

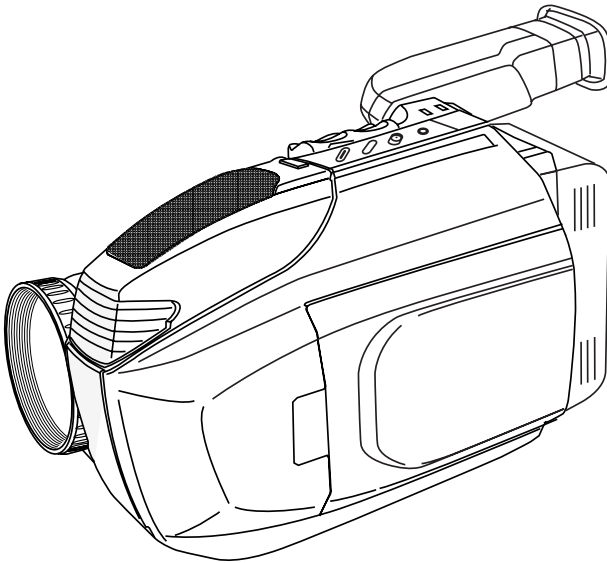
Palmcorder®  
PalmSight™



**Panasonic®**

Camcorder  
**Operating Instructions**

Model No. **PV-L591**



Please read these instructions carefully before attempting to operate this product.  
Please save this manual.

**For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or  
send e-mail to : [consumerproducts@panasonic.com](mailto:consumerproducts@panasonic.com)**

LSQT0503A

Getting Started

Basic Operation

Special Features

For Your Information

# Things You Should Know

## Thank you for choosing Panasonic!

You have purchased one of the most sophisticated and reliable products on the market today. Used properly, it will bring you years of enjoyment. Please take time to fill in the information at the right.

The serial number is on the tag located on the rear side of your Camcorder. Be sure to **retain this manual** as your convenient Camcorder information source.

Date of Purchase

Dealer Purchased From

Dealer Address

Dealer Phone No.

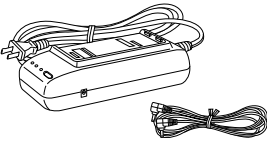
Model No.

Serial No.

## Unpack your Camcorder

These accessories are provided in order to set up or use your Camcorder.

1 pc. AC Adaptor  
(PV-A19) with DC Power  
Cable (page 10)



1 pc. Audio/Video Cable  
(LSJA0283) (pages 20, 21)



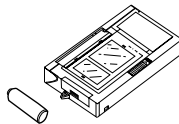
1 pc. Battery Pack  
(PV-BP18) (pages 9, 10)



1 pc. Shoulder Strap  
(LSFC0012) (page 33)



1 pc. VHS PlayPak  
(PV-P1/VYMW0009) and  
one "AA" battery (page 20)



1 pc. CR2025 Clock Battery  
(VSBW0004)  
(installed in Camcorder)  
(page 34)



# Things You Should Know

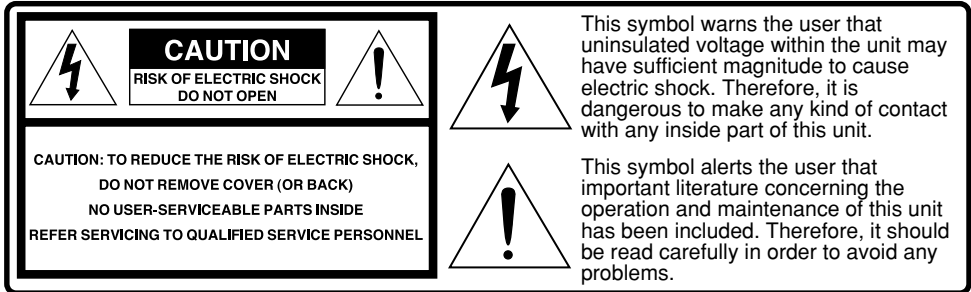
## Safety Precautions

### **WARNING : TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.**

Your Compact VHS Camcorder is designed to record and play back in Standard Play (SP) and Super Long Play (SLP) modes. You can also play a Compact VHS Camcorder recording on your VHS VCR using the VHS PlayPak supplied.

This Camcorder is equipped with the **HQ** System to provide excellent video pictures, and is compatible with standard VHS equipment.

It is recommended that only cassette tapes that have been tested and inspected for use in VCR machines with the **VHS-C** and/or **VHS** mark be used.



**The above markings are located on the appliance's bottom cover.**

**FCC Warning:** Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the user's authority to operate.

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.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with Part 15 and part 18 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when operated in a residential environment.

If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, use the equipment in another location and/or utilize an electrical outlet different from that used by the receiver.

If necessary, consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help. You may find the booklet, 'Something About Interference' available from FCC local regional offices helpful.

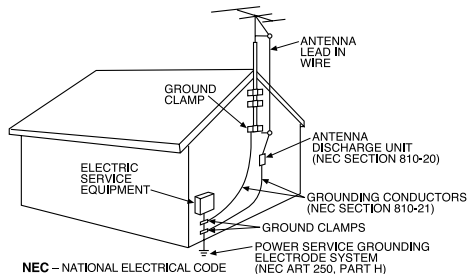
This product may cause interference to radio equipment and should not be installed near maritime safety communications equipment or other critical navigation or communication equipment operating between 0.45-30 MHz.

# Important Safeguards

- 1. Read Instructions** – All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.
- 2. Retain Instructions** – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3. Heed Warnings** – All warnings on the unit and in the operating instructions should be adhered to.
- 4. Follow Instructions** – All operating and maintenance instructions should be followed.
- 5. Cleaning** – Unplug this video unit from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid or aerosol cleaners. Use a dry cloth for cleaning.
- 6. Attachments** – Do not use attachments not recommended by the video product manufacturer as they may be hazardous.
- 7. Water and Moisture** – Do not use this video unit near water – for example near a bath tub, wash bowl, kitchen sink, or laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.
- 8. Accessories** – Do not place this video unit on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The video unit may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the unit. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer, or sold with the video unit. Any mounting of the unit should follow the manufacturer's instructions and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer. An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.
- 9. Ventilation** – Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the video unit and to protect it from overheating. These openings must not be blocked or covered. Never place the video unit on a bed, sofa, rug, or other similar surface, or near or over a radiator or heat register. This video unit should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to.
- 10. Power Sources** – This video unit should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your appliance dealer or local power company. For video units intended to be operated from battery power, or other sources, refer to the operating instructions.



- 11. Grounding or Polarization** – This video unit may be equipped with either a polarized 2-wire AC (Alternating Current) line plug (a plug having one blade wider than the other) or 3-wire grounding type plug, a plug having a third (grounding) pin.  
The 2-wire polarized plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug still fails to fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.  
The 3-wire grounding type plug will fit into a grounding type power outlet. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the grounding type plug.
- 12. Power-Cord Protection** – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them. Paying particular attention to cords of plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the unit.
- 13. Outdoor Antenna Grounding** – If an outside antenna or cable system is connected to the video unit, be sure the antenna or cable system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Part 1 of the Canadian Electrical Code, in USA Section 810 of the National Electrical Code, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode.



- 14. Lightning** – For added protection of this video unit receiver during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet and disconnect the antenna or cable system. This will prevent damage to the video unit due to lightning and power-line surges.

# Important Safeguards

15. **Power Lines** – An outside antenna system should not be located in the vicinity of overhead power lines or other electric light or power circuits, or where it can fall into such power lines or circuits. When installing an outside antenna system, extreme care should be taken to keep from touching such power lines or circuits as contact with them might be fatal.
16. **Overloading** – Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
17. **Objects and Liquids** – Never push objects of any kind into this video unit through openings as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind onto the video unit.
18. **Servicing** – Do not attempt to service this video unit yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
19. **Damage Requiring Service** – Unplug this video unit from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
  - a. When the power-supply cord or plug is damaged.
  - b. If any liquid has been spilled into, or objects have fallen onto, the video unit.
  - c. If the video unit has been exposed to rain or water.
  - d. If the video unit does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions, as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the video unit to its normal operation.
  - e. If the video unit has been dropped or the cabinet has been damaged.
  - f. When the video unit exhibits a distinct change in performance – this indicates a need for service.
20. **Replacement Parts** – When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer or have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.
21. **Safety Check** – Upon completion of any service or repairs to this video unit, ask the service technician to perform safety checks to determine that the video unit is in safe operating order.

## Precautions

### USE & LOCATION

- **TO AVOID SHOCK HAZARD ...** Your Camcorder and power supply should not be exposed to rain or moisture. Do not connect the power supply or operate your Camcorder if it gets wet. Your Camcorder has been designed for outdoor use, however it is not designed to sustain direct exposure to water, rain, sleet, snow, sand, dust, or a direct splashing from a pool or even a cup of coffee. This action could permanently damage the internal parts of your Camcorder. Do not attempt to disassemble this unit. There are no user serviceable parts inside. Unplug your Camcorder from the power supply before cleaning.
- **DO NOT AIM YOUR CAMCORDER AT THE SUN OR OTHER BRIGHT OBJECTS.**
- **DO NOT LEAVE THE CAMCORDER WITH THE EVF AIMED DIRECTLY AT THE SUN AS THIS MAY CAUSE DAMAGE TO THE INTERNAL PARTS OF THE EVF.**
- **DO NOT EXPOSE YOUR CAMCORDER TO EXTENDED HIGH TEMPERATURE ...** Such as, in direct sunlight, inside a closed car, next to a heater, etc... This action could permanently damage the internal parts of your Camcorder.
- **AVOID SUDDEN CHANGES IN TEMPERATURE ...** If the unit is suddenly moved from a cold place to a warm place, moisture may form on the tape and inside the unit.
- **DO NOT LEAVE YOUR CAMCORDER OR THE POWER SUPPLY TURNED ON WHEN NOT IN USE.**
- **STORAGE OF YOUR CAMCORDER ...** Store and handle your Camcorder in a manner that will not subject it to unnecessary movement (avoid shaking and striking). Your Camcorder contains a sensitive pick-up device which could be damaged by improper handling or storage.

### CARE

- **TO CLEAN YOUR CAMCORDER ...** Do not use strong or abrasive detergents when cleaning your Camcorder body.
- **TO PROTECT THE LENS ...** Do not touch the surface of the lens with your hand. Use a commercial camcorder lens solution and lens paper when cleaning the lens. Improper cleaning can scratch the lens coating.
- **TO PROTECT THE FINISH OF YOUR CAMCORDER ...** Before handling your Camcorder, make sure your hands and face are free from any chemical products, such as suntan lotion, as it may damage the finish.

# Table of Contents

## Getting Started

Things You Should Know .....	2~3
Important Safeguards .....	4~5
Precautions .....	5
Self Demo Mode .....	7
Quick Operation Guide .....	8
Supplying Power (Battery Charge/Use/Refresh/Care, AC Adaptor, Car Battery Cord) ...	9~10
Cassette Information .....	11
Using MENU Mode .....	12
Setting the Clock (Time Zone, Auto Daylight Saving Time) .....	13~14
Built-in Auto Light (Using the Light, Replacing the Bulb) .....	15

## Basic Operation

Camera Recording (Basic, Stand-by, Programmed Recording) .....	16~18
Playing Back Recordings (Basic Playback, Visual Search, Still Picture, Tracking, TV/VCR Playback) .....	19~20
Copying your Tapes (dubbing) .....	21

## Special Features

Four-Speed Power Zoom .....	22
Backlight .....	22
Focus (Auto/Manual Focus) .....	23
High Speed Shutter (Auto/Manual Shutter) .....	24
Auto Fade .....	25
Color Digital Fade .....	26
Digital Zoom .....	27
Digital Electronic Image Stabilization (E.I.S.) .....	27
Security Mode .....	28
Intelligent Titler (Auto/Manual Title, Phrase Title) .....	29~30

## For Your Information

Viewfinder/LCD Monitor Indications .....	31~32
Operation Notes (Using the Shoulder and Hand Straps, Cleaning EVF) .....	33
Replacing Clock Battery .....	34
Palmcorder Accessory System .....	35
Palmcorder Accessory Order Form .....	36
Specifications .....	37
Before Requesting Service (Video Head Cleaning) .....	38
Request for Service Notice .....	39
Limited Warranty .....	40
Servicenter List .....	41
Index .....	42

# Self Demo Mode

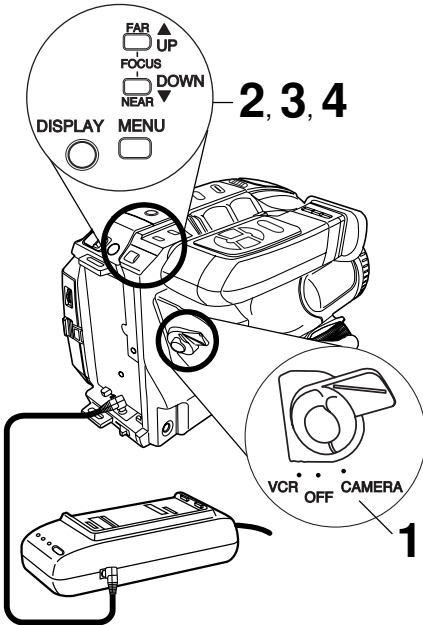
Self Demo mode is on when the screen below appears. To turn it off, follow steps 1-4 below.

## EVF or LCD Monitor

### Panasonic

ITS TAPES PLAY  
IN YOUR VCR  
YES, IT'S VHS!

20x LENS / 150x D.ZOOM  
DIGITAL STABILIZATION  
FULL-SIZE HEAD SYSTEM  
AUTO/PHRASE TITLER

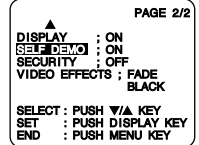


## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.

**1** Set POWER to CAMERA.

**2** Press MENU for MENU mode.  
Press UP ▲ or DOWN ▼ to select SELF DEMO.



**3** Press DISPLAY to select OFF.

**4** Press MENU to exit.

## Note:

- Self Demo stops automatically if battery is attached (page 9) and cassette tape is inserted (page 11).
- Inserting a tape alone (or attaching a partially charged battery) only temporarily stops Self Demo.
- Self Demo stops for 30 seconds when a function key other than Light, Play, Rewind Search, Fast Forward Search, Stop, and Still is pressed.

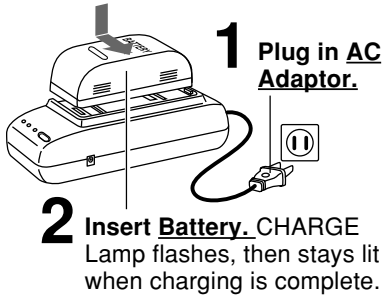
## To turn Self Demo back on:

- Set to SELF DEMO : ON in MENU screen.

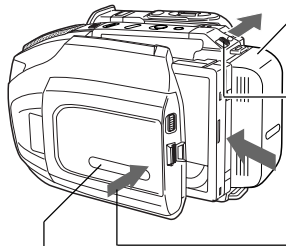
# Quick Operation Guide

## Charging the Battery Pack

Charge Battery Pack fully before operation (page 9).



## Insert Cassette



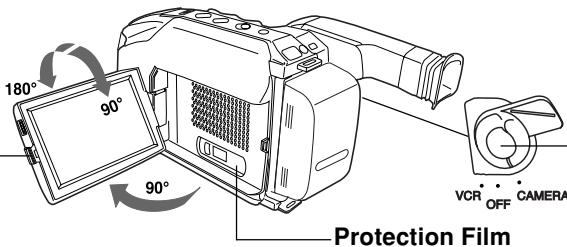
**Protection Film Note:**

- Remove the Protection Film before use.

## Camera Recording

When the LCD monitor is open, the EVF automatically turns OFF (page 16).

**1** Press **LCD-OPEN** to unlock the LCD monitor. Swing it fully open and adjust the angle.



**Protection Film Note:**

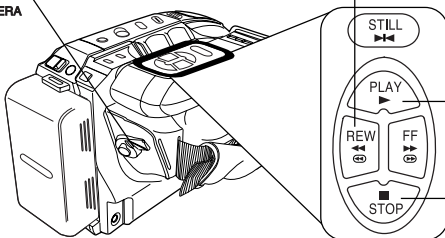
- Remove the Protection Film before use.

## Playback using the LCD Monitor

When the LCD monitor is open, the EVF automatically turns OFF (page 19).

**1** Press **LCD-OPEN** to unlock the LCD monitor. Swing it fully open and adjust the angle (see above).

**2** Set **POWER** to **VCR**.

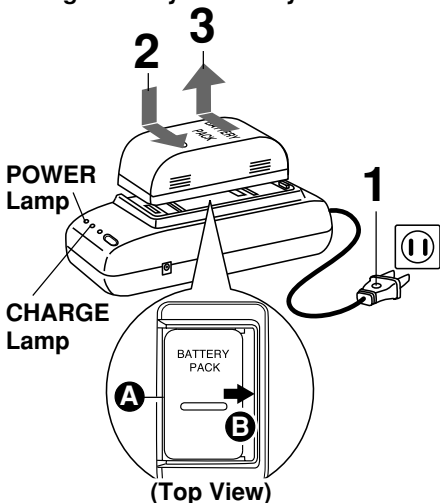




# Supplying Power

## Charging the Battery Pack

Charge Battery Pack fully before use.



**1** Plug in **AC Adaptor**.  
POWER Lamp lights.

**2** Insert **Battery**.  
**A** Align left side of Battery with left edge of AC Adaptor.  
**B** Press Battery down and slide in direction of arrow.

The CHARGE Lamp flashes, then stays lit when charging is complete.

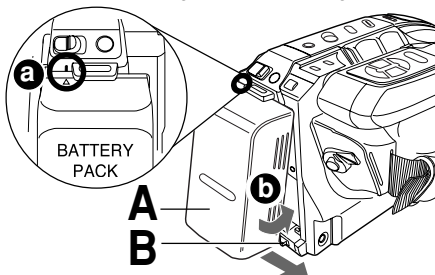
**3** Remove **Battery**.  
Slide Battery to the left and lift off.

### Note:

- Charging takes about 1 and 1/2 hours.
- While the DC Power Cable (supplied) is connected to the AC Adaptor, the Battery cannot be charged.
- After charging 5 times, use Battery Refresh feature as explained below.
- Battery life gradually decreases after repeated use and recharging. If operation time becomes very short even after a sufficient charge, discard Battery properly (page 10).

## Using the Battery Pack

A fully charged Battery provides a maximum of about 2 hours of continuous use (LCD monitor off) or about 1.5 hours (LCD monitor on). Actual time may vary due to operating conditions. Using the Built-in Light decreases operating time.

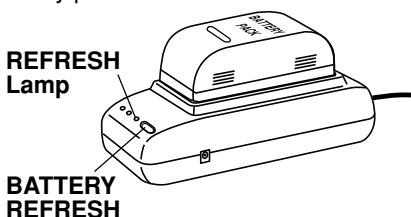


**A** **Attach Battery**.  
**a** Insert top of Battery into top of mounting surface.  
**b** Press and snap into place.

**B** **Remove Battery**.  
Slide **BATTERY RELEASE** and remove Battery.

## Battery Refresh

This feature completely discharges Battery before recharging begins. Use after every 5 charges for optimum Battery performance.



To use battery refresh, insert Battery on AC Adaptor (see steps 1~2 above), then press **BATTERY REFRESH**.

The REFRESH Lamp lights, then goes out when discharge is complete. Battery charging will then start automatically.

If **BATTERY REFRESH** is pressed by mistake, remove Battery from AC Adaptor and reinsert it for normal charging.

### Note:

- Charging takes about 7 and 1/2 hours when Battery Refresh is used.
- Battery will not operate in extremely high temperatures.

# Supplying Power

## Battery Care

### Caution:

- Charge only with specified charger.
- Battery can be charged within a temperature range of 10 °C (50 °F) and 35 °C (95 °F).
- Battery is normally warm after charging or just after use.
- Do not use an insufficiently charged or worn-out Battery.

### Safety precautions:

- Do not get Battery near, or dispose of in fire.
- Do not directly connect (short circuit) the positive (+) and negative (-) terminals.
- Never attempt to disassemble or reassemble Battery.

### To avoid Battery damage:

- Do not drop or jar Battery.
- Use Battery with specified units only.
- If Battery is used in extremely high temperatures, a safety device will automatically prevent operation.

### To prolong Battery life:

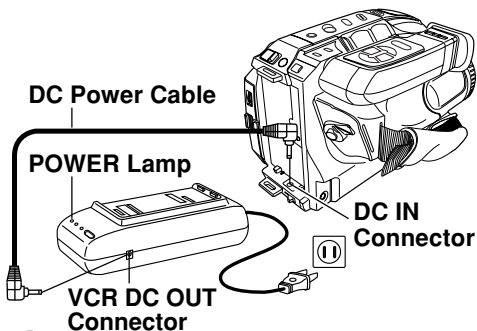
- While not in use, remove Battery from the Camcorder and AC Adaptor and store in a cool, dark, dry place.
- Keep Battery terminals clean.

## U.S.A. CONSUMERS: ATTENTION:



A nickel cadmium battery that is recyclable powers the product you have purchased. At the end of its useful life, under various state and local laws, it is illegal to dispose of this battery into your municipal waste stream. Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.

## AC Adaptor



**1** Connect AC Adaptor VCR DC OUT to Camcorder DC IN with supplied DC Power Cable.

**2** Plug in AC Adaptor.  
POWER Lamp shines.

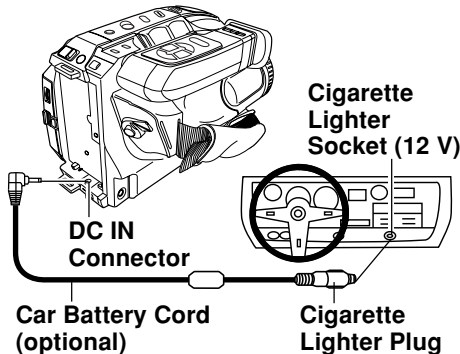
### Note:

- While the DC Power Cable (supplied) is connected to the AC Adaptor, the Battery cannot be charged.
- When not in use, unplug AC Adaptor from AC outlet. (Adaptor uses 1.2 W of electricity while plugged in.)

### CAUTION:

This unit will operate on 110/120/220/240 V AC. An AC plug adaptor may be required for voltages other than 120 V AC. Please contact either a local or foreign electrical parts distributor for assistance in selecting an alternate AC plug. We recommend using the accessory power plug adaptor (VJSS0070) in an area which has special AC outlets.

## Car Battery Cord (Optional)



**1** Connect PV-C16 Car Battery Cord (optional) to Camcorder DC IN.

**2** **A** Start engine first.  
**B** Plug Car Battery Cord into Cigarette lighter socket.

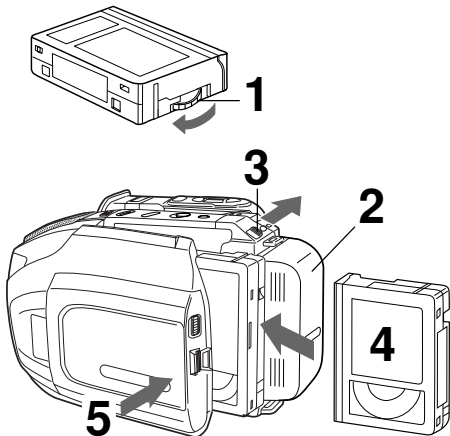
- If Car Battery cord fuse needs replacing, use exact current rating (in amps).

### Note:

- This cord only works in vehicles equipped with DC 12 V (negative ground) battery. Check with your car/truck dealer. Use only specified car battery cord.
- To avoid blowing the car battery cord fuse, do step 2 in the proper order.
- Running vehicles must be well ventilated.
- When not in use, disconnect cigarette lighter plug.

# Cassette Information

## Cassette Insertion/Removal



- 1** Turn **Tape Wheel** in direction of arrow until there is no slack.
- 2** Attach **Battery** (page 9).
- 3** Slide **TAPE EJECT** to open door.
- 4** Insert **cassette** as shown.
- 5** Press here to close door.

• To remove the cassette, slide the **TAPE EJECT** switch.

## Record/Playback Time

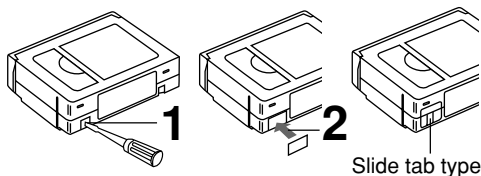
Use tapes with the **VHS** mark in this unit.

Tape Speed Selector Position	Cassette type		
	TC-20	TC-30	TC-40
<b>SP</b> (Standard Play)	20 minutes	30 minutes	40 minutes
<b>SLP</b> (Super Long Play)	1 hour	1 hour 30 minutes	2 hours

• SLP playback may contain more picture noise.

## Erase Protection Tab

Protects tapes from being accidentally erased.

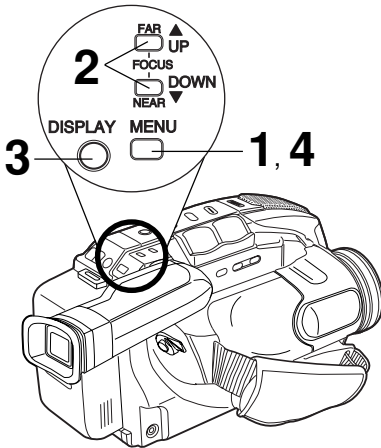


- 1** To prevent accidental erasing, break off tab with screwdriver.  
(Or, slide tab open.)
- 2** To record again, cover hole with adhesive tape.  
(Or, slide tab closed.)

# Using MENU Mode

## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set POWER to CAMERA or VCR.



**1** Press **MENU** for MENU mode.  
The CAMERA or VCR MENU screen (see below left) appears when Menu mode is entered.

**2** Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to highlight the desired menu item.

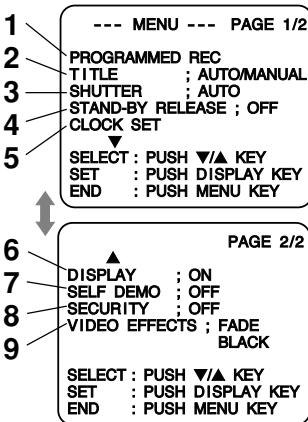
**3** Press **DISPLAY** to set selection.

**4** Press **MENU** to exit.

### Note:

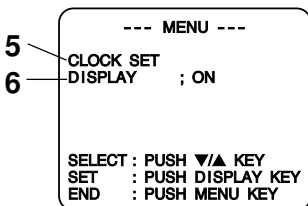
- The Menu mode is canceled if **UP/DOWN(▲/▼)**, **DISPLAY**, or **MENU** are not pressed within 5 minutes when Self Demo mode is off.
- The Menu mode is canceled if **UP/DOWN(▲/▼)**, **DISPLAY**, or **MENU** are not pressed within 30 seconds when Self Demo mode is on.

## MENU Mode (CAMERA) Screen



- 1 PROGRAMMED REC** (page 18).  
Camcorder starts and stops recording at a preset time.
- 2 TITLE** (pages 29, 30).  
AUTO/MANUAL : 16 items  
PHRASE : 10 items
- 3 SHUTTER** (page 24).  
Select desired shutter speed.
- 4 STAND-BY RELEASE** (page 17).  
ON: Enables quick resumption of recording from Stand-by mode.
- 5 CLOCK SET** (pages 13, 14).  
Select to set clock.
- 6 DISPLAY** (page 31).  
ON: On-screen Display (OSD) screens are displayed.

## MENU Mode (VCR) Screen



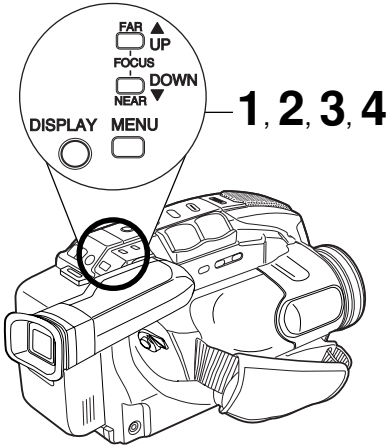
- 7 SELF DEMO** (page 7).  
ON: SELF DEMO screen is displayed.
- 8 SECURITY** (page 28).  
ON: Enables Motion Security recording.
- 9 VIDEO EFFECTS** (pages 25, 26).  
AUTO FADE : BLACK or WHITE  
DIGITAL FADE : TYPE → 7 types  
COLOR → 8 colors

# Setting the Clock

Set the following items in order: Time Zone, Daylight Saving Time, Date, and Time.

## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set POWER to CAMERA or VCR.



- 1** Press **MENU** for MENU mode.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **CLOCK SET**.

```
--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE      : AUTOMANUAL
SHUTTER    : AUTO
STAND-BY RELEASE : OFF
CLOCK SET
▼
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
END    : PUSH MENU KEY
```

[ CAMERA MODE ]

```
--- MENU ---
CLOCK SET
DISPLAY : ON
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
END    : PUSH MENU KEY
```

[ VCR MODE ]

- 2** Press **DISPLAY** for **CLOCK SET** menu.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **TIME ZONE**, **DST**, or **DATE/TIME**.

```
--- CLOCK SET ---
TIME ZONE : EASTERN
D. S. T.   : AUTO
DATE/TIME  : 12 : 00 : 00AM
              JAN 1 2001
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
END    : PUSH MENU KEY
```

- 3** Press **DISPLAY** for menu of item selected in step 2.

To change the setting:

**TIME ZONE** → Go to step **3a** on page 14.

**D.S.T.** → Go to step **3b** on page 14.

**DATE/TIME** → Go to step **3c** on page 14.

- 4** Press **MENU** twice to exit.

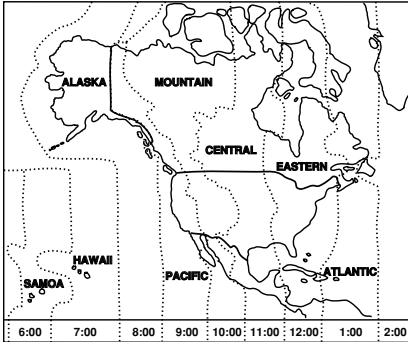
(continued on next page)

# Setting the Clock (continued)

## 3a Setting the Time Zone

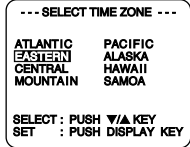
The Camcorder is preset to Eastern time.

### [ Time Zone chart ]



Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select local time zone.

Press **DISPLAY** to confirm entry.



- When traveling, repeat this operation and select one of the 8 listed time zones to set the clock to local time.

### Note :

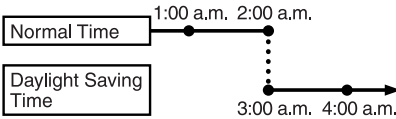
- Clock may lose or gain up to 2 minutes per month.
- When traveling outside the listed time zones, set clock to local time manually.
- To adjust or set clock, see "Setting Date and Time" bottom of page.

## 3b Auto Daylight Saving Time

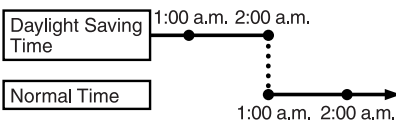
Clock will auto-adjust to daylight saving time (DST).

### DST: AUTO

**Spring (First Sunday in April) :**  
ahead one hour.



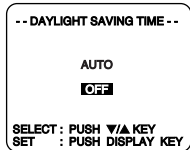
**Autumn (Last Sunday in October) :**  
back one hour.



The Camcorder is preset to DST: **AUTO**. If DST is not observed in your area, set to **OFF** by doing the following.

Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select OFF or AUTO.

Press **DISPLAY** to confirm entry.



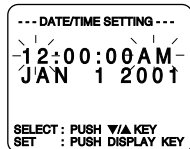
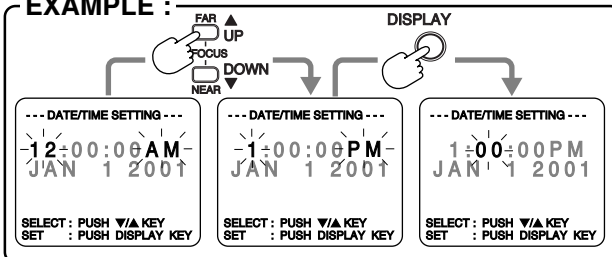
### Note:

- Auto DST does not function if time zone is set to Hawaii or Samoa (see "Setting the Time Zone" above).

## 3c Setting Date and Time

Date and time including leap year are calculated up to DEC 31, 2099.

### EXAMPLE :



Press or hold down **UP ▲** or **DOWN ▼** to select hour, then press **DISPLAY** to fix.

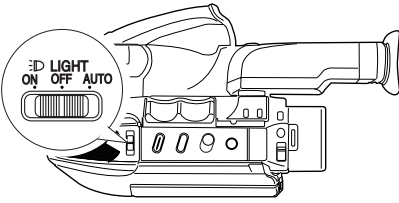
Repeat for minute, month, day, and year.

Clock starts when year is entered and **DISPLAY** is pressed.

# Built-in Auto Light

## Using the Light

For recording in dim lighting.



### Note:

- Using Light reduces battery operating time.
- Provide proper ventilation when using Light extensively in a hot environment.
- Using Light when the Camcorder is powered by a car battery may shorten bulb life.
- Set Light to OFF when not in use.

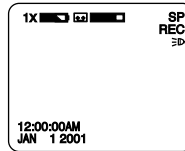
## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set POWER to CAMERA.

## Set LIGHT to AUTO.

Light turns on/off automatically according to lighting conditions.

Or, set **LIGHT to ON/OFF** manually.

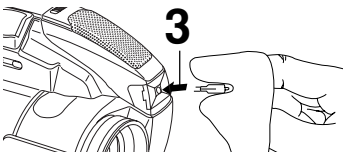
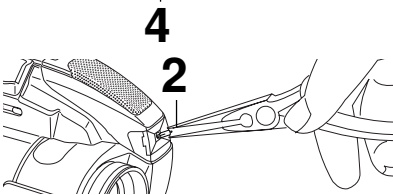
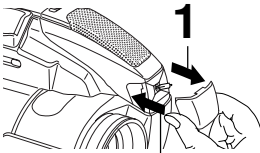


**LIGHT** appears in EVF or LCD monitor when Light is on.

## Caution:

**Light becomes hot. Never cover Light while on.**

## Replacing the Bulb



## Before you begin...

- Order Part No. VULS0001 (VLLW0015 and cushions) for replacement bulb unit.
- Set POWER to OFF.

- 1** Press in on both sides of lens cover and pull straight out and off.
- 2** Using Tweezers or needle-nose pliers, carefully remove bulb.
  - Take unit to service center if you need assistance.
- 3** Replace bulb using a clean cloth or tissue. (Do not touch with fingers.)
- 4** Replace lens cover.

### Note:

- Handle bulb gently. Excessive force may cause bulb to crack.

## DANGER:

Use only replacement bulb (PART NO. VLLW0015) supplied by Panasonic to reduce risk of fire.

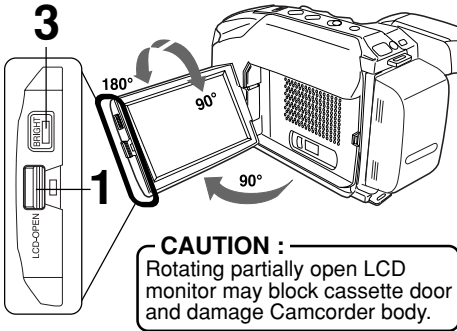
Handle new bulb with cloth or tissue as skin oils will decrease bulb life.

Remove lens cover and allow bulb to cool before replacing to avoid possible burn hazard.

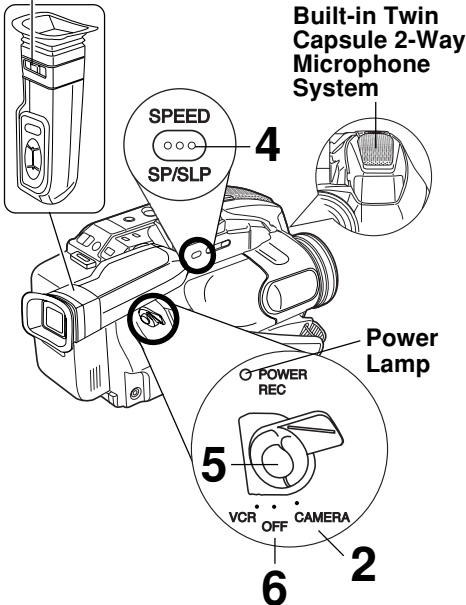
# Camera Recording

## Recording via EVF or LCD Monitor

View recording scene on EVF or LCD (Liquid Crystal Display) monitor.



### 3 VISION ADJUSTMENT



#### Note:

- When Camcorder is aimed at excessively bright objects, or bright lights, a vertical bar may appear in the picture. This is normal for the CCD pick-up. Try to avoid this when possible.
- Using LCD monitor reduces battery operation time. Return LCD monitor to locked position when not in use.

## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Insert cassette with record tab (page 11).

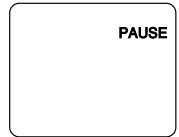
**1** Press **LCD-OPEN** to unlock the LCD monitor. **Swing LCD monitor fully open and adjust viewing angle.**

- If you want to record using EVF, close and lock LCD monitor.

**2** Set **POWER** to **CAMERA**.

Lens Cover opens. Power Lamp lights.

- Be sure **POWER** is fully turned to **CAMERA** position.
- EVF or LCD monitor turns on/off by the **POWER** switch.
- EVF shuts off when LCD monitor is opened and turns back on when LCD is closed.
- Both EVF and LCD monitor turn on when LCD is at 180° (see above left). This allows both you and the subject to view the recording.



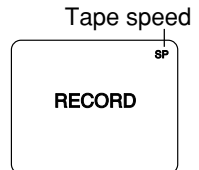
**EVF or LCD Monitor**  
(Record/Pause mode)

**3** **LCD monitor** : Turn **BRIGHT** control to adjust LCD monitor brightness level.

**EVF** : Look into **EVF** and adjust **VISION ADJUSTMENT** to your eyesight.

**4** Hold down **TAPE SPEED** for about 1 second to change tape speed to **SP/SLP** (page 11).

**5** Press **RECORD/PAUSE** to start or pause recording.



**6** Set **POWER** to **OFF** when finished.

**EVF or LCD Monitor**  
(Record mode)

- To remove the cassette, slide the **TAPE EJECT** switch (page 11).

#### WARNING:

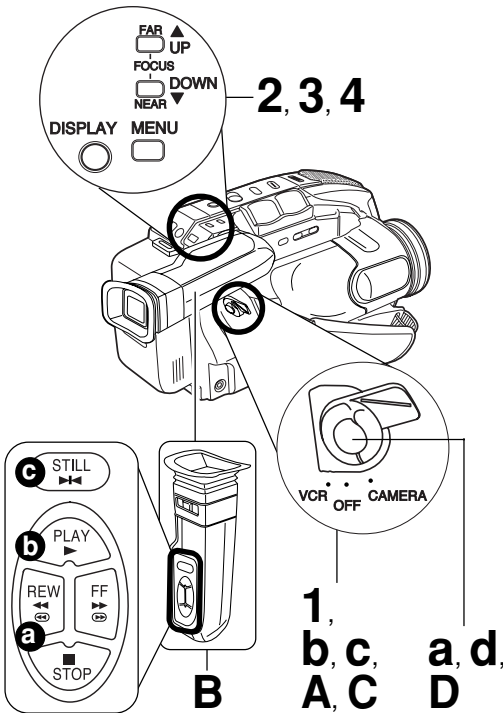
- Do not leave the camcorder with the **EVF** aimed directly at the sun. This may cause damage to the internal parts of the EVF.



# Camera Recording

## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Insert cassette with record tab (page 11).



## Stand-by Quick Release

If left in RECORD/PAUSE mode for 5 minutes, Camcorder switches to Stand-by mode to conserve battery. When set to ON, Stand-by Quick Release lets you resume recording by pressing RECORD/PAUSE two times. Stand-By Quick Release is set to OFF at the factory.

**1** Set POWER to CAMERA.

**2** Press MENU for MENU mode.  
Press UP ▲ or DOWN ▼ to select

```
--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE       : AUTOMANUAL
SHUTTER     : AUTO
STAND-BY RELEASE : OFF
CLOCK SET
↓
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET     : PUSH DISPLAY KEY
END     : PUSH MENU KEY
```

STAND-BY RELEASE.

**3** Press DISPLAY to select ON/OFF.

**ON** : From Stand-by mode, press RECORD/PAUSE two times to resume recording.

**OFF** : From Stand-by mode, set POWER to OFF, then to CAMERA. Press RECORD/PAUSE to record.

**4** Press MENU to exit.

## Manual Easy Editing

For proper continuity when taping from Stop mode or after attaching a new Battery.

**A** Set POWER to VCR.

**B** **a** Press REWIND/SEARCH to rewind a few seconds of tape.

**b** Press PLAY to review recording.

**c** Press STILL where you want to continue recording.

**C** Set POWER to CAMERA.

**D** Press RECORD/PAUSE to resume recording.

## Easy Edit Stand-by

For a smooth transition between scenes if recording is stopped, and then started within 24 hours.

**a** Press RECORD/PAUSE to stop recording.

**b** Set POWER to OFF and leave cassette in Camcorder.

**c** To resume recording, set POWER to CAMERA.

**d** Press RECORD/PAUSE to resume recording.

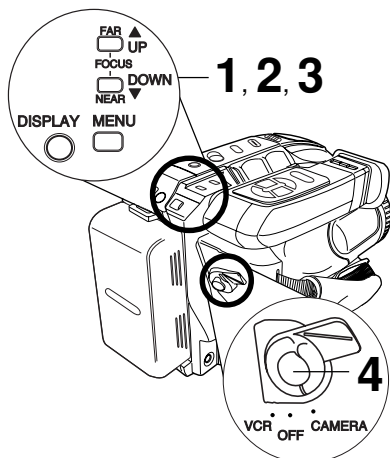
### Note:

- Use Manual Easy Edit (left) if more than 24 hours before recording is resumed.

# Camera Recording

## Programmed Recording

Set a recording start and stop time. Or, set a 5 or 10 second interval recording to be done each minute.



REC TIME :

→ 10MIN. → 20MIN. → 30MIN.  
 INTERVAL\*2 ← INTERVAL\*1 ← TO TAPE ←  
 10 SEC/MIN. 5 SEC/MIN. END

\*1 Record 5 seconds each minute.

\*2 Record 10 seconds each minute.

## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.  
Use AC Adaptor for longer recordings.
- Insert cassette with record tab (page 11).
- Set POWER to CAMERA.

**1** Press **MENU** for **MENU** mode. Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **PROGRAMMED REC.**

```

--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE      : AUTOMANUAL
SHUTTER    : AUTO
STAND-BY  : RELEASE ; OFF
CLOCK SET
  ▼
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET     : PUSH DISPLAY KEY
END     : PUSH MENU KEY
  
```

**2** Press **DISPLAY**.  
(Current time is displayed.)  
Each additional press of **DISPLAY** increases start time by 30 minutes.

```

START : 10:20PM
REC TIME : 10MIN.
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET     : PUSH DISPLAY KEY
START   : PUSH RECORD KEY
CANCEL  : PUSH MENU KEY
10:20:00PM
  
```

**3** Press **DOWN ▼** to select **REC TIME**. Press **DISPLAY** repeatedly to select one of the options shown at left.

```

START : 10:20PM
REC TIME : 10MIN.
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET     : PUSH DISPLAY KEY
START   : PUSH RECORD KEY
CANCEL  : PUSH MENU KEY
10:20:00PM
  
```

To cancel the setup, press **MENU** twice.

**4** Press **RECORD/PAUSE** to place Camcorder in stand-by mode.

```

STAND-BY
START : 10:20PM
REC TIME : 10MIN.
10:20:00PM
JUN 1 2001
  
```

Recording will be done as scheduled.

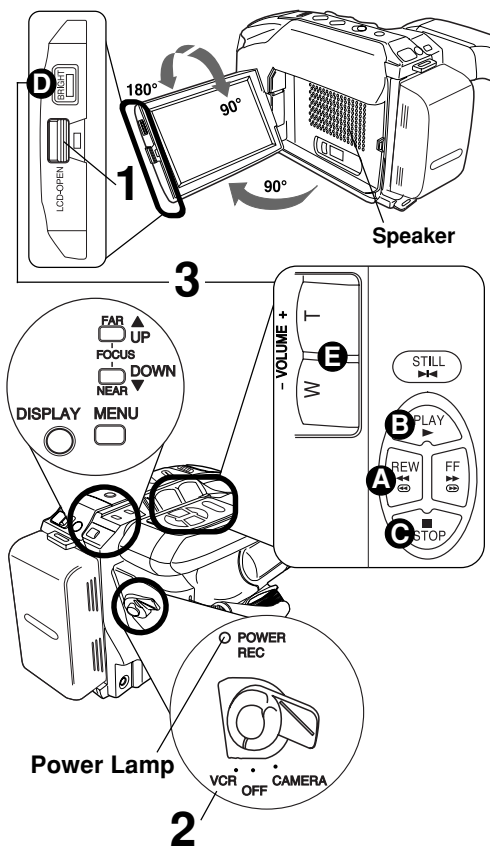
## Note:

- Start time may not be set over 24 hours from current time.
- Camcorder shuts off at tape end, or 12 hours after Interval Recording starts.
- To cancel, set **POWER** to **OFF**.

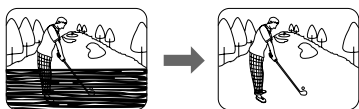
# Playing Back Recordings

## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Insert recorded tape.



## Tracking Control



### Auto Tracking

Continuously analyzes each recording for optimum picture quality.

### Manual Tracking

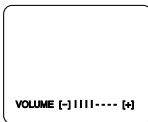
Some recordings require manual adjustment to reduce noise.

Press **UP ▲** or **DOWN ▼** until Playback picture clears up.

Press **DISPLAY** to return to Auto Tracking.

## Playback on EVF or LCD Monitor

- 1 Press **LCD-OPEN** and swing LCD monitor fully open.
  - If you want to playback on EVF, close and lock LCD monitor.
- 2 Set **POWER** to **VCR**. Power Lamp lights.
  - If tape has no record tab, auto playback begins.
  - EVF or LCD monitor turns on/off by the POWER switch.
  - EVF shuts off when LCD monitor is opened and turns back on when LCD is closed.
- 3 **Playback function buttons.**
  - A REW** : Rewind tape.
  - B PLAY** : Play tape.
  - C STOP** : Stop tape.
  - D BRIGHT** : Adjust LCD monitor brightness.
  - E VOLUME** : Adjust volume of speaker.
    - Press "T" : Volume up (+).
    - Press "W" : Volume down (-).



### Note:

- Using LCD monitor reduces battery operating time.
- Return LCD monitor to locked position when not in use.

## Special Effects

### Quick Visual Search

#### Search Speed

- SP (Standard Play) : 3 times normal.
- SLP (Super Long Play) : 9 times normal.

#### During playback, press:

- **FF** : fast forward search
  - **REW** : rewind search
- Press again or press **PLAY** for normal play.

### Still Picture

Press **STILL** to freeze picture.

Press again for normal play.

This feature works best in SLP mode (page 11).

### Note:

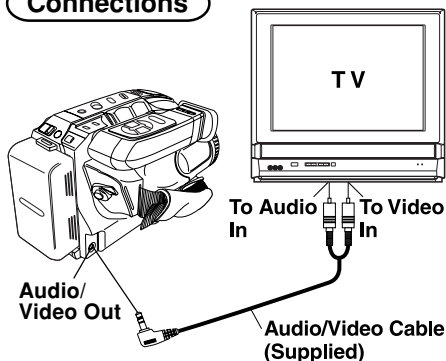
- During search, horizontal noise bars will appear. Audio is muted.
- To protect video heads and tape, operating modes will revert as follows after 5 minutes:  
Still → Stand-by  
Stand-by → Power off (when Battery Pack is used).
- Tape auto-rewinds if played or fast forwarded to end.

# Playing Back Recordings

## TV Playback or Viewing

Connect Camcorder to a TV to view playback or recordings in progress.

### Connections



## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Make all TV-Camcorder connections.

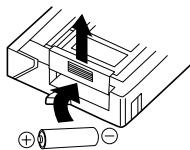
- 1** Set **POWER** to:  
**VCR** → view playback.  
**CAMERA** → view picture as it is recorded.
- 2** Turn TV **ON** and set to **LINE INPUT**.  
See TV owner's manual.
- 3** Begin playback or recording.

## VCR Playback using PlayPak

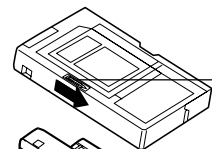
### 1 Load Battery in PlayPak

Remove Battery lid and insert AA battery.

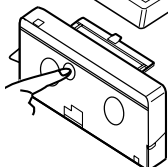
- Do not reverse polarity.
- Replace battery when tape loading/unloading takes longer than usual.



### 3 Remove VHS Cassette

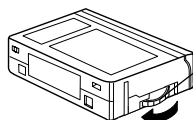


**a** Slide **RELEASE** and wait for lid to open.

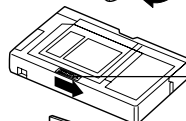


**b** Push cassette out through hole in bottom of PlayPak with your finger.

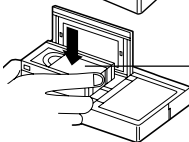
### 2 Insert VHS Cassette in PlayPak



**a** Turn **VHS** cassette **Tape Wheel** in direction of arrow to take up any slack.

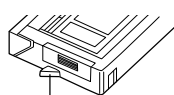


**b** Slide **RELEASE** to open cassette lid.

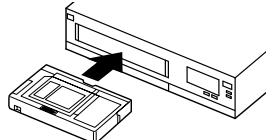


**c** Insert the **VHS** cassette with the window up and on the left, then snap lid shut.

- Do not obstruct cassette reel while loading.
- Allow PlayPak Load Detector to fully retract before using in VHS VCR.

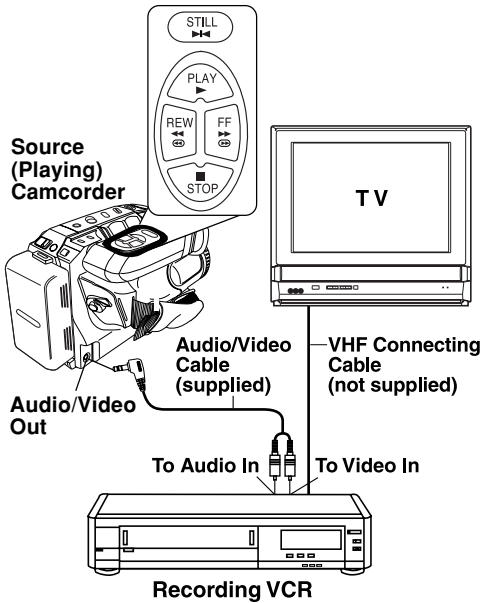


Load Detector



# Copying your Tapes (dubbing)

## Connections



## Before you begin...

- Make Camcorder-VCR connections (see left).
- Turn both units on.
- Set VCR input signal to **LINE**. Please see VCR owner's manual.
- Set Camcorder **POWER** to **VCR**.

- 1** Insert a **pre-recorded tape** into Camcorder and a blank tape with record tab into VCR.
- 2** Press **PLAY** on Camcorder, then press **STILL** at starting point.
- 3** Press **REC**, then **STILL/PAUSE** on VCR.
- 4** Press **STILL** on Camcorder and **STILL/PAUSE** on VCR to start copying.
- 5** Press **STOP** on both units to stop copying.

## Note:

- Camcorder will only playback tapes recorded in SP or SLP mode.
- Dubbing may reduce picture quality.

## CAUTION:

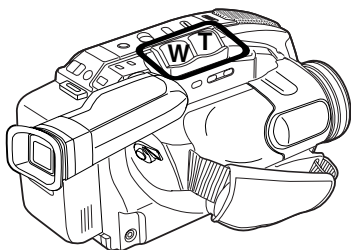
Unauthorized exchanging and/or copying of copyrighted recordings may be copyright infringement.

## Monitor with your TV

- Turn TV on and tune to VCR channel (CH3 or CH4).
- Set TV/VCR Selector on VCR to VCR.

# Four-Speed Power Zoom

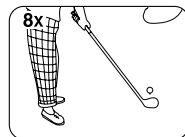
Zoom in (close up) and out (wide angle) in one of four speeds ranging from slow (16 seconds) to fast (2 seconds).



## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set POWER to CAMERA.

### Zoom In ("T")



### Zoom Out ("W")

#### • Zoom slowly:

Lightly press "T" (telephoto) or "W" (wide angle) POWER ZOOM button.

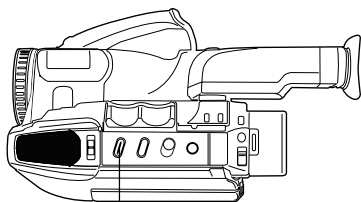
#### • Zoom quickly:

Apply more pressure to the button.

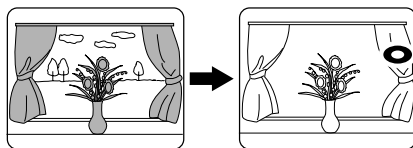
---

## Backlight

Use when subject is darker than surroundings, in shadowed area, or in front of the light source.



BACKLIGHT



Press BACKLIGHT.

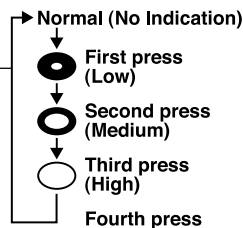
## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set POWER to CAMERA.

Press **BACKLIGHT** while recording to select the level of backlight compensation.

In normal lighting, press **BACKLIGHT** repeatedly until no indicator is displayed.

### EVF or LCD Monitor



## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set POWER to CAMERA.

## Auto Focus

Camcorder automatically focuses on subject even during zooming.

Auto Focus is on when “MF” is not displayed in EVF or LCD monitor.

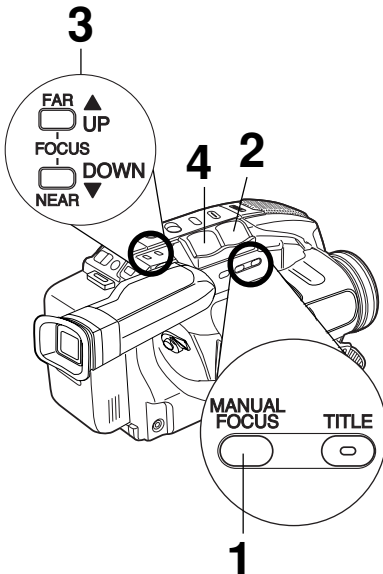
Press **MANUAL FOCUS** to remove “MF” in EVF or LCD monitor if necessary.

## Manual Focus

**Use Manual Focus (MF) when :**

- recording through glass.
- lighting is poor.
- subject is far away with objects in foreground.
- subject has distinct horizontal lines.
- subject is not centered in EVF or LCD monitor.
- subject has a shiny surface.
- subject is slanted.
- subject is bright and flat, like a white wall.
- subject has fast motion, like a golf swing.

EVF or LCD Monitor



**1** Press **MANUAL FOCUS** so “MF” (Manual Focus) appears in EVF or LCD monitor.

**2** Hold down “**T**” (**telephoto**) on **POWER ZOOM** to maximum zoom in.

**3** Press **UP ▲ (FAR)** or **DOWN ▼ (NEAR)** until subject is in focus.  
• Back away from subject if necessary.

**4** Hold down “**W**” (**wide angle**) on **POWER ZOOM** as desired.

- **Refocus as needed** when aiming at new scenes.

## Macro Focus (close-ups)

Auto Focus functions up to 12.7 mm (1/2 inch) from subject.

Hold down “**W**” on **POWER ZOOM** to maximum wide angle.

Bring Camcorder up close to the subject.

# High Speed Shutter

Improves Still or Slow Motion playback picture of high speed subjects (e.g. a tennis stroke), when viewed on Camcorder or 3 or 4 head VCR.

## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Insert cassette with record tab (page 11).
- Set POWER to CAMERA.

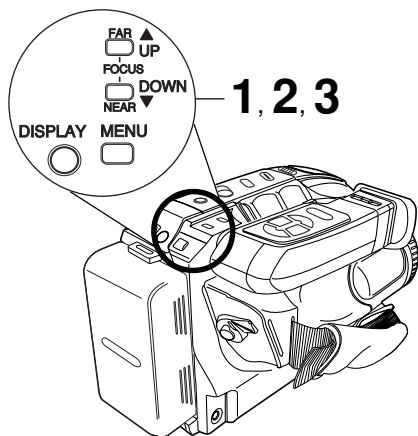
## Auto Shutter

In AUTO mode (no indication in EVF or LCD Monitor), shutter speed is auto-adjusted from 1/60 to 1/350 according to subject brightness.

- AUTO mode is selected each time POWER is set to CAMERA.

## Manual Selection

The faster the shutter speed, the more light is needed for proper picture and color quality. High Speed Shutter indication flashes if light is inadequate. Provide additional light.



**1** Press **MENU** for MENU mode.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **SHUTTER**.

**2** Press **DISPLAY** repeatedly to select shutter speed.

```
--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE      : AUTOMANUAL
CHUTTER   : AUTO
STAND-BY RELEASE : OFF
CLOCK SET
↓
SELECT : PUSH W/A KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
END    : PUSH MENU KEY
```

→ AUTO → 1/60 → 1/100 → 1/250 → 1/500  
← 1/10000 ← 1/4000 ← 1/2000 ← 1/1000 ←

**3** Press **MENU** to exit.

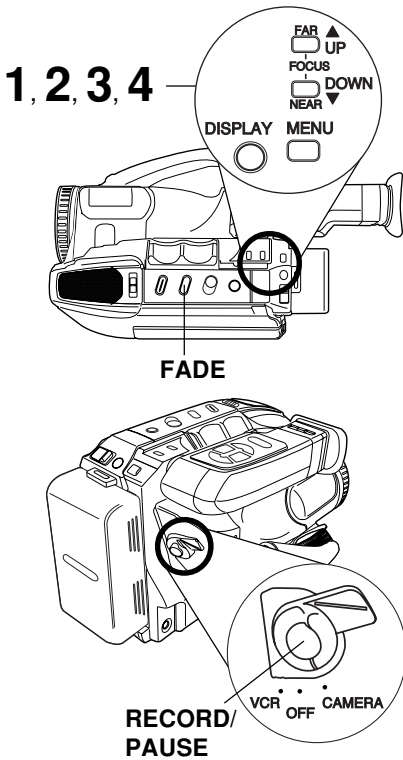
### Note:

- Provide additional halogen or tungsten light for use indoors or in poor light. Fluorescent light degrades picture.
- Auto Focus may not function properly if high speed shutter is used in inadequate light.
- Setting reverts to AUTO each time POWER is set to CAMERA.



# Auto Fade

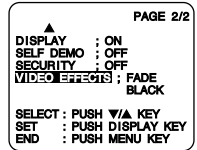
An interesting way to open and close scenes.



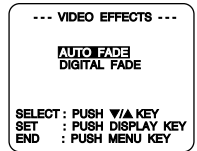
## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set POWER to CAMERA.

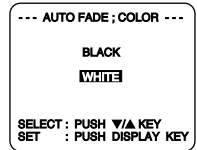
- 1 Press **MENU** for MENU mode.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **VIDEO EFFECTS**.



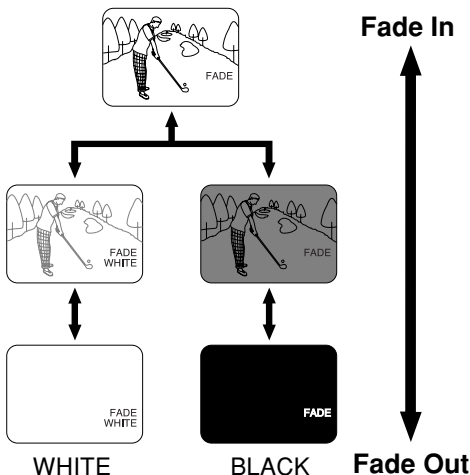
- 2 Press **DISPLAY** for VIDEO EFFECTS menu.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **AUTO FADE**.



- 3 Press **DISPLAY** for AUTO FADE ; COLOR menu.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select BLACK or WHITE.



- 4 Press **DISPLAY** to confirm entry.  
Press **MENU** to exit.



### Fade In:

In **RECORD/PAUSE** mode, press **FADE** so "FADE" flashes in EVF or LCD monitor.

Press **RECORD/PAUSE**.

Recording starts as picture and sound gradually fade in.

### Fade Out:

While recording, press **FADE** so "FADE" flashes in EVF or LCD monitor.

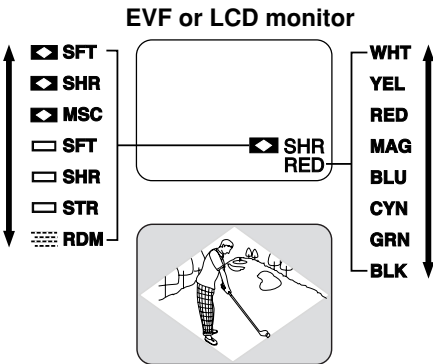
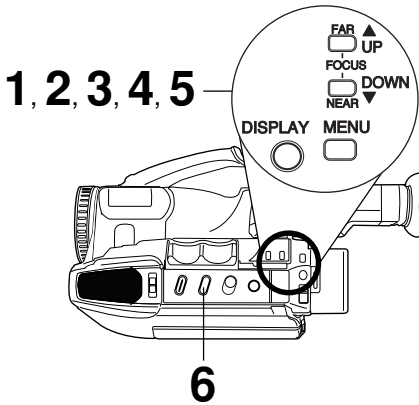
Press **RECORD/PAUSE**.

Picture and sound gradually fade out, and recording is paused.

If **FADE** is pressed accidentally, press again so "FADE" disappears in EVF or LCD monitor.

# Color Digital Fade

Choose from 7 fade effects in 8 different colors.



- For more effects, stop fade in or fade out at any time (except RANDOM mode) by pressing **FADE**. Then, press **FADE** to resume fade.

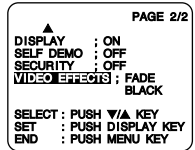
**Note:**

- Audio is not affected by fade.
- To cancel Digital Fade, do steps 1, 2, and 5. In step 2, select AUTO FADE.

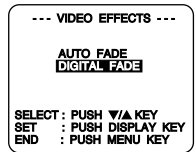
## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set **POWER** to **CAMERA**.

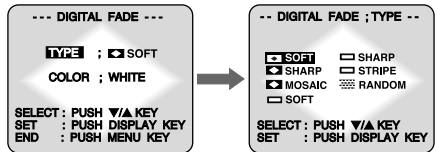
**1** Press **MENU** for **MENU** mode.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **VIDEO EFFECTS**.



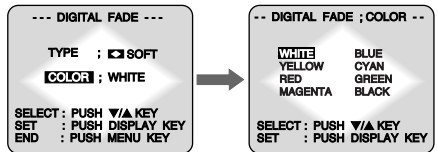
**2** Press **DISPLAY** for **VIDEO EFFECTS** menu.  
Press **DOWN ▼** to select **DIGITAL FADE**.



**3** Press **DISPLAY** for **DIGITAL FADE** menu.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **TYPE**.  
Press **DISPLAY** for **TYPE** menu.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select from 7 different types of fades.  
• A preview of each fade type is displayed as it is selected.



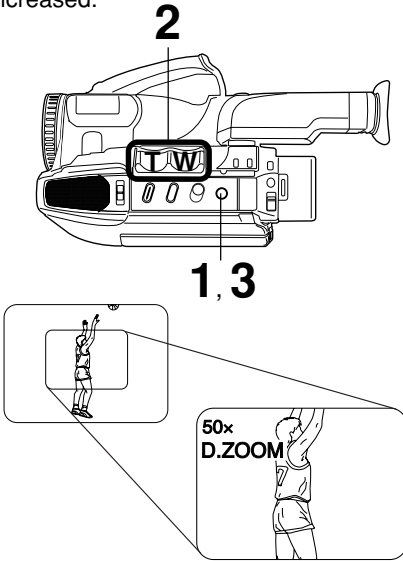
**4** Press **DISPLAY** for **DIGITAL FADE** menu.  
Press **DOWN ▼** to select **COLOR**.  
Press **DISPLAY** for **COLOR** menu.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select from 8 colors.  
• A preview of each color is displayed as it is selected.



**5** Press **DISPLAY** to confirm entry.  
Press **MENU** twice to exit.

**6** Press **FADE** for about 2 seconds to fade out during recording (selected fade type flashes). Press **FADE** again to fade in.

Power Zoom magnification is digitally increased.



## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set POWER to CAMERA.

### 1

Press **D. ZOOM**.

Digital Zoom mode (150× maximum).

The Higher digital magnification levels may cause picture distortion.

### 2

Hold down **“T”** on **POWER ZOOM**.

Digital Zoom starts when normal zoom reaches maximum (20×).

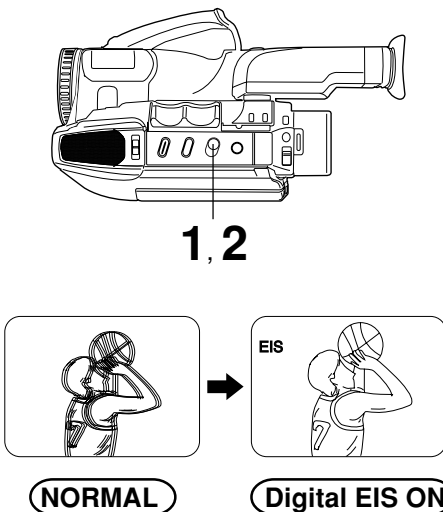
- Zoom level appears in EVF or LCD monitor.
- POWER ZOOM switch controls digital zoom level.
- Normal zoom resumes when level falls to 20×.

### 3

Press **D. ZOOM** to turn off Digital Zoom so no indication appears.

## Digital Electronic Image Stabilization (E.I.S.)

Helps stabilize picture when recording in unstable situations.



## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Set POWER to CAMERA.

### 1

Press **EIS** to display “EIS” in the EVF or LCD monitor.

- Image becomes slightly enlarged and shutter speed auto-adjusts from 1/80 to 1/350 according to brightness.
- Use High Speed Shutter (page 24) if needed. Shutter speed setting remains after EIS is canceled.

### 2

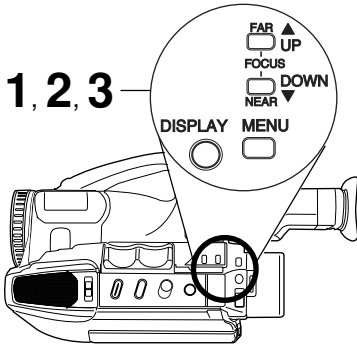
Press **EIS** again to cancel when not in use.

## E.I.S. may not function during...

- extreme Camcorder movement.
- recording of subjects with distinct horizontal or vertical stripes.
- low light situations (EIS indicator flashes).
- intense fluorescent lighting situations.
- recording of very fast motion.

# Security Mode

Recording starts automatically if motion is detected.



## Motion Security may mistakenly start when:

- background is plain, like a white wall, or has distinct vertical, horizontal, or slanted stripes, like a venetian blind.
- brightness suddenly changes.

## Motion Security may not start when:

- motion is very slow or fast.
- moving object is very small.
- motion occurs only in 1 corner of viewing area.
- in poor lighting (in this case, MOTION SECURITY flashes).
- background is plain, like a white wall, or has distinct horizontal or vertical stripes.

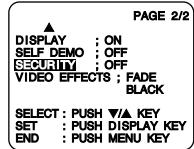
## Note:

- Security recording starts if Camcorder is bumped or repositioned.
- This feature is not available during normal recording.
- While in Motion Security stand-by, the following functions are not available: Record/Pause, Stand-by mode, Digital E.I.S., Video Effects (Auto/Digital Fade).

## Before you begin...

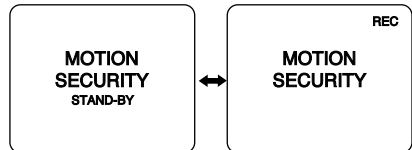
- Connect Camcorder to power source. Use AC Adaptor for longer recordings.
- Insert cassette with record tab (page 11).
- Set POWER to CAMERA.
- Securely position and aim Camcorder.

- 1 Press **MENU** for **MENU** mode.  
Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **SECURITY**.



- 2 Press **DISPLAY** to select ON.

- 3 Press **MENU** for Motion Security stand-by mode. (If cassette is not inserted, "SEC" will flash.)



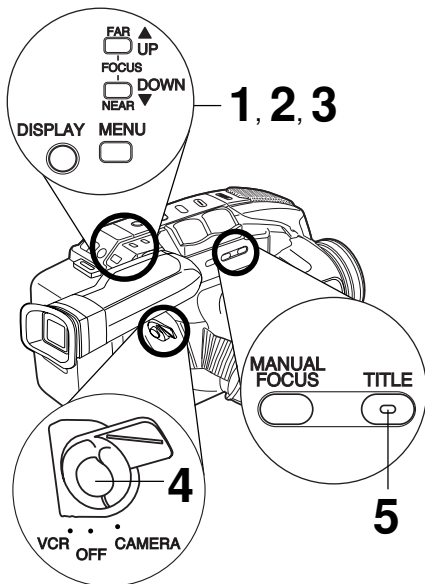
- Recording will start about 3 seconds after motion is detected.
- Date and time are recorded if displayed in EVF or LCD monitor (page 14).
- Recording stops about 30 seconds after motion ceases.

To cancel Security Mode, set **POWER to OFF**.

# Intelligent Titler

## Automatic Title

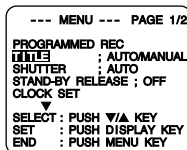
Camcorder auto-displays title greeting on selected holidays when power is first turned on. See title list below.



## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Insert cassette with record tab (page 11).
- Set POWER to CAMERA.

- 1 Press **MENU** for **MENU mode**. Press **UP ▲** or **DOWN ▼** to select **TITLE**.



- 2 Press **DISPLAY** to select **AUTO/MANUAL**.

- 3 Press **MENU** to exit.

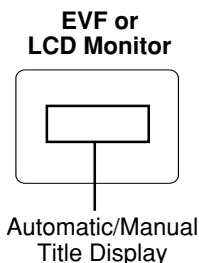
- 4 To record the title, press **RECORD/PAUSE**.

- 5 Press **TITLE** while recording to remove title.

### Note:

- Once removed, title will not be auto-displayed. To redisplay, or select from other titles, use Manual Title (see below).

## Automatic/Manual Title Display List

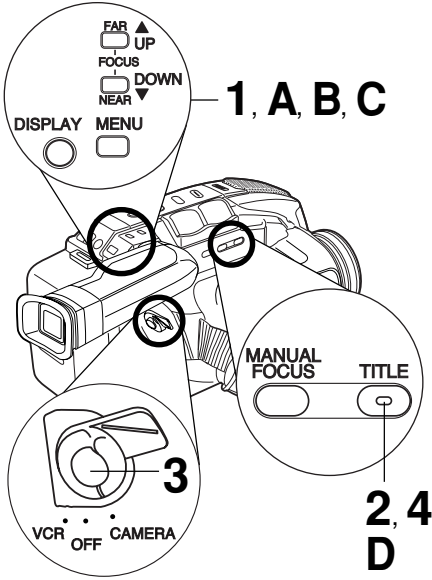


Dec. 31–Jan. 1	HAPPY NEW YEAR! / CHEERS!
Feb. 14	VALENTINE'S DAY / BE MY VALENTINE
2nd Sunday in May	HAPPY MOTHER'S DAY / WE LOVE YOU!
Last Monday in May	MEMORIAL DAY
3rd Sunday in Jun.	HAPPY FATHER'S DAY / WE LOVE YOU!
Jul. 4	INDEPENDENCE DAY
1st Monday in Sep.	LABOR DAY
Oct. 31	HAPPY HALLOWEEN
4th Thursday in Nov.	HAPPY THANKSGIVING
Dec. 24–25	MERRY CHRISTMAS / HO! HO! HO!
These Titles must be displayed manually.	HAPPY EASTER HAPPY ANNIVERSARY HAPPY BIRTHDAY VACATION WEDDING DAY A SPECIAL DAY

# Intelligent Titler

## Before you begin...

- Connect Camcorder to power source.
- Insert cassette with record tab (page 11).
- Set POWER to CAMERA.



## Manual Title

- 1** Confirm that TITLE: AUTO/MANUAL is set in Menu mode (steps 1~3, page 29).
- 2** In Record/Pause mode, press **TITLE** repeatedly to display titles from list on page 29.
- 3** To record the title, Press **RECORD/PAUSE**.
- 4** Press **TITLE** while recording to remove title.

--- MENU --- PAGE 1/2

PROGRAMMED REC	
TITLE	: AUTOMANUAL
SHUTTER	: AUTO
STAND-BY RELEASE	: OFF
CLOCK SET	
▼	
SELECT	: PUSH $\nabla/\blacktriangle$ KEY
SET	: PUSH DISPLAY KEY
END	: PUSH MENU KEY

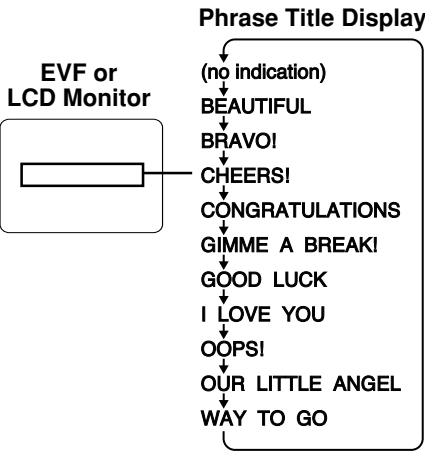
**Note:**  
 • To redisplay title, press TITLE in Record/Pause mode.

## Phrase Title

- A** Press **MENU** for MENU mode. Press **UP**  $\blacktriangle$  or **DOWN**  $\blacktriangledown$  to select **TITLE**.
- B** Press **DISPLAY** to select PHRASE.
- C** Press **MENU** to exit.
- D** In Record/Pause mode, press **TITLE** repeatedly to display phrases from the list at left.

--- MENU --- PAGE 1/2

PROGRAMMED REC	
TITLE	: PHRASE
SHUTTER	: AUTO
STAND-BY RELEASE	: OFF
CLOCK SET	
▼	
SELECT	: PUSH $\nabla/\blacktriangle$ KEY
SET	: PUSH DISPLAY KEY
END	: PUSH MENU KEY

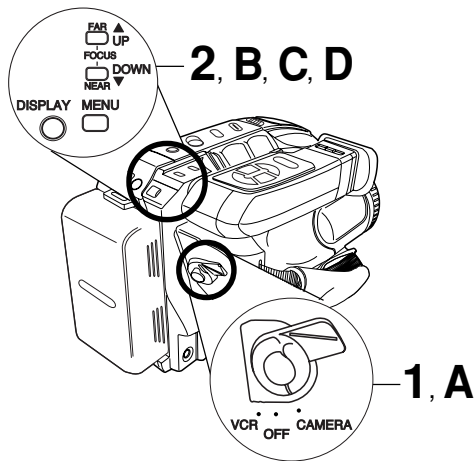


- E** Do steps 3, 4 above to record and remove phrase.

**Note:**  
 • To redisplay phrase, press TITLE in Record/Pause mode.

# Viewfinder/LCD Monitor Indications

Tape remaining and battery charge level can be displayed.

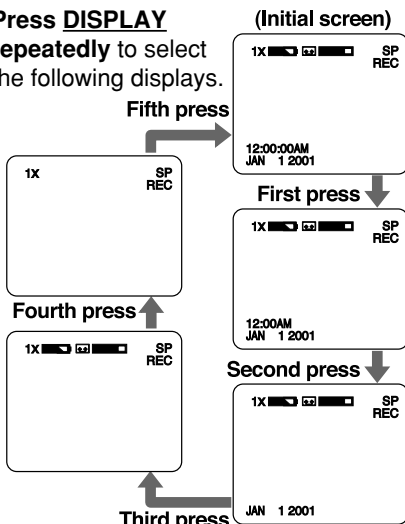


## Before you begin...

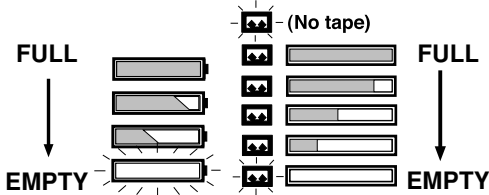
- Connect Camcorder to power source.

**1** Set **POWER** to **CAMERA**.

**2** Press **DISPLAY** repeatedly to select the following displays.



**Battery Remaining:** **Tape Remaining:**

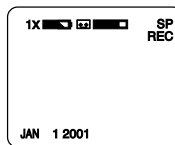
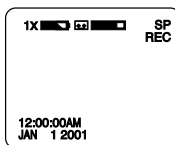


- Tape remaining indicator operates a few seconds after tape starts moving.

## Recording the Date and Time

**1** Do steps 1 and 2 above to select time/date, date only, or no display.

**2** Start a recording (page 16).  
• Only the Date and/or Time are recorded.



## Display-Off Mode

No Indication, except Intelligent Titler (pages 29, 30), will be displayed.

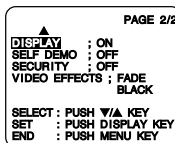
**A** Set **POWER** to **CAMERA** or **VCR**.

**B** Press **MENU** for **MENU** mode.  
Press **UP** ▲ or **DOWN** ▼ to select **DISPLAY**.

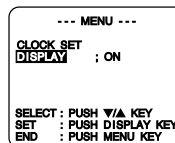
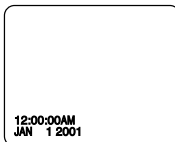
**C** Press **DISPLAY** to select **OFF**.  
Press **MENU** to exit.

**D** Press **DISPLAY** repeatedly to remove time/date.

Indications are restored the next time Camcorder is turned on.



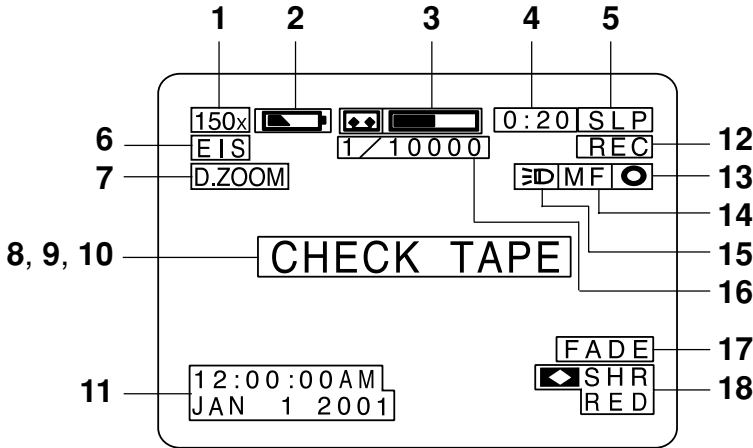
[CAMERA MODE]







[VCR MODE]

# Viewfinder/LCD Monitor Indications

## CAMERA/VCR mode



- 1 Zoom Magnification level** (pages 22, 27).
- 2 Battery Remaining**  (page 31).  
“WARNING LOW BATTERY” appears and Power Lamp starts flashing 15 seconds before Camcorder shuts off.
- 3 Tape Remaining** (page 31).  
“” flashes and “TAPE END” appears for 5 seconds when:
  - End of tape is reached.
 “” flashes 1 minute and “CHECK TAPE” appears for 5 seconds when:
  - RECORD/PAUSE is pressed with no cassette, or cassette has no record tab in Camera (RECORD) mode.
  - PLAY, FF or REW is pressed with no cassette inserted in VCR mode.
- 4 10-Second Reminder**  
Each time a recording is started, a 10 second incremental display (up to 59:50) lets you monitor how long one scene is recorded.  
 0:00 0:10 0:20 . . . . . 59:50  
  
 (return to 0:00 and continue)
- 5 TAPE SPEED** (pages 11, 16).  
(SP=standard play, SLP=super long play).
- 6 Digital E.I.S.** (page 27).
- 7 Digital Zoom** (page 27).
- 8 VCR-MODE**  
“VCR-MODE” appears 1 minute when POWER is set to VCR or if RECORD/PAUSE is pressed in VCR mode.
- 9 DEW**  
If moisture condensation occurs in unit, “WARNING DEW DETECTED” appears, Power Lamp flashes, and Camcorder will shut off in 15 seconds. Wait until lamp no longer flashes when Camcorder is turned on to use.
- 10 Security Mode** (page 28).
- 11 Date and Time** (pages 13, 14).
- 12 Operating Mode**
  - REC (record)      • PAUSE
  - FF (fast forward) • PLAY
  - REW (rewind)
- 13 Backlight** (page 22).
- 14 Manual Focus** (page 23).
- 15 Light ON/OFF** (page 15).
- 16 High Speed Shutter** (page 24).
- 17 Fade** (page 25).
- 18 Color Digital Fade** (page 26).

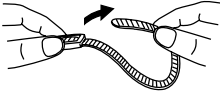


# Operation Notes

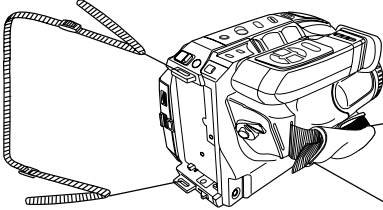
## Attaching Shoulder Strap

Remove Battery Pack before doing steps.

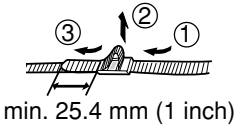
- 1 Undo strap ends from buckles.**



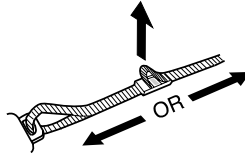
- 2 Thread strap ends through Strap Rings on Camcorder.**



- 3 Re-insert the strap ends into buckles.**

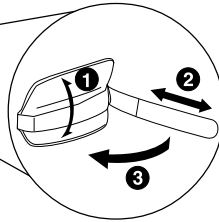


## Adjust the Length of the Shoulder Strap



Pull a loop of strap from buckle, then pull strap tight to shorten or lengthen.

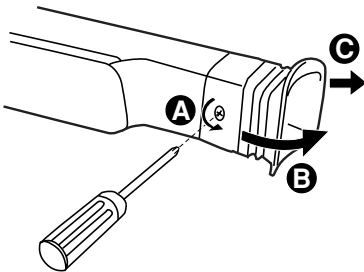
## Hand Strap



Adjust Hand Strap length to fit your hand as shown.

## Cleaning EVF (Electronic Viewfinder)

To Remove



- 1** **A** Remove the screw with a Phillips screwdriver.  
Turn counterclockwise.  
**B** Turn the EVF Eyepiece.  
**C** Pull the EVF Eyepiece.
- 2** Remove any lint or dust particles with a soft clean cloth being careful not to scratch the glass surfaces.
- 3** Replace the EVF Eyepiece and the screw.

# Replacing Clock Battery

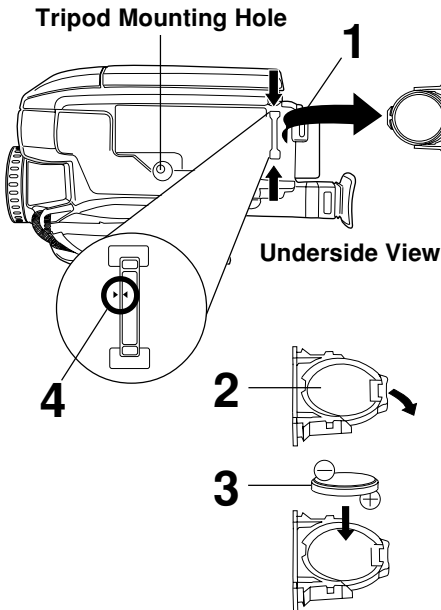
The clock battery is pre-installed. Follow the steps below if replacement becomes necessary.

## WARNING:

Replace battery with Panasonic PART NO. VSBW0004 (CR2025) only. Use of another battery may present a risk of fire or explosion.

Caution: Battery may explode if mistreated. Dispose of used battery promptly. Keep away from children. Do not recharge, disassemble or dispose of in fire.

## Clock Battery



- 1** While pinching 2 tabs, pull Battery Tray out.
- 2** Bend middle tab out and remove Battery.
- 3** Snap new Battery (⊕ mark down) into Battery Tray.
  - Do not reverse the polarity.
- 4** Insert Battery Tray so the triangle marks meet.

### Note:

- Keep Battery out of children's reach. Swallowing it may be harmful.
- Improperly installed, discharged, or missing battery causes "CLOCK BATTERY" to appear when DISPLAY is pressed.
- Battery life is approximately 5 years.

# Palmcorder Accessory System

For ordering instructions, see the Accessory Order Form page.

• The listed standard battery use times are based on continuous recording using this Palmcorder.

Accessory #	Figure	Description	Price
PV-A17		AC Adaptor with DC Power Cable (Charging of the Nickel Cadmium Battery)	\$139.95
PV-A19		AC Adaptor with DC Power Cable (Charging of the Nickel Cadmium Battery or Nickel Metal Hydride Battery)	Call For Pricing
HHR-V60A/1B		Up to 6 hr Battery Pack (Rechargeable Nickel Metal Hydride Battery)	\$119.95
HHR-V40A/1B		Up to 4 hr Battery Pack (Rechargeable Nickel Metal Hydride Battery)	\$69.95
HHR-V20A/1B		Up to 2 hr Battery Pack (Rechargeable Nickel Metal Hydride Battery)	\$59.95
PV-AA6		"AA" Battery Case	\$20.00
PV-C16		Car Battery Cord	\$70.00
PV-P1		VHS PlayPak	\$39.95
PV-H18A		Soft Sided Carrying Case	\$49.95

**Note:**

• Prices subject to change without notice.

For Your Information

# Palmcorder Accessory Order Form

Please photocopy this form when placing an order.

1. Palmcorder Model # \_\_\_\_\_

2. Items Ordered

Accessory #	Description	Price Each	Quantity	Total Price
Subtotal				
Your State & Local Sales Tax				
Shipping & Handling				6.95
Total Enclosed				

3. Method of payment (check one)

- Check or Money Order enclosed (NO C.O.D.SHIPMENTS)
- VISA                      Credit Card # \_\_\_\_\_
- MasterCard              Expiration Date \_\_\_\_\_
- Discover                    Customer Signature \_\_\_\_\_

Make Check or Money Order to: PANASONIC ACCESSORIES

(Please do not send cash)

4. Shipping information (UPS delivery requires complete street address)

Ship To:

Mr.

Mrs.

Ms. \_\_\_\_\_

First                                      Last

Phone #:

Day (    ) \_\_\_\_\_

Street Address \_\_\_\_\_

Night (    ) \_\_\_\_\_

City                                      State                      Zip

TO OBTAIN ANY OF OUR PALMCORDER ACCESSORIES YOU CAN DO ANY OF THE FOLLOWING:

VISIT YOUR LOCAL PANASONIC DEALER

OR

CALL PANASONIC'S ACCESSORY ORDER LINE AT 1-800-332-5368

[6 AM-5 PM M-F, 6 AM-10:30 AM SAT, PACIFIC TIME]

OR

MAIL THIS ORDER TO: PANASONIC SERVICES COMPANY ACCESSORY

ORDER OFFICE

20421 84th Avenue South Kent, WA. 98032

# Specifications

<b>Power Source:</b>	Compact VHS Camcorder: DC 6 V AC Adaptor: 110/120/220/240 V AC, 50/60 Hz Battery: Nickel-Cadmium Type DC 6 V
<b>Power Consumption:</b>	Compact VHS Camcorder: 6V DC 8.5 W (Max. 11.5 W) AC Adaptor: 19 W 1.2 W (when not in use.)
<b>Video Signal:</b>	EIA Standard (525 lines, 60 fields) NTSC color signal
<b>Video Recording System:</b>	2 rotary heads plus flying erase head. Helical scanning system
<b>Audio:</b>	1 track
<b>Pick-Up System:</b>	Sequential color difference field reverse system
<b>Pick-Up Device:</b>	One integral color filter Charge Coupled Device (CCD)
<b>Lens:</b>	20:1 zoom lens, F1:1.6 with auto iris control Focal length: 3.6 mm - 72 mm 4 speed power zoom function
<b>Viewfinder:</b>	14 mm (0.55 inch) Liquid Crystal Color Electronic Viewfinder
<b>LCD Monitor:</b>	101.6 mm (4.0 inch) Liquid Crystal Display
<b>Minimum Illumination Required:</b>	0.8 lx (F1:1.6) 0.08 footcandles 7 lx (F1:1.6) 0.7 footcandles (EIA Standard)
<b>Operating Temperature:</b>	0 °C~40 °C (32 °F~104 °F)
<b>Operating Humidity:</b>	10 %~75 %
<b>Weight:</b>	Compact VHS Camcorder: 0.99 kg 2.18 lbs. AC Adaptor: 0.3 kg 0.66 lbs.
<b>Dimensions:</b>	Compact VHS Camcorder: 120 (W) × 122 (H) × 186.5 (D) mm 4-3/4 (W) × 4-3/4 (H) × 7-3/8 (D) inch AC Adaptor: 68 (W) × 41 (H) × 140 (D) mm 2-11/16 (W) × 1-5/8 (H) × 5-1/2 (D) inch

Weight and dimensions shown are approximate.

Designs and specifications are subject to change without notice.

# Before Requesting Service

If a problem arises, you may be able to correct it yourself.  
See Symptom and Correction list below.

Symptom	Correction
No picture in EVF or LCD monitor ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Connect Power Source. (pp. 9, 10)</li><li>• Set POWER to VCR or CAMERA. (pp. 16, 19)</li><li>• Check for Dew Indication. (p. 32)</li><li>• Use fully charged Battery. (p. 9)</li><li>• Firmly connect all needed cables. (p. 10)</li></ul>
Video cassette cannot be inserted ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Connect Power Source. (pp. 9, 10)</li><li>• Insert cassette, window side facing out. (p. 11)</li></ul>
Video cassette cannot be removed ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Connect Power Source. (pp. 9, 10)</li></ul>
Operation buttons do not work ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check for Dew Indication. (p. 32)</li></ul>
Recording cannot be done ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure record tab is intact. (p. 11)</li><li>• Check Battery Indicator. (p. 31)</li><li>• Check for Dew Indication. (p. 32)</li></ul>
Auto Focus does not operate ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Set FOCUS to AUTO. (p. 23)</li><li>• Set POWER to CAMERA. (p. 16)</li></ul>
Sound from microphone can't be monitored ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Set unit to REC or Record/Pause mode.</li></ul>
Camera picture is too dark ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Set HIGH SPEED SHUTTER to AUTO. (p. 24)</li></ul>
No playback picture, or the playback picture is noisy or contains streaks ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Press UP ▲/DOWN ▼ button during playback (Tracking Control). (p. 19)</li></ul>
"Panasonic ITS TAPES PLAY IN YOUR VCR ..." appears in EVF or LCD Monitor ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Set POWER to CAMERA, then set SELF DEMO : OFF in MENU screen to cancel Demo mode. (p. 7)</li></ul>
Top of playback picture waves back and forth excessively ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• A playback signal is not as stable as an off the air TV signal, so the top of your TV screen may appear bent or unstable during playback. This is called, "Horizontal AFC time constant change." To correct, slowly turn the TV horizontal hold control. If your TV does not have this control, or adjusting it does not help, contact your TV service center. (Some nominal service charges may be required.)</li></ul>

## Video Head Cleaning



**Clogged Video Head**

While head cleaning is normally not needed, playing old or damaged tapes may clog the heads. When playback picture resembles example at the left, head cleaning is required.

Ideally, head cleaning should be performed by a qualified service technician. When this is not possible, purchase a head cleaning cassette. Be sure to follow cleaning cassette instructions exactly and only use when symptoms occur.

# ***Request for Service Notice***

Please photocopy this form when making a request for service notice.

## **Request for Service Notice:**

In the unlikely event this product needs service.

- Please include your **proof of purchase.**  
(Failure to do so will delay your repair.)
- To further speed your repair please provide an explanation of what is wrong with the unit and any symptom it is exhibiting.

---

---

---

Mail this completed form and your Proof of Purchase along with your unit to:  
Panasonic Services Company  
1705 N. Randall Road  
Elgin, IL. 60123-7847  
Attn: Camcorder Repair

# Limited Warranty

Panasonic Consumer Electronics Company,  
Division of Matsushita Electric Corporation  
of America, One Panasonic Way  
Secaucus, New Jersey 07094

Panasonic Sales Company,  
Division of Matsushita Electric of Puerto Rico, Inc.  
AVE. 65 de Infantería, Km. 9.5 San Gabriel  
Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985

## PANASONIC/QUASAR Video Products Limited Warranty

Panasonic Consumer Electronics Company or Panasonic Sales Company (collectively referred to as "the Warrantor") will repair or replace this product with new or refurbished parts or equivalent product, free of charge, in the USA or Puerto Rico, in the event of a defect in materials or workmanship as follows (all time periods commence from the date of the original purchase):

PRODUCT	PARTS	LABOR	SERVICE	CONTACT NUMBER
CAMCORDER	ONE (1) YEAR, EXCEPT CCD IMAGE SENSOR CCD IMAGE SENSOR - SIX (6) MONTHS	NINETY (90) DAYS  NINETY (90) DAYS	Carry-In or Mail-In	1-800-211-PANA(7262)
DVD/VCR DECK	ONE (1) YEAR	NINETY (90) DAYS	Carry-In or Mail-In	1-800-211-PANA(7262)
DIGITAL STILL CAMERA	ONE (1) YEAR, EXCEPT CCD IMAGE SENSOR CCD IMAGE SENSOR - SIX (6) MONTHS	NINETY (90) DAYS  NINETY (90) DAYS	Carry-In or Mail-In	1-800-272-7033
A/V MIXER	ONE (1) YEAR	NINETY (90) DAYS	Carry-In or Mail-In	1-800-211-PANA(7262)
TV/VCR, TV/DVD TV/DVD/VCR COMBINATION	ONE (1) YEAR, EXCEPT CRT CRT - TWO (2) YEARS	NINETY (90) DAYS CRT - NINETY (90) DAYS	Carry-In: 21" CRT and Smaller In-Home or Carry-In: 22" CRT and Larger	1-800-211-PANA(7262)
TV/HDR COMBINATION	ONE (1) YEAR, EXCEPT CRT CRT - TWO (2) YEARS	NINETY (90) DAYS CRT - NINETY (90) DAYS	In-Home or Carry-In	1-888-843-9788

**Batteries** (if included) - New rechargeable batteries in exchange for defective rechargeable batteries for ten (10) days. Non-rechargeable batteries are not warranted.

**Tap**e (if included) - New video cassette tape in exchange for a defective video cassette tape for five (5) days.

**Memory cards** (if included) - Exchange defective item for new one for ninety (90) days.

In-home, carry-in or mail-in service, as applicable, in the USA can be obtained during the warranty period by contacting a Panasonic Services Company (PASC) Factory Servicenter listed in the Servicenter Directory. Or call toll free contact number listed above, to locate an authorized PASC Servicenter. Carry-in or mail-in service in Puerto Rico can be obtained during the warranty period by calling the Panasonic Sales Company telephone number listed in the Servicenter Directory.

This warranty is extended only to the original purchaser. A purchase receipt or other proof of the date of the original purchase is required before warranty service is rendered.

This warranty only covers failures due to defects in materials and workmanship, which occur during normal use and does not cover normal maintenance, including, but not limited to, video and audio head cleaning. The warranty does not cover damage which occurs in shipment, or failures which are caused by products not supplied by the warrantor, or failures which result from accident, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, modification, faulty installation, set-up adjustments, improper antenna, inadequate signal pickup, maladjustment of consumer controls, improper operation, power line surge, improper voltage supply, lightning damage, commercial use such as hotel, office, restaurant, or other business or rental use of the product, or service by anyone other than a PASC Factory Servicenter or a PASC authorized Servicenter, or damage that is attributable to acts of God.

### LIMITS AND EXCLUSIONS

There are no express warranties except as listed above.

THE WARRANTOR SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGE TO RECORDING MEDIA) RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCTS, OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF THE WARRANTY. ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO THE APPLICABLE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above exclusions or limitations may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights, which vary, from state to state. If a problem with this product develops during or after the warranty period, you may contact your dealer or Servicenter. If the problem is not handled to your satisfaction, then write to the Consumer Affairs Department at the Panasonic Consumer Electronics Company address above.

SERVICE CALLS WHICH DO NOT INVOLVE DEFECTIVE MATERIALS OR WORKMANSHIP AS DETERMINED BY THE WARRANTOR, IN ITS SOLE DISCRETION, ARE NOT COVERED.

COSTS OF SUCH SERVICE CALLS ARE THE RESPONSIBILITY OF THE PURCHASER.

warvid 02/ 12/ 2001



# Servicenter List

For Product Information, Operating Assistance, Literature Request, Dealer Locations, and all Customer Service inquiries please contact:  
**1-800-211-PANA(7262), Monday-Friday 9am-9pm Saturday-Sunday 9am-7pm, EST.**  
 or send e-mail to : [consumerproducts@panasonic.com](mailto:consumerproducts@panasonic.com)

**Web Site: <http://www.panasonic.com>**  
 You can purchase parts, accessories or locate your nearest servicenter by visiting our Web Site.

## Accessory Purchases:

**1-800-332-5368 (Customer Orders Only )**  
**Panasonic Services Company 20421 84th Avenue South, Kent, WA 98032**  
**(6 am to 5 pm Monday - Friday; 6 am to 10:30 am Saturday; PST)**  
**(Visa, MasterCard, Discover Card, American Express, Check)**

## Product Repairs Centralized Factory Servicenter

**MAIL TO :** Panasonic Services Company  
 1705 N. Randall Road,  
 Elgin, IL 60123-7847  
 Attention: Camcorder Repair

Please carefully pack and ship, prepaid and insured, to the Elgin centralized repair Factory Servicenter. While there will be added handling delays, you may bring your unit to one of the following locations who will then forward the unit to Elgin for repair.  
 Customer's in Puerto Rico, please ship or carry in to location below ("Service in Puerto Rico").

## Factory Servicenters Locations

### CALIFORNIA

6550 Katella Avenue  
 Cypress, CA 90630  
 800 Dubuque Avenue  
 S. San Francisco  
 CA 94080  
 3878 Ruffin Road  
 Suite A  
 San Diego, CA 92123

### FLORIDA

3700 North 29th Avenue  
 Suite 102  
 Hollywood, FL 33020

### GEORGIA

8655 Roswell Road  
 Suite 100  
 Atlanta, GA 30350

### ILLINOIS

9060 Golf Road  
 Niles, IL 60714  
 1703 North Randall Road  
 Elgin, IL 60123  
 (Pick-up/drop-off only)

### MASSACHUSETTS

60 Glacier Drive  
 Suite G  
 Westwood, MA 02090

### MINNESOTA

7850-12th Avenue South  
 Airport Business Center  
 Bloomington, MN 55425

### OHIO

2236 Waycross Road  
 Civic Center Plaza  
 Forest Park, OH 45240

### PENNSYLVANIA

2221 Cabot Blvd. West  
 Suite B  
 Langhorne, PA 19047

### TEXAS

13615 Welch Road  
 Suite 101  
 Farmers Branch,  
 TX 75244

### WASHINGTON

20425-84th Avenue  
 South  
 Kent, WA 98032

### HAWAII

99-859 Iwaiwa Street  
 Aiea, Hawaii 96701  
 Phone (808) 488-1996  
 Fax (808) 486-4369

## Service in Puerto Rico

**Matsushita Electric of Puerto Rico, Inc. Panasonic Sales Company/ Factory Servicenter:**  
**Ave. 65 de Infantería. Km. 9.5 San Gabriel Industrial Park Carolina, Puerto Rico 00985**  
**Phone (787) 750-4300 Fax (787) 768-2910**

For Your Information

As of June 2001

# Index

<b>A</b>		<b>F</b>		<b>S</b>	
AC Adaptor .....	10	Fade .....	25, 26	Safety Precautions .....	3
Accessories (Optional) ...	35	FADE Button .....	25, 26	Security Mode .....	28
Accessories (Supplied) ....	2	FAST FORWARD/ SEARCH Button .....	19	Self Demo Mode .....	7
Audio/Video Cable ...	20, 21	Focus .....	23	Servicenter .....	41
Audio/Video Out .....	20, 21	<b>H</b>		Shoulder Strap .....	33
Auto Daylight Saving Time .....	14	Hand Strap .....	33	Speaker .....	19
<b>B</b>		High Speed Shutter .....	24	Specifications .....	37
Backlight .....	22	<b>L</b>		STILL Button .....	19
BACKLIGHT Button .....	22	LCD Monitor .....	16, 19	Still Picture .....	19
Battery Pack .....	9, 10	LCD-OPEN Button ...	16, 19	STOP Button .....	19
BATTERY RELEASE Button .....	9	Lens Cover .....	16	<b>T</b>	
BRIGHT Control .....	16, 19	Light .....	15	Tab .....	11
Built-in Twin Capsule 2-Way Microphone System ....	16	LIGHT Switch .....	15	TAPE EJECT Switch .	11, 16
<b>C</b>		Limited Warranty .....	40	TAPE SPEED Button ....	16
Camera Recording ...	16~18	<b>M</b>		TITLE Button .....	29, 30
Car Battery Cord .....	10	MANUAL FOCUS Button	23	Titler .....	29, 30
Charging Battery .....	9	MENU Button .....	12	Tracking Control .....	19
Cleaning EVF .....	33	MENU Mode .....	12	Tripod Mounting Hole ....	34
Clock Battery .....	34	<b>P</b>		<b>U</b>	
Clock Set .....	13, 14	PLAY Button .....	19	UP ▲ (FAR) / DOWN ▼ (NEAR) Button	12, 19, 23
Copying your Tapes .....	21	Playback .....	19~20	<b>V</b>	
<b>D</b>		PlayPak .....	20	VHF Connecting Cable ..	21
DC IN .....	10	Power Lamp .....	16, 19	Video Cassettes (tapes) ..	11
DC Power Cable .....	10	Power Supply .....	9, 10	Video Head Cleaning ....	38
Digital E.I.S. ....	27	POWER Switch ....	7, 16, 19	Viewfinder/LCD Monitor Indications .....	31, 32
Digital Zoom .....	27	POWER ZOOM Button .....	22, 23, 27	Viewing (TV/VCR) .....	20
D.ZOOM Button .....	27	Programmed Recording .	18	VISION ADJUSTMENT ..	16
DISPLAY Button .	12, 19, 31	<b>R</b>		VOLUME Control .....	19
Display-off Mode .....	31	RECORD/PAUSE Button	16	<b>Z</b>	
<b>E</b>		Replacing Clock Battery .	34	Zoom .....	22, 27
EIS Button .....	27	Request for Service Notice .....	39		
		REWIND/SEARCH Button .....	19		

Panasonic Consumer Electronics  
Company, Division of Matsushita  
Electric Corporation of America  
One Panasonic Way Secaucus,  
New Jersey 07094

Panasonic Sales Company ("PSC"),  
Division of Matsushita Electric of  
Puerto Rico, Inc.  
Ave. 65 de Infanteria, Km. 9.5  
San Gabriel Industrial Park  
Carolina, Puerto Rico 00985



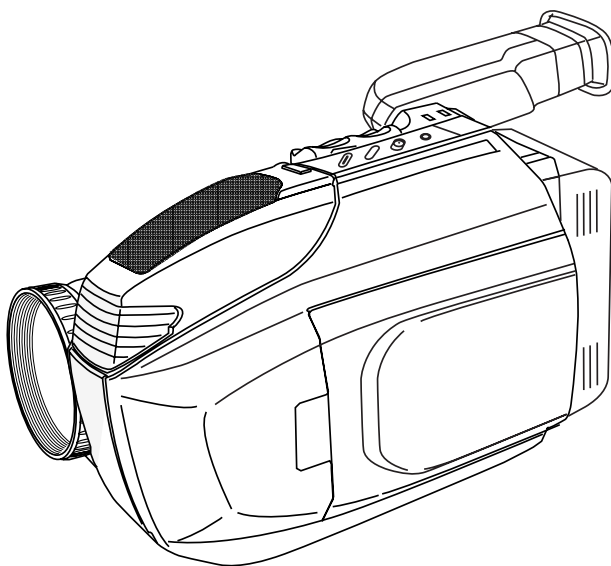
Printed in Indonesia  
LSQT0503A  
S0801-0

**Palmcorder®**  
**PalmSight™**  
**VHS-C**

**Panasonic®**

Videocámara  
**Manual de instrucciones**

Núm. de modelo **PV-L591**



Lea detenidamente estas instrucciones antes de usar el producto, y conserve este manual para futuras consultas.

**Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o envíe un correo electrónico a: [consumerproducts@panasonic.com](mailto:consumerproducts@panasonic.com)**

LSQT0503A

Antes de comenzar

Operación básica

Funciones especiales

Para su información

# Cosas que usted debe saber

## ¡Gracias por haber elegido Panasonic!

Usted ha adquirido uno de los productos más sofisticados y confiables actualmente disponibles en el mercado. Si es usado en forma correcta, estamos seguros que le brindará muchos años de satisfacción. Tómese un tiempo para llenar el cuadro de la derecha. El número de serie está en la etiqueta situada en la parte trasera de su Videocámara. Asegúrese de **conservar este manual** como fuente de información sobre su Palmcorder.

Fecha de compra

Comprada a (distribuidor)

Dirección del distribuidor

Núm. telefónico del distribuidor

Núm. de modelo

Núm. de serie

## Desembalaje de la Palmcorder

Los siguientes accesorios incluidos son para la configuración o uso de su Palmcorder.

1 unidad. Adaptador de CA (PV-A19) con cable de alimentación de CC (página 10)



1 unidad. Cable de audio/vídeo (LSJA0283) (páginas 20 y 21)



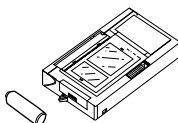
1 unidad. Batería (PV-BP18) (páginas 9 y 10)



1 unidad. Correa para el hombro (LSFC0012) (página 33)



1 unidad. PlayPak VHS (PV-P1/VYMW0009) y una pila "AA" (página 20)



1 unidad. pila de reloj CR2025 (VSBW0004) (instalada en la Palmcorder) (página 34)



# Cosas que usted debe saber


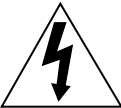
## Precauciones para su seguridad

### ADVERTENCIA : PARA EVITAR INCENDIOS Y DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

Su cámara compacta Palmcorder VHS ha sido diseñada para grabar y reproducir en modo de reproducción normal (SP) y modo de reproducción de larga duración (SLP). Usted también podrá reproducir una grabación efectuada en la Palmcorder VHS compacta en su videograbador usando el PlayPak VHS incluido.

Esta Palmcorder ha sido equipada con el sistema **HQ** para producir excelentes imágenes de vídeo, y es compatible con equipos VHS comunes.

Le recomendamos usar solamente videocassettes que hayan sido probados y revisados para uso en videograbadores, provistos de la marca **VHS** y/o **VHS**.

	<b>PRECAUCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR			Este símbolo tiene por finalidad alertar al usuario acerca de la presencia de tensión sin aislación en el interior del producto, que puede tener la intensidad suficiente como para causar descargas eléctricas. Por lo tanto, hacer contacto con cualquier pieza en el interior de la unidad es peligroso.
<p><b>PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO quite la cubierta (o parte posterior). EL APARATO NO TIENE EN SU INTERIOR PIEZAS QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO. SOLICITE TODA REPARACIÓN A PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO.</b></p>				Este símbolo tiene por finalidad alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento en la literatura incluida con la unidad. Por lo tanto, lea detenidamente la literatura incluida para evitar problemas.

Las marcas que se muestran arriba se encuentran en la cubierta inferior del aparato.

**Advertencia del FCC:** Cualquier cambio sin autorización o modificaciones a este equipo anularían la autoridad del usuario para operarlo.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas del FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) Este dispositivo puede no causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que pueden causar un funcionamiento no deseado.

**Nota:** Este equipo ha sido puesto a prueba y se encontró que cumple con la Parte 15 y la parte 18 de las reglas del FCC.

Estos límites están diseñados para proveer una protección razonable contra interferencias cuando se opera en un ambiente residencial.

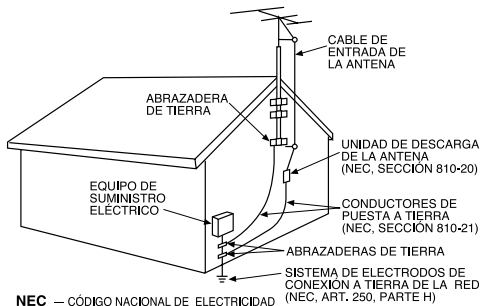
Si este equipo causa interferencias en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede comprobar al apagar y encender el equipo, utilice el equipo en otra ubicación y/o utilice un tomacorriente diferente al que está utilizando el receptor.

Si es necesario, consulte con el distribuidor o un técnico experto de radio/TV para solicitar ayuda. Puede encontrar útil el folleto 'Información sobre las interferencias' disponible en las oficinas regionales del FCC local.

Este producto puede causar interferencias a equipos de radio y no se debe instalar cerca de equipos de comunicación de seguridad marítima u otros equipos de navegación críticos o de comunicación que operen entre los 0,45-30 MHz.

# Importante para su seguridad

- 1. Lea las instrucciones** — Antes de usar la unidad, lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad y operación.
- 2. Conserve este manual de instrucciones** — Conserve las instrucciones de seguridad y operación para consultas futuras.
- 3. Respete las advertencias** — Observe estrictamente todas las advertencias impresas en el aparato y las incluidas en el manual de instrucciones.
- 4. Siga las instrucciones** — Siga todas las instrucciones de operación y mantenimiento.
- 5. Limpieza** — Desconecte esta unidad de vídeo del tomacorriente mural antes de limpiarla. No use limpiadores líquidos ni aerosol. Use un paño seco para la limpieza.
- 6. Enchufes** — No use enchufes no recomendados por el fabricante del producto de vídeo, ya que esto podría ser peligroso.
- 7. Agua y humedad** — No use esta unidad de vídeo cerca del agua — por ejemplo, cerca de una bañera o lavamanos, cerca del fregadero de la cocina o lavandería, en un piso mojado, o cerca de una piscina.
- 8. Accesorios** — No instale esta unidad de vídeo en un carro, soporte, trípode o mesa inestables. La unidad de vídeo podría caerse, causando serias lesiones a un niño o adulto, y resultando también severamente dañada. Úsela sólo en un carro, soporte, trípode o mesa recomendado por el fabricante, o vendido con la unidad de vídeo. Toda instalación deberá hacerse siguiendo las instrucciones del fabricante y usando los accesorios de montaje recomendados por el mismo. Cualquier combinación de aparato y carro deberá ser movida con cuidado. Las detenciones bruscas, la fuerza excesiva y las superficies dispares pueden hacer que el aparato y el carro se vuelquen.
- 9. Ventilación** — El gabinete tiene ranuras y aberturas de ventilación que garantizan la operación confiable de la unidad de vídeo, protegiéndola contra recalentamiento. Estas aberturas no deben ser bloqueadas o cubiertas. Nunca sitúe la unidad de vídeo encima de una cama, sofá, alfombra u otra superficie similar, o cerca de un radiador o calefactor. Tampoco instale la unidad de vídeo en un mueble empotrado, como ser una repisa para libros o bastidor, a menos que se pueda garantizar una ventilación adecuada, o cuando las instrucciones del fabricante así lo especifiquen.
- 10. Fuentes de alimentación** — Esta unidad de vídeo deberá ser conectada a una fuente de alimentación del tipo descrito en la etiqueta indicadora. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que tiene en su casa, consulte a su distribuidor o a la compañía de electricidad local. En el caso de unidades de vídeo diseñadas para funcionar a batería o con otras fuentes de alimentación, consulte el manual de instrucciones respectivo.
- 11. Conexión a tierra o polarización** — Esta unidad de vídeo puede estar equipada con una clavija polarizada de CA (corriente alterna) de 2 alambres (una clavija que tiene una espiga más ancha que la otra) o con una clavija de 3 alambres para conexión a tierra, una clavija que tiene una tercera espiga (de conexión a tierra). La clavija polarizada de 2 alambres solamente puede ser insertada en el tomacorriente en una dirección. Esta es una medida de seguridad. Si no pudiera insertar completamente la clavija en el tomacorriente, vuelva a intentarlo invirtiendo la clavija. Si aún no fuera posible insertar la clavija, tome contacto con un electricista para que reemplace su tomacorriente obsoleto. No modifique las características de seguridad de la clavija polarizada. La clavija de 3 alambres para conexión a tierra sólo podrá ser insertada en un tomacorriente con conexión a tierra. Esta es una medida de seguridad. Si no pudiera insertar la clavija en el tomacorriente, tome contacto con un electricista para que reemplace su tomacorriente obsoleto. No modifique las características de seguridad de la clavija de conexión a tierra.
- 12. Protección del cable de alimentación** — Los cables de alimentación deberán ser tendidos de manera tal que la probabilidad de que sean pisados o aplastados por otros objetos sea mínima. Preste especial atención a las clavijas de los cables, a los receptáculos, y al punto por donde salen de la unidad.
- 13. Conexión a tierra de la antena exterior** — Si conecta una antena exterior o sistema de cable a la unidad de vídeo, asegúrese de conectar a tierra la antena o el sistema de cable para tener una cierta protección contra alzas repentinas de tensión y cargas de electricidad estática. La Parte 1 del Código Eléctrico Canadiense, en la Sección 810 del Código Nacional de Electricidad, entrega información acerca de la manera correcta de conectar a tierra el mástil y la estructura soportante, puesta a tierra del alambre de entrada a una unidad de descarga de antena, tamaño de los conductores de puesta a tierra, localización de la unidad de descarga de la antena, conexión a los electrodos de tierra, y requisitos para el electrodo de tierra.
- 14. Tormentas eléctricas** — Como medida adicional de protección de esta unidad de vídeo durante tormentas eléctricas, o cuando la unidad permanezca sin uso durante períodos prolongados de tiempo, desconéctela del tomacorriente mural y desconecte la antena o sistema de cable. Esto evitará que la unidad de vídeo resulte dañada por tormentas eléctricas o sobretensiones en la línea de alimentación.



# Importante para su seguridad

- 15. Líneas de alimentación** — Un sistema de antena exterior no deberá ser instalado en la cercanía de líneas de alimentación aéreas ni de otros circuitos de iluminación eléctrica o alimentación, o donde pueda caerse y hacer contacto con tales líneas o circuitos. Al instalar un sistema de antena exterior, tenga mucho cuidado de no tocar tales líneas o circuitos de alimentación, ya que el contacto con ellos podría ser fatal.
- 16. Sobrecarga** — No sobrecargue los tomacorrientes murales ni los cables de extensión, ya que esto podría causar incendios o descargas eléctricas.
- 17. Entrada de objetos y líquidos** — Nunca introduzca objetos de ningún tipo por las aberturas de la unidad de vídeo, ya que podría tocar peligrosos puntos de alta tensión o causar cortocircuitos, lo que a su vez podría resultar en incendios o descargas eléctricas. Nunca derrame ningún tipo de líquido sobre la unidad.
- 18. Servicio** — No intente reparar la unidad de vídeo usted mismo; al abrir o retirar las cubiertas usted se expondrá a alta tensión y a otros peligros. Solicite todo servicio a personal cualificado.
- 19. Daños que requieran servicio** — En los siguientes casos, desconecte la unidad de vídeo del tomacorriente mural y llame a un técnico de servicio cualificado:
  - a. Cuando el cable o la clavija de alimentación estén dañados.
  - b. Si se ha derramado líquido sobre la unidad, o si algún objeto ha caído dentro del aparato.
  - c. Si la unidad de vídeo ha sido expuesta a la lluvia o al agua.
  - d. Cuando a pesar de haber seguido las instrucciones de operación, la unidad de vídeo no funcione normalmente. Ajuste solamente los controles indicados en el manual de instrucciones; el ajuste incorrecto de otros controles podrá causar daños a la unidad de vídeo, la que por lo general requerirá de un prolongado trabajo de reparación (por un técnico cualificado) para que sus condiciones normales de operación puedan ser restablecidas.
  - e. Si la unidad de vídeo se ha caído o si el gabinete se ha dañado.
  - f. Cuando la unidad de vídeo muestre un cambio notorio en su rendimiento — esto indica necesidad de servicio.
- 20. Piezas de repuesto** — Cuando sea necesario reemplazar piezas, asegúrese de que el técnico use las piezas de repuesto especificadas por el fabricante, o piezas con las mismas características que la pieza original. Los cambios no autorizados pueden resultar en incendios, descargas eléctricas y otros daños.
- 21. Comprobación de seguridad** — Al finalizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación de esta unidad de vídeo, solicítele al técnico que efectúe comprobaciones de seguridad para determinar si la unidad se encuentra o no en condiciones óptimas de operación.

## Precauciones

### USO Y UBICACIÓN

- **PARA EVITAR RIESGO DE DESCARGAS ...** No exponga la cámara/grabadora y la fuente de alimentación a la lluvia ni a la humedad. No conecte la fuente de alimentación ni utilice la cámara/grabadora si están mojadas. Su cámara/grabadora ha sido diseñada para uso al aire libre; sin embargo, no ha sido diseñada para resistir la exposición directa al agua, lluvia, aguanieve, nieve, arena, polvo o salpicaduras directas de una piscina o incluso de una taza de café. La exposición a estos elementos podría dañar permanentemente las piezas internas de su cámara/grabadora. No intente desarmar esta unidad. La unidad no tiene en su interior piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Desconecte la cámara/grabadora de la fuente de alimentación antes de limpiarla.
- **NO APUNTE LA CÁMARA/GRABADORA HACIA EL SOL O HACIA OTROS OBJETOS LUMINOSOS.**
- **NO DEJE LA PALMORDER CON EL EVF APUNTANDO DIRECTAMENTE HACIA EL SOL, YA QUE ESTO PODRÍA CAUSAR DAÑOS A LAS PIEZAS INTERNAS DEL EVF.**
- **NO EXPONGA LA CÁMARA/GRABADORA A ALTAS TEMPERATURAS POR PERÍODOS PROLONGADOS ...** En lugares expuestos a la lámpara directa del sol, dentro de un automóvil cerrado, cerca de un calefactor, etc. Esto podría dañar permanentemente las piezas internas de su cámara/grabadora.
- **EVITE LOS CAMBIOS REPENTINOS DE TEMPERATURA ...** Si la unidad es trasladada repentinamente desde un lugar frío a uno caluroso, podrá producirse la condensación de humedad en la cinta y en las piezas internas de la unidad.
- **NO DEJE ENCENDIDA LA CÁMARA/GRABADORA O LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CUANDO NO ESTÉN EN USO.**
- **ALMACENAMIENTO DE LA CÁMARA/GRABADORA ...** Almacene y manipule su cámara/grabadora en una forma tal que no la someta a movimientos innecesarios (evite sacudidas y golpes). Su cámara/grabadora contiene un dispositivo transductor sensible que puede dañarse con una manipulación o almacenamiento inadecuados.

### CUIDADO

- **LIMPIEZA DE LA CÁMARA/GRABADORA ...** No use detergentes fuertes o abrasivos para limpiar el cuerpo de la cámara/grabadora.
- **PROTECCIÓN DEL OBJETIVO ...** No toque la superficie del objetivo con la mano. Para limpiar el objetivo, use un líquido limpiador especial y papel para objetivo (a la venta en el comercio). Una limpieza incorrecta puede rayar el revestimiento del objetivo.
- **PARA PROTEGER EL ACABADO DE SU CÁMARA/GRABADORA ...** Antes de usar la cámara/grabadora, asegúrese de que sus manos y cara estén libres de productos químicos tales como lociones de bronceado; estos productos pueden dañar el acabado de la unidad.

# Contenido

## Antes de comenzar

<b>Cosas que usted debe saber</b> .....	2~3
<b>Importante para su seguridad</b> .....	4~5
<b>Precauciones</b> .....	5
<b>Modo de demostración</b> .....	7
<b>Guía de operación rápida</b> .....	8
<b>Suministro de energía</b> (Carga de la batería/Usó/Refresco/Cuidado, Adaptador de CA, Cable para batería de automóvil) .....	9~10
<b>Información referente a los cassettes</b> .....	11
<b>Utilización del modo MENU</b> .....	12
<b>Ajuste del reloj</b> (Zona horaria, Cambio automático a horario de verano) .....	13~14
<b>Lámpara automática incorporada</b> (Utilización de la lámpara, Reemplazo de la bombilla) ....	15

## Operación básica

<b>Grabación con la cámara</b> (Grabación básica, en modo de espera, programada) .....	16~18
<b>Reproducción de sus grabaciones</b> (Reproducción básica, Búsqueda visual, Imagen detenida, Alineación, Reproducción en TV/VCR) .....	19~20
<b>Copia de cintas</b> .....	21

## Funciones especiales

<b>Zoom motorizado de cuatro velocidades</b> .....	22
<b>Función de contraluz</b> .....	22
<b>Enfoque</b> (Enfoque automático/manual) .....	23
<b>Obturador de alta velocidad</b> (Obturador automático/manual) .....	24
<b>Desvanecimiento Automático</b> .....	25
<b>Desvanecimiento digital a color</b> .....	26
<b>Zoom Digital</b> .....	27
<b>Sistema electrónico digital de estabilización de imagen</b> .....	27
<b>Modo de seguridad</b> .....	28
<b>Titulador inteligente</b> (Título automático/manual, Título de frase) .....	29~30

## Para su información

<b>Indicaciones en el visor electrónico/monitor LCD</b> .....	31~32
<b>Notas sobre el funcionamiento</b> (Uso de la correa para el hombro y la correa de mano, Limpieza del EVF) .....	33
<b>Cambio de la Pila del Reloj</b> .....	34
<b>Sistema de Accesorio del Palmcorder</b> .....	35
<b>Formulario para pedido de accesorios</b> .....	36
<b>Especificaciones</b> .....	37
<b>Antes de solicitar servicio</b> (Limpieza de las cabezas de vídeo) .....	38
<b>Solicitud de servicio</b> .....	39
<b>Garantía Limitada</b> .....	40
<b>Lista de Centros de Servicio</b> .....	41
<b>Índice</b> .....	42



# Modo de demostración

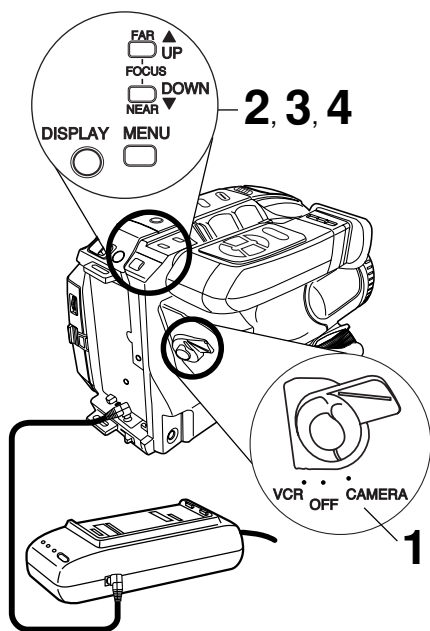
El modo Self Demo se encuentra activado cuando aparece la pantalla al siguiente. Para apagarlo, siga los pasos 1-4 a continuación.

## Monitor LCD o EVF

### Panasonic

ITS TAPES PLAY  
IN YOUR VCR  
YES, IT'S VHS!

20x LENS / 150x D.ZOOM  
DIGITAL STABILIZATION  
FULL-SIZE HEAD SYSTEM  
AUTO/PHRASE TITLER

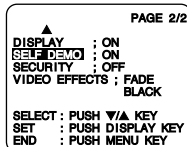


## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.

**1** Ajuste POWER a CAMERA.

**2** Presione MENU para acceder al modo MENU. Presione UP ▲ o DOWN ▼ para seleccionar SELF DEMO.



**3** Presione DISPLAY para seleccionar OFF.

**4** Presione MENU para salir del modo MENU.

## Nota:

- La Auto-Demostración se desconecta automáticamente si se coloca la batería (página 9) y se introduce la cinta de cassette (página 11).
- Si se inserta una cinta sola (o se coloca una batería parcialmente cargada) la Auto-Demostración se detendrá sólo temporalmente.
- La demostración se desconecta durante 30 segundos cuando se pulsa cualquier tecla de función, excepto las teclas de iluminación, reproducción, búsqueda en retroceso, búsqueda en avance, parada e imagen detenida.

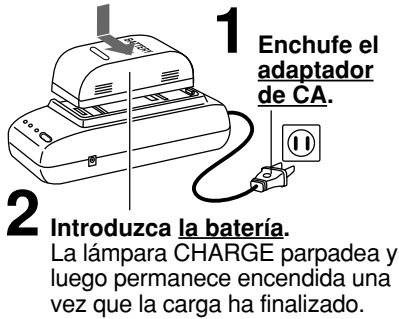
## Para volver a activar la Auto-Demostración.

- Ajuste a SELF DEMO : ON en la pantalla de MENU.

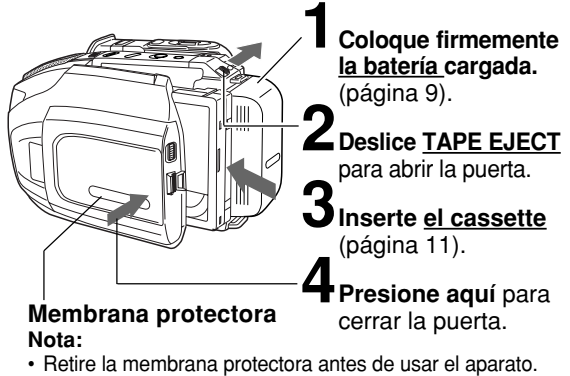
# Guía de operación rápida

## Carga de la batería

Cargue la batería completamente antes de usar la unidad (página 9).

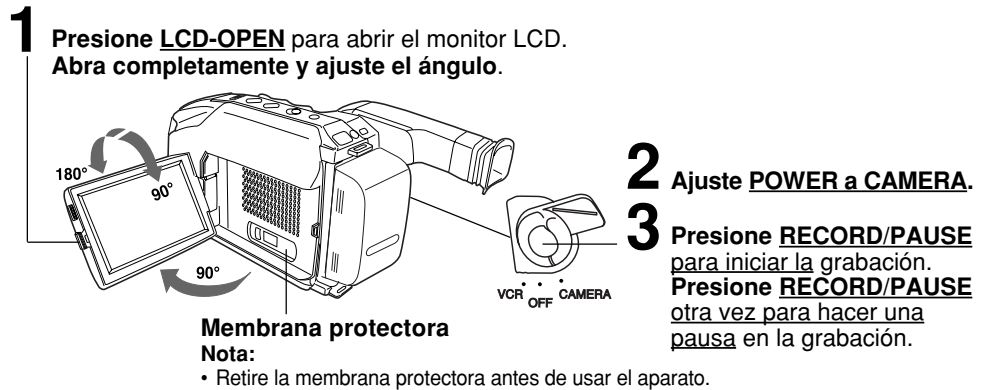


## Inserte el cassette



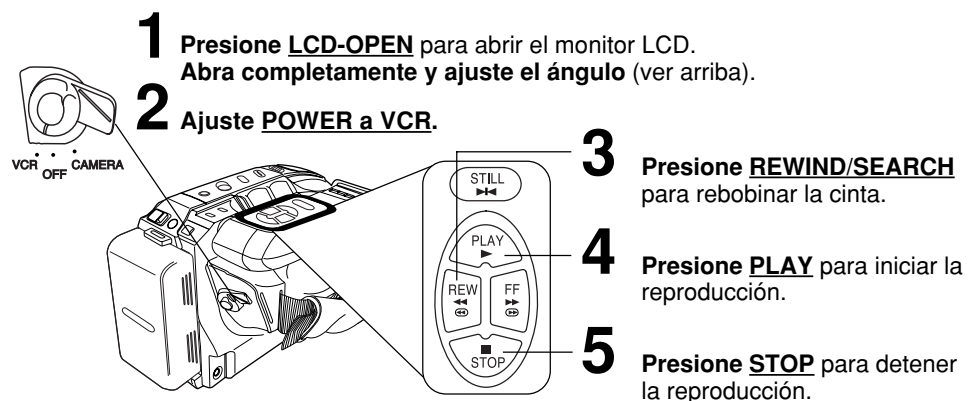
## Grabación con la cámara

Cuando el monitor LCD se encuentra abierto, el EVF se apaga automáticamente (página 16).



## Reproducción usando el monitor LCD

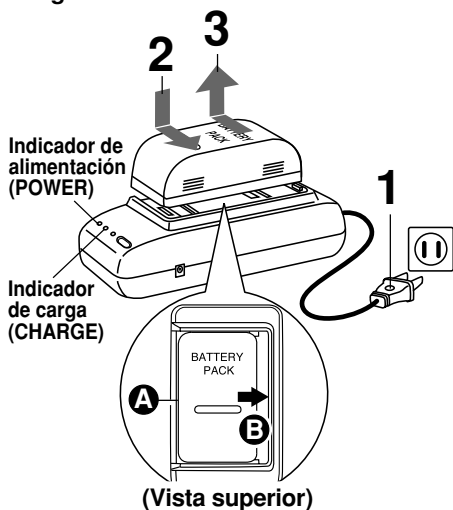
Cuando el monitor LCD se encuentra abierto, el EVF se apaga automáticamente (página 19).



# Suministro de energía

## Carga de la batería

Cargue la batería antes de utilizarla.



- 1 Enchufe el adaptador de CA.**  
El indicador de alimentación (POWER) se iluminará.
- 2 Instale la batería.**
  - A** Alinee el lado izquierdo de la batería con el borde izquierdo del adaptador de CA.
  - B** Presione la batería y deslícela en la dirección indicada por la flecha.
- 3 Retire la batería.**  
Deslice la batería hacia la izquierda y levántela para retirarla.

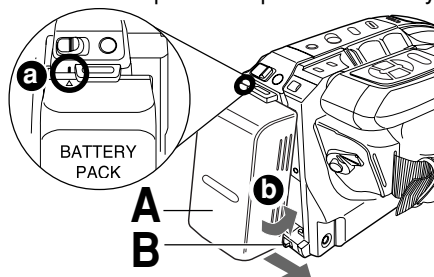
La lámpara CHARGE parpadea y luego permanece encendida una vez que la carga ha finalizado.

### Nota:

- La carga tarda aproximadamente una hora y media.
- No es posible cargar la batería mientras el cable de alimentación de CC (incluido) está conectado al adaptador de CA.
- Después de cargar la batería 5 veces, use la función de Refresco de la batería como se explica a continuación.
- La vida útil de la batería disminuye después de repetidos usos y recargas. Si el tiempo de funcionamiento es muy breve incluso después de una carga suficiente, deseche la batería en la manera adecuada (página 10).

## Uso de la batería

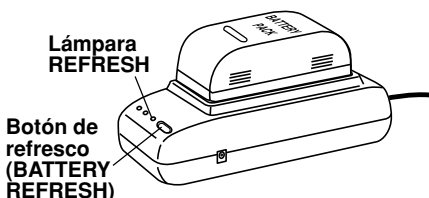
Una batería cargada totalmente proporciona un máximo de 2 horas de uso continuado (con el monitor LCD desactivado) o alrededor de 1 hora y media (con el monitor LCD activado). El tiempo exacto puede variar según sean las condiciones de funcionamiento. El uso de la lámpara incorporada disminuye el tiempo de funcionamiento.



- A Instale la batería.**
  - a** Inserte la parte superior de la batería en la parte superior de la superficie de montaje.
  - b** Presione hasta que un chasquido le indique que está colocada correctamente en su sitio.
- B Retire la batería.**  
Deslice **BATTERY RELEASE** y retire la batería.

## Refresco de la batería

Esta función descarga completamente la batería antes de iniciar la operación de recarga. Para un rendimiento óptimo de la batería utilice esta función después de cada 5 cargas aproximadamente.



**Para usar la función de refresco de la batería, inserte la batería en el adaptador de CA (vea los pasos 1~2 anteriores) y presione BATTERY REFRESH.**

La lámpara REFRESH se iluminará y luego se apagará cuando la descarga haya finalizado. Luego, la carga de la batería comenzará automáticamente.

Si se pulsara por error BATTERY REFRESH, extraiga la batería del adaptador y vuélvala a instalar para disponer de una carga normal.

### Nota:

- La operación de carga tarda unas 7 horas y media cuando se utiliza la función refresco de batería.
- La batería no funcionará con temperaturas extremadamente altas.

# Suministro de energía

## Cuidado de la batería

### Precaución:

- Use sólo el cargador especificado para cargar la batería.
- La batería puede ser cargada dentro de una gama de temperaturas de 50° F (10° C) a 95° F (35° C).
- La batería puede calentarse durante la operación de carga o con el uso.
- No use una batería insuficientemente cargada o desgastada.

### Precauciones para su seguridad:

- No acerque ni deseche la batería en el fuego.
- No conecte directamente (cortocircuito) los terminales positivo (+) y negativo (-).
- Nunca intente desarmar o rearmar la batería.

## USUARIOS EN EE.UU.: ATENCIÓN:



Una pila de níquel-cadmio reciclable suministra energía al producto que ha adquirido.

Al término de su vida útil, de acuerdo con lo dispuesto por diversas leyes estatales y locales, puede ser ilegal desechar esta batería en el sistema municipal de recolección de desechos. Para mayores detalles sobre cómo reciclar esta batería, llame al 1-800-8-BATTERY.

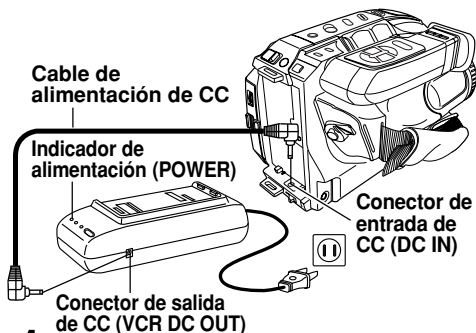
### Para evitar daños a la batería:

- No deje caer ni sacuda la batería.
- Use la batería solamente en las unidades especificadas.
- Si la batería es usada en temperaturas extremadamente altas, un dispositivo de seguridad impedirá automáticamente su funcionamiento.

### Para prolongar la vida útil de la batería:

- Cuando no esté en uso, retire la batería de la Palmcorder y del adaptador de CA, y guárdela en un lugar fresco, oscuro y seco.
- Mantenga limpios los terminales de la batería.

## Adaptador de CA



- 1 **Conecte la salida VCR DC OUT del adaptador de C.A. a la entrada DC IN de la videocámara.**

- 2 **Enchufe el adaptador de CA.**  
El indicador de alimentación (POWER) se iluminará.

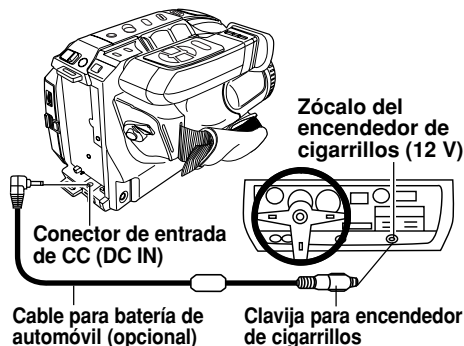
### Nota:

- No es posible cargar la batería mientras el cable de alimentación de CC (incluido) está conectado al adaptador de CA.
- Cuando no se utilice, desenchufe el adaptador C.A. de la toma de red general de alimentación (El adaptador consume 1,2 W de electricidad mientras está enchufado).

## PRECAUCIÓN:

Esta unidad funciona con 110/120/220/240 V C.A. Para las tensiones que no sean 120 V C.A. puede ser necesario un adaptador C.A. Póngase en contacto con el distribuidor de artículos de electricidad local o extranjero para que le ayude en la selección de un conector C.A. alternativo. Le recomendamos utilizar el adaptador del enchufe de alimentación accesorio (VJSS0070) en un lugar donde existan tomas C.A. especiales.

## Cable para batería de automóvil (opcional)



- 1 **Conecte un cable para batería de automóvil PV-C16 (opcional) al conector de entrada de CC (DC IN) de la Palmcorder.**

- 2 **(A) Arranque el automóvil primero.**  
**(B) Conecte el cable para batería de automóvil en la toma del encendedor.**

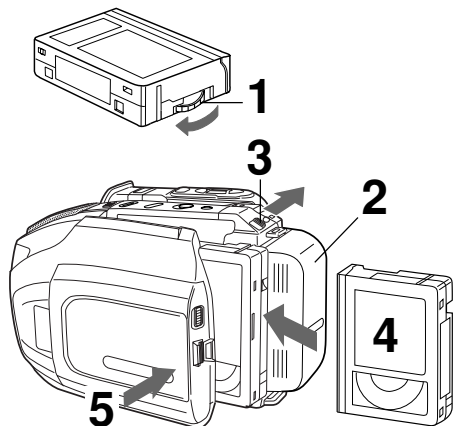
- Si fuera necesario cambiar el fusible del cable para batería de automóvil, utilice la corriente nominal exacta (en amperios).

### Nota:

- Este cable sólo funciona en vehículos equipados con **batería de 12 voltios CC. (toma a tierra negativa).** Consulte con su distribuidor de coches/camiones.
- Utilice sólo el cable para batería de automóvil especificado.
- Para evitar quemar el fusible del cable para batería de automóvil, lleve a cabo el paso 2 en el orden correcto.
- Los vehículos en marcha deben estar bien ventilados.
- Cuando no se utilice, desconecte el conector del encendedor.

# Información referente a los cassettes

## Inserción/extracción del cassette



- 1** Gire la **rueda del cassette** en la dirección de la flecha hasta eliminar la flojedad de la cinta.
- 2** Instale la **batería**. (página 9).
- 3** Deslice **TAPE EJECT** para abrir la puerta.
- 4** Inserte el **cassette** tal como se indica.
- 5** Presione **aquí** para cerrar la puerta.

• Para extraer el cassette, deslice **TAPE EJECT**.

## Tiempo de grabación/reproducción

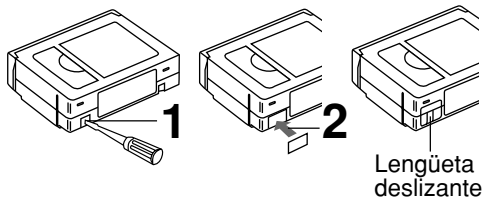
Use cintas provistas de la marca **VHS** en esta unidad.

Posición del selector de velocidad de cinta	Tipo de cassette		
	TC-20	TC-30	TC-40
SP (reproducción normal)	20 minutos	30 minutos	40 minutos
SLP (reproducción de larga duración)	1 hora	1 hora 30 minutos	2 horas

• La reproducción SLP puede contener más ruidos de imagen.

## Lengüeta de protección contra borrados

Impide que las cintas se borren accidentalmente.

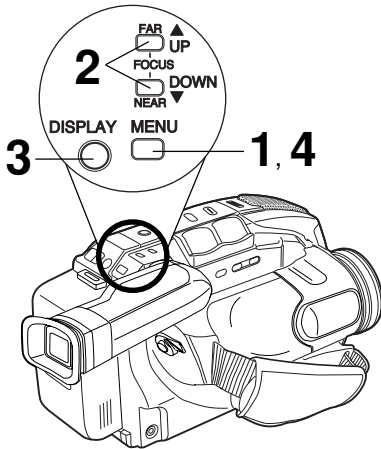


- 1** Para evitar borrados accidentales, **desprenda la lengüeta** con un destornillador. (O deslice la lengüeta a la posición de abierta.)
- 2** Para volver a grabar, **cubra la abertura** con cinta adhesiva. (O si la lengüeta es del tipo deslizante, deslícela para cerrarla.)

# Utilización del modo MENU

## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA o VCR.



**1** Presione **MENU** para acceder al modo MENU. La pantalla CAMERA o VCR MENU (ver abajo a la izquierda) aparece cuando se selecciona el modo de menú 1.

**2** Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para resaltar el elemento deseado en el menú.

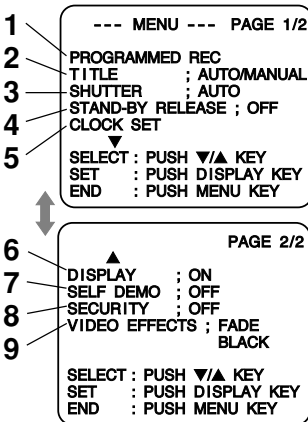
**3** Presione **DISPLAY** para fijar su selección.

**4** Presione **MENU** para salir del modo MENU.

### Nota:

- El modo Menu se cancela si no se pulsan **UP/DOWN (▲/▼)**, **DISPLAY** o **MENU** dentro de 5 minutos cuando el modo Self Demo está desactivada.
- El modo Menu se cancela si no se pulsan **UP/DOWN (▲/▼)**, **DISPLAY** o **MENU** dentro de 30 segundos cuando el modo Self Demo está activa.

## Pantalla de modo MENU (CAMARA)



**1 PROGRAMMED REC (grabación programada)** (página 18).

La cámara comienza y para la grabación a la hora preajustada.

**2 TITLE (título)** (páginas 29 y 30).

AUTO/MANUAL : 16 opciones  
PHRASE : 10 opciones

**3 SHUTTER** (página 24).

Seleccione la velocidad de obturación deseada.

**4 STAND-BY RELEASE**

(cancelación de modo de espera) (página 17).  
ON : Activa rápidamente la grabación desde el modo En Espera.

**5 CLOCK SET (ajuste del reloj)** (páginas 13 y 14).

Seleccione para ajustar el reloj.

**6 DISPLAY** (página 31).

ON : Se visualizan las pantallas de visualización (OSD).

**7 SELF DEMO** (página 7).

ON : Se visualiza la pantalla SELF DEMO.

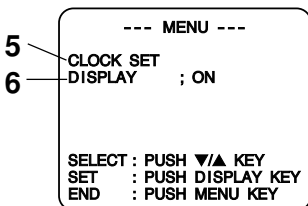
**8 SECURITY (seguridad)** (página 28).

ON : Empieza la grabación al detectar movimiento.

**9 VIDEO EFFECTS (efectos de video)** (páginas 25 y 26).

AUTO FADE : BLACK o WHITE  
DIGITAL FADE : TYPE → 7 tipos  
COLOR → 8 colores

## Pantalla de modo MENU (VCR)



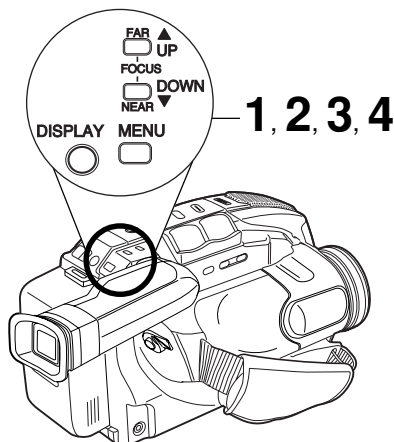
# Ajuste del reloj

Ajuste los siguientes elementos en orden: Zona Horaria, Hora Veraniega, Fecha y Hora.

## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA o VCR.

Antes de comenzar



- 1** Presione **MENU** para acceder al modo MENU. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **CLOCK SET**.

```
--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE      : AUTOMANUAL
SHUTTER   : AUTO
STAND-BY RELEASE : OFF
CLOCK SET
▼
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
END    : PUSH MENU KEY
```

[ Modo CAMARA ]

```
--- MENU ---
CLOCK SET
DISPLAY : ON
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
END    : PUSH MENU KEY
```

[ Modo VCR ]

- 2** Presione **DISPLAY** para acceder al menú **CLOCK SET**. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **TIME ZONE**, **DST** o **DATE/TIME**.

```
--- CLOCK SET ---
TIME ZONE : EASTERN
D. S. T.   : AUTO
DATE/TIME  : 12:00:00AM
            JAN 1 2001
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
END    : PUSH MENU KEY
```

- 3** Presione **DISPLAY** para visualizar el menú del elemento seleccionado en el paso 2.

Para cambiar el ajuste:

**TIME ZONE** → Vaya al paso **3a** en la página 14.

**D.S.T.** → Vaya al paso **3b** en la página 14.

**DATE/TIME** → Vaya al paso **3c** en la página 14.

- 4** Presione **MENU** dos veces para salir del modo MENU.

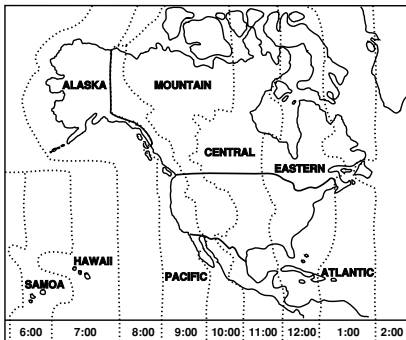
(Continúa en la página siguiente)

# Ajuste del reloj (continuación)

## 3a Selección de huso horario

La cámara está ajustada a la hora Este (EASTERN).

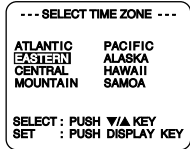
### [ Husos horarios ]



Presione **UP ▲** o

**DOWN ▼** para seleccionar la zona horaria.

Presione **DISPLAY** para confirmar la fijación.



• Al viajar, repita esta operación y seleccione una de las 8 zonas horarias indicadas para ajustar el reloj a la hora local.

**Nota :**

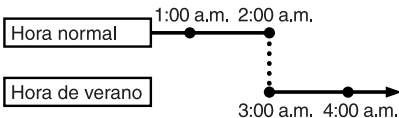
- El reloj puede atrasar o adelantar hasta 2 minutos por mes.
- Cuando viaje fuera de las zonas horarias de la lista, ajuste el reloj a la hora local de forma manual.
- Para ajustar el reloj, vea “Ajuste de la fecha y la hora” al final de la página.

## 3b Hora veraniega

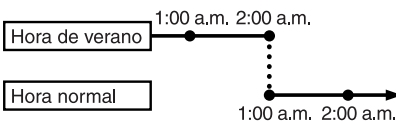
El reloj se ajustará automáticamente a la hora veraniega (DST).

**DST: AUTO**

**Primer domingo de abril:**  
adelanta una hora.



**Último domingo de octubre:**  
atrasa una hora.



La cámara está preajustada a DST:

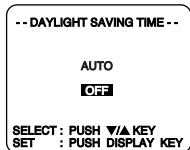
**AUTO**. Si en su zona no se necesita el cambio a la hora veraniega DST, ajuste a **OFF** mediante los siguientes pasos.

Presione **UP ▲** o

**DOWN ▼** para seleccionar OFF o AUTO.

Presione **DISPLAY**

para confirmar la fijación.



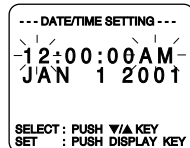
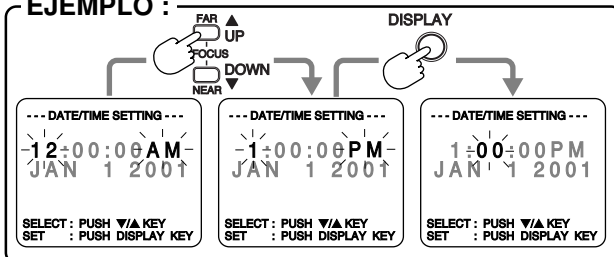
**Nota:**

- El DST AUTO no funciona si la zona horaria está ajustada a Hawaii o Samoa (vea arriba “Selección de huso horario”).

## 3c Ajuste de la fecha y hora

La fecha y la hora, incluyendo años bisiestos están calculadas hasta el 31 de Diciembre de 2099.

**EJEMPLO :**



Presione o mantenga presionado **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar la hora, luego presione **DISPLAY** para ajustar.

Repita el procedimiento para los minutos, mes, día y año.

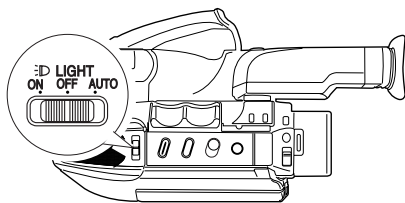
El reloj comienza cuando se introduce el año y se pulsa **DISPLAY**.



# Lámpara automática incorporada

## Utilización de la lámpara

Para grabar con poca luz.



### Nota:

- El uso de la lámpara reduce el tiempo de operación de la batería.
- Disponga ventilación suficiente al usar mucho la Luz en un ambiente caliente.
- El uso de la lámpara mientras la Palmcorder funciona mediante una batería de automóvil, puede acortar la vida útil de la bombilla.
- Ajuste la Luz a OFF cuando no se utilice.

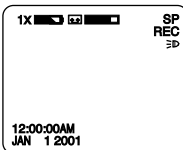
## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA.

## Ajuste LIGHT a AUTO.

La lámpara se activa/desactiva automáticamente según sean las condiciones de iluminación.

Alternativamente, ajuste LIGHT a ON/OFF para encender o apagar la lámpara en forma manual.

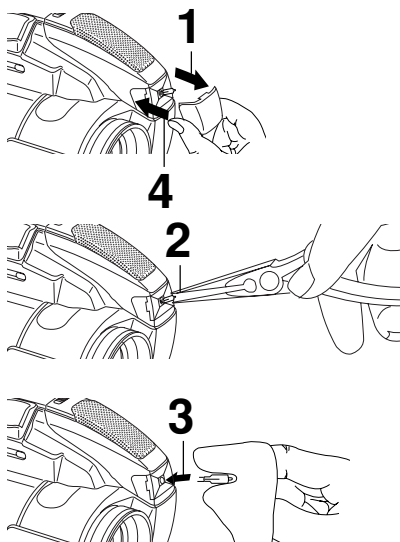


aparece en el monitor LCD o EVF cuando la luz está activada.

## Precaución:

**La lámpara se calienta. No cubra nunca la lámpara mientras esté encendida.**

## Reemplazo de la bombilla



## Antes de comenzar...

- Realice el pedido de la pieza N° VULS0001 (VLLW0015 y almohadillas) para el cambio de la bombilla.
- Ajuste POWER a OFF.

- 1 Presione en los dos lados de la tapa del objetivo y tire para afuera para sacar.
- 2 Usando pinzas o alicates de puntas de aguja, retire cuidadosamente la bombilla.
  - Lleve la unidad al centro de servicio técnico en caso de necesitar ayuda.
- 3 Vuelva a colocar la bombilla cogiéndola con un paño o una servilleta limpios.
- 4 Vuelva a colocar la tapa del objetivo.

### Nota:

- Manipule la bombilla con mucho cuidado. Una fuerza excesiva podría romper la misma.

## PELIGRO:

Utilice sólo la bombilla de repuesto (PIEZA N° VLLW0015) suministrada por PANASONIC para reducir el riesgo de incendios.

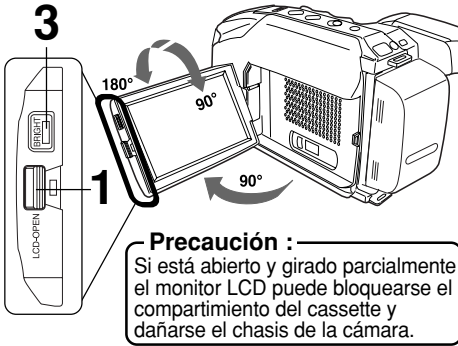
Coja la bombilla con un paño o servilleta limpios puesto que la grasa de la piel puede disminuir la vida útil de la bombilla.

Extraiga la tapa del objetivo para evitar posibles riesgos de quemaduras.

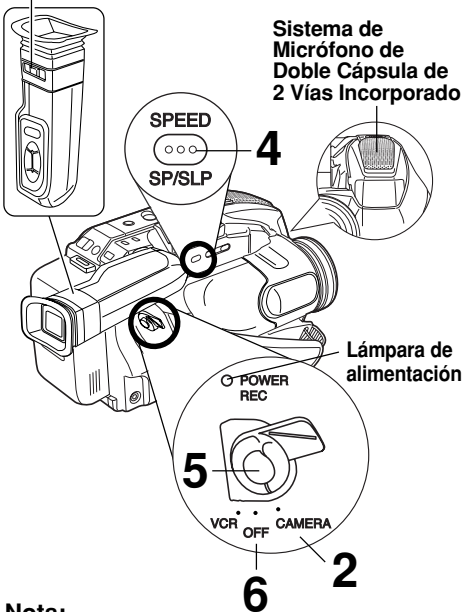
# Grabación con la cámara

## Grabación a través del monitor LCD o del EVF

Visualice la escena que desea grabar en el monitor LCD (pantalla de cristal líquido) o en el EVF.



### 3 Ajuste de la visión



### Nota:

- Si se apunta con la Palmcorder hacia objetos excesivamente luminosos o luces intensas, una barra vertical podrá aparecer en la imagen. Esta es una característica normal del dispositivo transductor CCD. Trate de evitar esta situación cuando sea posible.
- El uso del monitor LCD reduce el tiempo de funcionamiento de la batería. Cierre el monitor LCD cuando no lo utilice.

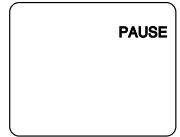
## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Inserte un cassette provisto de su lengüeta de protección contra borrados (página 11).

**1** Presione **LCD-OPEN** para abrir el monitor LCD.  
**Abra completamente y ajuste el ángulo.**

- Si desea grabar usando el EVF, cierre y asegure el monitor LCD.

**2** Ajuste **POWER a CAMERA.**  
El tapalente incorporado se abrirá. La luz de la alimentación se ilumina.



Monitor LCD o EVF  
(Modo de grabación/pausa)

- Asegúrese de que POWER ha sido totalmente girado a CAMERA.
- El monitor LCD o EVF se activa/desactiva mediante el interruptor POWER.
- El EVF se desactiva cuando el monitor LCD está abierto y se conecta cuando el LCD está cerrado.
- El visor y el monitor LCD se activan cuando el monitor LCD está girado hacia el frente. Esto permite ver la grabación al operador y al sujeto.

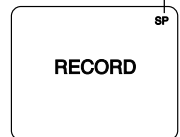
**3** Monitor LCD: Gire el control **BRIGHT (brillo)** para ajustar el nivel de brillo del monitor LCD.

Visor electrónico: **Vea por EVF y ajuste con el Ajuste de la Visión a su vista.**

**4** Presione **TAPE SPEED** durante aproximadamente 1 segundo para cambiar la velocidad de la cinta a SP o SLP (página 11).

Velocidad de la cinta

**5** Presione **RECORD/PAUSE** para dar comienzo o hacer la pausa de grabación.



Monitor LCD o EVF  
(Modo de grabación)

**6** Ajuste **POWER a OFF** para terminar.

- Para extraer el cassette, deslice **TAPE EJECT** (página 11).

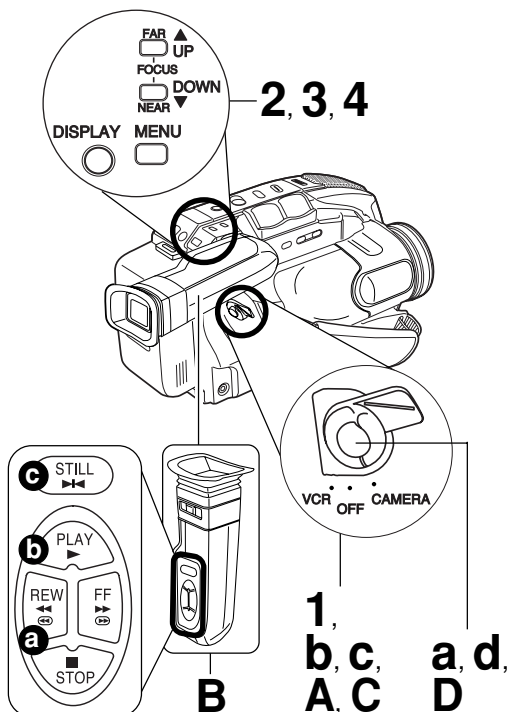
### ADVERTENCIA:

- No deje la Palmcorder con el EVF apuntando directamente hacia el sol, ya que esto puede dañar las piezas internas del EVF.

# Grabación con la cámara

## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Inserte un cassette provisto de su lengüeta de protección contra borrados (página 11).



## Cancelación rápida de modo de espera

Si se deja la cámara en el modo RECORD/PAUSE durante más de 5 minutos, se ajustará al modo En Espera para ahorrar la carga de batería. Cuando se ajusta STAND-BY RELEASE a ON podrá reanudar la grabación pulsando RECORD/PAUSE dos veces. Las nuevas cámaras vienen ajustadas por defecto a OFF.

**1** Ajuste POWER a CAMERA.

**2** Presione MENU para acceder al modo MENU. Presione UP o DOWN para seleccionar STAND-BY RELEASE.

```
--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE      : AUTOMANUAL
SHUTTER   : AUTO
STAND-BY  : RELEASE; OFF
CLOCK SET
SELECT    : PUSH  /▲ KEY
SET       : PUSH DISPLAY KEY
END       : PUSH MENU KEY
```

**3** Presione DISPLAY para seleccionar ON u OFF.

**ON** : Desde el modo En Espera, presione RECORD/PAUSE dos veces para reanudar la grabación.

**OFF** : Desde el modo En Espera, ajuste POWER a OFF y luego a CAMERA. Presione RECORD/PAUSE para la grabación.

**4** Presione MENU para salir del modo MENU.

## Fácil edición manual

Para una continuidad correcta cuando se grabe desde el modo de Detención o después de colocar una batería nueva.

**A** Ajuste POWER a VCR.

**B** **a** Presione REWIND/SEARCH para retroceder algunos segundos en la cinta.

**b** Presione PLAY para revisar la imagen en el visor.

**c** Presione STILL cuando desee seguir grabando.

**C** Ajuste POWER a CAMERA.

**D** Presione RECORD/PAUSE para reanudar la grabación.

## Fácil edición en modo de espera

Para una transición suave entre las escenas si se ha detenido la grabación y luego se reanuda dentro de las 24 horas.

**a** Presione RECORD/PAUSE para detener la grabación.

**b** Ajuste POWER a OFF y deje el cassette en la Palmcorder.

**C** Para reanudar la grabación, ajuste POWER a CAMERA.

**d** Presione RECORD/PAUSE para reanudar la grabación.

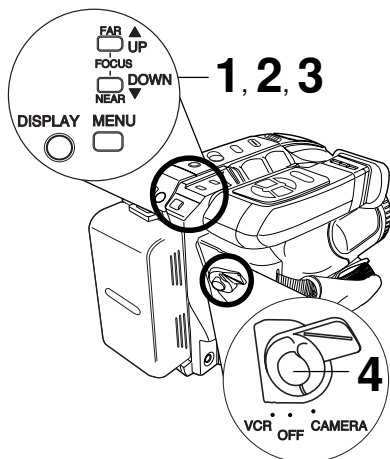
**Nota:**

- Use la función Edición Manual Fácil (izquierda) si transcurren más de 24 horas antes de reanudar la grabación.

# Grabación con la cámara

## Grabación programada

Ajuste el tiempo de comienzo y detención de la grabación. O, ajuste un intervalo de 5 o 10 segundos de grabación para que se realice cada minuto.



### TIEMPO DE GRABACION :

→ 10MIN. → 20MIN. → 30MIN.

INTERVALO\*2 ← INTERVALO\*1 ← HASTA EL FINAL DE LA CINTA  
10 SEC/MIN. 5 SEC/MIN.

\*1 Una grabación de 5 segundos es efectuada cada minuto.

\*2 Una grabación de 10 segundos es efectuada cada minuto.

## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación. Utilice el Adaptador de C.A. para grabaciones largas.
- Inserte un cassette provisto de su lengüeta de protección contra borrados (página 11).
- Ajuste POWER a CAMERA.

**1** Presione **MENU** para acceder al modo MENU. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **PROGRAMMED REC.**

```
--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE      : AUTOMANUAL
SHUTTER   : AUTO
STAND-BY  : RELEASE ; OFF
CLOCK SET
▼
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
END    : PUSH MENU KEY
```

**2** Presione **DISPLAY** (se visualizará la hora actual). Cada vez que presione **DISPLAY** aumentará la hora de comienzo en 30 minutos.

```
START : 10:20PM
REC TIME : 10MIN.
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
START  : PUSH RECORD KEY
CANCEL: PUSH MENU KEY
10:20:00PM
```

**3** Presione **DOWN ▼** para seleccionar **REC TIME.** Presione **DISPLAY** repetidamente para seleccionar una de las opciones que se muestran a la izquierda.

```
START : 10:20PM
REC TIME : 10MIN.
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
START  : PUSH RECORD KEY
CANCEL: PUSH MENU KEY
10:20:00PM
```

Si desea salir del modo MENU, presione **MENU dos veces.**

**4** Presione **RECORD/PAUSE** para poner la Palmcorder en modo de espera.

```
STAND-BY
START : 10:20PM
REC TIME : 10MIN.
10:20:00PM
JUN 1 2001
```

La grabación tendrá lugar tal como se haya programado.

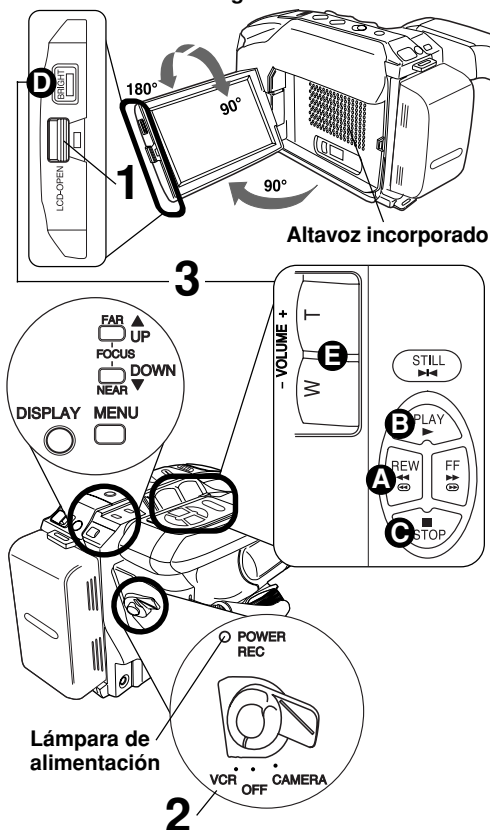
## Nota:

- El tiempo de comienzo no se puede ajustar a más de 24 horas desde la hora actual.
- La cámara se apaga al terminar la cinta o 12 horas después de que haya comenzado la Grabación por Intervalo.
- Para cancelar, ajuste **POWER** a OFF.

# Reproducción de sus grabaciones

## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Inserte un cassette grabado.



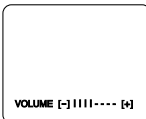
## Reproducción en el monitor LCD o en el EVF (visor)

- 1 Presione LCD-OPEN** y abra completamente el monitor LCD.
  - Si desea reproducir en el EVF, cierre completamente el monitor LCD.
- 2 Ajuste POWER a VCR.**  
La luz de la alimentación se ilumina.
  - Si el cassette no tiene la lengüeta de protección contra borrados, comienza la reproducción automáticamente.
  - El monitor LCD o EVF se activa/desactiva mediante el interruptor POWER.
  - El EVF se desactiva cuando el monitor LCD está abierto y se conecta cuando el LCD está cerrado.
- 3 Inicie la reproducción del cassette.**
  - A REW** : rebobina la cinta.
  - B PLAY** : inicia la reproducción.
  - C STOP** : para la reproducción.
  - D BRIGHT** : Ajusta el brillo del monitor LCD.
  - E VOLUME** : Ajusta el volumen del altavoz.  
Presione "T" :  
Alza el volumen (+).  
Presione "W" :  
Baja el volumen (-).

Operación básica

## Nota:

- El uso del monitor LCD reduce el tiempo de funcionamiento de la batería. Cierre el monitor LCD cuando no lo utilice.



## Efectos Especiales

### Búsqueda visual rápida

#### Velocidad de búsqueda

- SP (Reproducción normal) : 3 veces al tiempo normal.
- SLP (Reproducción de larga duración) : 9 veces al tiempo normal.

#### Durante la reproducción presione:

- **FF** : búsqueda hacia adelante
  - **REW** : búsqueda en rebobinado
- Vuelva a presionar o presione **PLAY** para la reproducción normal.

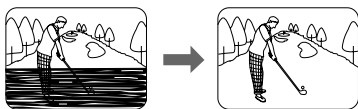
### Para ver una imagen detenida

**Presione STILL** para congelar la imagen de reproducción.  
**Presione otravez** para reanudar la reproducción normal.  
Esta característica funciona mejor en el modo SLP (página 11).

#### Nota:

- Durante la búsqueda, aparecerán rayas horizontales de ruido. El audio es silenciado.
- Para proteger las cabezas de vídeo y la cinta, los modos de funcionamiento se moverán de las siguientes maneras después de 5 minutos.  
Congelado → En espera  
En espera → Alimentación desactivada (cuando se utiliza la batería)
- La cinta se rebobina automáticamente si se reproduce o avanza hacia adelante y llega hasta el final.

## Control de alineación



### Alineación automática

Esta función analiza continuamente la señal de cada grabación para ofrecer una calidad de imagen óptima.

### Alineación manual

Algunas grabaciones requieren un ajuste manual para reducir el ruido de imagen.

**Presione UP ▲ o DOWN ▼** hasta que la imagen reproducida se aclare.

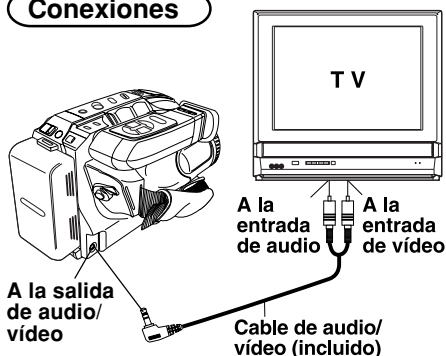
**Presione DISPLAY** para volver al modo de alineación automática.

# Reproducción de sus grabaciones

## Reproducción o visión en un televisor

Conecte la cámara a un televisor para ver la reproducción y las grabaciones que esté realizando.

### Conexiones



## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Realice todas las conexiones de la cámara al televisor.

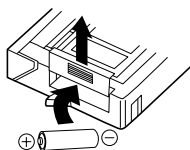
- 1 Ajuste POWER a:**  
VCR → ver la reproducción.  
CAMERA → ver la imagen que está grabando.
- 2 Encienda el televisor y póngalo en entrada de línea (LINE INPUT).**  
Consulte el manual de instrucciones de TV.
- 3 Inicie la reproducción o comience la grabación.**

## Reproducción en un VCR usando el PlayPak

### 1 Carga de la pila en el PlayPak

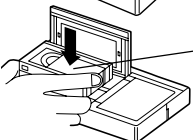
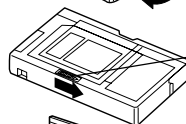
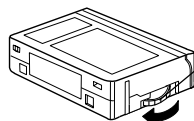
Quite la tapa del compartimento de la pila e inserte la pila tamaño AA.

- No invierta la polaridad.
- Cambie la pila cuando la carga/descarga tarde más de lo habitual.

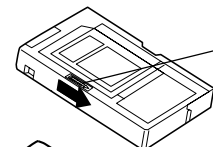


### 2 Inserción del cassette VHS en el PlayPak

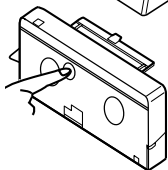
- a Gire la rueda del cassette VHS en la dirección de la flecha para que se tense.**
- b Deslice RELEASE para abrir la tapa del PlayPak.**
- c Inserte el cassette VHS con la ventana hacia arriba y hacia la izquierda, luego cierre la tapa.**



### 3 Retire el cassette VHS

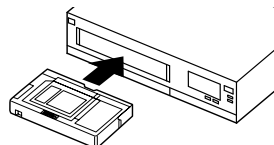
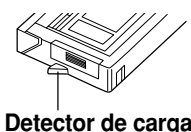


- a Deslice RELEASE y espere hasta que la tapa se abra.**

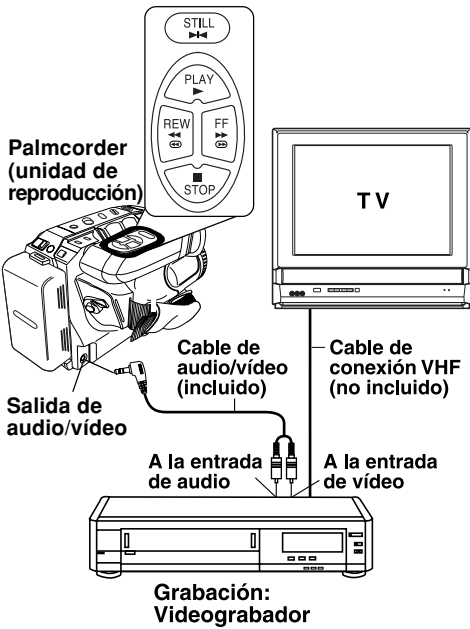


- b Empuje el cassette por el orificio de la parte inferior del PlayPak con el dedo.**

- No obstruya la bobina del cassette al cargarla.
- Deje que el Detector de Carga del PlayPak se retraiga completamente antes de utilizarlo en el aparato de vídeo VHS.



## Conexiones



## Monitoree con su televisor

- Conecte TV ON y seleccione su canal de videograbador (CH3 o CH4).
- Ajuste el selector TV/VCR VCR a VCR.

## Antes de comenzar...

- Realice las conexiones entre la cámara-aparato de video (véase a la izquierda).
- Encienda las dos unidades.
- Ajuste la señal de entrada del aparato de video a LINE.  
Vea el manual del usuario de la videograbadora.
- Ajuste POWER de la Palmcorder a VCR.

- 1** Inserte un cassette pregrabada en la Palmcorder, y un cassette en blanco provista de su lengüeta de protección contra borrados en el videograbador.
- 2** Presione **PLAY** en la cámara, luego Presione **STILL** en el punto de comienzo.
- 3** Presione **REC**, luego **STILL/PAUSE** en el aparato de video.
- 4** Presione **STILL** en la cámara y **STILL/PAUSE** en el aparato de video para comenzar a copiar.
- 5** Presione **STOP** en las dos unidades para detener la copia.

## Nota:

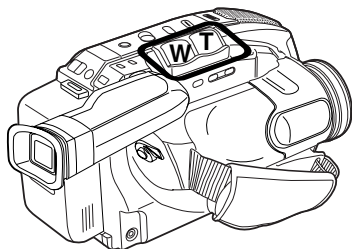
- La cámara solo reproducirá cassettes grabadas en los modos SP o SLP.
- La copia puede disminuir la calidad de imagen.

## PRECAUCIÓN:

El intercambio y/o copia no autorizados de grabaciones protegidas por los derechos de propiedad intelectual puede constituir una infracción.

# Zoom motorizado de cuatro velocidades

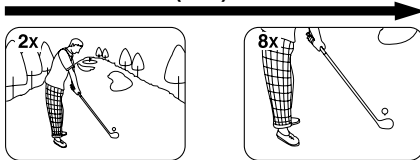
Realice la operación de zoom de acercamiento (primeros planos) y zoom de alejamiento (gran angular) en una de las cuatro velocidades que van desde lenta (16 seg.) a rápida (2 seg.).



## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA.

## Acercamiento ("T")

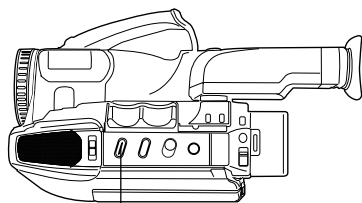


## Alejamiento ("W")

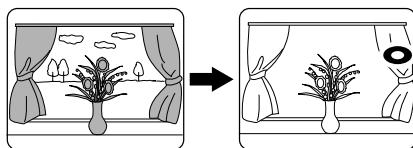
- **Para un efecto zoom lento:**  
Presione ligeramente el botón POWER ZOOM "T" (teleobjetivo) o "W" (gran angular).
- **Para un efecto zoom rápido:**  
Aplique más presión al botón.

# Función de contraluz

Utilice esta función cuando el objetivo sea más oscuro que el entorno, esté en una zona en sombras, o esté por delante de la fuente de luz.



## Contraluz (BACKLIGHT)



Presione BACKLIGHT.

## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA.

Presione **BACKLIGHT** mientras graba para seleccionar el nivel de compensación de contraluz.

En condiciones de iluminación normal, presione **BACKLIGHT** repetidamente hasta que no se visualice ningún indicador.

## Monitor LCD o EVF

→ Normal (sin indicación)

● Primera presión (bajo)

○ Segunda presión (nivel medio)

○ Tercera presión (alto)

○ Cuarta presión



## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA.

## Enfoque automático

La Palmcorder enfoca automáticamente el objeto, incluso cuando se utiliza el zoom.

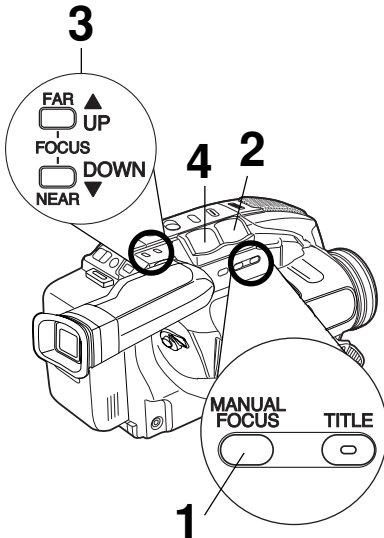
El enfoque automático se encuentra activado cuando no se visualiza "MF" en el monitor LCD o EVF. **Presione MANUAL FOCUS** para cancelar la indicación "MF" del monitor LCD o EVF si es necesario.

## Enfoque manual

Use enfoque manual (MF) al filmar en las siguientes condiciones:

- una grabación a través de un cristal.
- la iluminación sea mala.
- el motivo está lejos con objetos por delante.
- el motivo tiene líneas horizontales muy marcadas.
- el motivo no está centrado en el monitor LCD o EVF.
- el motivo tiene una superficie brillante.
- el motivo está inclinado.
- el motivo es brillante y plano, como una pared blanca.
- el motivo hace un movimiento rápido, como un swing de golf.

Monitor LCD o EVF



- 1 Presione MANUAL FOCUS** para hacer que la indicación "MF" (enfoque manual) aparezca en el monitor LCD o EVF.
- 2 Mantenga presionado "T" (teleobjetivo)** para un máximo zoom de acercamiento.
- 3 Presione UP ▲ (FAR) o DOWN ▼ (NEAR)** hasta que el objeto quede enfocado.
  - Aléjese del motivo si fuera necesario.
- 4 Presione el lado "W" del POWER ZOOM** para encuadrar la imagen según lo desee.

- **Vuelva a enfocar según sea necesario** Cuando apunte a nuevas escenas.

## Enfoque macro (para tomas de primer plano)

El Auto Focus funciona hasta 12,7 mm. (1/2 pulgada) del motivo. Mantenga presionado "W" en POWER ZOOM para un máximo de gran angular. Acerque la cámara al motivo.

# Obturador de alta velocidad

Mejora la imagen de reproducción Congelada o en Cámara Lenta de motivos a alta velocidad (por ej. golpes de tenis), cuando se ven en la cámara o en aparatos de vídeo de 3 ó 4 cabezales.

## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Inserte un cassette provisto de su lengüeta de protección contra borrados (página 11).
- Ajuste POWER a CAMERA.

## Obturador automático

En el modo AUTO (no hay indicación en el monitor LCD o EVF), la velocidad de obturación se ajusta automáticamente desde 1/60 a 1/350 según el brillo del sujeto.

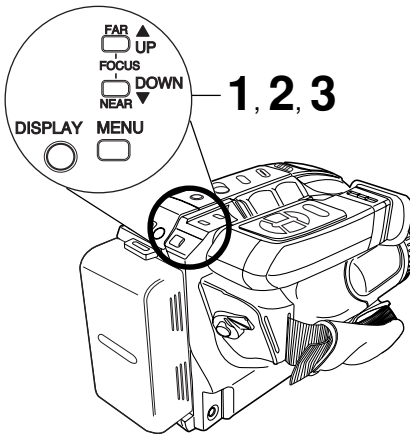
- Cada vez que se ajusta POWER a CAMERA, se selecciona el modo AUTO.

## Selección manual

Cuanto más rápida sea la velocidad de obturación, más luz hará falta para una calidad de imagen y de color correcta.

Si la luz fuera inadecuada, parpadeará la indicación de Obturador de Alta Velocidad.

Provea luz adicional.



**1** Presione **MENU** para acceder al modo **MENU**. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **SHUTTER**.

**2** Presione **DISPLAY** repetidamente para seleccionar la velocidad de obturación.

```
--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE       : AUTOMANUAL
SHUTTER    : AUTO
STAND-BY   : OFF
CLOCK SET  :
↓
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET    : PUSH DISPLAY KEY
END    : PUSH MENU KEY
```

→ AUTO → 1/60 → 1/100 → 1/250 → 1/500  
← 1/10000 ← 1/4000 ← 1/2000 ← 1/1000 ←

**3** Presione **MENU** para salir del modo **MENU**.

### Nota:

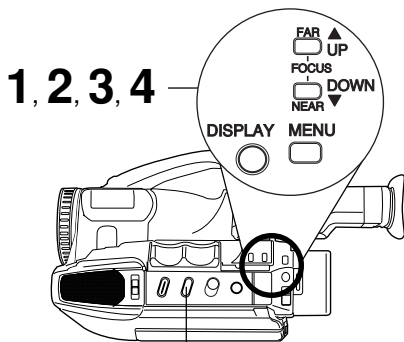
- Disponga iluminación halógena o de tungsteno adicional para interiores o cuando haya poca luz.  
La luz fluorescente degrada la imagen.
- El Enfoque Automático puede que no funcione correctamente si se utiliza el obturador de alta velocidad con iluminación inadecuada.
- El ajuste vuelve a AUTO cada vez que se ajusta POWER a CAMERA.

# Desvanecimiento Automático

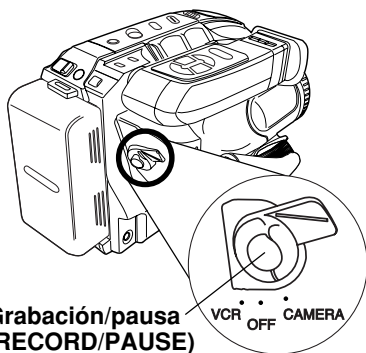
Constituye una forma interesante de abrir y cerrar las escenas.

## Antes de comenzar...

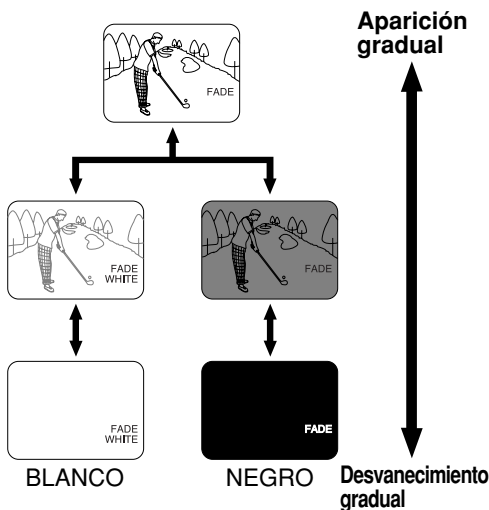
- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA.



Desvanecimiento (FADE)



Grabación/pausa (RECORD/PAUSE)



**1** Presione **MENU** para acceder al modo MENU. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **VIDEO EFFECTS**.

PAGE 2/2  
 ▲ DISPLAY : ON  
 SELF DEMO : OFF  
 SECURITY : OFF  
 VIDEO EFFECTS : FADE  
 BLACK  
 SELECT : PUSH ▼/▲ KEY  
 SET : PUSH DISPLAY KEY  
 END : PUSH MENU KEY

**2** Presione **DISPLAY** para acceder al menú VIDEO EFFECTS. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **AUTO FADE**.

--- VIDEO EFFECTS ---  
 AUTO FADE  
 DIGITAL FADE  
 SELECT : PUSH ▼/▲ KEY  
 SET : PUSH DISPLAY KEY  
 END : PUSH MENU KEY

**3** Presione **DISPLAY** para acceder al menú AUTO FADE; COLOR. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar BLACK o WHITE.

--- AUTO FADE; COLOR ---  
 BLACK  
 WHITE  
 SELECT : PUSH ▼/▲ KEY  
 SET : PUSH DISPLAY KEY

**4** Presione **DISPLAY** para confirmar la entrada de datos. Presione **MENU** para salir del modo MENU.

## Aparición gradual de la imagen:

En el modo RECORD/PAUSE, presione **FADE** de tal forma que "FADE" parpadee en el monitor LCD o EVF.

### Presione RECORD/PAUSE.

La grabación comenzará mientras que la imagen y el sonido aparecerán gradualmente (fundido positivo).

## Desvanecimiento:

Mientras se está grabando, presione **FADE** de tal forma que "FADE" parpadee en el monitor LCD o EVF.

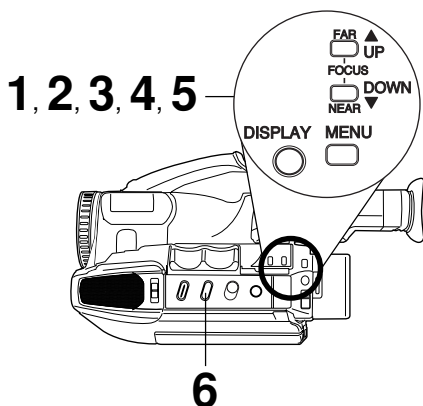
### Presione RECORD/PAUSE.

La imagen y el sonido se irán desvaneciendo gradualmente (fundido negativo) y la grabación se pondrá en pausa.

Si se pulsa **FADE** accidentalmente, pulse de nuevo de tal forma que "FADE" desaparezca del monitor LCD o EVF.

# Desvanecimiento digital a color

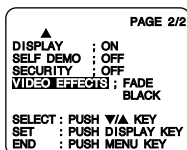
Elija uno de los 7 efectos de desvanecimiento en 8 colores diferentes.



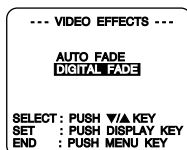
## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA.

**1** Presione **MENU** para acceder al modo **MENU**. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **VIDEO EFFECTS**.

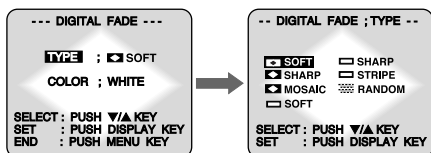


**2** Presione **DISPLAY** para acceder al menú VIDEO EFFECTS. Presione **DOWN ▼** para seleccionar **DIGITAL FADE**.



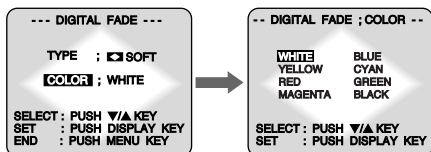
**3** Presione **DISPLAY** para acceder al menú DIGITAL FADE. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **TYPE**. Presione **DISPLAY** para acceder al menú TYPE. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar entre 7 tipos distintos de desvanecimientos graduales de la imagen.

- Una vista previa de cada tipo de desvanecimiento se visualiza como se selecciona.



**4** Presione **DISPLAY** para acceder al menú DIGITAL FADE. Presione **DOWN ▼** para seleccionar **COLOR**. Presione **DISPLAY** para acceder al menú COLOR. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar entre los 8 colores.

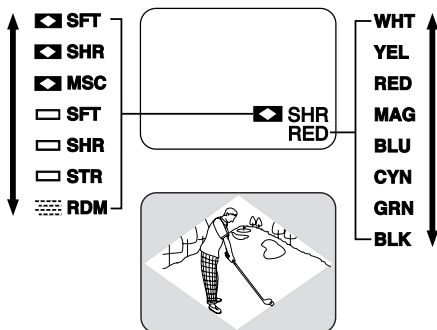
- Una vista previa de cada color se visualiza como se selecciona.



**5** Presione **DISPLAY** para confirmar la entrada de datos. Presione **MENU dos veces** para salir del modo MENU.

**6** Presione **FADE** para el desvanecimiento durante la grabación (el tipo de desvanecimiento seleccionado parpadea). Presione **FADE otra vez** para la aparición.

## Monitor LCD o EVF



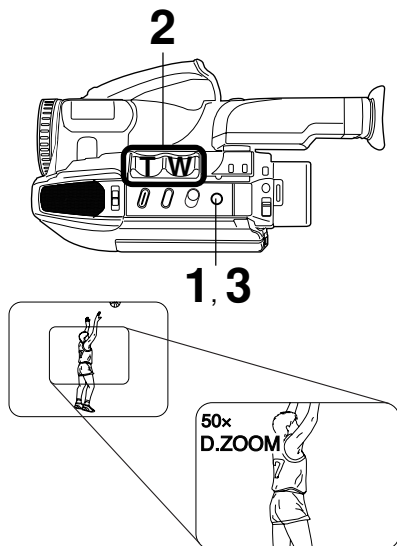
- Para disponer de más efectos, detenga el fundido positivo o negativo en cualquier momento (excepto en el modo RANDOM) pulsando **FADE**. Luego presione **FADE** para reanudar el fundido.

## Nota:

- El audio no resulta afectado por el fundido.
- Para cancelar el Desvanecimiento digital, lleve a cabo los pasos 1, 2 y 5. En el paso 2 seleccione AUTO FADE.

# Zoom Digital

Esta función permite aumentar el nivel de aumento del zoom automático.



## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA.

**1** Presione **DIGITAL ZOOM**.  
Modo D.ZOOM (150x máx.)

Los niveles altos de aumento digital pueden causar una distorsión de imagen.

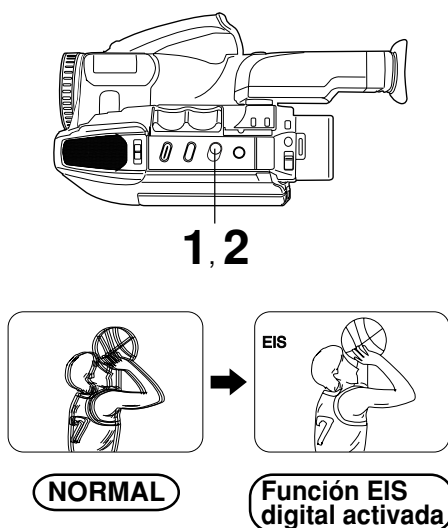
**2** Mantenga presionado el lado "**T**" (teleobjetivo) del **POWER ZOOM**.  
El Zoom Digital se pone en marcha cuando el zoom normal llega al máximo (20x).

- El nivel de zoom aparece en el monitor LCD o EVF.
- El interruptor POWER ZOOM controla el nivel del zoom digital.
- El zoom normal se reanuda cuando el nivel cae a 20x.

**3** Presione **DIGITAL ZOOM** para desactivar el Zoom Digital y que no aparezca ninguna indicación.

## Sistema electrónico digital de estabilización de imagen

Ayuda a estabilizar la imagen cuando se graba en situaciones inestables.



## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Ajuste POWER a CAMERA.

**1** Presione **EIS** para que se visualice "EIS" en el monitor LCD o EVF.

- La imagen se agranda ligeramente y la velocidad de obturación se ajusta automáticamente de 1/80 a 1/350 según sea el brillo.
- Utilice el Obturador de Alta Velocidad (página 24) si fuera necesario. Los ajustes de velocidad de obturación permanecen después de que se cancela EIS.

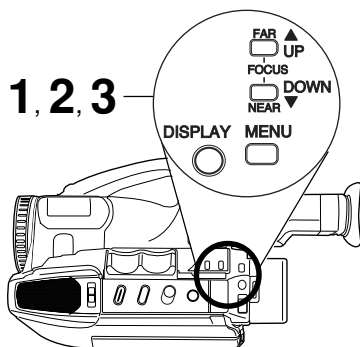
**2** Vuelva a presionar **EIS** para cancelar esta función.

## E.I.S. puede ser que no funcione durante...

- un movimiento extremo de la cámara.
- una grabación de motivo con rayas horizontales o verticales muy marcadas.
- situaciones de poca iluminación (el indicador EIS parpadeará).
- situaciones de iluminación fluorescente intensa.
- una grabación de movimientos muy rápidos.

# Modo de seguridad

La grabación comenzará automáticamente si se detecta movimiento.



**La función de detección de movimiento puede producir un inicio por error cuando:**

- el fondo sea plano, como una pared blanca, o tenga rayas horizontales o verticales muy marcadas, o inclinadas, como una persiana veneciano.
- el brillo cambia bruscamente.

**La función de detección de movimiento podrá no operar cuando:**

- el movimiento sea demasiado lento o demasiado rápido.
- el objeto en movimiento sea demasiado pequeño.
- el movimiento se produce en una esquina de la zona de visión.
- con poca iluminación (en este caso, MOTION SECURITY parpadeará).
- el fondo sea plano, como una pared blanca, o tenga rayas horizontales o verticales muy marcadas.

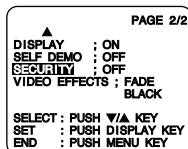
**Nota:**

- La grabación de seguridad comienza si la cámara es golpeada o cambiada de posición.
- Esta función no está disponible durante la grabación normal.
- Mientras que en el estado de espera durante La Funcion de Deteccion de Movimiento, las siguientes funciones no están disponibles: Grabación/Pausa, modo de en Espera, E.I.S. Digital, Efectos de Video (Auto/Fade Digital).

**Antes de comenzar...**

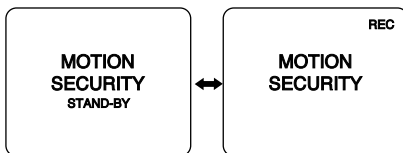
- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación. Utilice el Adaptador de C.A para grabaciones largas.
- Inserte un cassette provisto de su lengüeta contra borrados (página 11).
- Ajuste POWER a CAMERA.
- Instale firmemente la cámara y apunte.

**1** Presione **MENU** para acceder al modo MENU. Presione **UP** o **DOWN** para seleccionar **SECURITY**.



**2** Presione **DISPLAY** para seleccionar ON.

**3** Presione **MENU** para el modo en espera de Seguridad de Movimiento. (Si no se ha insertado el cassette, parpadeará "REC").



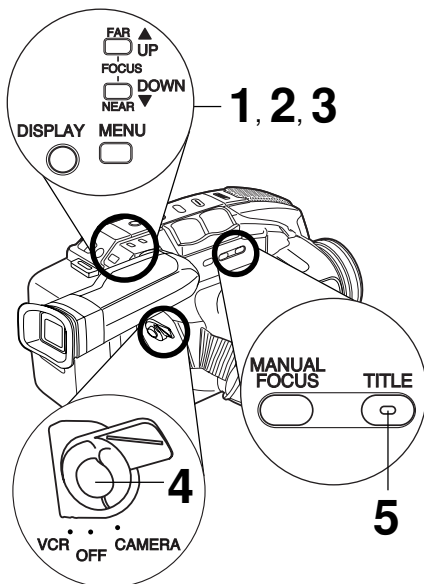
- La grabación dará comienzo en unos 3 segundos después de que se detecte el movimiento.
- La fecha y hora se graban si se visualizan en el monitor LCD o EVF (página 14).
- La grabación se detendrá 30 segundos después de que cese el movimiento.

Para cancelar el Modo de Seguridad, ajuste **POWER a OFF**.

# Titulador inteligente

## Título automático

La cámara muestra automáticamente títulos de saludo en fechas de fiesta seleccionadas cuando se enciende por primera vez. Vea la lista de títulos más abajo.



## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Inserte un cassette provisto de su lengüeta contra borrados (página 11).
- Ajuste POWER a CAMERA.

**1** Presione **MENU** para acceder al modo **MENU**. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **TITLE**.

```

--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE          ; AUTOMANUAL
SHUTTER       ; AUTO
STAND-BY RELEASE ; OFF
CLOCK SET
SELECT : PUSH ▼/▲ KEY
SET     : PUSH DISPLAY KEY
END     : PUSH MENU KEY
    
```

**2** Presione **DISPLAY** para seleccionar AUTO/MANUAL.

**3** Presione **MENU** para salir del modo MENU.

**4** Para grabar el título exhibido, presione **RECORD/ PAUSE**.

**5** Presione **TITLE** durante la grabación para cancelar el título.

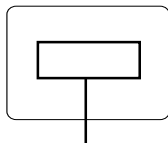
### Nota:

- Una vez eliminado, el título no se visualizará automáticamente. Para volver a visualizar el título o seleccionar otros títulos, use la función Título Manual (ver más abajo).

## Lista de indicación automática/manual de títulos

31 de dic.-1 de ene.	HAPPY NEW YEAR! / CHEERS!
14 de feb.	VALENTINE'S DAY / BE MY VALENTINE
2º domingo de mayo	HAPPY MOTHER'S DAY / WE LOVE YOU!
Último lunes de mayo	MEMORIAL DAY
3º domingo de jun.	HAPPY FATHER'S DAY / WE LOVE YOU!
4 de jul.	INDEPENDENCE DAY
1º lunes de sept.	LABOR DAY
31 de oct.	HAPPY HALLOWEEN
4º jueves de nov.	HAPPY THANKSGIVING
24-25 de dic.	MERRY CHRISTMAS / HO! HO! HO!
Estos títulos deben exhibirse en forma manual	HAPPY EASTER HAPPY ANNIVERSARY HAPPY BIRTHDAY VACATION WEDDING DAY A SPECIAL DAY

### Monitor LCD o EVF

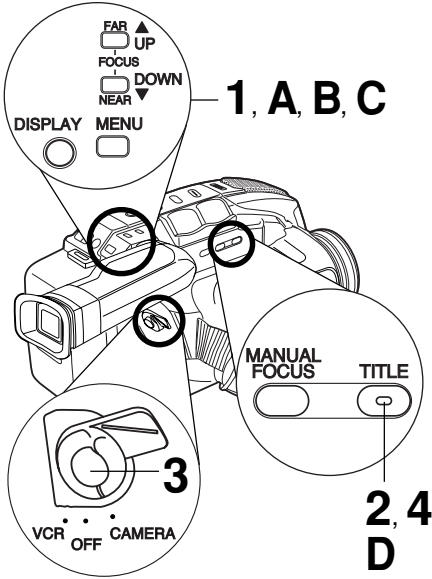


Visualización de Títulos Automático/Manual

# Titulador inteligente

## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.
- Inserte un cassette provisto de su lengüeta contra borrados (página 11).
- Ajuste POWER a CAMERA.



## Título manual

- 1 Confirme que se ha ajustado TITLE: AUTO/MANUAL en el modo Menú (pasos 1-3, de la página 29).
- 2 En modo de grabación/pausa, **presione TITLE repetidamente** para visualizar los títulos de la lista que aparece en la página 29.
- 3 Para grabar el título exhibido, **presione RECORD/PAUSE**.
- 4 Presione **TITLE** durante la grabación para cancelar el título.

```

--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE      : AUTOMANUAL
SHUTTER   : AUTO
STAND-BY  : RELEASE ; OFF
CLOCK SET
SELECT    : PUSH  $\nabla/\blacktriangle$  KEY
SET       : PUSH DISPLAY KEY
END       : PUSH MENU KEY
    
```

### Nota:

- Para volver a visualizar el título, presione **TITLE** en modo de grabación/pausa.

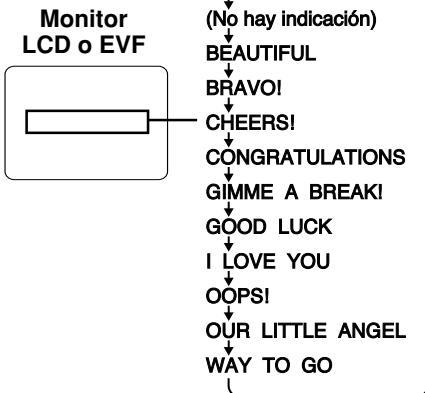
## Frase para título

- A Presione **MENU** para acceder al modo MENU. Presione **UP  $\blacktriangle$**  o **DOWN  $\blacktriangledown$**  para seleccionar **TITLE**.
- B Presione **DISPLAY** para seleccionar PHRASE.
- C Presione **MENU** para salir del modo MENU.
- D En modo de grabación/pausa, **presione TITLE repetidamente** para visualizar las frases de la lista que se muestra a la izquierda.
- E Efectúe los pasos 3, 4 anteriores para grabar y elimine la frase.

```

--- MENU --- PAGE 1/2
PROGRAMMED REC
TITLE      : PHRASE
SHUTTER    : AUTO
STAND-BY   : RELEASE ; OFF
CLOCK SET
SELECT    : PUSH  $\nabla/\blacktriangle$  KEY
SET       : PUSH DISPLAY KEY
END       : PUSH MENU KEY
    
```

### Visualización de títulos de frase



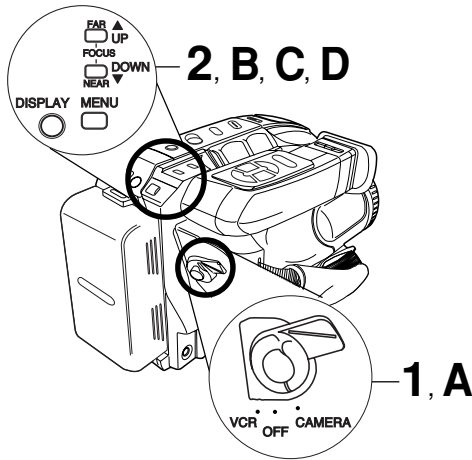
### Nota:

- Para volver a visualizar la frase, presione **TITLE** en modo de grabación/pausa.

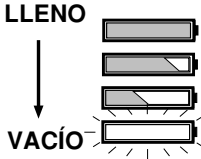


# Indicaciones en el visor electrónico/monitor LCD

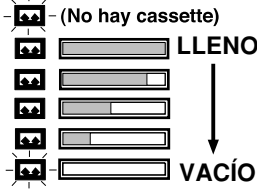
La cinta restante en el cassette y el nivel de carga de la batería pueden ser exhibidos.



**Carga restante de la batería:**



**Cinta restante en el cassette:**

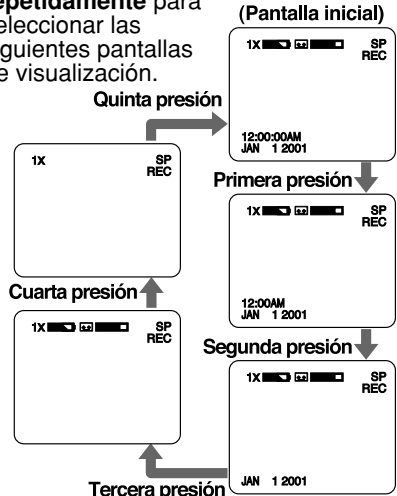


## Antes de comenzar...

- Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.

**1** Ajuste **POWER** a **CAMERA**.

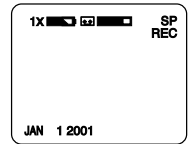
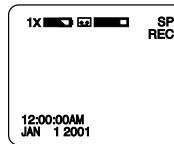
**2** Presione **DISPLAY** repetidamente para seleccionar las siguientes pantallas de visualización.



- El indicador de la cinta restante en el cassette funciona unos segundos después de que el cassette comienza a moverse.

## Grabación de la fecha y la hora

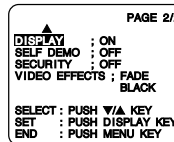
- Lleve a cabo los pasos 1 y 2 anteriores para seleccionar hora/fecha, fecha solamente, o ninguna pantalla de visualización.
- Dé comienzo a una grabación (página 16).
  - Solo se grabarán la Fecha y/o la Hora.



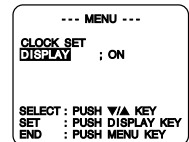
## Modo de cancelación de indicación

No se visualizará ninguna indicación, excepto el Titulador Inteligente (páginas 29, 30).

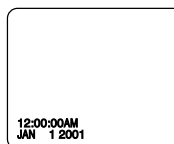
- A** Ajuste **POWER** a **CAMERA** o **VCR**.
- B** Presione **MENU** para acceder al modo **MENU**. Presione **UP ▲** o **DOWN ▼** para seleccionar **DISPLAY**.
- C** Presione **DISPLAY** para seleccionar OFF. Presione **MENU** para salir del modo **MENU**.
- D** Presione **DISPLAY** repetidamente para eliminar la hora/fecha.



[ Modo CAMERA ]



[ Modo VCR ]

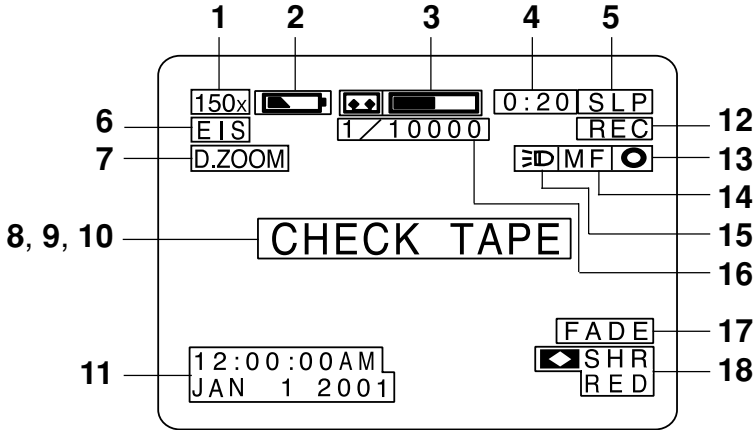


Las indicaciones se restablecen la próxima vez que se enciende la cámara/grabadora.

Para su información

# Indicaciones en el visor electrónico/monitor LCD

## Modo CAMERA/VCR



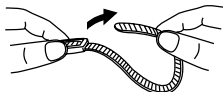
- 1 **Nivel de efecto zoom** (páginas 22, 27).
- 2 **Resto de batería**  (página 31).  
15 segundos antes de que se desactive la cámara, aparecerá "WARNING LOW BATTERY" y comenzará a parpadear la Luz de Alimentación.
- 3 **Cinta restante en el cassette** (página 31).  
"  " **parpadea y "TAPE END" aparece durante 5 segundos cuando:**
  - Se llega al final de la cinta.
  - "  " **parpadea durante 1 minuto "CHECK TAPE" aparece durante 5 segundos cuando:**
    - Se presione RECORD/PAUSE sin que haya un cassette cargado, o cuando se usa cassette desprovisto de su lengüeta de protección contra borrado en el modo CAMERA.
    - Cuando se presione PLAY, FF o REW en modo VCR sin que haya un cassette cargado.
- 4 **Recordatorio de 10 Segundos**  
Cada vez que comienza una grabación, cada 10 segundos (hasta 59:50) le indicará la extensión de una escena grabada.  
0:00 0:10 0:20 . . . . 59:50  
↑  
(vuelve a 0:00 y continúa)
- 5 **Velocidad de cassette (TAPE SPEED)** (páginas 11, 16)  
SP= reproducción normal  
SLP= reproducción larga
- 6 **E.I.S. digital** (página 27).
- 7 **Zoom digital** (página 27).
- 8 **Indicación VCR-MODE**  
"VCR-MODE" aparece durante 1 minuto cuando se ajusta POWER a VCR o cuando se presione RECORD/PAUSE en modo VCR.
- 9 **Condensación (DEW)**  
Si se produce condensación de humedad en la unidad, aparecerá "WARNING DEW DETECTED", la Luz de Alimentación parpadeará, y la cámara se desactivará en 15 segundos. Espere hasta que la luz ya no parpadee cuando se active la cámara para grabar.
- 10 **Modo de seguridad** (página 28).
- 11 **Fecha y hora** (páginas 13, 14).
- 12 **Modo de operación**
  - REC (grabación) • PAUSE (pausa)
  - FF (avance rápido) • PLAY (reproducción)
  - REW (rebobinado)
- 13 **Indicación contraluz** (página 22).
- 14 **Enfoque manual** (página 23).
- 15 **Lámpara encendida/apagada (ON/OFF)** (página 15).
- 16 **Alta velocidad de obturación** (página 24).
- 17 **Desvanecimiento** (página 25).
- 18 **Desvanecimiento digital a color** (página 26).

# Notas sobre el funcionamiento

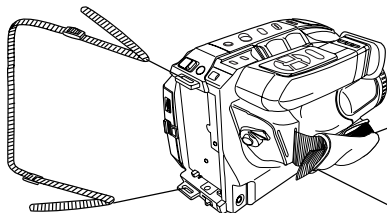
## Instalación de la correa para el hombro

Retire la batería antes de realizar los pasos.

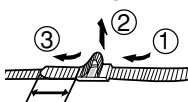
- 1** Suelte los extremos de la correa desde las hebillas.



- 2** Pase la correa por los anillos de correa de la Cámara.

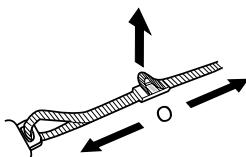


- 3** Vuelva a colocar los extremos de la correa en las presillas.



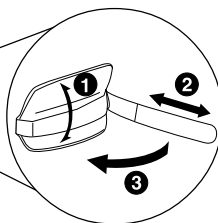
más de 1 pulgada (25,4 mm)

## Ajuste la longitud de la correa para el hombro



Retire una sección de la correa de la hebilla, y luego tire de la correa para acortarla o alargarla.

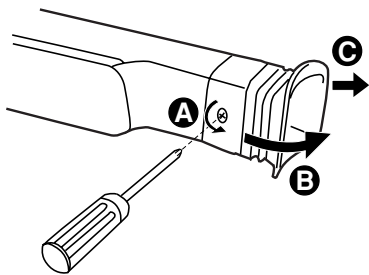
## Correa de mano



Ajuste la largura de la correa de mano para que se adapte a su mano, tal como se indica en la ilustración.

## Limpieza del EVF (visor electrónico)

### Desmontaje



- 1** **A** Destornillar con un destornillador. Gire en sentido contrario al de las agujas del reloj.  
**B** Gire el ocular EVF.  
**C** Estire el ocular EVF.
- 2** Quite cualquier pelusa o polvo depositada en la lente con un paño suave y limpio teniendo cuidado de no rayar la superficie del cristal.
- 3** Reponga el ocular EVF y el tornillo.

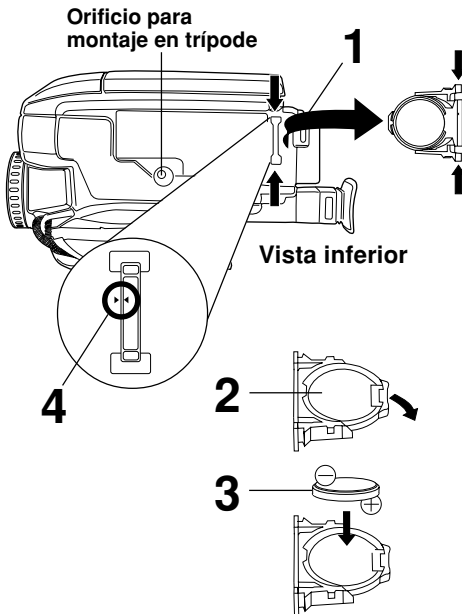
# Cambio de la Pila del Reloj

Las pilas del reloj son instaladas previamente. Siga los pasos indicados más abajo si fuera necesario un reemplazo de las mismas.

## ADVERTENCIA:

Reemplace la pila solamente por la PIEZA NÚM. VSBW0004 (CR2025) de Panasonic. El uso de otra pila puede constituir riesgo de incendio o explosión. Precaución — la pila puede explotar si es usada en forma incorrecta. Deseche inmediatamente las pilas usadas. Mantener fuera del alcance de los niños. No recargar, desarmar ni desechar en el fuego.

## Pila del Reloj



- 1** Mientras presiona las dos pestañas, tire de la Bandeja de Pila hacia afuera.
- 2** Doble la lengüeta del medio hacia fuera y retire la batería.
- 3** Coloque la pila nueva (⊕ marca abajo), en la Bandeja de Pila.
  - No invierta la polaridad.
- 4** Introduzca la Bandeja de Pila de forma tal que las marcas de triángulo coincidan.

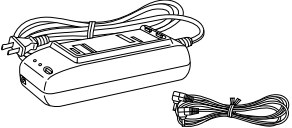
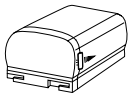
### Nota:

- Mantenga la pila fuera del alcance de los niños. Si se tragan pueden hacer mucho daño.
- Cuando la pila haya sido instalada en forma incorrecta, cuando esté descargada o cuando no esté instalada, la indicación "CLOCK BATTERY" (pila de reloj) aparecerá en el visor presionando el botón DISPLAY.
- La duración de la pila es de aproximadamente 5 años.

# Sistema de Accesorio del Palmcorder

Para instrucciones sobre pedidos, consulte la página del formulario para pedido de accesorios.

· Los tiempos de uso de la pila estándar listada están basados en grabación continua utilizando esta Palmcorder.

Núm. de accesorio	Figura	Descripción	Precio
PV-A17		Adaptador de CA con cable de alimentación de CC (Carga de la pila de níquel-cadmio)	\$139.95
PV-A19		Adaptador de CA con cable de alimentación de CC (Carga de la pila de níquel-cadmio o de hidruro de metal de níquel)	Llame para información sobre el precio.
HHR-V60A/1B		Batería de 6 horas de duración (batería recargable de níquel metal-hidruro)	\$119.95
HHR-V40A/1B		Batería de 4 horas de duración (batería recargable de níquel metal-hidruro)	\$69.95
HHR-V20A/1B		Batería de 2 horas de duración (batería recargable de níquel metal-hidruro)	\$59.95
PV-AA6		Estuche de pila "AA"	\$20.00
PV-C16		Cable de la batería del coche	\$70.00
PV-P1		Adaptador de cassette	\$39.95
PV-H18A		Estuche de transporte acolchado	\$49.95

## Nota:

· Los precios están sujetos a cambio sin previo aviso.

# Formulario para pedido de accesorios

Por favor fotocopie este formulario cuando realice el pedido.

1. Núm. de modelo de Palmcorder \_\_\_\_\_

2. Ítems solicitados

Núm. de accesorio	Descripción	Precio unitario	Cantidad	Precio total
Subtotal				
Estado e Impuesto de ventas local				
Envío y manejo				6,95
Total adjunto				

3. Método de pago (marque una casilla)

- Cheque u Orden de pago adjunto con el formulario (NO ENVIOS C.O.D)
- VISA Tarjeta de crédito \_\_\_\_\_
- Master Card Fecha de expiración \_\_\_\_\_
- Discover Firma del Cliente \_\_\_\_\_

Realice el cheque o la orden de pago a nombre de: PANASONIC ACCESSORIES

(Por favor no envíe efectivo)

4. Información del Envío (El reparto UPS requiere de la dirección completa)

Envío para:

Sr.

Sra.

Srta.

Nombre \_\_\_\_\_ Apellido \_\_\_\_\_

Teléfono No.:

Día ( ) \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Noche ( ) \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Código postal \_\_\_\_\_

PARA OBTENER CUALQUIERA DE NUESTROS ACCESORIOS PALMCORDER USTED PUEDE HACER LO SIGUIENTE:

VISITE SU DISTRIBUIDOR LOCAL PANASONIC

○

LLAME A LA LINEA DE PEDIDOS DE ACCESORIOS PANASONIC AL 1-800-332-5368  
[6 AM-5PM LUN-VIE, 6 AM- 10:30 AM SAB, TIEMPO PACIFICO]

○

ENVIE POR CORREO ESTE PEDIDO A: PANASONIC SERVICES COMPANY ACCESSORY  
OFICINA DE PEDIDOS

20421 84th Avenue South Kent, WA. 98032

# Especificaciones

<b>Fuente de alimentación:</b>	Palmcorder VHS compacta: CC 6 V Adaptador de CA: 110/120/220/240 V CA, 50/60 Hz Batería: tipo níquel-cadmio, CC 6 V
<b>Consumo:</b>	Palmcorder VHS compacta: 6 V CC 8,5 W (máx. 11,5 W) Adaptador de CA: 19 W 1,2 W (cuando no está en uso)
<b>Señal de vídeo:</b>	Señal de color NTSC, norma EIA (525 líneas, 60 campos)
<b>Sistema de grabación de vídeo:</b>	Sistema de exploración helicoidal mediante 2 cabezas giratorias
<b>Audio:</b>	1 pista
<b>Sistema de captación:</b>	Sistema secuencial de inversión de campo de diferencia de color
<b>Dispositivo captador:</b>	Dispositivo acoplado a carga (CCD) integral con filtro de color
<b>Objetivo:</b>	Objetivo zoom 20:1, F1:1.6 con control automático de iris Distancia focal: 3,6 mm–72 mm Función de zoom motorizado
<b>Visor:</b>	Visor electrónico de cristal líquido de 0,55 plug. (14 mm)
<b>Monitor LCD:</b>	Pantalla de cristal líquido de 4,0 pulgadas (101,6 mm)
<b>Iluminación mínima:</b>	0,8 lx (F1:1.6) 0,08 bujía-pie 7 lx (F1:1.6) 0,7 bujía-pie (EIA)
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	0° C–40° C (32° F–104° F)
<b>Humedad:</b>	10 %–75 %
<b>Peso:</b>	Palmcorder VHS compacta: 0,99 kg 2,18 lbs. Adaptador de CA: 0,3 kg 0,66 lbs.
<b>Dimensiones:</b>	Palmcorder VHS compacta: 120 (ancho) × 122 (alto) × 186,5 (prof.) mm 4-3/4 (ancho) × 4-3/4 (alto) × 7-3/8 (prof.) pulgadas Adaptador de CA: 68 (ancho) × 41 (alto) × 140 (prof.) mm 2-11/16 (ancho) × 1-5/8 (alto) × 5-1/2 (prof.) pulgadas

El peso y las dimensiones son aproximados.

El diseño y las especificaciones del producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

# Antes de solicitar servicio

Si se presenta un problema, tal vez pueda corregirlo usted mismo.

Vea la lista de síntomas y correcciones a continuación:

Síntoma	Corrección
No hay imagen en el monitor LCD o EVF...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conecte la fuente de alimentación (páginas 9, 10).</li><li>• Ajuste POWER a VCR o CAMERA (páginas 16, 19).</li><li>• Verifique la indicación de humedad (página 32).</li><li>• Utilice pilas completamente cargadas (página 9).</li><li>• Conecte firmemente todos los cables requeridos (página 10).</li></ul>
No es posible insertar el videocassette ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conecte la fuente de alimentación (páginas 9, 10).</li><li>• Inserte el cassette con la ventanilla hacia fuera (página 11).</li></ul>
No es posible extraer el videocassette ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conecte la fuente de alimentación (páginas 9, 10).</li></ul>
No funcionan los botones de mando...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique la indicación humedad (página 32).</li></ul>
No es posible grabar ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que el cassette tenga intacta su lengüeta de protección contra borrados (página 11).</li><li>• Compruebe el indicador de carga de la batería (página 31).</li><li>• Verifique la indicación humedad (página 32).</li></ul>
La función de enfoque automático no opera ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste FOCUS a AUTO (página 23).</li><li>• Ajuste POWER a CAMERA. (página 16).</li></ul>
No es posible monitorear el sonido del micrófono ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste la unidad al modo REC o Record/Pause.</li></ul>
La imagen de la cámara es demasiado oscura ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste HIGH SPEED SHUTTER a AUTO(página 24).</li></ul>
No hay imagen de reproducción, o en la imagen de reproducción hay ruido o aparecen franjas ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulse UP ▲/DOWN ▼ durante la reproducción (control de alineación) (página 19).</li></ul>
El mensaje "Panasonic ITS TAPES PLAY IN YOUR VCR" aparece en el monitor LCD o EVF ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste POWER a CAMERA, luego ajuste SELF DEMO: pantalla OFF IN MENU para cancelar el modo Demo. (página 7).</li></ul>
Si la parte superior de la imagen de reproducción presenta ondulación excesiva ...	<ul style="list-style-type: none"><li>• La señal de reproducción no es tan estable como una señal de televisión tomada del aire, de manera que la parte superior de la pantalla de su televisor puede aparecer torcida o inestable durante la reproducción. A esto se le llama "Cambio continuo de tiempo AFC horizontal". Para corregir este efecto, gire lentamente el control de manejo horizontal del televisor. Si el televisor no cuenta con este control, o el ajuste de este no realiza ningún cambio, contacte al centro de servicio del televisor. (Pueden ser necesario el pago de algunos costos.)</li></ul>

## Limpieza de las cabezas de vídeo



**Cabezales de video sucios**

Aunque normalmente la limpieza de cabezales no es necesaria, la reproducción de cintas viejas o dañadas pueden obstruir Los cabezales. Cuando la imagen aparezca como en el ejemplo dado a la izquierda, debe limpiar los cabezales.

Idealmente, la limpieza de los cabezales debe realizarse por un técnico cualificado. Cuando esto no sea posible, compre un casete de limpieza de cabezales. Asegúrese de seguir las instrucciones del casete de limpieza y utilícelo sólo cuando se presenten síntomas de error.



# Solicitud de servicio

Por favor fotocopie este formulario cuando realice la solicitud de servicio.

## Solicitud de servicio:

En el caso improbable de que este producto necesite reparación.

- Por favor incluya su prueba de compra. (El no hacerlo demorará la reparación.)
  - Para acelerar la reparación, por favor suministre una explicación sobre el mal funcionamiento de la unidad y sobre los síntomas que presente.
- 
- 
- 

Envíe por correo este formulario diligenciado y su prueba de compra junto con la unidad a:  
Panasonic Services Company  
1705 N. Randall Road  
Elgin, IL. 60123-7847  
Atención: Camcorder Repair

# Garantía Limitada

Panasonic Consumer Electronics Company,  
División de Matsushita Electric Corporation  
Of America, One Panasonic Way  
Secaucus, New Jersey 07094

Panasonic Sales Company,  
Division of Matsushita Electric of Puerto Rico, Inc.  
AVE. 65 de Infantería, Km. 9.5 San Gabriel  
Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985

## Productos de vídeo PANASONIC/QUASAR Garantía Limitada

Panasonic Consumer Electronics Company o Panasonic Sales Company (A los que se refiere en forma colectiva como "Garante") arreglará o reemplazará este producto por uno nuevo o partes restauradas o el producto equivalente, sin costo alguno, en los EE.UU. o Puerto Rico, en el caso de un defecto en materiales o elaboración como se explicará a continuación (Todos los períodos de tiempo comienzan desde la fecha de la compra original):

PRODUCT	PARTES	LABOR	SERVICIO	NÚMEROS DE CONTACTO
CAMCORDER	UN (1) AÑO, EXCEPTO SENSOR DE IMAGEN CCD SENSOR DE IMAGEN CCD -SEIS (6) MESES	NOVENTA (90) DÍAS	Transporte directo o Envío por correo	1-800-211-PANA(7262)
		NOVENTA (90) DÍAS		
DECK DVD/VCR	UN (1) AÑO	NOVENTA (90) DÍAS	Transporte directo o Envío por correo	1-800-211-PANA(7262)
CÁMARA DIGITAL	UN (1) AÑO, EXCEPTO SENSOR DE IMAGEN CCD SENSOR DE IMAGEN CCD SEIS (6) MESES	NOVENTA (90) DÍAS	Transporte directo o Envío por correo	1-800-272-7033
		NOVENTA (90) DÍAS		
MEZCLADOR A/V	UN (1) AÑO	NOVENTA (90) DÍAS	Transporte directo o Envío por correo	1-800-211-PANA(7262)
COMBINACIÓN TV/VCR, TV/DVD, TV/DVD/VCR	UN (1) AÑO, EXCEPTO CRT CRT - DOS (2) AÑOS	NOVENTA (90) DÍAS	Transporte directo; 21" CRT y más pequeños A domicilio o Transporte directo: 22" CRT y superiores	1-800-211-PANA(7262)
		CRT - NOVENTA (90) DÍAS		
COMBINACIÓN TV/HDR	UN (1) AÑO, EXCEPTO CRT CRT - DOS (2) AÑOS	NOVENTA (90) DÍAS CRT - NOVENTA (90) DÍAS	A domicilio o Transporte directo	1-888-843-9788

**Baterías** (Si están incluidas) - Las baterías recargables defectuosas se pueden cambiar por baterías recargables nuevas en un plazo de diez (10) días. Las baterías no recargables no tienen garantía.

**Cinta** (Si está incluida) - Las cintas de cassette de vídeo defectuosas se pueden cambiar por cintas de cassette de vídeo nuevas en un plazo de cinco (5) días.

**Tarjetas de memoria** (Si están incluidas) - Se pueden cambiar los ítems defectuosos por nuevos en un plazo de noventa (90) días. El servicio a domicilio, transporte directo o envío por correo, el cual es aplicable, en los EE.UU. se puede obtener durante el período de garantía contactando al Centro de servicio de Fábrica Panasonic Services Company (PASC) listado en el directorio de centros de servicio. O llame al número gratis listado arriba, para localizar un centro de servicio autorizado PASC. El servicio de transporte directo o envío por correo en Puerto Rico se puede obtener durante el período de garantía llamando al número telefónico de Panasonic Sales Company listado en el directorio de centros de servicio.

Esta garantía solo se extiende al comprador original. Se requiere de un recibo de compra u otra prueba de la fecha de la compra original antes de que el servicio de garantía sea prestado.

Esta garantía solo cubre fallas debidas a defectos en los materiales y elaboración, que ocurran durante el uso normal y no cubre el mantenimiento normal, incluyendo, pero no limitado a, limpieza de cabeza de vídeo y audio.

La garantía no cubre daños que ocurran durante el transporte, o fallas causadas por productos no suministrados por el garante, o fallas que resulten de accidentes, mal manejo, abuso, negligencia, maltrato, mala aplicación, alteración, modificación, instalación defectuosa, ajustes de configuración, uso comercial inapropiada, recuperación de señal inadecuada, mal ajuste de los controles del cliente, operación inadecuada, sobretensión de línea de potencia, suministro de voltaje inapropiado, daño por relámpagos, uso comercial en sitios como hoteles, oficinas, restaurantes, u otros negocios o uso en arriendo del producto, o servicios por otro centro diferente al PASC Factory Servicenter o a los centros de servicio autorizados PASC, o daños que son de fuerza mayor.

### LÍMITES Y EXCEPCIONES

No existen garantías expresas excepto las listadas arriba.

EL GARANTE NO DEBE SER RESPONSABLE POR DAÑOS ACCIDENTALES O CRÍTICOS (INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, DAÑOS A MEDIOS DE GRABACIÓN) QUE RESULTEN DEL USO DE ESTE PRODUCTO, U ORIGINADOS DE CUALQUIER BRECHA DE LA GARANTÍA. TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESADAS E IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADAPTABILIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS AL PERÍODO DE GARANTÍA APLICABLE AJUSTADO ARRIBA.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales o críticos, o limitaciones sobre cuanto dura una garantía implícita, por tal motivo las exclusiones o limitaciones pueden no aplicarse a usted.

Esta garantía le da derechos legales y usted puede tener también otros derechos, los cuales varían, de estado a estado. Si ocurre un problema con la evolución de este producto durante o después del período de garantía, usted puede contactar a su distribuidor o centro de servicio. Si el problema no es tratado en forma satisfactoria para usted, entonces escriba al departamento de relaciones con el consumidor en la dirección mencionada arriba de Panasonic Consumer Electronics Company.

LAS LLAMADAS DE SERVICIO QUE NO INVOLUCREN MATERIALES O ELABORACIÓN DEFECTUOSA TAL COMO LO INDICA EL GARANTE, EN SU EXCLUSIVA DISCRECIÓN, NO SON CUBIERTAS.

LOS COSTOS DE TALES LLAMADAS DE SERVICIO SON RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR.

warvid 02/12/2001

40

**Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o envíe un correo electrónico a: consumerproducts@panasonic.com**

# Lista de Centros de Servicio

Para información del producto, asistencia en el funcionamiento, solicitud de literatura, ubicación de los distribuidores, y todas las preguntas de servicio del cliente, por favor contacte:

**1-800-211-PANA (7262)**, Lunes-Viernes 9 a.m. – 9 p.m. Sábados-Domingos 9 a.m. – 7 p.m. EST (Hora Normal del Este), o envíe un correo electrónico a: [consumerproducts@panasonic.com](mailto:consumerproducts@panasonic.com)

**Página Web:** <http://www.panasonic.com>

Usted puede comprar piezas, accesorios o localizar su centro de servicio más cercano visitando nuestra página web.

## Compras de accesorios:

**1-800-332-5368 (solo pedidos de clientes)**

**Panasonic Services Company 20421 84th Avenue South, Kent, WA 98032**

**(De 6 a.m. a 5 p.m. Lunes – Viernes; de 6 a.m. a 10:30 a.m. Sábados; PST)**

**(Visa, MasterCard, Discover Card, American Express, Check)**

## Reparaciones del producto

### Centro de servicio de fábrica centralizado

Panasonic Services Company

1705 N. Randall Road,

Elgin, IL 60123-7847

Atención: Camcorder Repair

**ENVIAR POR  
CORREO A :**

Por favor empaque y envíe, prepagado y asegurado, al centro de servicio de fábrica de reparación centralizado de Elgin. Por corto tiempo habrán algunas demoras adicionales, usted puede traer su unidad a una de las siguientes localidades, quienes enviarán la unidad hacia Elgin para su reparación. Los clientes de Puerto Rico, por favor envíen o transporten la unidad a los lugares que se mencionan abajo ("Servicio en Puerto Rico").

## Lugares de centros de servicio de fábrica

### CALIFORNIA

6550 Katella Avenue  
Cypress, CA 90630

800 Dubuque Avenue  
S. San Francisco,  
CA 94080

3878 Ruffin Road  
Suite A  
San Diego, CA 92123

### FLORIDA

3700 North 29th Avenue  
Suite 102  
Hollywood, FL 33020

### GEORGIA

8655 Roswell Road  
Suite 100  
Atlanta, GA 30350

### ILLINOIS

9060 Golf Road  
Niles, IL 60714  
1703 North Randall Road  
Elgin, IL 60123  
(Solo para recoger/dejar)

### MASSACHUSETTS

60 Glacier Drive,  
Suite G  
Westwood, MA 02090

### MINNESOTA

7850-12th Avenue South  
Airport Business Center  
Bloomington, MN 55425

### OHIO

2236 Waycross Road  
Civic Center Plaza  
Forest Park, OH 45240

### PENNSYLVANIA

2221 Cabot Blvd. West  
Suite B  
Langhorne, PA 19047

### TEXAS

13615 Welch Road  
Suite 101  
Farmers Branch,  
TX 75244

### WASHINGTON

20425-84th Avenue  
South  
Kent, WA 98032

### HAWAII

99-859 Iwaiwa Street  
Aiea, Hawaii 96701  
Phone (808) 488-1996  
Fax (808) 486-4369

## Servicio en Puerto Rico

**Matsushita Electric de Puerto Rico, Inc. Panasonic Sales Company / Factory Servicenter:**  
**Ave. 65 de Infantería. Km. 9.5 San Gabriel Industrial Park Carolina, Puerto Rico 00985**  
**Teléfono (787) 750-4300 Fax (787) 768-2910**

Valido desde Junio del 2001

# Índice

<b>A</b>	Cable de conexión VHF .. 21	<b>L</b>
Accesorios (Incluidos) ..... 2	Cable para batería de automóvil ..... 10	Lámpara ..... 15
Accesorios (Opcionales) . 35	Cambio de la pila del reloj 34	Lengüeta ..... 11
Adaptador de CA ..... 10	Carga de la batería ..... 9	Limpieza de las cabezas de vídeo ..... 38
Ajuste del reloj ..... 13, 14	Conector de entrada de CC (DC IN) ..... 10	Limpieza del EVF ..... 33
Altavoz incorporado ..... 19	Control ajuste de visión ... 16	Lista de Centros de Servicio ..... 41
<b>B</b>	Control de alineación ..... 19	Los videocassettes ..... 11
Batería ..... 9, 10	Control de brillo (BRIGHT) ..... 16, 19	<b>M</b>
Botón de apertura del monitor LCD (LCD-OPEN) ..... 16, 19	Control de volumen (VOLUME) ..... 19	Modo de cancelación de indicación ..... 31
Botón de ascenso/descenso (UP ▲ (FAR) DOWN ▼ (NEAR)) ..... 12, 19, 23	Copia de cintas ..... 21	Modo de demostración .... 7
Botón de avance rápido/ búsqueda (FAST FORWARD/SEARCH) . 19	Correa de mano ..... 33	Modo de seguridad ..... 28
Botón de contraluz (BACKLIGHT) ..... 22	Correa para el hombro .... 33	Modo MENU ..... 12
Botón de desvanecimiento (FADE) ..... 25, 26	<b>D</b>	Monitor LCD ..... 16, 19
Botón de grabación/pausa (RECORD/PAUSE) ..... 16	Desvanecimiento ..... 25, 26	<b>O</b>
Botón de imagen detenida (STILL) ..... 19	<b>E</b>	Obturador de alta velocidad ..... 24
Botón de indicación (DISPLAY) ..... 12, 19, 31	E.I.S. digital ..... 27	Orificio para montaje en trípode ..... 34
Botón de liberación de batería (BATTERY RELEASE) .... 9	Enfoque ..... 23	<b>P</b>
Botón de menú (MENU) .. 12	Enfoque manual ..... 23	Pila del reloj ..... 34
Botón de parada (STOP) 19	Especificaciones ..... 37	PlayPak ..... 20
Botón de rebobinado/ búsqueda (REWIND/SEARCH) .... 19	<b>F</b>	Precauciones para su seguridad ..... 3
Botón de reproducción (PLAY) ..... 19	Función de contraluz ..... 22	<b>R</b>
Botón de título (TITLE) . 29, 30	<b>G</b>	Reproducción ..... 19, 20
Botón de velocidad de cinta (TAPE SPEED) ..... 16	Garantía Limitada ..... 40	<b>S</b>
Botón de zoom digital (DIGITAL ZOOM) ..... 27	Grabación con la cámara ..... 16~18	Salida de audio/vídeo 20, 21
Botón de zoom motorizado (POWER ZOOM) 22, 23, 27	Grabación programada ... 18	Sistema de micrófono de doble cápsula de 2 vías incorporado ..... 16
Botón EIS ..... 27	<b>H</b>	Solicitud de servicio ..... 39
<b>C</b>	Hora veraniega ..... 14	Suministro de energía . 9, 10
Cable de alimentación de CC ..... 10	<b>I</b>	<b>T</b>
Cable de audio/video . 20, 21	Imagen detenida ..... 19	Tapalente incorporado ... 16
	Indicaciones en el visor electrónico/monitor LCD ..... 31, 32	Titulador ..... 29, 30
	Indicador de alimentación ..... 16, 19	<b>V</b>
	Interruptor de alimentación (POWER) ..... 7, 16, 19	Visión ..... 20
	Interruptor de expulsión de cinta (TAPE EJECT) 11, 16	<b>Z</b>
	Interruptor de lámpara (LIGHT) ..... 15	Zoom ..... 22, 27
		Zoom digital ..... 27

Panasonic Consumer Electronics  
Company, División de Matsushita  
Electric Corporation Of America,  
One Panasonic Way Secaucus,  
New Jersey 07094

Panasonic Sales Company ("PSC"),  
División de Matsushita Electric of  
Puerto Rico, Inc.  
AVE. 65 de Infantería, Km. 9.5  
San Gabriel Industrial Park,  
Carolina, Puerto Rico 00985



Impreso en Indonesia  
LSQT0503A  
S0801-0