la condición de la grabación pulsando REC CHECK mientras graba en el modo de grabación a intervalos.



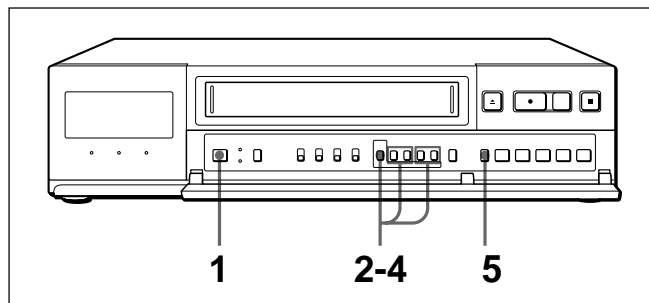
Pulse REC CHECK durante la grabación. Una vez rebobinada la cinta durante unos 3 segundos y reproducida durante unos 4 segundos, la unidad vuelve al modo original de grabación.

### Nota

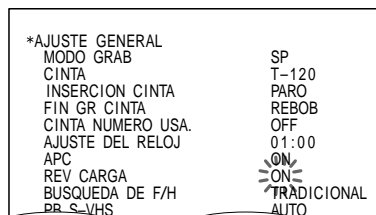
Mientras controla la condición de la grabación, ésta se interrumpe.

## Comprobación de la calidad del avance de cinta

Con el fin de garantizar un funcionamiento óptimo, la videograbadora comprueba automáticamente la calidad del avance de la cinta siempre que se inserta una. Si se detecta algún error, la videograbadora expulsará la cinta.



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.
- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de REV CARGA y ajústelo en ON para activar la función de comprobación de la calidad del avance pulsando MENU + o -.



- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

### Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

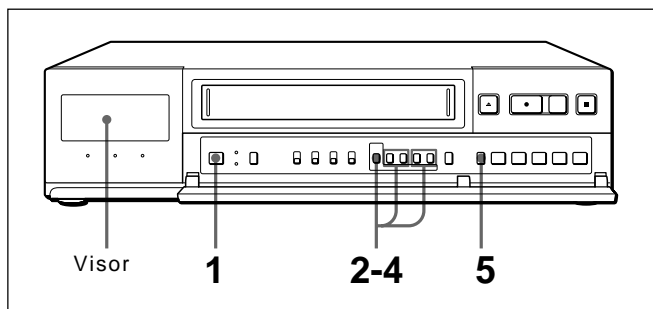
Vuelva a pulsar MENU.

### Para acceder al menú siguiente desde el actual

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

## Comprobación del número de veces que se ha utilizado la cinta

Es posible averiguar el número de veces que se ha utilizado la cinta mediante el menú AJUSTE GENERAL. Este número aparece en el visor y se graba al principio de la cinta.



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.
- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de CINTA NUMERO USA. y defínalo en ON pulsando MENU + o –.

*AJUSTE GENERAL	
MODOS GRAB	SP
CINTA	T-120
INSERCIÓN CINTA	PARO
FIN GR CINTA	REBOB
CINTA NUMERO USA.	ON
AJUSTE DEL RELOJ	01:00
APC	ON

**ON:** cuando se inserta la cinta, la grabadora la rebobina automáticamente el número de veces que se ha grabado la cinta aparecerá en el visor. Mientras la grabadora rebobina la cinta, “<T-USED COUNT>” parpadea en la pantalla del monitor.



**OFF:** la grabadora no comprueba el número de veces que se ha grabado la cinta, no lo graba en el principio de la cinta, no lo muestra en el visor (la grabadora no rebobina la cinta automáticamente a principio).

- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

### Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

Vuelva a pulsar MENU.

### Para acceder al menú siguiente desde el actual

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

#### Nota

- Mientras se realiza la grabación de CINTA NUMERO USA., el indicador REC se ilumina en el visor.
- Si el modo CINTA NUMERO USA. se ajusta en ON, la grabadora grabará el número de veces que se ha utilizado la cinta en el principio de ésta al detener la grabación y pulsar REW ◀◀.  
Si detiene la grabación y expulsa la cinta, la grabadora no lo contabilizará como uno de los números de veces que se ha utilizado la cinta.



# Grabación con temporizador

Es posible programar la grabación con temporizador para que se realice un día de la semana o diariamente. Antes de comenzar, asegúrese de que la hora y la fecha están correctamente ajustadas. (Consulte la página 142.)

El ajuste de cada línea de SEMA, excepto EXT (línea inferior), cambia de la siguiente forma utilizando MENU +:

DOM → LUN → MAR → MIE → JUE → VIE → SAB → LUN-DOM → LUN-SAB → LUN-VIE → DOM....


## Nota

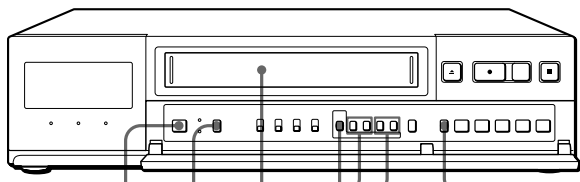
Al completar el ajuste de grabación con temporizador y aparecer el indicador  en el visor, los botones no funcionarán (excepto TIMER). Para cancelar la grabación con temporizador o para realizar otra operación, pulse TIMER para que el indicador  desaparezca del visor.

## Grabación un día de la semana

### Ejemplo 1:

Realización de una grabación desde las 8:00 del martes hasta las 17:00 del mismo día con la velocidad de grabación ajustada en el modo de 24 horas utilizando una cinta T-120 en modo SP.

SEMA	INIC	PARO	VEL	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
SEMA	---	---	---							
DOM	---	---	---							
LUN	---	---	---							
MAR	08:00	17:00	SP 24							
MIE	---	---	---							
JUE	---	---	---							
VIE	---	---	---							
SAB	---	---	---							
LUN-DOM	---	---	---							
EXT	**:*	**:*	---							



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “5” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.

- 3 Pulse MENU ►. Aparecerá el menú AJUSTE TEMPOR.

SEMA	INIC	PARO	VEL	
SEMA	---	---	---	OFF
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	---	---	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	---	---	---	OFF
LUN-DOM	---	---	---	OFF
EXT	**:*	**:*	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION : ▼ / ► AJUSTE DATO : +/- VOLVE : MENU

- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace hasta la línea de SEMA que desee y defina MAR pulsando MENU + o -.

SEMA	INIC	PARO	VEL	
SEMA	---	---	---	OFF
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	---	---	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF

- 5 Pulse MENU ► para que el parpadeo se desplace hasta la posición de hora de INIC.

SEMA	INIC	PARO	VEL	
SEMA	---	---	---	OFF
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	08:00	---	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF

- 6 Ajuste la hora de inicio pulsando MENU + o - y pulse MENU ►.

SEMA	INIC	PARO	VEL	
SEMA	---	---	---	OFF
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	08:00	---	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF

- 7 Ajuste el minuto de inicio pulsando MENU + o - y pulse MENU ►.

SEMA	INIC	PARO	VEL	
SEMA	---	---	---	OFF
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	08:00	---	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF

## Grabación con temporizador

- 8** Ajuste la hora de parada pulsando MENU + o - y pulse MENU ►.

*AJUSTE TEMPOR				
SEMA	INIC	PARO	VEL	
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	08:00	17:00	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF

- 9** Ajuste el minuto de parada pulsando MENU + o - y pulse MENU ►.

*AJUSTE TEMPOR				
SEMA	INIC	PARO	VEL	
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	08:00	17:00	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF

- 10** Ajuste la velocidad de grabación pulsando MENU + o - y pulse MENU ►.

*AJUSTE TEMPOR				
SEMA	INIC	PARO	VEL	
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	08:00	17:00	SP 24	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF

- 11** Seleccione ON para ejecutar la grabación con temporizador pulsando MENU + o -.


*AJUSTE TEMPOR				
SEMA	INIC	PARO	VEL	
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	08:00	17:00	SP 24	ON
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF


Si desea programar otros ajustes, repita los pasos 4 a 11.

- 12** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

- 13** Inserte el videocasete.

- 14** Pulse TIMER.

La videograbadora se apaga automáticamente, y entra en el modo de espera de grabación con temporizador. El indicador  aparecerá en el visor.

Si no hay ningún videocasete insertado, el indicador  parpadeará y se oirá un pitido.

Es posible ajustar el temporizador para realizar una grabación durante 2 días utilizando las líneas 7ª y 8ª de la pantalla AJUSTE TEMPOR.

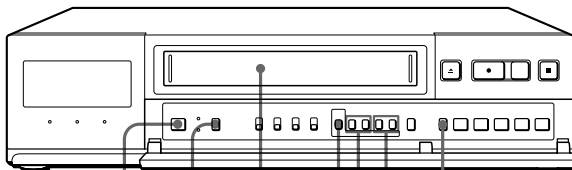
### Ejemplo 2:

Realización de una grabación desde las 17:20 del sábado hasta las 7:50 del lunes con la velocidad de grabación ajustada en el modo de 72 horas utilizando una cinta T-120 en modo SP.

### Nota

Para realizar una grabación durante 2 días, utilice las líneas 7ª y 8ª solamente.

SEMA	INIC	PARO	VEL	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
DOM	---	---	---	OFF						
LUN	---	---	---	OFF						
MAR	---	---	---	OFF						
MIE	---	---	---	OFF						
JUE	---	---	---	OFF						
VIE	---	---	---	OFF						
SAB	17:20	**:**	*****	***						
LUN	**:**	07:50	SP 72	ON						
EXT	**:**	**:**	---	OFF						



- 1** Active la alimentación del equipo que va a emplear.

- 2** Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “5” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.

- 3** Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE TEMPOR.

*AJUSTE TEMPOR				
SEMA	INIC	PARO	VEL	
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	---	---	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	---	---	---	OFF
LUN-DOM	---	---	---	OFF
EXT	**:**	**:**	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

Si el indicador  aparece en el visor, los botones no funcionarán, excepto TIMER.

- 4** Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace hasta la línea 7ª, ajuste SAB pulsando MENU + o – y pulse MENU ►.

*AJUSTE TEMPOR				
SEMA	INIC	PARO	VEL	
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	---	---	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	17:20	**:*	*****	***
LUN-DOM	---	---	---	OFF
EXT	**:*	**:*	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 5** Ajuste la hora de inicio pulsando MENU + o – y pulse MENU ►.

JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	17:20	**:*	*****	***
LUN-DOM	---	---	---	OFF
EXT	**:*	**:*	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 6** Ajuste el minuto de inicio pulsando MENU + o – y pulse MENU ►.

JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	17:20	**:*	*****	***
LUN-DOM	---	---	---	OFF
EXT	**:*	**:*	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 7** Pulse MENU + o – hasta que las marcas \* aparezcan en las posiciones de hora de parada (PARO), velocidad de grabación (VEL) y ejecución del temporizador de la 7ª línea y en la posición de hora de inicio (INIC) de la 8ª línea. El día de la semana de la 8ª línea cambia al día después del de la 7ª línea.

- 8** Pulse MENU ▼ o ►.  
DOM parpadea.

JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	17:20	**:*	*****	***
DOM	**:*	**:*	---	OFF
EXT	**:*	**:*	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 9** Ajuste DOM parpadeante en LUN pulsando MENU + o – y pulse MENU ► para que el parpadeo se desplace hasta la posición de hora de PARO.

JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	17:20	**:*	*****	***
LUN	**:*	**:*	---	OFF
EXT	**:*	**:*	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 10** Ajuste la hora de parada pulsando MENU + o – y pulse MENU ►.

JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	17:20	**:*	*****	***
LUN	**:*	07:50	---	OFF
EXT	**:*	**:*	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 11** Ajuste el minuto de parada pulsando MENU + o – y pulse MENU ►.

JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	17:20	**:*	*****	***
LUN	**:*	07:50	---	OFF
EXT	**:*	**:*	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 12** Ajuste la velocidad de grabación pulsando MENU + o – y pulse MENU ►.

JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	17:20	**:*	*****	***
LUN	**:*	07:50	SP 72	OFF
EXT	**:*	**:*	---	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 13** Seleccione ON para ejecutar la grabación con temporizador pulsando MENU + o –.


JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	17:20	**:*	*****	***
LUN	**:*	07:50	SP 72	ON
EXT	**:*	**:*	---	OFF


<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 14** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

- 15** Inserte el videocasete.

- 16** Pulse TIMER.

La videograbadora se apaga automáticamente, y entra en el modo de espera de grabación con temporizador. El indicador  aparecerá en el visor.

Si no hay ningún videocasete insertado, el indicador  parpadeará y se oirá un pitido.

**Si el indicador  aparece en el visor, los botones no funcionarán, excepto TIMER.**

## Grabación con temporizador

### Grabación diaria

Es posible programar el temporizador para grabar de lunes a domingo (LUN-DOM), de lunes a sábado (LUN-SAB) o de lunes a viernes (LUN-VIE).

- 1 Pulse **▼** para que el parpadeo se desplace hasta la línea de SEMA que desee.
- 2 Defina el día pulsando **MENU + o -** antes de ajustar la posición de hora de INIC en el paso 5 de la página 157.

*AJUSTE TEMPOR				
SEMA	INIC	PARO	VEL	
LUN-VIE	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	---	---	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF

A continuación, repita los pasos 6 - 14 de las páginas 157 y 158.

### Si la hora ajustada en la sección PARO es anterior a la ajustada en la sección INIC

La unidad asumirá que la hora PARO es para el día siguiente, y el indicador T (mañana) aparecerá delante de la hora de parada.


*AJUSTE TEMPOR				
SEMA	INIC	PARO	VEL	
LUN-VIE	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	---	---	---	OFF
MIE	17:00	T08:10	SP 24	ON
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF

### La grabación con temporizador se interrumpirá si se interrumpe el suministro de alimentación

Si el espacio de interrupción del suministro de alimentación es inferior al espacio de tiempo de reserva de alimentación (máximo de 30 días) y no supera la hora de finalización programada en el temporizador, la grabación se reanudará una vez restablecido el suministro de alimentación.

El indicador P se iluminará en el visor para mostrar que la grabación con temporizador se ha interrumpido. (Para que el indicador P desaparezca, pulse **MENU RESET** en el panel frontal. Consulte la página 153.)

### Para detener la grabación con temporizador

Pulse **TIMER** para que desaparezca el indicador . La grabación se detendrá y la alimentación se desactivará.

### Grabación con temporizador externo

Es posible programar la hora para iniciar y finalizar la grabación mediante el uso de un temporizador conectado al terminal EXT TIMER de la parte posterior de la videograbadora. Ajuste la velocidad de grabación en el menú **AJUSTE TEMPOR** en pantalla.

- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse **MENU** y **MENU ▼** hasta que "5" del **MENU PRINCIPAL** parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse **MENU ►**. Aparecerá el menú **AJUSTE TEMPOR**.
- 4 Pulse **MENU ▼** para que el parpadeo se desplace hasta **VEL** de la línea inferior (**EXT**) y pulse **MENU ►**.

*AJUSTE TEMPOR				
SEMA	INIC	PARO	VEL	
DOM	---	---	---	OFF
LUN	---	---	---	OFF
MAR	---	---	---	OFF
MIE	---	---	---	OFF
JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	---	---	---	OFF
LUN-DOM	---	---	---	OFF
EXT	**:**	**:**	SP 24	OFF

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 5 Ajuste la velocidad de grabación pulsando **MENU + o -** y pulse **MENU ►**.

JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	---	---	---	OFF
LUN-DOM	---	---	---	OFF
EXT	**:**	**:**	SP 24	ON

<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU

- 6 Ajuste **ON** para ejecutar la grabación con temporizador pulsando **MENU + o -**.

JUE	---	---	---	OFF
VIE	---	---	---	OFF
SAB	---	---	---	OFF
LUN-DOM	---	---	---	OFF
EXT	**:**	**:**	SP 24	ON


<SIGUIENTE EMPUJAR ►>  
SELECCION: ▼/► AJUSTE DATO: +/- VOLVE: MENU


- 7 Pulse **SEARCH/AUDIO ON** para recuperar la pantalla normal.



**8** Inserte el videocasete.

**9** Pulse TIMER.

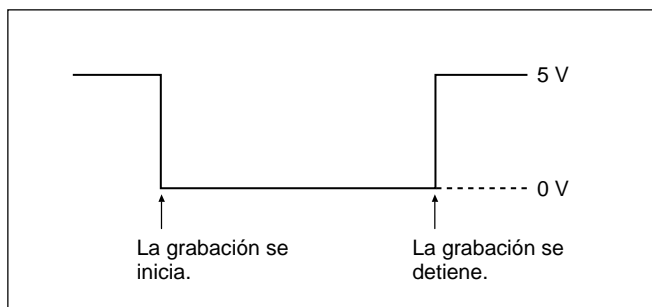
La videograbadora se apaga automáticamente, y entra en el modo de espera de grabación con temporizador. El indicador  aparecerá en el visor.

Si no hay ningún videocasete insertado, el indicador  parpadeará y se oirá un pitido.

Cuando la señal de entrada del terminal EXT TIMER descienda, la grabación se iniciará y el indicador EXT aparecerá en el visor.

Cuando la señal de entrada del terminal EXT TIMER llegue a ser alta, la grabación se detendrá y la videograbadora entrará en el modo de espera de grabación con temporizador.

### Señal de entrada del terminal EXT TIMER



#### Nota

Si se realiza más de un ajuste del temporizador simultáneamente, la prioridad se concederá a la hora de inicio (INIC) más temprana.

## Ajuste de fechas festivas

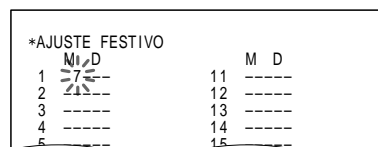
Si introduce fechas correspondientes a festividades, la videograbadora asumirá que dichas fechas son domingos y grabará a la misma hora que realice el ajuste para domingos.

**1** Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “6” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.

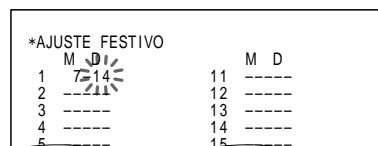
**2** Pulse MENU ►. Aparecerá el menú AJUSTE FESTIVO.



**3** Ajuste el mes de la festividad que desee pulsando MENU + 0 – y pulse MENU ►.




**4** Ajuste el día de la festividad pulsando MENU + 0 –.



Para definir otras festividades, pulse MENU ▼ con el fin de desplazarse hasta la fila siguiente y repita los pasos 2 y 3.

**5** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

### Cambio/cancelación de los ajustes del temporizador

Si el indicador  se ilumina en el visor, pulse TIMER de nuevo para desactivarlo.

---

#### Cambio de los ajustes del temporizador

- 1** Pulse MENU, MENU ▼ y ► hasta que el menú AJUSTE TEMPOR aparezca en pantalla.
- 2** Pulse MENU ▼ y ► para que el parpadeo se desplace hasta la posición que desee cambiar.
- 3** Pulse MENU + o – para cambiar el ajuste.
- 4** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

---

#### Cancelación del ajuste del temporizador

- 1** Pulse MENU, MENU ▼ y ► hasta que el menú AJUSTE TEMPOR aparezca en pantalla.
- 2** Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace hasta la posición que desee cancelar.
- 3** Pulse MENU ► para que el parpadeo se desplace hasta la ejecución del temporizador.
- 4** Pulse MENU + o – para ajustar la ejecución del temporizador en OFF.
- 5** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

---

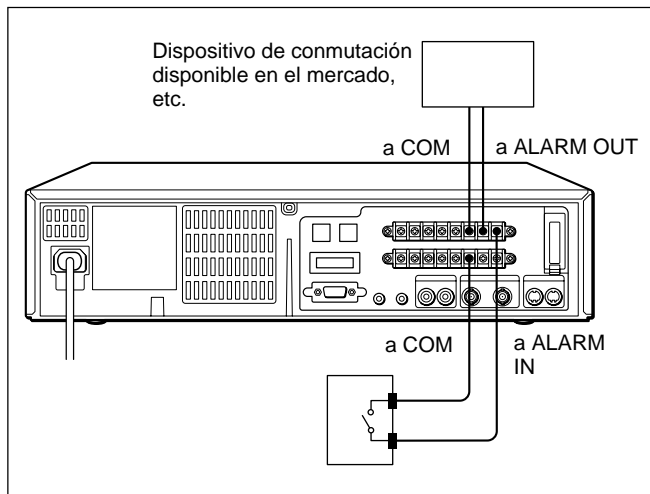
#### Cancelación de todos los ajustes del temporizador

- 1** Pulse MENU, MENU ▼ y ► hasta que el menú AJUSTE TEMPOR aparezca en pantalla.
- 2** Pulse MENU RESET.  
Todos los ajustes del temporizador se cancelarán.
- 3** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

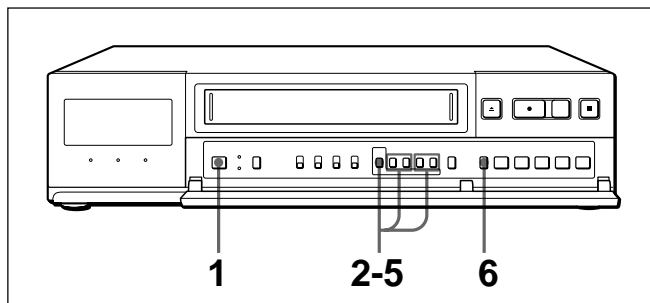
# Grabación con alarma

Es posible utilizar un interruptor de puerta o un sensor de alarma para activar la grabación con alarma. Puede realizar grabaciones con alarma en los modos de grabación, de parada, de desactivación de alimentación y grabación en una sola toma con la velocidad de grabación seleccionada.

## Conexión de un sensor de alarma

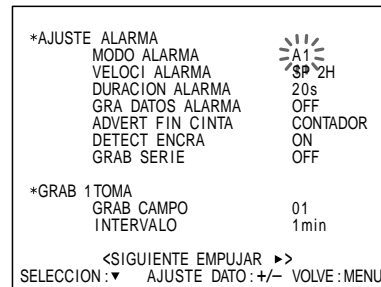


## Ajuste de la duración y velocidad de la alarma

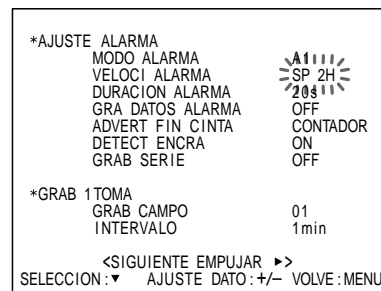


- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “3” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.

- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE ALARMA.



- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de VELOCI ALARMA y defínalo pulsando MENU + o -.



### Si CINTA del menú AJUSTE GENERAL se ajusta en T-120:

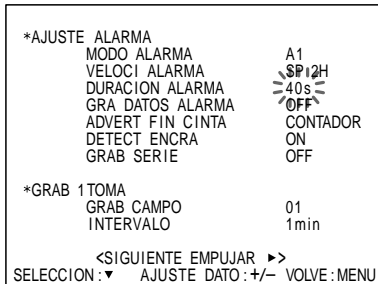
Podrá ajustar SP 2H (para grabar en el modo de 2 horas, modo de grabación SP), EP 6H (para grabar en el modo de 6 horas, modo de grabación EP), SP 12H, EP 18H, SP 24H, EP 30H y NC (para grabar a la misma velocidad utilizada antes de recibirse la alarma).

### Si CINTA del menú AJUSTE GENERAL se ajusta en T-160:

Podrá ajustar SP 2H (para grabar en el modo de 2 horas, modo de grabación SP), EP 8H (para grabar en el modo de 8 horas, modo de grabación EP), SP 16H, EP 24H, SP 32H, EP 40H y NC (para grabar a la misma velocidad utilizada antes de recibirse la alarma).

## Grabación con alarma

- 5** Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de DURACION ALARMA y defina 20s, 40s, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min o CC pulsando MENU + o -.



**20s - 5min:** para grabar durante 20 segundos, 40 segundos, 1 minuto, 2 minutos, 3 minutos, 4 minutos o 5 minutos

**CC:** para grabar mientras se introduzca la señal de alarma

- 6** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

### Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

Vuelva a pulsar MENU.

### Para acceder al menú siguiente desde el actual

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

## Ajuste del modo de grabación con alarma

- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “3” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE ALARMA.



- 4** Ajuste MODO ALARMA en A1, A2, A3 u OFF pulsando MENU + o -.

**A (alarma)1:** acepta siempre alarmas.

**A2:** acepta alarmas sólo cuando se está realizando una grabación con temporizador.

**A3:** acepta alarmas sólo cuando se está en el modo de espera de grabación con temporizador.

**OFF:** no acepta alarmas aunque se reciba una señal de alarma.

- 5** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

### Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

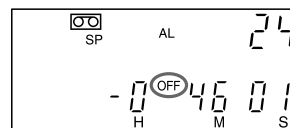
Vuelva a pulsar MENU.

### Para acceder al menú siguiente desde el actual

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

### Notas

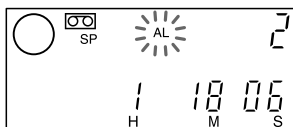
- Mientras se realiza una grabación con alarma, los demás modos no podrán utilizarse.
- Una vez completada la grabación con alarma, la videgrabadora vuelve a la condición en la que se encontraba antes de recibirse la señal de alarma.
- Si se recibe una entrada de alarma mientras la videgrabadora se encuentra en el modo de repetición de grabación (consulte la página 152), dicha grabación se detendrá y el indicador REPEAT se desactivará. Cuando la cinta llega al final, ésta se rebobina y la videgrabadora se para. El indicador OFF se iluminará en el visor (sólo si se ha seleccionado REPEAT 1 para FIN GR CINTA en el menú AJUSTE GENERAL).



- Si el indicador OFF se ilumina, con el fin de evitar borrados accidentales de cintas grabadas, no será posible ejecutar grabaciones con temporizador ni con alarma. Si pulsa REC ●, FF ►►, REW ◀◀, PLAY ► o STOP ■, el indicador OFF se apagará.
- Si se recibe otra alarma mientras se realiza una grabación con alarma, la segunda grabación con alarma se iniciará y la duración de la grabación aumentará.
- Si la alimentación se interrumpe mientras se realiza una grabación con alarma y dicha alimentación vuelve a restablecerse, se reanudará la operación que estaba realizándose antes de la grabación con alarma.

## Indicadores durante la grabación con alarma

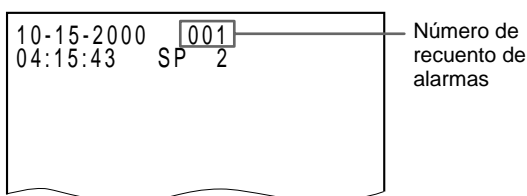
El indicador AL parpadea en el visor.



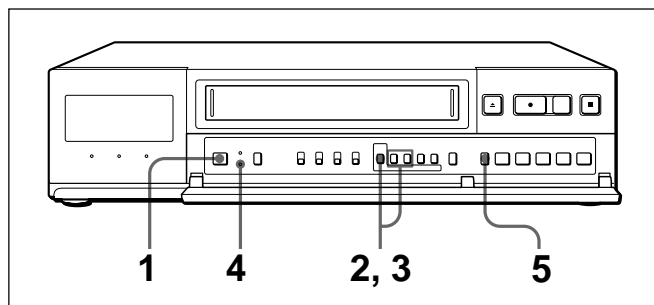
El recuento de la grabación con alarma parpadea en la pantalla del monitor.

Las grabaciones con alarma pueden contarse hasta 999.

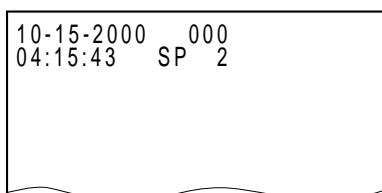
Cuando la función de alarma se ha activado 1000 veces, el número de recuento vuelve a ser 000.



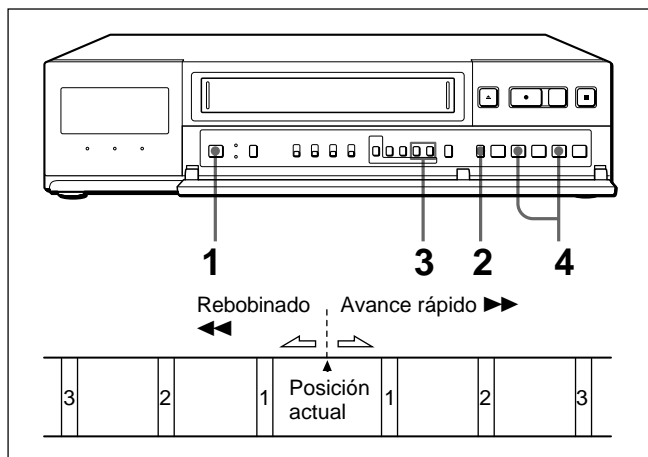
## Para reajustar el recuento de alarmas



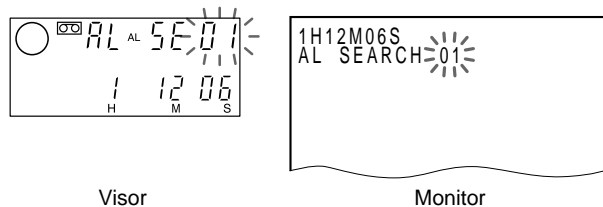
- 1** Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2** Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “8” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3** Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú DATOS ALARMA.
- 4** Pulse MENU RESET.
- 5** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.  
El recuento en pantalla se reajusta a 000.



## Búsqueda de imágenes de las grabaciones con alarma — Búsqueda de alarmas



- 1** Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2** Pulse SEARCH/AUDION ON en el modo de parada hasta que el indicador de búsqueda de alarmas parpadee en el visor y en la pantalla.



- 3** Pulse MENU + o – para ajustar el número de búsqueda de alarmas (00 a 99).
- 4** Pulse FF ►► o REW ◄◄.  
El videocasete se detendrá en la parte en la que se ha activado la función de alarma y aparecerá una imagen fija.

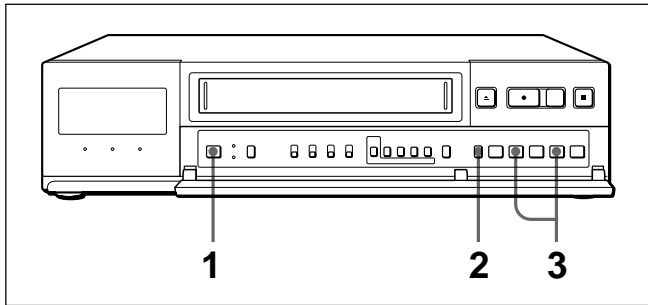
Pulse STOP ■, PLAY ►, FF ►► o REW ◄◄ para cancelar el modo de búsqueda de alarmas.

### Notas

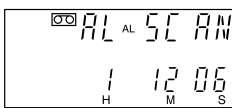
- Si la cinta llega al final durante la búsqueda, se rebobinará y la videograbadora entrará en el modo de parada al principio de dicha cinta.
- Para buscar la alarma número 100, rebobine la cinta hasta el principio, introduzca 00 y pulse FF ►►.
- La búsqueda de alarmas sólo puede utilizarse cuando la velocidad de alarma esté ajustada en SP 2H (al utilizar cintas T-120 o T-160 en el modo de grabación SP), EP 6H (al utilizar cintas T-120 en el modo de grabación EP) o EP 8H (al utilizar cintas T-160 en el modo de grabación EP) y la duración de la sección grabada es superior a 20 segundos.

## Grabación con alarma

### Exploración de imágenes de las grabaciones con alarma — Exploración de alarmas



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse SEARCH/AUDIO ON en el modo de parada hasta que AL SCAN se ilumine en el visor o en la pantalla del monitor.



Visor



Monitor

- 3 Pulse FF ►► o REW ◀◀.  
Las partes en las que se ha activado la función de alarma se reproducirán consecutivamente durante cinco segundos una por una.

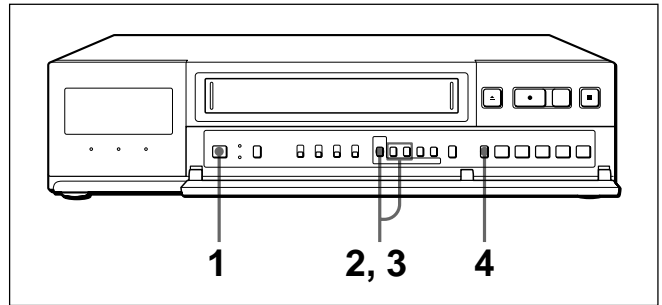
Pulse PAUSE ■■ para ver una determinada escena en el modo de imagen fija. (El modo de exploración de alarmas se cancelará.)

Pulse STOP ■, PLAY ►, FF ►► o REW ◀◀ para cancelar el modo de exploración de alarmas.

#### Notas

- Si la cinta llega al final durante la exploración, se rebobinará y la unidad entrará en el modo de parada al principio de dicha cinta.
- La exploración de alarmas sólo puede utilizarse cuando la velocidad de alarma esté ajustada en SP 2H (al utilizar cintas T-120 o T-160 en el modo de grabación SP), EP 6H (al utilizar cintas T-120 en el modo de grabación EP) o EP 8H (al utilizar cintas T-160 en el modo de grabación EP) y la duración de la sección grabada es superior a 20 segundos.

### Visualización de la lista de alarmas — Recuperación de alarmas



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “8” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá la lista DATOS ALARMA.  
Se mostrarán el recuento de alarmas, la fecha y la hora.  
Las fechas y horas se muestran hasta la número 100.

*DATOS ALARMA			
1.	12-03	19:00	11.00-00 00:00
2.	11-01	23:00	12.00-00 00:00
3.	10-25	15:00	13.00-00 00:00
4.	10-25	08:00	14.00-00 00:00
5.	10-25	06:00	15.00-00 00:00
6.	00-00	00:00	16.00-00 00:00
7.	00-00	00:00	17.00-00 00:00
8.	00-00	00:00	18.00-00 00:00
9.	00-00	00:00	19.00-00 00:00
10.	00-00	00:00	20.00-00 00:00

DATOS SIGUIENTE: ▼ VOLVE: MENU

Hora

Mes-Día

Recuento de alarmas (“1”  
corresponde a los datos más  
recientes)

- 4 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

#### Para acceder a la página siguiente de DATOS ALARMA

Pulse MENU ▼.

#### Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

Pulse MENU.

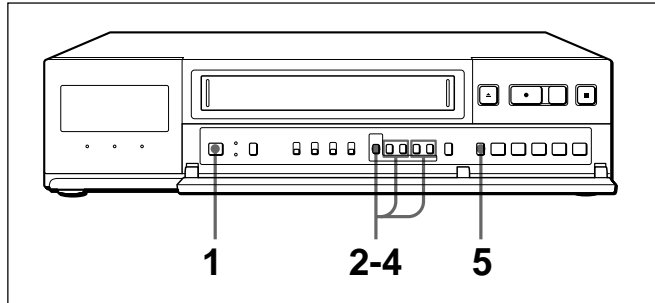
**Si los datos de alarma superan el número 100**  
Los más antiguos se borrarán.

**Para reajustar los datos de alarma**

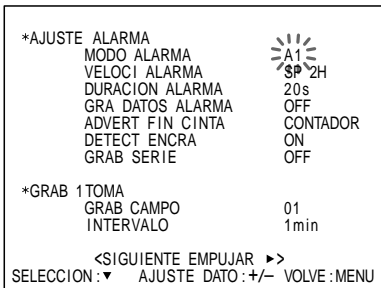
Pulse MENU RESET mientras visualiza la pantalla DATOS ALARMA.

El recuento de alarmas mostrará "000".

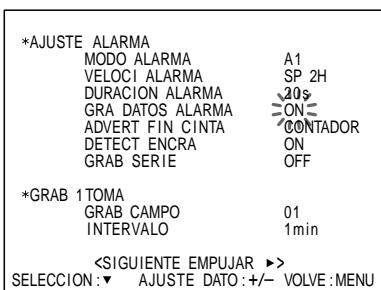
**Grabación de los datos de alarma en la cinta**



- 1** Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2** Pulse MENU y MENU ▼ hasta que "3" del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3** Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE ALARMA.



- 4** Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de GRA DATOS ALARMA y defínalo en ON pulsando MENU + o -.



**ON:** cuando la grabación finaliza, la videograbadora rebobina la cinta hasta el principio y comienza a grabar los datos de alarma en el menú DATOS ALARMA hasta los datos número 100.

**OFF:** la videograbadora no graba los datos de alarma en la cinta.

- 5** Pulse SEARCH/AUDIO ON para cancelar el modo de búsqueda de datos de alarmas.

**Para volver al MENU PRINCIPAL desde el menú actual**

Vuelva a pulsar MENU.

**Para acceder al menú siguiente desde el actual**

Pulse MENU ▼ hasta que "SIGUIENTE EMPUJAR ►" parpadee y pulse MENU ►.

**Notas**

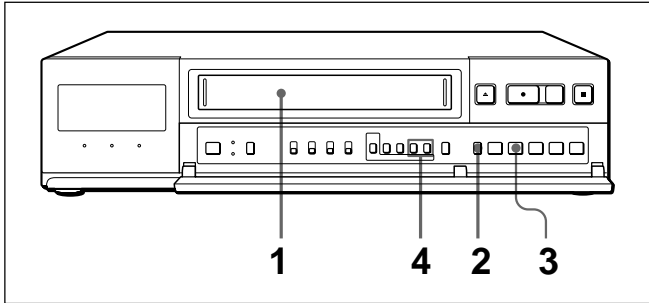
- Si GRA DATOS ALARMA se ajusta en ON, la cinta se rebobina automáticamente cuando se inserta en la videograbadora. Mientras la videograbadora rebobina la cinta, "<AL DATA REC>" parpadea en la pantalla del monitor.



- En el modo GRA DATOS ALARMA ON, al detener la grabación y pulsar REW ◀◀, la videograbadora rebobina la cinta hasta el principio y graba los DATOS ALARMA introducidos en el principio de la cinta.
- Los DATOS ALARMA se restaurarán en los siguientes casos:
  - Cuando se expulse la cinta mientras se graba en el modo GRA DATOS ALARMA ON.
  - Cuando se graben todos los valores de DATOS ALARMA.
  - Cuando GRA DATOS ALARMA se reajusta en ON desde OFF y se ejecuta.
- En el modo GRA DATOS ALARMA ON, la videograbadora graba hasta 100 datos de alarma y no graba los datos de alarma número 101 o superiores, aunque realice la operación de alarma.
- Mientras se realiza la grabación de la lista DATOS ALARMA, el indicador REC se ilumina en el visor.

## Grabación con alarma

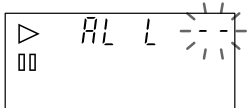
### Reproducción de la lista de datos de alarma de la cinta



- 1 Cuando inserta la cinta, la videograbadora la rebobina hasta el principio.
- 2 Pulse SEARCH/AUDIO ON hasta que "AL L" parpadee en el visor.



- 3 Pulse REW ◀◀. Aparecerá la lista DATOS ALARMA. Para cambiar la página de DATOS ALARMA, pulse FF ▶▶ o REW ◀◀. (Es posible que tenga que pulsar el botón varias veces.)



Visor

*DATOS ALARMA			
1. 12-03	19:00	95. 00-00	00:00
2. 11-01	23:00	94. 00-00	00:00
3. 10-25	15:00	93. 00-00	00:00
4. 10-25	08:00	92. 00-00	00:00
5. 10-25	06:00	91. 00-00	00:00
100. 00-00	00:00	90. 00-00	00:00
99. 00-00	00:00	89. 00-00	00:00
98. 00-00	00:00	88. 00-00	00:00
97. 00-00	00:00	87. 00-00	00:00
96. 00-00	00:00	86. 00-00	00:00

DATOS SIGUIENTE: ▼                      VOLVE: MENU

Monitor

- 4 Pulse MENU + o - para ajustar el recuento de alarmas y, a continuación, pulse FF ▶▶. La cinta empieza a pasar para ajustar el recuento de alarmas y la imagen de reproducción se muestra en el modo de imagen fija.

### Ejemplo:

#### Para pasar al recuento de alarma número 11

Pulse MENU + o - hasta que aparezca 11 y, a continuación, pulse FF ▶▶. En el recuento de alarma especificado, 00 aparece en el visor.

#### Para pasar al recuento de alarma número 15 después del número 11

Pulse MENU + o - para mostrar el valor 04 y, a continuación, pulse FF ▶▶. En el recuento de alarma especificado, 00 aparece en el visor.

#### Para volver al recuento de alarma número 7 después del número 11

Pulse MENU + o - para mostrar el valor 04 y, a continuación, pulse REW ◀◀. En el recuento de alarma especificado, 00 aparece en el visor.

#### Para acceder al recuento de alarma número 100 desde el principio de la cinta

Pulse FF ▶▶ cuando aparezca 00.

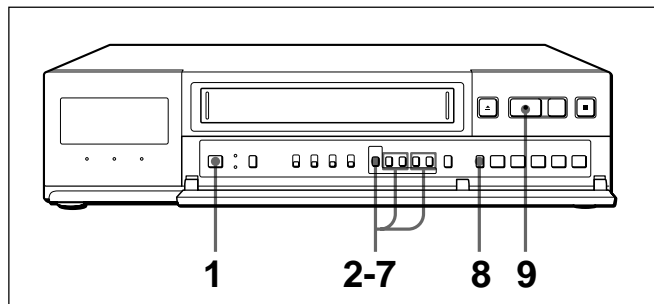
### Notas

- En el modo GRA DATOS ALARMA ON, asegúrese de no pulsar REW ◀◀ después de insertar el videocasete en el que esté grabada la lista DATOS ALARMA video. Si lo hace, la lista DATOS ALARMA grabada puede borrarse y sustituirse por una nueva.
- En el modo GRA DATOS ALARMA ON, si realiza los anteriores procedimientos utilizando una cinta en la que no estén grabados los datos de alarma, aparecerá una imagen fija en el punto en el que se ha realizado la grabación con alarma.
- Durante la búsqueda de la lista DATOS ALARMA, la videograbadora rebobinará la cinta cuando ésta llegue al final y se detendrá al principio de la misma.
- Podrá buscar la lista DATOS ALARMA solamente cuando la velocidad de alarma esté ajustada en SP 2H (con una cinta T-120 o T-160 en el modo de grabación SP), EP 6H (con una cinta T-120 en el modo de grabación EP) o EP 8H (con una cinta T-160 en el modo de grabación EP) y la sección grabada sea superior a 20 segundos.

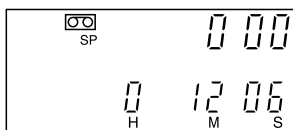


# Grabación en una sola toma

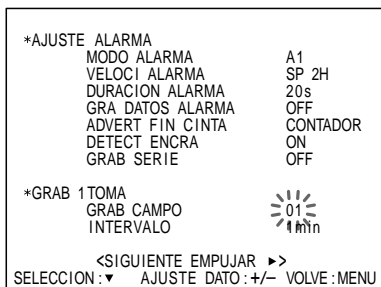
Además de la grabación a largo plazo en modo de toma de imágenes a intervalos, esta unidad permite realizar grabaciones en una sola toma, las cuales tienen aplicaciones con animación y archivos de datos.



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Ajuste la velocidad de grabación del visor en "000" pulsando REC/PLAY SPEED (MENU) + 0 -.



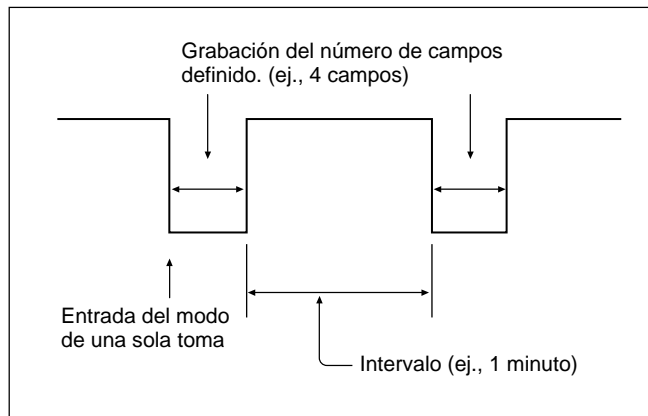
- 3 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que "3" del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 4 Pulse MENU ►. Aparecerá el menú AJUSTE ALARMA/GRAB 1 TOMA.
- 5 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de GRAB CAMPO.
- 6 Pulse MENU + 0 - para especificar GRAB CAMPO (el número de campos) que desee grabar durante la grabación en una sola toma; a continuación, pulse MENU ▼.



- 7 Pulse MENU + 0 - para definir el tiempo del modo de una sola toma en INTERVALO.

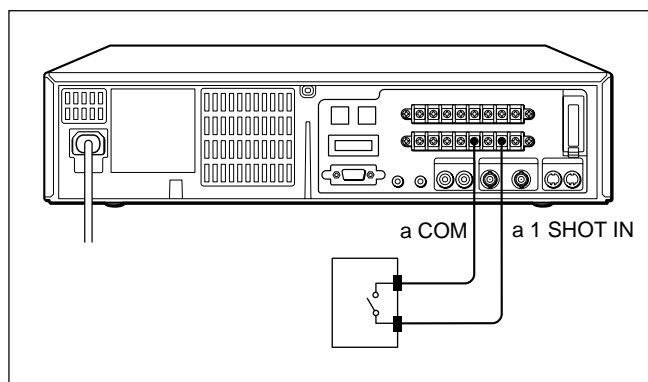
- 8 Pulse SEARCH/AUDIO ON para volver a la indicación normal.

- 9 Pulse REC ●. La unidad introduce el modo de pausa de grabación. Una vez transcurrido el intervalo que va a ajustarse, se iniciará la grabación en una sola toma.



## Para iniciar de forma inmediata la grabación en una sola toma

Vuelva a pulsar REC ● o cortocircuite los terminales 1 SHOT IN y COM.



## Ajuste del intervalo deseado para realizar la grabación en una sola toma

Si cortocircuita los terminales 1 SHOT IN y COM, podrá ajustar el intervalo que desee hasta tres minutos. (Sin embargo, el número de campos especificado en el paso 6 se grabará.)

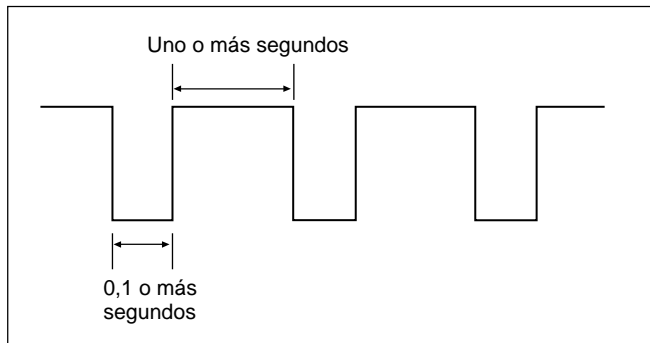
En el paso 7 del procedimiento, ajuste INTERVAL en el mismo intervalo y superior al realizado mediante el cortocircuito de los terminales 1 SHOT IN y COM. En el paso 9, cortocircuite los terminales 1 SHOT IN y COM después de pulsar REC ● para iniciar la grabación.

## Grabación en una sola toma

---

### Notas sobre el uso de los terminales 1 SHOT IN y COM

- Se precisan 0,1 o más segundos si se activa el interruptor, y uno o más para el intervalo del modo de una sola toma.



- Si no se recibe de los terminales una entrada de grabación en una sola toma, dicha grabación se realizará de acuerdo con los ajustes de la pantalla GRAB 1 TOMA.

### Para detener la grabación en una sola toma

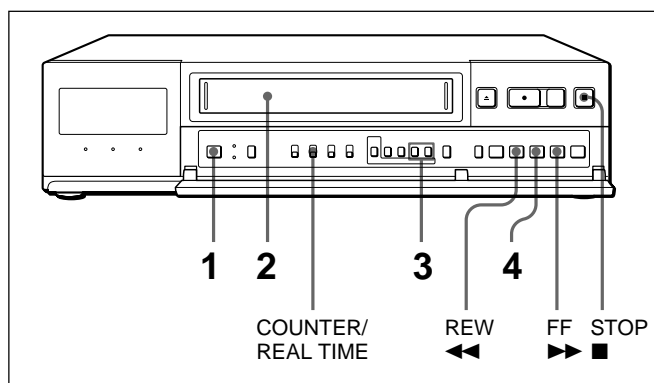
Pulse STOP ■.

### Si se recibe una entrada de alarma durante la grabación en una sola toma

Es posible realizar la grabación con alarma.

La velocidad de grabación con alarma se ajusta automáticamente en modo de 2 horas, 6 horas u 8 horas.

# Reproducción



- 1** Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2** Inserte el videocasete.
- 3** Seleccione la velocidad de reproducción pulsando REC/PLAY SPEED - o +. La velocidad de reproducción seleccionada aparece en el visor.
- 4** Pulse PLAY ►. Se inicia la reproducción.

## Para detener la reproducción

Pulse STOP ■.

## Para rebobinar la cinta

Pulse STOP ■ y, a continuación, REW ◀◀.

## Para que la cinta avance rápidamente

Pulse STOP ■ y, a continuación, FF ▶▶.

## Reajuste del contador de cinta

El contador de cinta del visor ayuda a localizar una determinada escena después de la reproducción. Ajuste el interruptor COUNTER/REAL TIME en COUNTER y pulse COUNTER RESET para ajustar el contador en la posición "0H00M00S" (cero del contador) antes de reproducir la cinta. La videograbadora seguirá contando la longitud de la cinta en reproducción. Sin embargo, tenga en cuenta que el contador de cinta no contará las partes que no contengan señales de vídeo.

## Notas

- No es posible reproducir cintas grabadas en otras videograbadoras de grabación a intervalos en esta videograbadora y viceversa.
- Si ajusta GRA DATOS ALARMA del menú AJUSTE ALARMA y/o CINTA NUMERO USA. del menú AJUSTE GENERAL en ON, la videograbadora rebobinará la cinta y ésta empezará a reproducirse desde el principio. Mientras la videograbadora rebobina la cinta, "<ALARM DATA REC>" y/o "<TAPE USED COUNT>" parpadea en la pantalla del monitor.

## Reproducción de audio

Podrá reproducir el sonido con la imagen si la cinta está grabada:

En el modo SP, modo de 2 (2), 12 (16) o 24 (32) horas con cintas T-120 (T-160).

En el modo EP, modo de 6 (8), 18 (24) o 30 (40) horas con cintas T-120 (T-160).

Reproduzca la cinta a la misma velocidad a la que se grabó para que pueda controlar el sonido con normalidad.

## Para la reproducción de audio en el modo de 2 horas, modo SP o de 6 (8) horas, modo EP

Reproduzca la cinta con normalidad.

## Para la reproducción de audio en el modo de 12 (16) o 24 (32) horas, modo SP o de 18 (24) o 30 (40) horas, modo EP

Pulse SEARCH/AUDIO ON en el modo de reproducción.

"A" (por ejemplo "A12" o "A24") aparece en el visor. Para desactivar el sonido, pulse SEARCH/AUDIO ON de nuevo.

## Nota

Aparece ruido en la pantalla y el sonido se distorsiona al reproducir la imagen en el modo AUDIO ON.

# Reproducción

## Velocidad de reproducción

Es posible ver la imagen de reproducción a una de las siguientes velocidades.

### Al utilizar cintas T-120 (T-160) en el modo SP

Velocidad de grabación	Velocidad de reproducción										
	2 (2)	12 (16)	24 (32)	48 (64)	72 (96)	96 (128)	120 (160)	168 (224)	240 (320)	360 (480)	480 (640)
2 (2)	1	1/6	1/12	1/24	1/36	1/48	1/60	1/84	1/120	1/180	1/240
12 (16)	6	1	1/2	1/4	1/6	1/8	1/10	1/14	1/20	1/30	1/40
24 (32)	12	2	1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/7	1/10	1/15	1/20
48 (64)	24	4	2	1	2/3	1/2	2/5	2/7	1/5	2/15	1/10
72 (96)	36	6	3	3/2	1	3/4	3/5	3/7	3/10	1/5	3/20
96 (128)	48	8	4	2	4/3	1	4/5	4/7	2/5	4/15	1/5
120 (160)	60	10	5	5/2	5/3	5/4	1	5/7	1/2	1/3	1/4
168 (224)	84	14	7	7/2	7/3	7/4	7/5	1	7/10	4/15	7/20
240 (320)	120	20	10	5	10/3	5/2	2	10/7	1	2/3	1/2
360 (480)	180	30	15	15/2	5	15/4	3	15/7	3/2	1	3/4
480 (640)	240	40	20	10	20/3	5	4	20/7	2	4/3	1

### Al utilizar cintas T-120 (T-160) en el modo EP

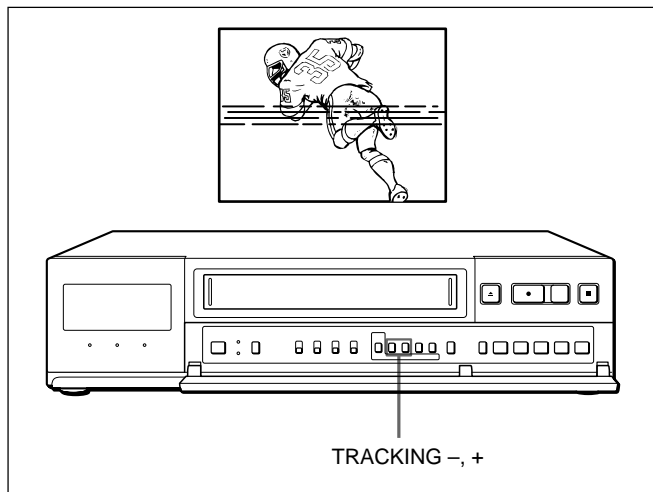
Velocidad de grabación	Velocidad de reproducción										
	6 (8)	18 (24)	30 (40)	48 (64)	72 (96)	96 (128)	120 (160)	168 (224)	240 (320)	360 (480)	480 (640)
6 (8)	1	1/3	1/5	1/8	1/12	1/16	1/20	1/28	1/40	1/60	1/80
18 (24)	3	1	3/5	3/8	1/4	3/16	3/20	3/28	3/40	1/20	3/80
30 (40)	5	5/3	1	5/8	5/12	5/16	1/4	5/28	1/8	1/12	1/16
48 (64)	8	8/3	8/5	1	2/3	1/2	2/5	2/7	1/5	2/15	1/10
72 (96)	12	4	12/5	3/2	1	3/4	3/5	3/7	3/10	1/5	3/20
96 (128)	16	16/3	16/5	2	4/3	1	4/5	4/7	2/5	4/15	1/5
120 (160)	20	20/3	4	5/2	5/3	5/4	1	5/7	1/2	1/3	1/4
168 (224)	28	28/3	28/5	7/2	7/3	7/4	7/5	1	7/10	7/15	7/20
240 (320)	40	40/3	8	5	10/3	5/2	2	10/7	1	2/3	1/2
360 (480)	60	20	12	15/2	5	15/4	3	15/7	3/2	1	3/4
480 (640)	80	80/3	16	10	20/3	5	4	20/7	2	4/3	1

Por ejemplo, si una cinta grabada en el modo de 168 horas se reproduce en el de 6 horas, podrá ver la imagen de reproducción a una velocidad 28 veces mayor que con la que se grabó.

# Ajuste de la imagen

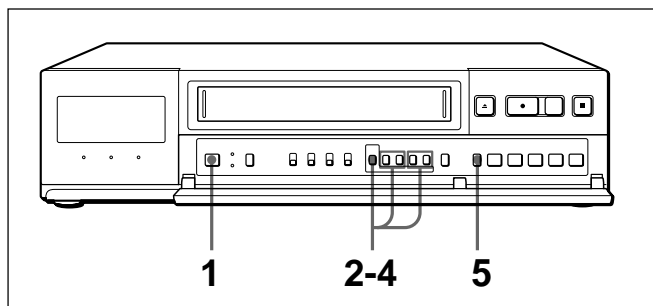
## Ajuste del seguimiento

Si rayas o bandas de ruido aparecen en la imagen de reproducción, ajuste la condición de seguimiento. Emplee TRACKING - o +.



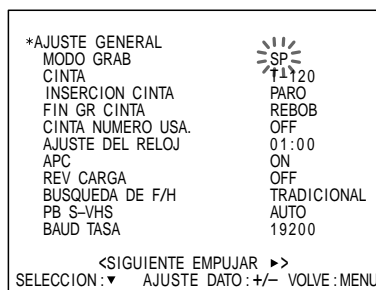
## Uso del Control de adaptación de imagen (APC)

El Control de adaptación de imagen (APC) mejora automáticamente la calidad de grabación y reproducción ajustando la videgrabadora a la condición de los cabezales de vídeo y de la cinta. Para mantener una mejor calidad de imagen, se recomienda que ajuste APC en ON en el menú AJUSTE GENERAL.

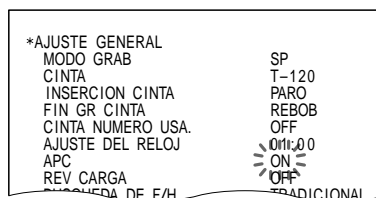


- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.

- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.



- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de APC y defínalo en ON pulsando MENU + 0 -.



- 5 Pulse SEARCH/AUDIO para recuperar la pantalla normal.

### Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

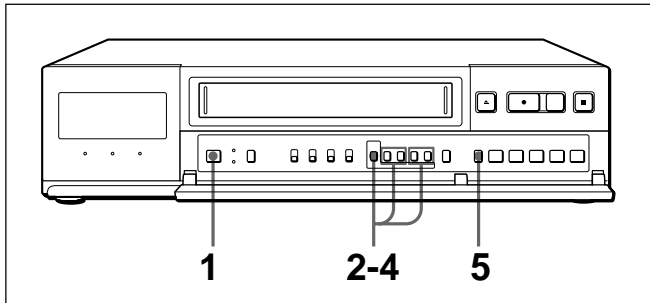
Vuelva a pulsar MENU.

### Para acceder al menú siguiente desde el actual

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

# Búsqueda de la hora y la fecha — Búsqueda de hora/fecha

## Selección del intervalo de búsqueda



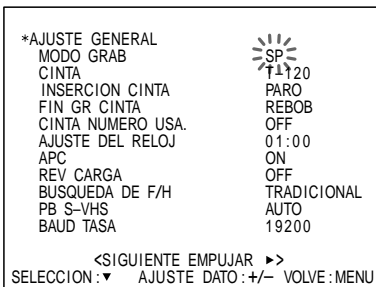
## Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

Vuelva a pulsar MENU.

## Para acceder al menú siguiente desde el actual

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ►” parpadee y pulse MENU ►.

- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.



- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de BUSQUEDA DE F/H y defínalo en TRADICIONAL o NUEVO pulsando MENU + o -.

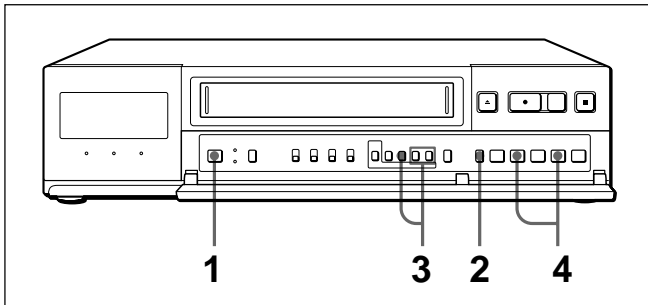


**TRADICIONAL:** para buscar cada hora

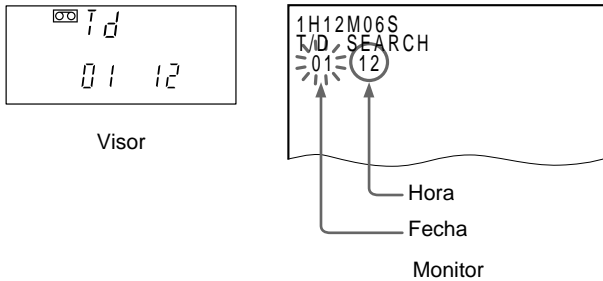
**NUEVO:** para buscar cada 10 minutos

- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

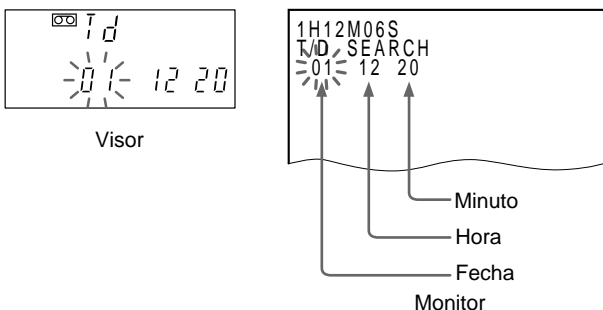
## Búsqueda de la hora y la fecha



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse SEARCH/AUDIO ON en el modo de parada hasta que el indicador de búsqueda de hora/fecha parpadee en el visor y en la pantalla del monitor.  
**Si se ha seleccionado TRADICIONAL para BUSQUEDA DE F/H en el menú AJUSTE GENERAL:**



- Si se ha seleccionado NUEVO para BUSQUEDA DE F/H en el menú AJUSTE GENERAL:**



- 3 Pulse MENU + o – para definir la fecha y pulse MENU ► para desplazar el parpadeo hasta la hora. Pulse + o – para ajustar la hora. Ajuste el minuto (con NUEVO seleccionado) de la misma forma.

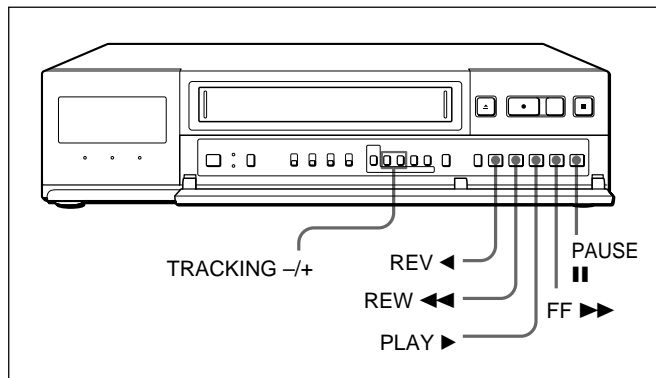
- 4 Pulse FF ►► o REW ◀◀.  
El videocasete se detendrá en la parte en la que haya ajustado la hora y la fecha y aparecerá una imagen fija.  
El modo de búsqueda de hora/fecha se cancelará automáticamente.

### Notas

- Cuando BUSQUEDA DE F/H esté ajustada en NUEVO en el menú AJUSTE GENERAL, el modo de búsqueda de hora/fecha funciona durante la grabación en el modo de 2H a 96H (al utilizar cintas T-120) y de 2H a 128H (al utilizar cintas T-160) en el modo SP, o de 6H a 168H (al utilizar cintas T-120) y de 8H a 224H (al utilizar cintas T-160) en el modo EP.
- Si la cinta llega al final durante la búsqueda, se rebobinará y la unidad entrará en el modo de parada al principio de dicha cinta.
- Asegúrese de ajustar BUSQUEDA DE F/H en el menú AJUSTE GENERAL en el mismo valor con el que se grabó la cinta. En caso contrario, la búsqueda de la hora y la fecha no podrá realizarse de forma apropiada.
- La búsqueda de hora/fecha (BUSQUEDA DE F/H) sólo puede utilizarse cuando la velocidad de alarma esté ajustada en SP 2H (al utilizar cintas T-120 o T-160 en el modo de grabación SP), EP 6H (al utilizar cintas T-120 en el modo de grabación EP) o EP 8H (al utilizar cintas T-160 en el modo de grabación EP) y la duración de la sección grabada es superior a 20 segundos.

# Diversos modos de reproducción

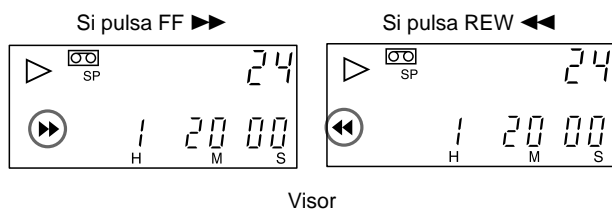
Es posible reproducir la imagen en distintos modos: reproducción en sentido inverso, imágenes fijas y campo por campo y reproducción a alta velocidad en sentido progresivo e inverso.



## Búsqueda de imágenes

Durante la reproducción, pulse FF ►► (sentido progresivo) o REW ◀◀ (sentido inverso). La pantalla del monitor muestra una imagen de alta velocidad (unas 5 veces la velocidad normal en el modo de 2 horas en modo SP, unas 7 veces la velocidad normal en el modo de 6 horas en modo EP) sin sonido.

Para reanudar la reproducción normal, pulse PLAY ►.



### Nota

Durante la búsqueda de imágenes, aparecen rayas o bandas de ruido en la pantalla del monitor.

## Imagen fija

Durante la reproducción, pulse PAUSE ■■. Para reanudar la reproducción normal, pulse PAUSE ■■ o PLAY ►.

Si el modo de imagen fija dura más de aproximadamente cinco minutos, la videograbadora se parará automáticamente.

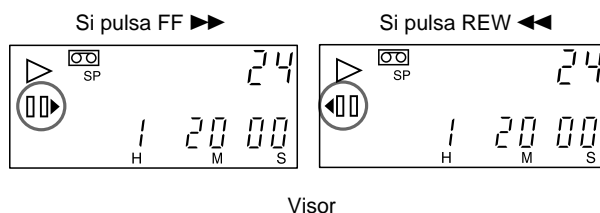
### Si la imagen tiembla durante el modo de imagen fija

Ajuste la imagen con TRACKING + o -.

## Imagen campo por campo

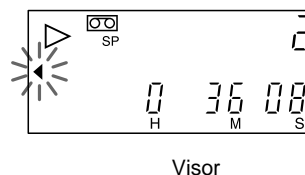
En el modo de imagen fija, pulse FF ►► o REW ◀◀. Cada vez que pulse el botón, la imagen avanzará un campo.

Si mantiene el botón pulsado, la imagen avanzará continuamente.



## Reproducción en sentido inverso

Durante la reproducción, mantenga pulsado REW ◀. La pantalla mostrará la imagen de reproducción en sentido inverso.



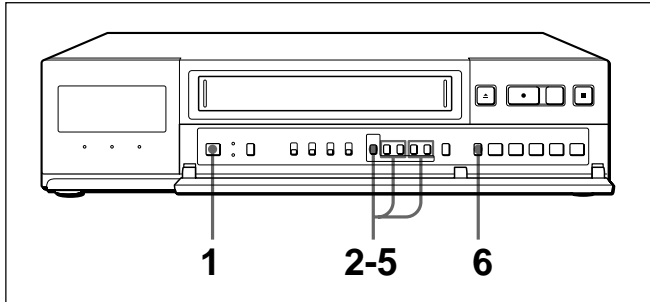
### Notas

- Durante la reproducción en sentido inverso, aparecen rayas en la pantalla del monitor.
- Esta función sólo se activa durante la reproducción en el modo SP 2H (al utilizar cintas T-120 o T-160 en el modo de grabación SP), EP 6H (al utilizar cintas T-120 en el modo de grabación EP) o EP 8H (al utilizar cintas T-160 en el modo de grabación EP).

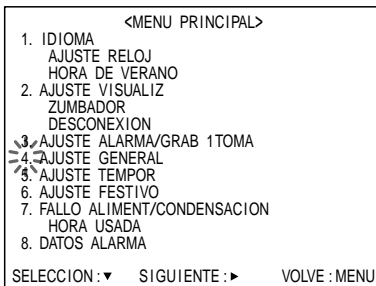


# Reproducción en formato S-VHS ET

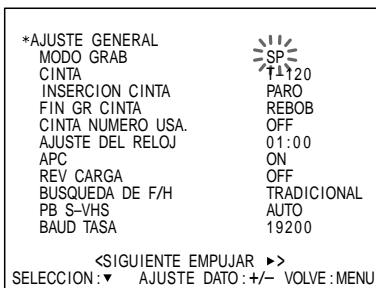
Puesto que esta videograbadora dispone del formato S-VHS ET, al reproducir una cinta, dicha videograbadora detecta automáticamente el formato S-VHS ET proporcionando una imagen de alta calidad. Puede activar esta función en el menú AJUSTE GENERAL.



- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.



- 3 Pulse MENU ▶. Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.



- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de PB S-VHS.

- 5 Ajústelo en AUTO u OFF pulsando MENU + o -.  
**AUTO:** la videograbadora detecta automáticamente el formato S-VHS ET y reproduce la cinta (normalmente, ajústelo en este modo).

**OFF:** la videograbadora reproduce la cinta utilizando el formato VHS.

Si la imagen aparece con ruido al reproducir una cinta grabada con el formato VHS, ajuste PB S-VHS en OFF.

### Nota

Al expulsar la cinta, el ajuste vuelve a AUTO.

- 6 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

### Para volver a la pantalla MENU PRINCIPAL desde el menú actual

Vuelva a pulsar MENU.

### Para acceder al menú siguiente desde el actual

Pulse MENU ▼ hasta que “SIGUIENTE EMPUJAR ▶” parpadee y pulse MENU ▶.

# Mantenimiento

Se recomienda que examine la videgrabadora diariamente para confirmar que funciona correctamente.

Si el bloqueo de seguridad está activado, cáncélelo antes del empleo.

Realice las siguientes comprobaciones antes de comenzar a grabar.

- 1** Encienda la cámara, el monitor y esta videgrabadora.
- 2** Compruebe que la imagen de la cámara aparece en la pantalla del monitor.
- 3** Compruebe que la indicación de hora y fecha del monitor es correcta.
- 4** Para comprobar la condición de grabación del día anterior, rebobine la cinta durante unos segundos y reproduzca.
- 5** Compruebe que la reproducción es normal.
- 6** Compruebe que la información de hora y fecha grabada es correcta.

Si detecta algún fallo de funcionamiento, apague todos los equipos, desenchufe la videgrabadora de la toma de CA y consulte con su proveedor Sony.

## Limpieza de los cabezales de vídeo

Después de un uso prolongado, los cabezales de vídeo pueden ensuciarse, deteriorándose la calidad de imagen (nieve) o perdiéndose la imagen. Para evitar esto, limpie los cabezales de vídeo con regularidad.

## Sustitución de los cabezales de vídeo

Si la calidad óptima de imagen no se recupera incluso después de haber limpiado los cabezales de vídeo, es posible que sea necesario sustituirlos. Consulte con su proveedor Sony.

## Comprobación de los cabezales de vídeo cada 1000 horas

Las videgrabadoras son aparatos de alta precisión, ya que graban o reproducen las imágenes en cintas magnéticas. En particular, el cabezal de vídeo y demás componentes mecánicos se ensucian o se desgastan. Para conservar la nitidez en las imágenes, se recomienda realizar el mantenimiento cada 1000 horas. Para comprobar el tiempo de servicio, muestre la pantalla HORA USADA. (Consulte la página 154.)

## Mantenimiento de los componentes mecánicos

Cuando no la utilice durante mucho tiempo, deberá encender la videgrabadora periódicamente y ajustarla en el modo de reproducción durante unos tres minutos. Esto ayuda a evitar el deterioro mecánico.

## Servicio técnico periódico

Para mantener condiciones de funcionamiento y calidad de imagen óptimas, es necesario someter la unidad a servicio técnico periódicamente (limpieza, lubricación, sustitución de componentes).

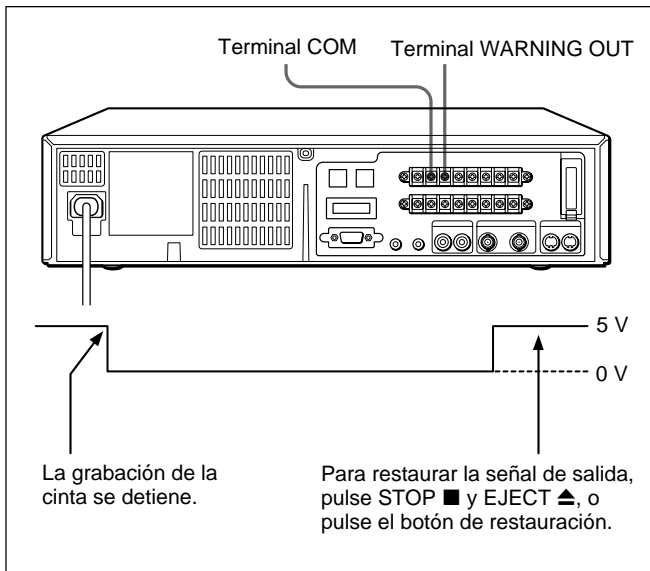
Consulte con su proveedor Sony.

Si la videgrabadora va a utilizarse con fines de control importantes, es conveniente someterla a servicio técnico a intervalos de tiempo menores.

# Terminales

## Terminal WARNING OUT

Este terminal ayuda a saber cuándo le ha ocurrido algo anormal a la videograbadora durante la grabación. La unidad enviará una señal de impulsos a través del terminal WARNING OUT.

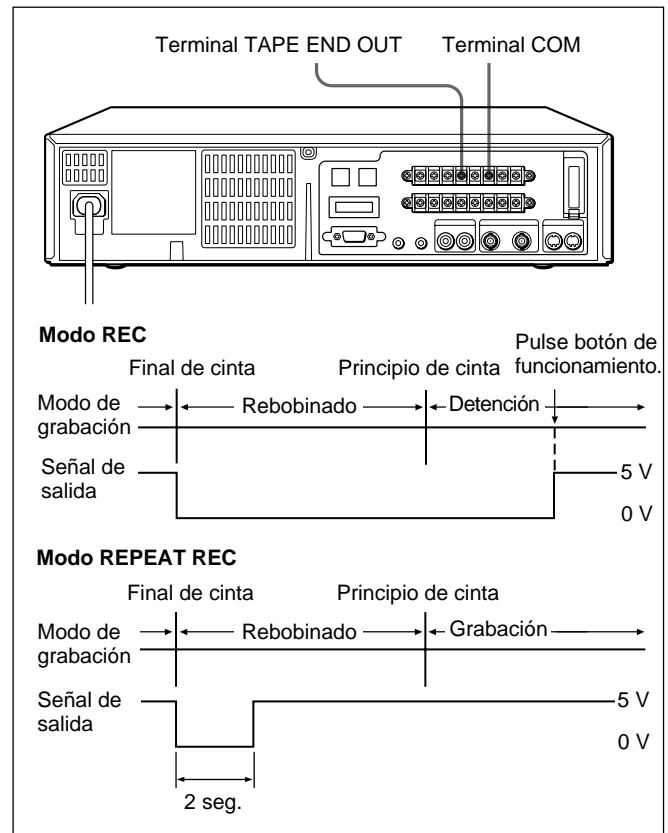


### Nota

Para desactivar la función de detección de obstrucciones, ajuste DETECT ENCRA en OFF en el menú AJUSTE ALARMA.

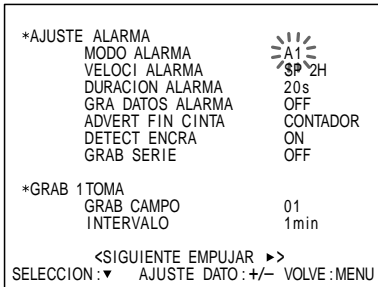
## Terminal TAPE END OUT

Cuando la videograbadora detecta el final de la cinta, el nivel de salida será de 0 V CC. Al ajustar el zumbador en ON en el menú DISPLAY/BUZZER/SW OUT, la videograbadora emite pitidos cuando la cinta llega al final. Para recuperar la salida de 5 V, pulse el botón de funcionamiento (EJECT ▲, REC ●, FF ►►, REW ◀◀, PLAY ► o STOP ■ etc.).

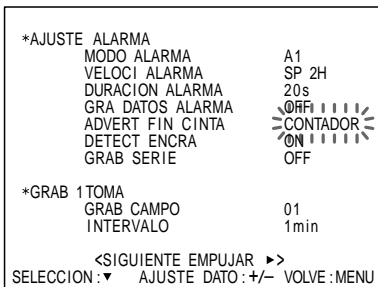


# Terminales

- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “3” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►. Aparecerá el menú AJUSTE ALARMA.



- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de ADVERT FIN CINTA y defínalo en CONTADOR o FIN pulsando MENU + o -.



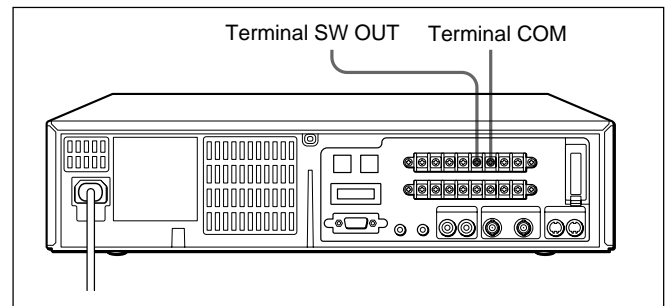
**CONTADOR:** el contador de tiempo muestra “2:00:00” cuando se utiliza una cinta T-120 en el modo SP, “2:40:00” cuando se utiliza una cinta T-160 en el modo SP, “6:00:00” cuando se utiliza una cinta T-120 en el modo EP, “8:00:00” cuando se utiliza una cinta T-160 en el modo EP, y se envía una señal mediante el terminal TAPE END OUT (la grabación continuará hasta el final de la cinta).

**FIN:** la videgrabadora detecta el final de la cinta.

- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

## Terminal SW OUT

La videgrabadora envía una señal de impulsos a través del terminal SW (conmutación) OUT al conmutador de cámaras para controlar la conmutación de una cámara a otra.

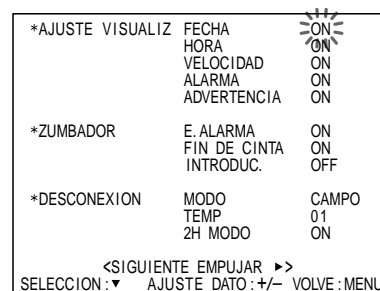


Especifique el intervalo entre cada señal de impulsos en el menú AJUSTE VISUALIZ/ZUMBADOR/DESCONEXION. Igualmente, ajuste MODO en CAMPO o FOTOG dependiendo de las especificaciones del conmutador de cámaras.

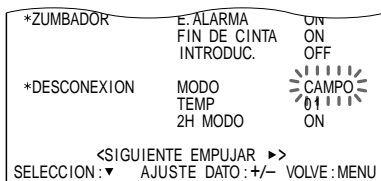
Los ajustes disponibles son:

- **CAMPO:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30 o 60 campos
- **FOTOG:** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30 o 60 fotogramas

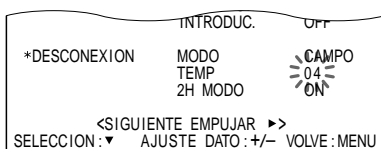
- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “2” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►. Aparecerá el menú AJUSTE VISUALIZ/ZUMBADOR/DESCONEXION.



- 4** Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace al ajuste de MODO de DESCONEXION y defínalo en CAMPO o FOTOG pulsando MENU + o – y pulse MENU ▼ de nuevo.



- 5** Ajuste TEMP pulsando MENU + o – y pulse MENU ▼.



- 6** Pulse MENU ▼ para seleccionar si debe enviarse una señal de impulsos mediante el terminal SW OUT en el modo básico.

**Ejemplo:**

**Si CINTA del menú AJUSTE GENERAL se ajusta en T-120 u T-160 y MODO GRAB se ajusta en SP:**

Defina 2H (modo de 2 horas) MODO en ON u OFF pulsando MENU + o –.  
**ON:** se envía una señal en el modo de 2 horas  
**OFF:** no se envía una señal en el modo de 2 horas

**Si CINTA del menú AJUSTE GENERAL se ajusta en T-120 y MODO GRAB se ajusta en EP:**

Defina 6H (modo de 6 horas) MODO en ON u OFF pulsando MENU + o –.  
**ON:** se envía una señal en el modo de 6 horas  
**OFF:** no se envía una señal en el modo de 6 horas

**Si CINTA del menú AJUSTE GENERAL se ajusta en T-160 y MODO GRAB se ajusta en EP:**

Defina 8H (modo de 8 horas) MODO en ON u OFF pulsando MENU + o –.  
**ON:** se envía una señal en el modo de 8 horas  
**OFF:** no se envía una señal en el modo de 8 horas

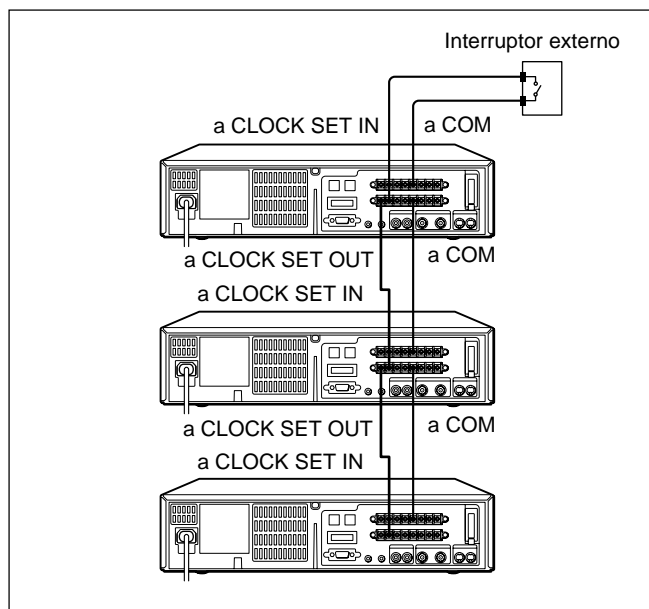
- 7** Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

## Terminales CLOCK SET IN/OUT

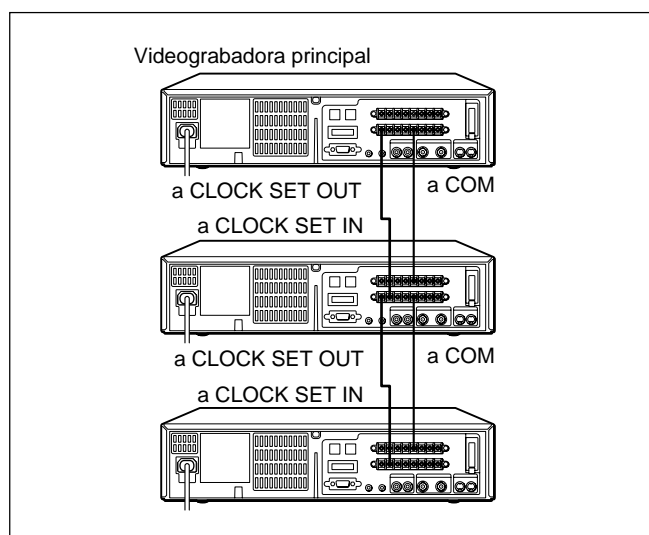
Puede ajustar el reloj de esta unidad con un interruptor externo.

Si utiliza una unidad como videogradora principal, podrá ajustar el reloj de las unidades conectadas a dicha videogradora mediante ésta.

### Si utiliza un interruptor externo



### Si utiliza una unidad como videogradora principal

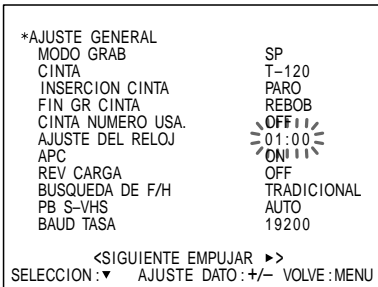


# Terminales

- 1 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 2 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 3 Pulse MENU ►.  
Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.



- 4 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace hasta “01:00” de AJUSTE DEL RELOJ y defina la hora para el ajuste del reloj pulsando MENU + o -.



- 5 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.

## 6 Si emplea un interruptor externo:

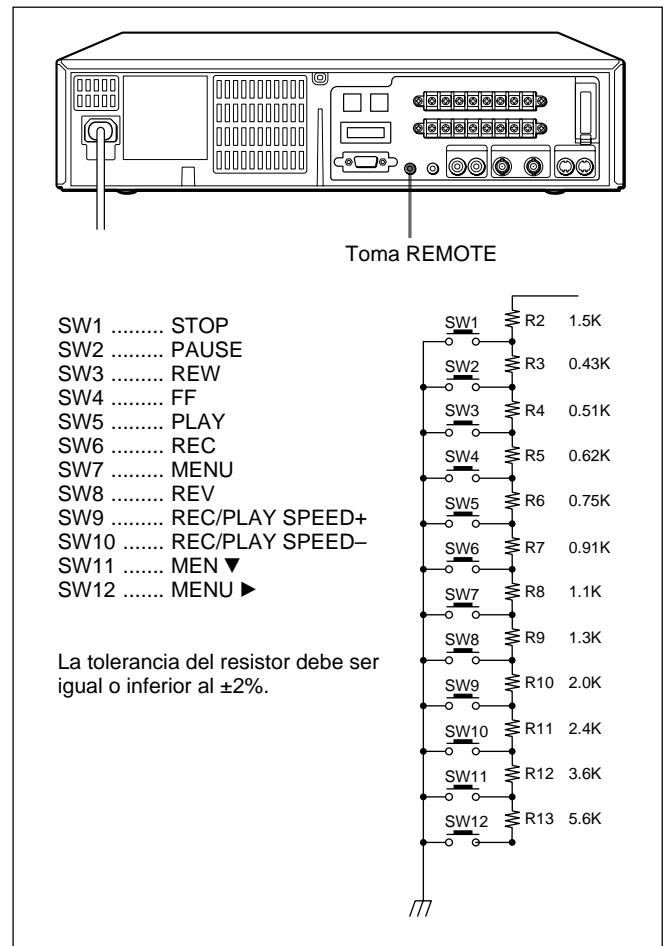
Al activar el interruptor y recibirse una señal de entrada en el terminal CLOCK SET IN, los relojes de todas las videograbadoras conectadas se ajustarán a la hora definida en el paso 4.

### Si emplea una unidad como videograbadora principal:

Cuando el reloj de la videograbadora principal alcanza la hora ajustada en el paso 4, la señal se enviará mediante el terminal CLOCK SET OUT para ajustar los relojes de las demás videograbadoras conectadas.

## Toma REMOTE

La videograbadora puede controlarse de forma remota incorporando el circuito mostrado a continuación en la toma REMOTE o utilizando la unidad de control remoto SVT-RM10 (no suministrada).



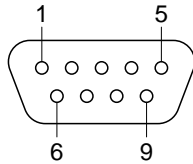
### Notas

- Utilice un cable blindado cuya longitud sea inferior a 5 m.
- El indicador de grabación de la SVT-RM10 se ilumina cuando se utiliza junto con esta videograbadora.

# Interfaz RS-232C/RS-485

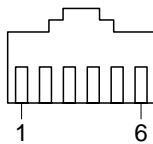
## Asignación de pines

### Conector RS-232C (D-sub de 9 pines, hembra)

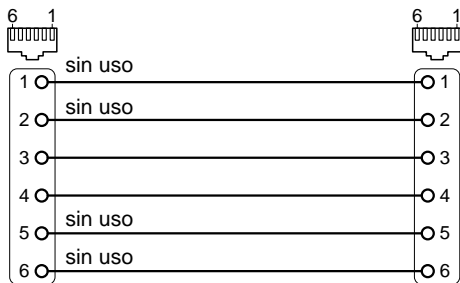


Pin n°	Señal	Operación	Dirección de la señal
2	RXD	Recepción de datos	Videograbadora ← Ordenador
3	TXD	Envío de datos	Videograbadora → Ordenador
7	RTS	Petición de envío	Videograbadora → Ordenador
5	GND	Señal de masa	

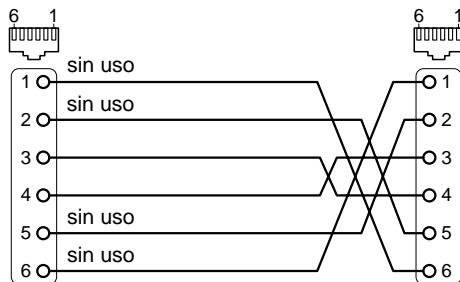
### Conector RS-485 (RJ-11)



Pin n°	Señal del terminal A	Señal del terminal B
1	Sin uso	Sin uso
2	Sin uso	Sin uso
3	Señal A	Señal B
4	Señal B	Señal A
5	Sin uso	Sin uso
6	Sin uso	Sin uso



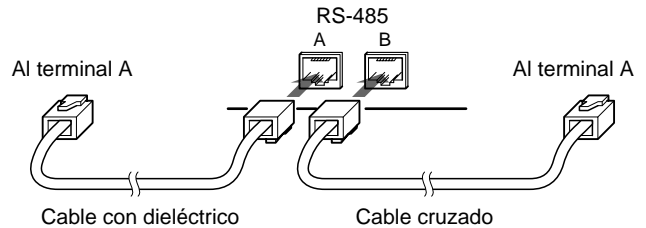
Tipo dieléctrico



Tipo cruzado

Realice la conexión al terminal de control RS-485 con un cable modular (no suministrado).

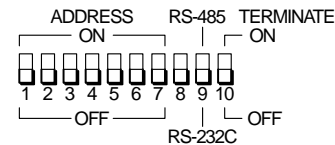
- Si utiliza un cable con dieléctrico, conéctelo entre los terminales A o entre los B (consulte la siguiente ilustración).
- Si utiliza un cable cruzado, conéctelo del terminal A al B o del terminal B al A (consulte la siguiente ilustración).



## ADDRESS

### Selector RS-485/RS-232C

### Interruptores RS-485 TERMINATE (interruptores DIP)



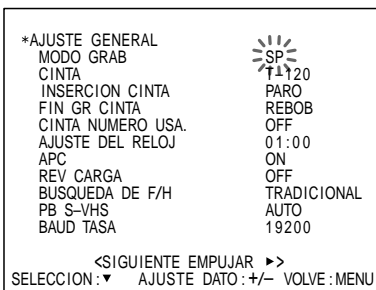
Interruptor n°	Operación
1 - 7	Ajuste la dirección (1 es el bit menor y 7 el mayor) (ON:1, OFF:0) 7 es efectivo cuando se utiliza el conector RS-485
8	Sin uso
9	Seleccione RS-485 o RS-232C
10	Active/desactive la terminación cuando utilice el conector RS-485

# Interfaz RS-232C/RS-485

## Interfaz RS-232C

Si el ordenador personal está conectado al conector RS-232C, la velocidad de transmisión (velocidad de línea en baudios) sólo se puede ajustar mediante el menú AJUSTE GENERAL.

- 1 Ajuste el selector RS-485/RS-232C de la parte posterior en RS-232C.
- 2 Active la alimentación del equipo que va a emplear.
- 3 Pulse MENU y MENU ▼ hasta que “4” del MENU PRINCIPAL parpadee en la pantalla del monitor.
- 4 Pulse MENU ►. Aparecerá el menú AJUSTE GENERAL.



- 5 Pulse MENU ▼ para que el parpadeo se desplace a BAUD TASA y ajuste la velocidad de línea en baudios (19200, 2400, 4800 o 9600 bps) pulsando MENU + o -.



- 6 Pulse SEARCH/AUDIO ON para recuperar la pantalla normal.



# Referencia de comandos

## Formato de datos

### RS-232C

Modo	Asíncrono
Longitud de caracteres	8 bits
Velocidad de línea en baudios	2400, 4800, 9600 o 19200
Control de paridad	Ninguno
Bit de parada	1 bit

La velocidad de línea en baudios también puede ajustarse mediante el menú de la videograbadora. Para obtener información detallada, consulte la página 184.

### Protocolo de comunicaciones

Las comunicaciones están basadas en unidades de 1 byte. Cuando el ordenador ha transmitido 1 byte, espera la respuesta de la videograbadora antes de enviar el siguiente.

Esta respuesta consiste en uno o más bytes (por ejemplo, 6 bytes como el valor de recuento).

### RS-485

Modo	Asíncrono
Longitud de caracteres	8 bits
Velocidad de línea en baudios	2400, 4800, 9600 o 19200
Control de paridad	Ninguno
Bit de inicio	1 bit
Bit de parada	1 bit

Línea de transmisión: 2 conductores

Sistema de transmisión: Mitad dúplex

#### Nota

Los comandos dependen de la videograbadora que se vaya a utilizar. Si envía comandos que no reconoce la videograbadora, éstos no funcionarán.

El diagrama de la señal recibida/transmitida (RXD/TXD) se corresponde con la visualización desde el lado de la videograbadora.

La velocidad de línea en baudios también puede ajustarse mediante el menú de la videograbadora. Para obtener información detallada, consulte la página 184.

### Nota sobre el uso del conector RS-232C

Para activar el funcionamiento de los comandos, envíe el comando TL TABLE ON (F6H).

La videograbadora responderá con el comando ACK (0AH).

La videograbadora continuará recibiendo comandos hasta que envíe el comando TL TABLE OFF (F7H), que permite cancelar esta operación.

### Nota sobre el uso del conector RS-485

Si la dirección definida durante el uso de los interruptores DIP es incorrecta, la videograbadora no funcionará.

Si define un número de grupo que no coincide con el de la videograbadora, ésta no funcionará.

## Comandos de control de la videograbadora

Los siguientes comandos se ejecutan en unidades de 1 byte.

La videograbadora responderá con el comando ACK (0AH). Confirme que se ha recibido este comando antes de enviar el siguiente.

### POWER ON/OFF (7BH)

La videograbadora se enciende o se apaga.

### PLAY (3AH)

Se reproduce una cinta.

### STILL/PAUSE (4FH)

Se hace una pausa durante la reproducción de la cinta. Si se envía este comando durante la grabación, la videograbadora entrará en el modo de pausa de grabación.

### STOP (3FH)

La reproducción de la cinta se detiene.

### FF (ABH)

La cinta avanza rápidamente.

Si se envía este comando durante la reproducción, la videograbadora entrará en el modo de avance rápido. Durante la pausa, la videograbadora reproducirá una imagen fija.

Durante la búsqueda/exploración de alarmas o la búsqueda de fecha/hora, la videograbadora cambiará al modo de búsqueda/exploración hacia adelante.

### REW (ACH)

La cinta se rebobina.

Si se envía este comando durante la reproducción, la videograbadora entrará en el modo de reproducción en sentido inverso.

Durante la pausa, la videograbadora reproducirá una imagen fija en sentido inverso.

Durante la búsqueda/exploración de alarmas o la búsqueda de fecha/hora, la videograbadora cambiará al modo de búsqueda/exploración en sentido inverso.

### REV PLAY (4AH)

La cinta se reproduce en sentido inverso a la velocidad normal.

### RP SPEED MODE DATA SET (7FH)

Ajusta el modo de grabación en SP o EP.

### TIMER ON/OFF (60H)

Se activa/desactiva la grabación con temporizador. 185

### SECURITY LOCK ON (69H)

Se activa el bloqueo de seguridad.

### SECURITY LOCK OFF (6AH)

El bloqueo de seguridad se desactiva.

### AUDIO/SEARCH (22H)

Cuando este comando se envía durante la reproducción en el modo de 12/24 (con cintas T-120 en el modo SP), 16/32 (con cintas T-160 en el modo SP), 18/30 (con cintas T-120 en el modo EP) o 24/40 (con cintas T-160 en el modo EP) horas, el sonido se activa/desactiva.

Durante la parada, la videograbadora entra en el modo de exploración/búsqueda de alarmas o de búsqueda de fecha/hora.

Si se muestra el menú, este comando permitirá salir de él.

### EJECT (A3H)

La cinta se expulsa.

Tan pronto como recibe este comando, la videograbadora envía el comando ACK (0AH), seguido de CASSETTE OUT (03H) una vez que la cinta se ha expulsado.

### REC/DUB REQUEST (FAH)

Este comando debe enviarse inmediatamente antes que el comando REC (CAH).

### REC (CAH)

Éste es el comando de grabación.

REC/DUB REQUEST (FAH) debe enviarse antes que este comando.

RXD	FA	CA	
TXD	0A	0A	

### ALARM SCAN (B1H)

Se inicia la exploración de los puntos de alarma.

Envíe este comando seguido de FF para avanzar, o de REW para retroceder.

Si el punto de inicio de grabación con alarma se localiza después de la exploración, la videograbadora devolverá el comando COMPLETION (01H).

Si la cinta llega al final o al principio sin que se localice el punto de inicio de grabación con alarma, la videograbadora enviará el comando NOT TARGET (05H).

RXD	B1	AB	
TXD	0A	0A	

### REC CHECK (C1H)

Si se envía este comando durante la grabación, la cinta se rebobinará 3 segundos y, a continuación, se reproducirá durante 4 segundos. Mediante esta operación la videograbadora comprueba que la grabación es correcta. Después de la reproducción, la videograbadora vuelve al modo de grabación.

Utilice los siguientes comandos, envíe el comando, espere a recibir el comando ACK (0AH) y, a

continuación, envíe 1 byte de datos numéricos (30H a 39H) cada vez. Para terminar, envíe el comando final (40H).

Cuando se localiza el punto deseado, la videograbadora envía el comando COMPLETION (01H).

Si la cinta llega al final o al principio sin que se localice el punto deseado, la videograbadora enviará el comando NOT TARGET (05H).

### ALARM SEARCH/AUDIO ON/ALARM DATA LIST (B0H)

Se inicia la búsqueda de un punto de alarma específico.

Envíe este comando y, a continuación, introduzca el punto de alarma y envíe el comando final (40H).

Envíe el comando FF para realizar la búsqueda hacia delante, o REW para buscar hacia atrás.

Ejemplo: Para buscar hacia delante el punto de alarma número 10

RXD	B0	31	30	40	AB
TXD	0A	0A	0A	0A	0A

Envíe este comando para que aparezca la lista DATOS ALARMA.

RXD	B0	31	40	AC
TXD	0A	0A	0A	0A

### DATE/TIME/MINUTE SEARCH (B3H)

Se inicia la búsqueda de un minuto, una hora y una fecha específicos.

Envíe este comando seguido de la fecha, la hora y los minutos y, a continuación, envíe el comando final (40H).

Envíe el comando FF para realizar la búsqueda hacia delante, o REW para buscar hacia atrás.

Ejemplo: Para buscar hacia delante el día 16 y la hora 15:10.

RXD	B3	31	36	31	35	31	30	40	AB
TXD	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A

### DATE/TIME SEARCH (B2H)

Se inicia la búsqueda de una hora y una fecha específicas.

Envíe este comando seguido de la fecha y la hora y, a continuación, envíe el comando final (40H).

Envíe el comando FF para realizar la búsqueda hacia delante, o REW para buscar hacia atrás.

Ejemplo: Para buscar hacia delante el día 16 y la hora 15:00.

RXD	B2	31	36	31	35	40	AB
TXD	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A

### Nota

Si BUSQUEDA DE F/H se ajusta en TRADICIONAL en el menú AJUSTE GENERAL y se envía este comando, la videograbadora devolverá NAK (0B). (comando B3H)  
Si BUSQUEDA DE F/H se ajusta en NUEVO y se envía este comando, en los minutos aparecerá el valor "00". (comando B2H)

## Comandos de configuración de la videgrabadora

### R/P SPEED SET (7EH)

Se ajusta la velocidad de grabación/reproducción. Envíe 3 bytes de datos numéricos (30H a 39H) después del comando R/P SPEED SET (7EH) y, a continuación, envíe el comando final (40H).  
Ejemplo: ajuste de la velocidad en 24H

RXD	7E	30	32	34	40
TXD	0A	0A	0A	0A	0A

### COUNT RESET (E2H)

El contador se pone a cero.

### CLOCK ADJUST (E0H)

Si se envía este comando durante la parada, los minutos y segundos se pondrán a 00. Por ejemplo, si ajusta este comando entre 13:30:00 y 14:29:59, se restaura el valor 14:00:00 en el reloj.

### TRACKING UP (50H)

Se establece la alineación ascendente de un nivel. Si se envía este comando durante la pausa, se aplicará la alineación vertical de un nivel en sentido ascendente.

### TRACKING DOWN (51H)

Se establece la alineación descendente de un nivel. Si se envía este comando durante la pausa, se aplicará la alineación vertical de un nivel en sentido descendente.

### TRACKING CENTER (52H)

Se establece la alineación con la posición neutra (centro).

## Comandos de configuración de menú

### MENU (74H)

Se muestra el menú.

### MENU ▼ (64H)

El cursor se desplaza sobre el menú hasta el elemento siguiente. La presentación de la fecha y la hora se desplaza hacia abajo.

### MENU ► (63H)

Se muestra el submenú. La presentación de la fecha y la hora se desplaza hacia la derecha.

### MENU + (65H)

### MENU - (66H)

El ajuste del elemento seleccionado cambia.

### MENU RESET (E1H)

Los ajustes de menú recuperan sus valores originales.

## Comandos de estado de la videgrabadora

Si se introducen los comandos de estado de la videgrabadora, ésta proporcionará la información relacionada con cada comando.

### COUNT CODE (D0H)

En respuesta a este comando, la videgrabadora devuelve el valor de recuento utilizando 6 bytes. Ejemplo: Para -1:23:45, enviará 31H, 31H, 32H, 33H, 34H y 35H. 30H indica un valor positivo y 31H un valor negativo.

RXD	D0					
TXD	31	31	32	33	34	35

### VCR INQUIRY (FB)

Se confirma que el equipo conectado es una videgrabadora. La videgrabadora envía el comando ACK (0A).

### HEAD TIME (D2H)

En respuesta a este comando, la videgrabadora devuelve el tiempo de funcionamiento de los cabezales de vídeo utilizando 5 bytes. Ejemplo: Para 00333, enviará 30H, 30H, 33H, 33H y 33H.

RXD	D2				
TXD	30	30	33	33	33

### POWER TIME (D3H)

En respuesta a este comando, la videgrabadora devuelve el valor de potencia utilizando 5 bytes. Ejemplo: Para 00777, enviará 30H, 30H, 37H, 37H y 37H.

RXD	D3				
TXD	30	30	37	37	37

### T/L STATUS SENSE (D6H)

En respuesta a este comando, la videgrabadora indica su estado utilizando 5 bytes. (Consulte "Asignación de bits de T/L STATUS SENSE (D6H)" en la página 188 para obtener información detallada.)

### STATUS SENSE (D7H)

En respuesta a este comando, la videgrabadora indica el modo de funcionamiento utilizando 6 bytes.

(Consulte “Asignación de bits de STATUS SENSE (D7H)” en la página 189 para obtener información detallada.)

### Otros comandos

#### ENTER (40H)

Envíe este comando para indicar el fin de un comando numérico.

#### CLEAR (56H)

Se borran todos los comandos.

Si se produce un error, los comandos se borrarán.

#### CLEAR ERROR (41H)

Se borra el último byte introducido de un comando de varios bytes.

Si se produce un error, se borrará.

### Comandos de retorno

#### ACK (0AH)

Se confirma la recepción del comando.

#### NOT TARGET (05H)

Se notifica que la cinta ha llegado al principio o al final sin que se haya localizado el punto de búsqueda/exploración, y que se ha cancelado la búsqueda/exploración.

#### COMPLETION (01H)

Se notifica la detección de un punto de búsqueda/exploración.

Se notifica que se ha encontrado una imagen de alarma durante la exploración.

#### ERROR (02H)

Se indica la existencia de un error en el segundo byte, o en el byte siguiente, de un comando de varios bytes.

Aunque no puede enviar ningún comando, la videgrabadora indica el estado en que se encuentra.

Para eliminar un error, envíe el comando CLEAR ERROR (41H) o CLEAR (56H).

#### NAK (0BH)

Si envía un comando desconocido (o un comando que no tenga una función), éste se rechaza.

### Asignación de bits de T/L STATUS SENSE (D6H)

Primero, segundo y tercer bytes: indican la velocidad de grabación/reproducción en intervalos de tiempo

Byte 1 : primer dígito

2: segundo dígito

3: tercer dígito

Ejemplo: modo de 24 horas

Byte 1: 30

Byte 2: 32

Byte 3: 34

Cuarto byte

Bit 7: ALARM REC MODE ON; la videgrabadora se encuentra en el modo de grabación con alarma.

6: 1 SHOT REC MODE ON; la videgrabadora se encuentra en el modo de grabación de una toma.

5: SERIES REC MODE ON; GRAB SERIE se ajusta en ON en el menú AJUSTE ALARMA.

4: TIMER REC MODE ON; la videgrabadora se encuentra en el modo de grabación con temporizador o en el modo de espera de grabación con temporizador.

3: 0

2: 1

1: POWER ON; la videgrabadora está encendida.

0: AUDIO ON; la videgrabadora está en el modo de reproducción de audio.

Quinto byte

Bit 7: MENU MODE; se muestra el menú.

6: T/D SEARCH MODE; la videgrabadora busca una fecha/hora.

5: T/D SEARCH SET; se especifica la fecha/hora que se va a buscar

4: ALARM SCAN MODE; la videgrabadora explora los puntos de alarma.

3: 0

2: ALARM SEARCH MODE; la videgrabadora busca un punto de alarma.

1: ALARM SEARCH SET; se especifica el punto de alarma que se va a buscar

0: 0

#### Sexto byte

	Modo EP (45H)	Modo SP (53H)
Bit 7:	0	0
6:	1	1
5:	0	0
4:	0	1
3:	0	0
2:	1	0
1:	0	1
0:	1	1

### Asignación de bits de STATUS SENSE (D7H)

#### Primer byte

Bit 7:	1
6:	0
5:	0
4:	REC INHIBIT; se inserta la cinta que tiene la lengüeta rota.
3:	CASSETTE OUT; no se inserta ninguna cinta.
2:	0
1:	0
0:	ERROR; error en datos de byte. Envíe el comando CLEAR ERROR (41H) o CLEAR (56H) para aceptar otro comando.

#### Segundo byte

Bit 7:	0
6:	0
5:	0
4:	0
3:	WARNING; aparece una advertencia que indica que se ha producido algún fallo en la videgrabadora.
2:	0
1:	0
0:	0

#### Tercer byte

Bit 7:	0
6:	TIMER REC ON; la videgrabadora se encuentra en el modo de grabación con temporizador.
5:	COUNTER MEMORY: la memoria del contador se ajusta en ON
4:	0
3:	0
2:	REPEAT MODE; la videgrabadora está en el modo de repetición de grabación.
1:	0
0:	0

#### Cuarto byte

Bit 7:	PLAY MODE; la videgrabadora está en el modo de reproducción.
6:	FF MODE; la videgrabadora está en el modo de avance rápido.
5:	REW MODE; la videgrabadora está en el modo de rebobinado.
4:	STOP MODE; la videgrabadora está en el modo de parada.
3:	RVS PLAY; la videgrabadora está en el modo de reproducción inversa.
2:	EJECT; la videgrabadora expulsa la cinta.
1:	REC MODE; la videgrabadora está en el modo de grabación.
0:	0

#### Quinto byte

Bit 7:	0
6:	0
5:	CUE MODE; la videgrabadora está en el modo de búsqueda hacia delante.
4:	REVIEW MODE; la videgrabadora está en el modo de búsqueda en sentido inverso.
3:	0
2:	0
1:	PAUSE MODE; la videgrabadora está en el modo de pausa de grabación.
0:	STILL MODE; la videgrabadora está en el modo de pausa de reproducción o en el modo de reproducción fotograma a fotograma.

### Comandos del conector RS-232C

#### T/L TABLE ON (F6H)

Se inicia el proceso de control de la videgrabadora.

#### T/L TABLE OFF (F7H)

El proceso de control de la videgrabadora se detiene.

#### ALARM IN (06H)

La videgrabadora devuelve este comando cuando se recibe una señal de alarma.



#### CASSETTE OUT (03H)

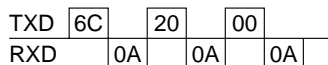
La videgrabadora devuelve este comando cuando se expulsa el cassette.

## Comandos del conector RS-485

### GROUP SET (6CH)

Se establece la división en grupos (se asignan números a los grupos). En respuesta a este comando, la videograbadora devuelve el número del grupo utilizando 2 bytes.

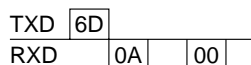
Ejemplo: ajuste del grupo 5



### GROUP CHECK (6DH)

Se devuelve el número de grupo.

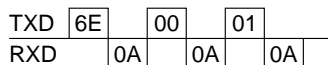
Ejemplo: si el número del grupo es 2



### GROUP CLEAR (6EH)

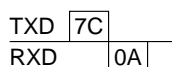
Se borra el número de grupo. En respuesta a este comando, la videograbadora devuelve el número del grupo utilizando 2 bytes.

Ejemplo: si el número del grupo es 8



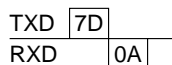
### SET ON (7CH)

La videograbadora se enciende, con independencia de si está apagada o encendida.



### SET OFF (7DH)

La videograbadora se apaga, con independencia de si está apagada o encendida.



## Comandos de retorno de RS-485

Si el conector RS-485 se utiliza con la videograbadora, ésta devuelve automáticamente una información de estado de 2 bytes.



Primer byte: cabecera (BEH o BFH)

Segundo byte: información de estado

Si el primer byte es BFH

Bit 0, 1, 2, 3 y 4: se muestra el modo en el que se encuentra la videograbadora.

0,0,0,0,0: sin cambios

1,0,0,0,0: la videograbadora está encendida y no contiene ninguna cinta.

0,1,0,0,0: la videograbadora está apagada y no contiene ninguna cinta.

1,1,0,0,0: la videograbadora está encendida y contiene una cinta.

0,0,1,0,0: la videograbadora está apagada y contiene una cinta.

1,0,1,0,0: la videograbadora está en el modo de espera de grabación.

0,1,1,0,0: la videograbadora reproduce una imagen fija.

1,1,1,0,0: la videograbadora está en el modo de pausa de grabación.

0,0,0,1,0: la videograbadora reproduce una cinta.

1,0,0,1,0: la videograbadora está grabando.

0,1,0,1,0: la videograbadora reproduce una cinta en sentido inverso.

1,1,0,1,0: la videograbadora avanza la cinta rápidamente durante la reproducción (referencia).

0,0,1,1,0: la videograbadora rebobina la cinta durante la reproducción (revisión).

1,0,1,1,0: la videograbadora hace avanzar rápidamente una cinta.

0,1,1,1,0: la videograbadora está rebobinando una cinta.

1,1,1,1,0: la videograbadora reproduce una imagen fotograma a fotograma.

0,0,0,0,1: la videograbadora reproduce una imagen fotograma a fotograma en sentido inverso.

Bit 5, 6: se muestra cuando la videograbadora inicia o termina una grabación con alarma.

0,0: la videograbadora está en el modo normal.

0,1: la videograbadora inicia la grabación con alarma.

1,0: la videograbadora termina la grabación con alarma.

Bit 7: indicación de advertencia.

1: la videograbadora tiene un problema mecánico.


0: normal

# Tabla de comandos

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	ENTER	TRACKING UP	TIMER ON/OFF						ALARM SEARCH		COUNT CODE	CLOCK ADJUST	
1	COMPLETION		1	CLEAR ERROR	TRACKING DOWN							ALARM SCAN	REC CHECK		MENU RESET	
2	ERROR	AUDIO/SEARCH	2		TRACKING CENTER							DATE/TIME SEARCH		HEAD TIME	COUNT RESET	
3	CASSETTE OUT		3			MENU ►					EJECT	DATE/TIME/MIN SEARCH		POWER TIME		
4			4			MENU ▼	MENU									
5	NOT TARGET		5			MENU +										
6	ALARM IN		6		CLEAR	MENU -								T/L STATUS SENSE		T/L TABLE ON
7			7											STATUS SENSE		T/L TABLE OFF
8			8													
9			9			SECURITY LOCK ON										
A	ACK		PLAY	REV PLAY		SECURITY LOCK OFF							REC			REC/DUB REQUEST
B	NAK						POWER ON/OFF				FF					VCR INQ
C						GROUP SET	SET ON				REW					
D						GROUP CHECK	SET OFF									
E						GROUP CLEAR	R/P SPEED SET									
F			STOP	STILL/PAUSE			R/P SPEED MODE DATA SET									

# Solución de problemas

Esta sección puede ayudarle a aislar el problema. Si el problema no se soluciona, desenchufe la unidad y póngase en contacto con su proveedor Sony o con un centro local de servicio técnico Sony autorizado.

Problema	Causa posible	Acción correctiva
La imagen no aparece en la pantalla del monitor.	Conexión incorrecta.	Examine la conexión. (Consulte la página 139.)
	La cámara de vídeo y/o el monitor de TV no reciben alimentación.	Active la alimentación.
La videgrabadora no responde al pulsar algún botón.	No hay ningún videocasete insertado.	Inserte un videocasete.
	Se ha condensado humedad.	No utilice la videgrabadora hasta que su temperatura sea la misma que la de la sala. (Consulte la página 153.)
	La videgrabadora se encuentra en el modo de grabación con alarma.	Espere hasta que finalice la grabación con alarma.
	La función de bloqueo de seguridad está activada.	Cancele el bloqueo de seguridad. (Consulte la página 151.)
	La videgrabadora se encuentra en el modo de espera de grabación con temporizador o en el de grabación con temporizador.	Pulse TIMER.
No es posible grabar. (La cinta se expulsa automáticamente.)	Se ha retirado la lengüeta de seguridad del videocasete.	Cubra el orificio de la lengüeta con cinta adhesiva. (Consulte la página 146.)
No es posible realizar la repetición de grabación.	La grabación con alarma se realizó durante la repetición de grabación.	Esto es normal.
No se ha realizado la grabación con temporizador.	El ajuste del reloj no es correcto.	Ajuste el reloj correctamente. (Consulte la página 142.)
	TIMER está desactivado.	Pulse TIMER para que aparezca el indicador  . (Consulte la página 158.)
La imagen de reproducción parpadea o aparece borrosa.	Los cabezales de vídeo están sucios.	Limpie los cabezales de vídeo.
La hora y la fecha no se han grabado.	La indicación de hora/fecha no se muestra en pantalla.	Ajuste la indicación de hora/fecha. (Consulte la página 144.) Ajuste ON-SCREEN en ON. (Consulte la página 144.)
La cinta no se expulsa.	Problema de sistema.	Desactive la alimentación y vuelva a activarla para restaurar el sistema.
La videgrabadora no funciona, excepto para reproducir la cinta.	La alimentación del equipo que desea emplear no está activada.	Active la alimentación.
La indicación ERROR aparece en pantalla.	Existe un problema con la unidad.	Póngase en contacto con su proveedor Sony.

## Si el sistema se apaga

Si la videgrabadora no funciona en absoluto, realice el siguiente procedimiento:

- 1** Compruebe que la videgrabadora está conectada a la fuente de alimentación.
- 2** Desactive la alimentación y desconecte el cable de alimentación.
- 3** Vuelva a conectar el cable de alimentación y active la alimentación.

## 4 Pulse el botón RESET.

Si la videgrabadora sigue sin funcionar, consulte con el establecimiento de adquisición de dicha videgrabadora.

## Si la alimentación se interrumpe durante la grabación

La velocidad de grabación puede cambiar al modo 2 H debido a que la alimentación de reserva sea insuficiente.



# Especificaciones

## Generales

Método de grabación	Sistema de exploración helicoidal giratorio de acimut de 4 cabezales
Velocidad de cinta	Modo SP: 33,35 mm/seg (modo de 2 horas) Modo EP: 11,12 mm/seg (modo de 6 u 8 horas)
Cinta de videocasete especificada	Cinta VHS y S-VHS de 1/2 pulgada
Tiempo de grabación/reproducción	Modo SP: 2, 12, 24, 48, 72, 96, 120, 168, 240, 360 y 480 horas (con cintas T-120) 2, 16, 32, 64, 96, 128, 160, 224, 320, 480 y 640 horas (con cintas T-160) Modo EP: 6, 18, 30, 48, 72, 96, 120, 168, 240, 360 y 480 horas (con cintas T-120) 8, 24, 40, 64, 96, 128, 160, 224, 320, 480 y 640 horas (con cintas T-160)
Tiempo de avance rápido/rebobinado	Aprox. 100 segundos (con cintas T-120)
Sistema de color	Color NTSC

## Vídeo

Método de grabación	Señal de luminancia: Método FM Señal de color: Método de conversión de baja frecuencia de subportadora
Entrada	BNC: 1 V <sub>p-p</sub> , 75 Ω desbalanceada S-VIDEO IN (Mini DIN de 4 pines)
Salida	BNC: 1 V <sub>p-p</sub> , 75 Ω desbalanceada S-VIDEO OUT (Mini DIN de 4 pines)
Resolución horizontal	430 líneas (S-VHS/S-VHS ET) 320 líneas (VHS, Modo blanco y negro) 240 líneas (VHS, Modo de color)
S/N	Modo SP: 46 dB (S-VHS), 44 dB (VHS) Modo EP: 45 dB (S-VHS), 44 dB (VHS)

## Audio

Entrada	-8 dBs, toma fonográfica 27 kΩ desbalanceada
---------	---

Salida	-8 dBs, toma fonográfica 600 Ω desbalanceada
Entrada de micrófono	-60 dBs, minitoma de ø3,5 mm, 10 kΩ
S/N	Modo SP:43 dB Modo EP:42 dB

## Conector

Entrada de alarma	Nivel bajo
Salida de alarma	+5 V, 5,7 kΩ (Baja activa)
Salida de interruptor	+5 V, 5,7 kΩ (Baja activa)
Salida de final de cinta	+5 V, 5,7 kΩ (Baja activa)
Salida de aviso	+5 V, 5,7 kΩ (Baja activa)
Entrada de temporizador externo	Nivel bajo
Salida de ajuste de reloj	+5 V, 5,7 kΩ (Baja activa)
Entrada de ajuste de reloj	Nivel bajo
Salida serie	+5 V, 5,7 kΩ (Baja activa)
Entrada serie	Nivel bajo
Entrada de modo de una sola toma	Nivel bajo
Entrada de reajuste de alarma	Nivel bajo
Entrada de control remoto	Minitoma estéreo de ø3,5 mm

## Otras especificaciones

Margen de temperatura de funcionamiento	5°C a 40°C
Margen de humedad de funcionamiento	80% o menos
Suministro de alimentación	120 V CA, 60 Hz
Consumo de energía	22 W
Dimensiones externas	Aprox. 420 × 100 × 300 mm (an/al/prf)
Peso	Aprox. 4,3 kg

## Accesorios suministrados

Cable de alimentación de CA (1)
Manual de instrucciones (1)

## Accesorios opcionales

Unidad de control remoto SVT-RM10
-----------------------------------

Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.





