

8mm VIDEO CAMCORDER

Instruction Manual

CAMESCOPE ET LECTEUR VIDEO 8 mm

Mode d'emploi

VIDEOCAMARA Y GRABADORA DE VIDEO 8mm

Manual de instrucciones

ENGLISH

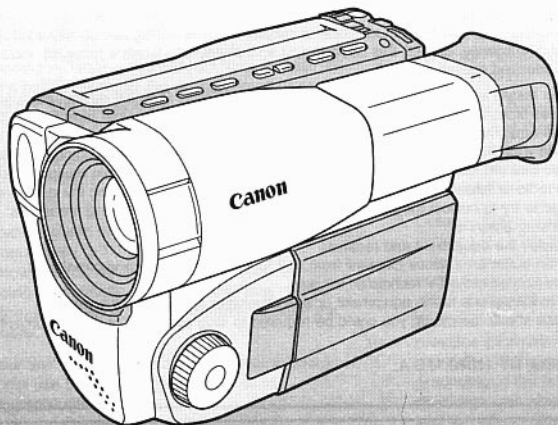
E

FRANÇAIS

F

ESPAÑOL

Es



Canon

ES8400V Hi8

NTSC

Important Usage Instructions

WARNING:



TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.

WARNING:



TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK AND TO REDUCE ANNOYING INTERFERENCE, USE THE RECOMMENDED ACCESSORIES ONLY.

COPYRIGHT WARNING:

Unauthorized recording of copyrighted materials may infringe on the rights of copyright owners and be contrary to copyright laws.

8mm Video Camcorder, ES8400VA

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

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

Do not make any changes or modifications to the equipment unless otherwise specified in the manual. If such changes or modifications should be made, you could be required to stop operation of the equipment.

Canon U.S.A., Inc.
One Canon Plaza, Lake Success, NY 11042, U.S.A.
Tel No. (516)328-5600

CAUTION:

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT.

Important Warning



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

CAUTION:

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The exclamation point, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

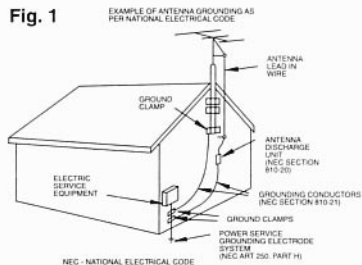
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

In these safety instructions the word "product" refers to the Canon 8mm Video Camcorder ES8400VA and all its accessories.

1. **Read Instructions** — All the safety and operating instructions should be read before the product is operated.
2. **Retain Instructions** — The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. **Heed Warnings** — All warnings on the product and in the operating instructions should be adhered to.
4. **Follow Instructions** — All operating and maintenance instructions should be followed.
5. **Cleaning** — Unplug this product from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid or aerosol cleaners. The product should be cleaned only as recommended in this manual.
6. **Accessories** — Do not use accessories not recommended in this manual as they may be hazardous.
7. **Avoid magnetic or electric fields** — Do not use the camera close to TV transmitters, portable communication devices or other sources of electric or magnetic radiation. They may cause picture interference, or permanently damage the camera.
8. **Water and Moisture** — Hazard of electric shock — Do not use this product near water or in rainy/moist situations.
9. **Placing or Moving** — Do not place on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the product.
A product and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the product and cart combination to overturn.
10. **Power Sources** — The CA-550KA Compact Power Adapter 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 product dealer or local power company. Regarding other power sources such as battery power, refer to instructions in this manual.
11. **Polarization** — The CA-550KA Compact Power Adapter is equipped with a polarized 2-prong plug (a plug having one blade wider than the other). The 2-prong 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.
12. **Power Cord Protection** — Power cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them. Pay particular attention to plugs and the point from which the cords exit the product.
13. **Outdoor Antenna Grounding** — If an outside antenna is connected to the product, be sure the antenna is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70—1984, 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. See figure 1.



Fig. 1



14. **Lightning** — For added protection of this product during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, disconnect it from the wall outlet and disconnect the antenna. This will prevent damage to the product due to lightning and power-line surges.
15. **Overloading** — Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
16. **Objects and Liquid Entry** — Never push objects of any kind into this product through openings as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in a fire or electric shock. Be careful not to spill liquid of any kind onto the product.
17. **Servicing** — Do not attempt to service this product yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
18. **Damage Requiring Service** — Disconnect this product from the wall outlet and all power sources including battery, 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 onto, or objects have fallen into, the product.
 - c. If the product has been exposed to rain or water.
 - d. If the product does not operate normally even if you follow the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operation instructions. Improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to its normal operation.
 - e. If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
 - f. When the product exhibits a distinct change in performance. This indicates a need for service.
19. **Replacement Parts** — When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts that are specified by Canon or that have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.
20. **Safety Check** — Upon completion of any service or repairs to this product, ask the service technician to perform safety checks to determine that the product is in safe operating order.

Contents

Introduction

Important Usage Instructions	2
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	3
Thank you for Choosing a Canon	6
Introducing the Camcorder	7

Quick Overview

Finding Your Way Around the ES8400V	8
Powering Your Camcorder	10
Loading a Cassettes	13
Basic Recording	15
Zooming	17
Using the LCD Screen	19
Playing Back a Cassette	22
Connecting for Playback on a TV Screen	24
Tips for Making Better Videos	25

Advanced Functions

Selecting from the Menus	27
Setting Custom Keys	29
Image Stabilizer	31
Setting the Date and Time	32
Adding Titles	34
Fade	37
Searching and Reviewing While Recording	38
Using the Various Recording Programs	39
Focusing	41
Adjusting the Exposure Manually	43
Taking Still Pictures (Photo Mode)	46
Using Digital Effects	47
Using the Built-in Video Light	51
Simple Editing to a VCR	52
PAL TV Playback	53
Preparing the Camera	54
Notes on Using the Batteries	56

Additional Information

Video System	59
Optional Accessories	60
Cautions and Maintenance	63
Troubleshooting	67
Screen Displays	70
Specifications	72
Index	73

The serial number of this product may be found on the bottom of the camera. No others have the same serial number as yours. You should record the number and other vital information here and retain this book as a permanent record of your purchase to aid identification in case of theft.

Date of Purchase
 Dealer Purchased From
 Dealer Address
 Dealer Phone No.
 Model Name ES8400VA
 Serial No.

Thank you for Choosing a Canon

First, we'd like to thank you for buying this Canon camcorder. Its advanced technology makes it very easy to use — you will soon be making high-quality home videos which will give you pleasure for years to come.

To get the most out of your new camcorder, you should read this manual thoroughly — there are many sophisticated features which will add to your recording enjoyment.

Getting started

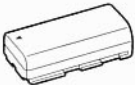
To get started we suggest that you master the basic operations of the camcorder first, before moving on to use its full range of features.

For quick reference (in addition to the contents and index) please refer to:

- Finding Your Way Around the ES8400V (p. 8)
- Screen displays (p. 70)
- Troubleshooting — in case you run into any problems (p. 67)

Note that capital letters are used to refer to settings that appear in the display and buttons labeled on the camcorder itself e.g. Press the EJECT  button.

Check that this package contains the following accessories:

BP-911K Battery Pack 	SS-500 Shoulder Strap 
C-250 AV Cable 	Lens cap and lens cap cord (Attached to camera) 
CA-550K Compact Power Adapter 	Lithium button battery (CR2025) 

Introducing the Camcorder

LCD Screen



An LCD screen makes it easy for you to shoot colorful, well composed video. You can even put yourself in the frame and check the picture as you shoot. It is also great for playback.

22× lens (800× Digital Zoom)



From wide-angle to 22× telephoto — with unparalleled optical quality. The digital zoom multiplies this magnification by more than 22× for even more dramatic results.

FlexiZone Control



Easier than manual operation and more flexible than automatic functions, Canon's FlexiZone Control is a completely new way to use a video camera.

Image stabilizer



Images are stabilized even in long telephoto shots.

Photo Mode



You can record still pictures like a photograph for approximately 7 seconds.

Digital effects



Advanced digital technology allows you to add special effects during recording and playback.

Powerful recording programs



Six recording programs deal with everything from simple point-and-shoot operation to the most challenging recording conditions.

Video light



The built-in video light brightens at the touch of a switch. Recording in low light (or no light) has never been easier.

Time base corrector

Digitally compensates for picture jitter during playback resulting in a stable picture.

Lithium ion power supply

A small but powerful battery pack that can be charged at any time.

Custom Keys



With the unique Custom Keys, you can decide which functions you want at your fingertips. Assign frequently used functions to the keys on the camera body.

Titles



You can choose from among a selection of preset titles to add to your recording. Also, you can choose the color for the date and title from among 7 colors to display and record on the tape.

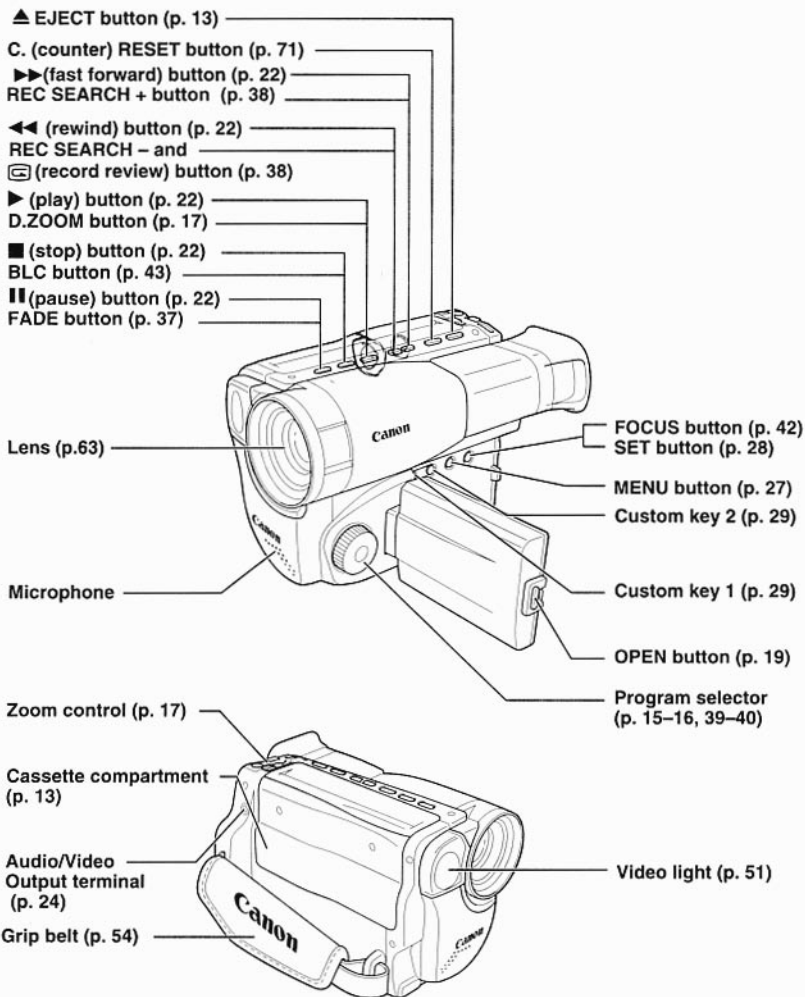
Hi8

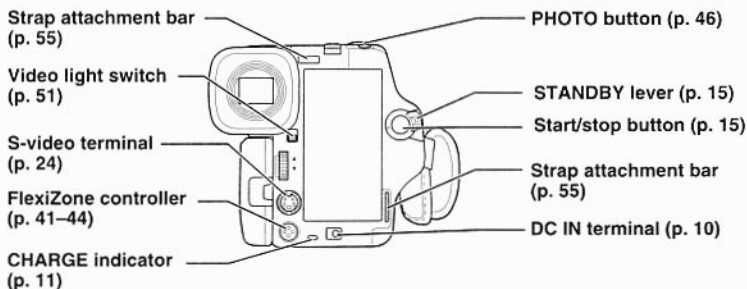
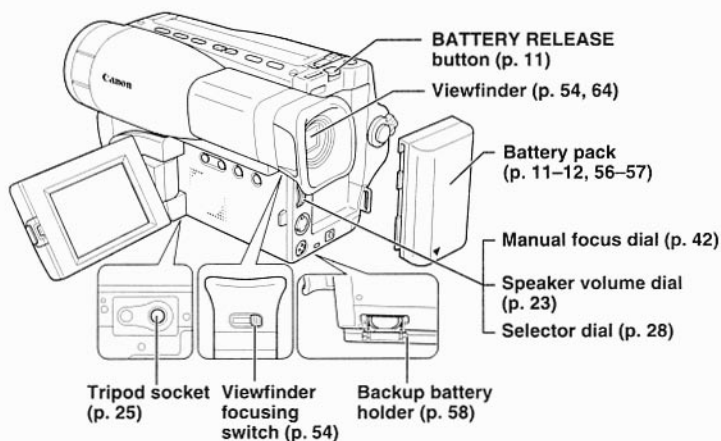


Hi8 is the format that most video professionals rely on for high quality and long recording times.

Fade

Finding Your Way Around the ES8400V





Powering Your Camcorder

Before operating your camera, you will need to use the power adapter to:

Provide power from an AC outlet

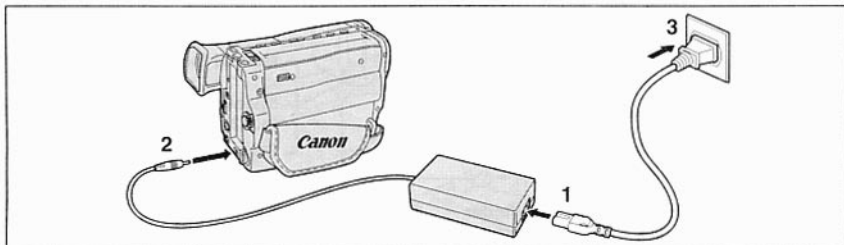
or

Charge a battery pack

Notes:

- The power adapter converts current from a household power socket (100–240 V AC, 50/60 Hz) to the DC current used by your camera.
- If the adapter is used next to a TV, it may cause noise bars to appear on the TV— move the adapter away from the TV or the antenna cable.

Connecting the camera to an AC outlet



Use the power adapter to provide your camera with instant power from an AC outlet.

1. Connect the AC cable to the power adapter.
2. Connect the power adapter to the camera's DC IN terminal.
3. Connect the power adapter to an AC outlet.
4. Remove the power adapter after use.
 - Always turn the camera off before connecting/removing the power source.
 - For the power adapter, use only Canon CA-550K (or CA-550). Do not use other equipment.

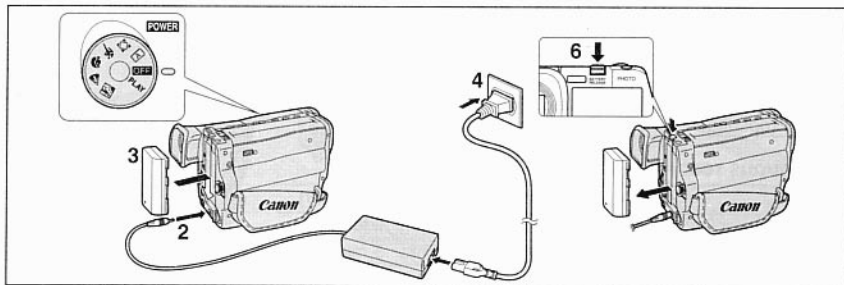
CA-550K Compact power adapter

Specifications

Power supply	100–240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption	20 W
Rated output	8.4 V, 1.5 A DC
Operating temperature range	32°–104°F (0°–40°C)
Dimensions	4 1/8 × 1 1/8 × 2 1/4 in (105 × 30 × 56 mm)
Weight	9 3/4 oz (275 g)

Weight and dimensions are approximate. Errors and omissions excepted.
Subject to change without notice.

Charging and attaching the battery pack



Your battery pack was partially charged before it left the factory. It should have enough power for you to check that your camera is working properly. However, you must charge the battery pack fully if you want it to power the camera for more than a few minutes.

1. **Set the program selector to OFF before you charge the battery pack.**
2. **Connect the power adapter to the camera's DC IN terminal.**
3. **Attach the battery pack to the camera.**
 - Align the triangle on the battery pack with the line on the camera. Slide the battery in the direction of the arrow until it clicks into place.
4. **Plug the adapter into an AC outlet.**
 - The charge indicator flashes to show that charging is in progress. Single flashes mean that the battery pack is less than 50% charged. Double flashes mean that it is between 50% and 75% charged. Triple flashes mean that it is more than 75% charged. The indicator glows steadily when the battery pack is fully charged.
5. **When charging is complete, disconnect the power adapter.**
6. **Detach the battery pack after use.**
 - Press and hold the BATTERY RELEASE button while you slide the battery off the camera.
 - Always turn the camera off before removing the power source.

Note:

- You can find detailed notes for using the batteries in the "Notes on Using the Batteries" on p. 56. These notes include charging and recording times and how to install the backup battery.

Charging and recording times**Charging time**

BP-911K (supplied)	3 hrs.
BP-915 (optional)	4 hrs.
BP-930 (optional)	6 hrs.
BP-945 (optional)	8 hrs. 30 min.

Continuous recording time : (video light off) *

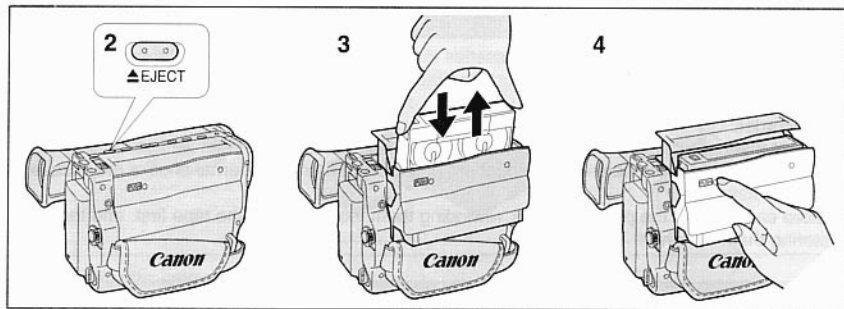
	(Using LCD screen)	(Using viewfinder)
BP-911K (supplied)	1 hr. 30 min.	2 hrs. 5 min.
BP-915 (optional)	1 hr. 35 min.	2 hrs. 5 min.
BP-930 (optional)	3 hrs. 15 min.	4 hrs. 15 min.
BP-945 (optional)	4 hrs. 55 min.	6 hrs. 25 min.

- * Continuous recording time will be reduced by approx. 50% with continued use of the video light.
- These times vary — the safest policy is always to have 2 or 3 times as many battery packs as you think you will need.

When the replacement of power supply is required, please return it to the responsible nearest Canon Service Center, and please replace it with the power adapter CA-550.

- The adapter can be used with a power supply between 100 and 240 V AC. Contact your Canon dealer for information about plug adapter for overseas use. For U.S.A customers only: For areas where 120 V AC power is not used, you will need a special plug adapter.

Loading a Cassette



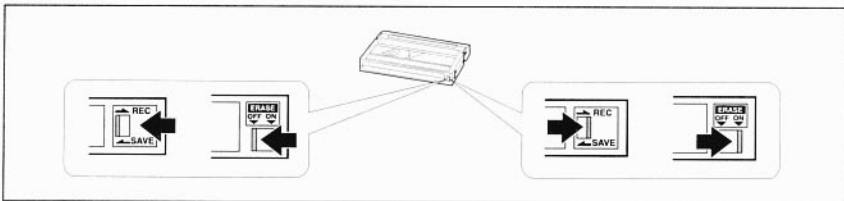
Use video cassettes marked with an **8** or **Hi8**.

After loading a cassette, use record search (p. 38) to find the point where you want to start recording.

Loading and unloading

1. Make sure that you have attached or connected a power source.
2. Press the **▲ EJECT** button and wait for the cassette compartment to open.
3. Load/unload the cassette.
 - Insert the cassette gently with the window facing out.
 - Remove the cassette by pulling it straight out.
4. Press the **(PUSH)** mark on the compartment until it clicks, and wait for it to close.
 - Never push down the top of the compartment.

Protecting tapes from accidental erasure



To protect your recordings from accidental erasure, slide the red switch on the cassette so that it covers the hole. (This switch position is usually labeled **SAVE** or **ERASE OFF**.) If you load this cassette and power on the camera, "⏏" flashes in the display.

If you want to record on the cassette again, slide the red switch back so the hole is open. (This position is usually labeled **REC** or **ERASE ON**.)

Handling cassettes

- To protect the tape heads, transfer cassettes directly from the tape case to the camcorder – do not open the tape protect cover or touch the tape itself.
- Do not use cassettes where the tape has been damaged or rejoined – they may damage the camcorder.
- Do not insert anything into the small holes on the cassette or cover them with cellophane tape.
- Handle cassettes with care – dropping them or exposing them to external shocks may cause internal damage.
- Store cassettes in the provided case, rewinding them to the start of the tape first, and then storing them upright.

About Hi8

To record or play back in the Hi8 format, you need both a Hi8 camcorder and a Hi8 cassette (you can use either Metal-P or Metal-E Hi8 cassettes).

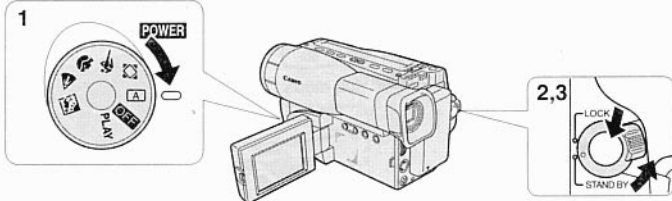
A Hi8 camcorder can record or play back in either the Hi8 format or standard 8mm format, depending on the tape used.

The superior quality of Hi8 can best be appreciated on a TV which has an S-video input terminal.

Notes:

- Do not interfere with the compartment while it is opening or closing automatically.
- After loading a cassette, use record search (p. 38) to find the point where you want to start recording.
- Do not leave the cassette in the camera after use — return it to its case and store it in a cool, clean, dry place.
- The holes in the back of the cassette are used for transferring information — do not cover them.

Basic Recording

E

Safe cassette operation

When you turn the power off or remove the power source, be sure to set the camcorder first to record pause, stop or still pause mode.

Turning the power off or removing the power source while the tape is moving (during recording, play, rewind for example), will make the counter display appear wrong or may cause tape damage.

Before you start recording

Have you completed the following steps?

- Attach a power source (p. 10).
- Load a cassette (p. 13).
- Adjusted the LCD screen (p. 19) or viewfinder, fastened the grip belt and taken off the lens cap (p. 54).

You may also want to install the backup battery (p. 58) in order to set date and time display (p. 32).

To record

1. **Turn the program selector to the **A** position.**
 - This selects the camera's Automatic recording program. It allows you to simply point and shoot without making any manual adjustments.
2. **Turn the **STANDBY** lever to **STANDBY**.**
 - **PAUSE** appears in the display — the camera is now in "record pause mode."
3. **Press the start/stop button to begin recording.**
 - **REC** appears in the display.
4. **Press the start/stop button again to pause recording.**
 - The camera returns to record pause mode and **PAUSE** reappears in the display.
 - You can stop and restart recording as often as you like by pressing the start/stop button.
 - The camera will turn itself off if you leave it in record pause mode for more than about 5 minutes. To return to record pause mode, turn the **STANDBY** lever to **LOCK** and back to **STANDBY**, or set the program selector to **OFF** and then back to camera mode.

When you have finished recording

- Replace the lens cap.
- Unload the cassette.
- Return the viewfinder to its lowered position.
- Close the LCD panel.
- Set the program selector to OFF.
- Disconnect the power source.

Notes:

- To check that the camera is recording correctly, be sure to make a test recording first.
- Before making important recordings, clean the video heads using Canon CC-8 Video Head Cleaning Cassette or a commercially available dry-type head cleaning cassette.
- For tips on how to make better videos, see page 25.

Recording with the LCD screen

In place of using the viewfinder, you can also monitor recording using the LCD screen. When you open the LCD panel, the viewfinder turns off automatically. For more details please refer to "Using the LCD Screen" (p. 19).

Notes:

- You cannot monitor the sound from the speaker during recording.
- The LCD screen uses more power than the viewfinder, so possible recording time will be less than if you were to use the viewfinder.
- Be sure to close the LCD panel flush to the camera body when you have finished recording with the LCD screen.

Demonstration

To see a demonstration of the camera's main features, before loading the cassette, go to the DEMONSTRATION option in the camera menu. Select the ON setting and close the menu. The demonstration also starts automatically if the power has been on for ten minutes without a cassette loaded into the cassette compartment. (You can avoid this by turning the DEMONSTRATION to OFF through the camera menu.) To cancel the demonstration once it has begun: push the menu button, turn off the power, or load a cassette.

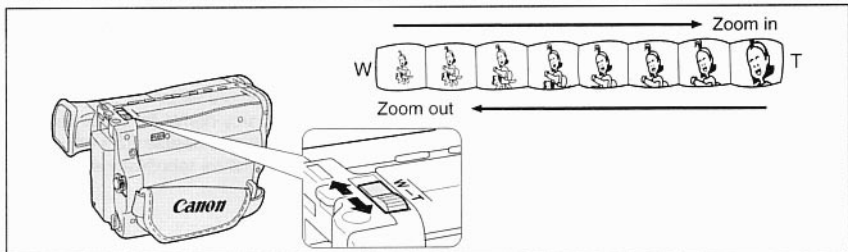


MENU
(see p. 27)

► DEMONSTRATION . . . ON

Zooming

E



The camera's 22 $\times$ zoom lens allows you to choose the best picture angle for each scene:

- Turn the zoom control towards W to zoom out to wide-angle.
- Turn it towards T to zoom in to telephoto.

You can also control the speed of zooming:

- Move the control slightly to zoom slowly.
- Turn it farther to zoom more quickly. (The farther you turn the zoom control, the faster the zoom speed.)

Turning the 800 $\times$ digital zoom on/off

Turn the digital zoom on/off by pressing the D.ZOOM button, to magnify the camera's zoom range by more than 22 $\times$.

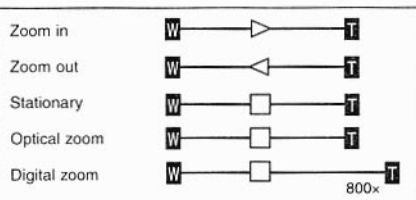
- In addition, you can assign CUSTOM KEY 1 to turn the digital zoom on/off (see p. 29).

The zoom control continues to work as usual. You can freely zoom in and out between 1 $\times$ and 800 $\times$ magnification — the camera automatically switches between optical zooming (up to 22 $\times$) and digital zooming (22 $\times$ to 800 $\times$).

Note:

- When you enter the digital zoom range in FlexiZone mode, the FlexiZone frame becomes locked in the center of the display.

Zoom displays

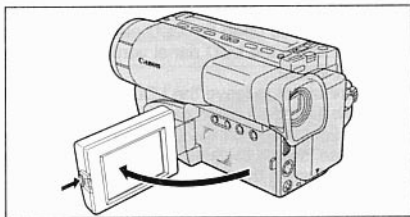
**Notes:**

- The zoom display stays lit for approximately 4 seconds following an adjustment to the picture angle.
- Overuse of the zoom may make recordings seem too busy. It is generally better to use it sparingly, or in order to reframe between shots.
- When you want to get as close as possible to your subject, keep the zoom at the wide-angle position. You can focus on a subject as close as $\frac{3}{8}$ in (1 cm).
- When you turn the digital zoom on, "800x" appears in the display.
- Image resolution is lower when the magnification is greater than 22x.

Using the LCD Screen

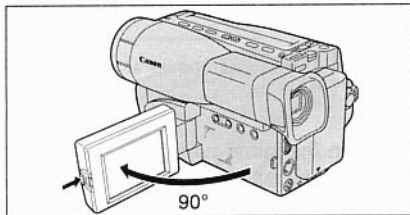
Open the LCD screen

Push the OPEN button and open the panel by pulling it away from the camera. This automatically switches the LCD screen on and the viewfinder off. When you close the LCD panel, the LCD screen automatically switches off and the viewfinder switches back on.

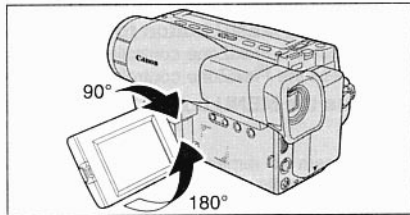


Changing the angle of the LCD screen

First open out the LCD panel at a right angle (90°) to the camera.

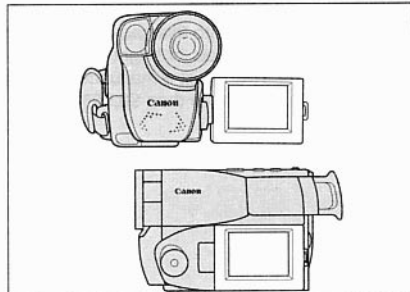


You can now choose the angle of the panel that suits you best by rotating it about this axis.



If you rotate the panel around to 180° so that it faces the direction of the lens you can allow the subject to monitor the shot in the LCD screen or you can include yourself in the picture (p. 21). The viewfinder is also activated when the panel is in this position.

From this position you may also push the panel flat against the camera until it is flush with the side, with the screen facing outwards.



Notes:

- Avoid touching the LCD screen when moving the LCD panel.
- Do not hold the camera by the LCD panel or the viewfinder.
- Make sure you open the LCD panel at 90°, before attempting to rotate it backwards or forwards.
- Always rotate the LCD panel vertically into place, before closing it or pushing it flat against the side of the camera.
- Be careful not to leave the LCD, viewfinder or lens exposed to direct sunlight outdoors or in a window. Doing so could cause damage.
- Bright light falling on the LCD screen may cause glare that makes it difficult to view the image. In this case, switch to using the viewfinder. You are also able to adjust the brightness of the screen (see "Adjusting the LCD screen" below).

Adjusting the LCD screen

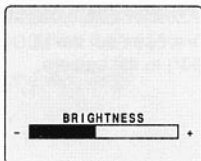
You can adjust the brightness and color of the LCD screen. You can adjust the display from either the camera or the play menu.



MENU

(see p. 27)

▶ LCD PICTURE ADJUST



1. Open the menu and move the cursor to LCD PICTURE ADJUST.
2. Press the SET button to adjust the brightness.
 - Press the FlexiZone controller right to make the display brighter.
 - Press the FlexiZone controller left to make the display darker.
3. Press the MENU button to adjust the color.
 - Press the FlexiZone controller right to make the colors more vivid.
 - Press the FlexiZone controller left to tone down the colors.
4. Press the MENU button to return to the menu screen.

Notes:

- The camera will remember your adjustment settings even after you turn it off.
- The adjustments of the LCD do not effect the recorded images or the viewfinder.

About the LCD Screen

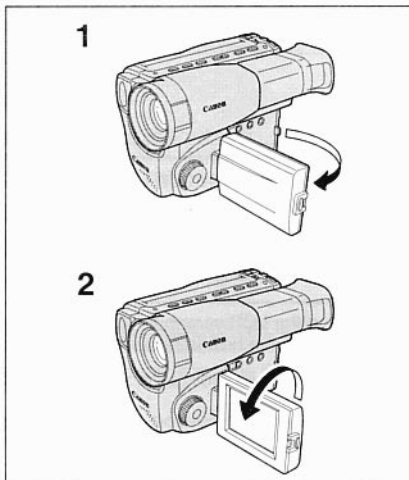
The LCD screen built into this camcorder is a high precision product.

However, small black dots or bright points of light (red, blue or green) may appear constantly on the LCD screen. This is not a malfunction of the LCD screen and they are not recorded on the tape. (Effective dots: more than 99.99%)

Allowing the subject to monitor recording

When you turn the LCD panel so that it faces the opposite direction (see diagram below), you can watch yourself during recording or let your subject monitor recording.

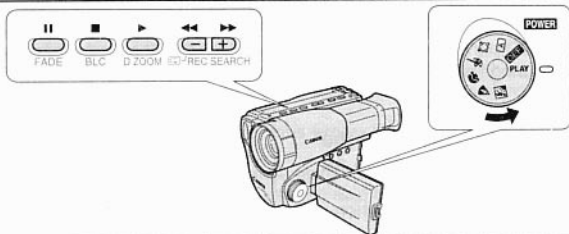
1. Open the LCD panel (p. 19).
2. Rotate the LCD panel 180° until the screen faces the same direction as the lens.
 - The viewfinder is also activated when the LCD is in this position.



Note:

- Screen displays are reversed, but titles/dates are correctly recorded.

Playing Back a Cassette



Safe cassette operation

When you turn the power off or remove the power source, be sure to set the camcorder first to record pause, stop or still pause mode.

Turning the power off or removing the power source while the tape is moving (during recording, play, rewind for example), will make the counter display appear wrong or may cause tape damage.

You can use the LCD screen for instant, on-the-spot playback. The camera also plays back the sound track via the built-in speaker (p. 23).

To play back your recordings on a TV, see p. 24.

1. **Attach a power source and turn the program selector to PLAY.**
2. **Load the cassette.**
3. **Press the ▶ button to start playback.**
 - To end playback, press the ■ button.
 - To wind the tape forwards, stop playback and press the ▶▶ (fast forward) button.
 - To wind the tape backwards, stop playback and press the ◀◀ (rewind) button.
 - If the playback picture is rough, clean the video heads using a Canon CC-8 Video Head Cleaning Cassette or a commercially available dry-type head cleaning cassette.

Special playback

Still playback

To view the video as a still picture press the II button. To resume normal playback, press it again, or press the ▶ button. The camera automatically goes into stop mode after about 5 minutes' playback pause.

Fast forward playback

To play back the recording at about 9 times normal speed, press and hold the ▶▶ button during normal playback.

Rewind playback

For reverse playback at about 7 times normal speed, press and hold the ◀◀ button during normal playback.

High-speed search

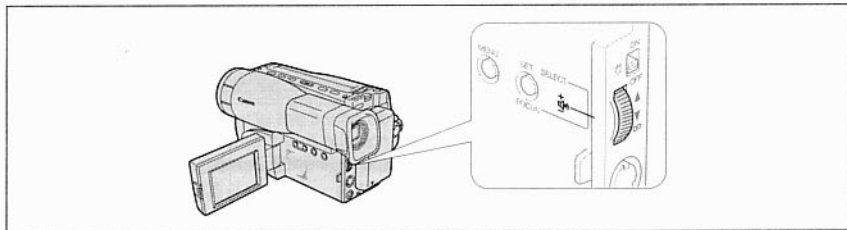
To play back the recording at about 19 times normal speed, press and hold the ▶▶ button during normal fast forward. For reverse playback at about 19 times normal speed, press and hold the ◀◀ button during normal rewind.

Notes:

- When the tape reaches the end during normal playback it rewinds automatically.
- Noise bars appear and the soundtrack cannot be heard during special playback. The picture may roll and divide, appear black and white and the picture may not be visible during high-speed search.
- During still playback, the picture flickers, and fast action scenes may appear blurred.
- The tape counter is reset when a cassette is loaded.
- When you playback a cassette suffered considerable vibration or shaking during recording, you may find that the playback picture is not stable, depending on the TV you use.

Built-in speaker

The camera has a built-in speaker so you can review the sound track alongside the picture during playback.

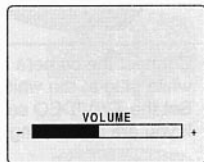


Adjust the speaker volume by turning the SELECT dial.

- A volume display appears temporarily to indicate the current volume.
- Turn the SELECT dial up to increase the volume.
- Turn the SELECT dial down to decrease the volume.

Note:

- When the LCD panel is closed, the speaker does not work.

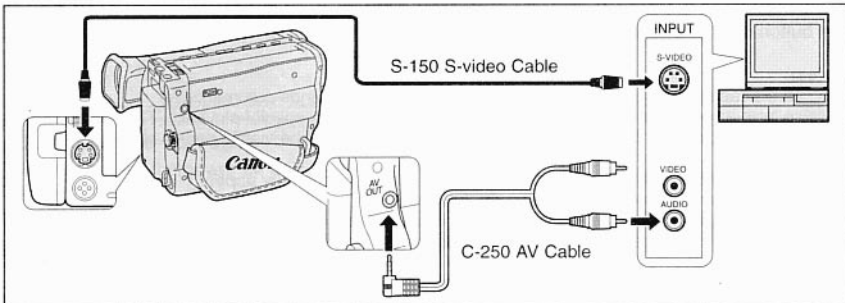


Connecting for Playback on a TV Screen

You can connect the camera to a TV or VCR in order to play back your recordings. You will need to attach a power source to the camera (see p. 10).

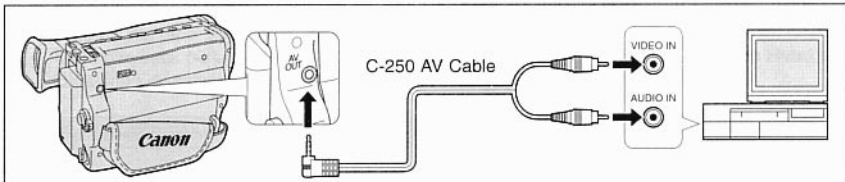
See your TV or VCR instruction manual for further details.

If your TV (or VCR) has an S-video input terminal



- Use the optional S-150 S-video Cable to connect the S-video terminal. Use the C-250 AV Cable white plug to connect the audio terminal.
- Set the TV/VIDEO selector on the television to VIDEO.
- If you are connecting the camera to a VCR, set the input selector on the VCR to LINE.

If your TV (or VCR) has audio/video input terminals



- Connect the camera by using the C-250 AV Cable to connect the AV terminal. Connect the white plug to the white AUDIO terminal. Connect the yellow plug to the yellow VIDEO terminal.
- Set the TV/VIDEO selector on the television to VIDEO.
- If you are connecting the camera to a VCR, set the input selector on the VCR to LINE.

Note:

- If you are going to use the TV as a monitor while you are shooting, remember to keep the TV volume turned down as long as the camera's audio terminals are connected. If the sound from the TV speakers is picked up by the microphone, an unpleasant high-pitched squeal, called feedback, may be produced.

Tips for Making Better Videos

Holding the camera

For maximum stability, place your right hand through the grip belt and keep your right elbow pressed against your body. Rest your left hand lightly on the side of the camera. With practice, you will be able to operate the controls by touch, without taking your eye off the action.



Using a tripod

To prevent any unwanted movement, you can mount the camera on a tripod, (or any flat surface at a suitable height) and operate it with the wireless controller.

- When you are using a tripod, be careful not to leave the viewfinder exposed to bright sunlight or it may melt. (The light is concentrated by the viewfinder lens.) Avoid damage by returning the eyepiece to its retracted position.
- Make sure that the fastening screw of the tripod is no longer than $\frac{1}{4}$ inch (6 mm), or it will damage the camera.



Composition

The most important element in the scene does not have to be in the center. For a more interesting picture, try to position your subject so it is slightly to one side. Leave some space on the side of the frame that the subject is facing or moving towards.



Don't cut off the top of the subject's head, and don't cut people off at the neck, hips or knees (move a little bit above or below).



Watch out for distracting objects in the background.



Picture angle

Instead of zooming while recording, try to choose your picture angle before you begin. A good way to tell a story with video is to begin with a long shot that establishes the situation, and then move in with medium shots and close-ups to show the details. Remember to change your viewpoint for each shot.

Remember that any camera movement or change in picture angle should have a definite purpose. Avoid unnecessary or half-hearted movements.



Long shot



Medium shot



Close-up

Camera moves

Use pans to record a landscape or following a moving subject. Decide the area you want to cover and stand facing the end of your panning angle. Without moving your feet, turn from the waist to the starting position. Start recording, and after a few seconds begin to turn slowly from the waist. Hold the final image for a few seconds before you stop recording.

Tilt the camera up to exaggerate the height of the subject. Tilt down from the top of a building for example, as an introduction to subjects at the bottom.

Pan



Tilt



Selecting from the Menus

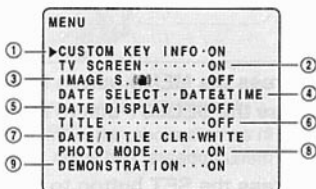
The menus let you choose settings for a wide range of functions. There are 2 separate menus, for recording (camera menu) and playback (play menu).

Camera menu

While the camera is in record pause mode, press the MENU button.

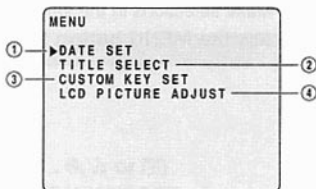
Screen 1

- ① Custom key information.....p. 30
- ② TV screenp. 70
- ③ Image stabilizerp. 31
- ④ Date selectp. 33
- ⑤ Date display.....p. 32
- ⑥ Title.....p. 34–35
- ⑦ Date/title colorp. 36
- ⑧ Photo modep. 46
- ⑨ Demonstrationp. 16



Screen 2

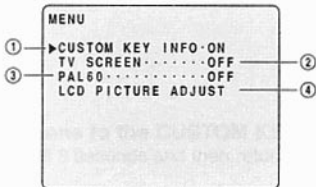
- ① Date set.....p. 33
- ② Title select.....p. 35
- ③ Custom key set.....p. 29
- ④ LCD picture adjust.....p. 20



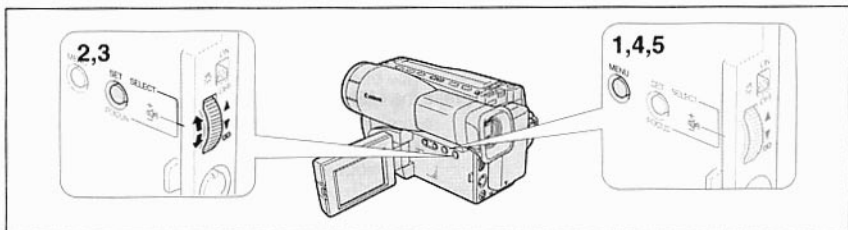
Play menu

With the program selector set to PLAY, press the MENU button.

- ① Custom key information.....p. 30
- ② TV screenp. 70
- ③ PAL60p. 53
- ④ LCD picture adjust.....p. 20



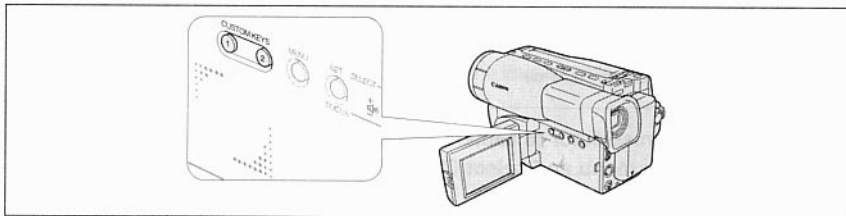
Turn to the appropriate page for a detailed explanation of each function.



1. Press the MENU button to open the menu at screen 1.
2. Use the SELECT dial to move the cursor up or down the screen.
 - In camera mode, when the cursor reaches the bottom of the screen 1, screen 2 of the menu appears, and when the cursor reaches the top of the screen 2, screen 1 appears.
3. Press the SET button to turn the function on or off, or to change its setting.
4. Press the MENU button again to move to screen 2 of the menu (camera menu only).
 - Make selections in the same way as for screen 1.
5. Press the MENU button to close the menu.

Setting Custom Keys

The Custom Keys let you choose the functions you want at your fingertips.



The 2 keys on the left side of the camera body can easily be set to operate a number of functions. When you buy the camcorder, they should be set as follows:

CUSTOM KEY 1

CUSTOM KEY 2

D.ZOOM

IMAGE S. (👉)

Select the combination of functions that you are likely to use most often. It is simple to change the Custom Key settings when necessary.

To set the function of the Custom Keys



MENU

(see p. 27)

▶CUSTOM KEY SET

1. Turn the program selector to camera mode (A, S, L, P, A or F).
2. Open the camera menu to screen 2 and select CUSTOM KEY SET.
3. Turn the SELECT dial to move the cursor down until you reach the combination of functions of your choice.

CUSTOM KEY 1

CUSTOM KEY 2

D.ZOOM

IMAGE S. (👉)

D.E.SELECT

D.E.ON/OFF

DATE

TITLE

FADE

BLC

4. Press the SET (or MENU) button to assign the functions to the CUSTOM KEYS.
 - The camera displays these functions in the display for about 3 seconds and then returns to the camera menu.
5. Press the MENU button to close the menu.

Displaying the Custom Key function

Choose to display the combination of functions set for the CUSTOM KEYS in the display.

**MENU**

(see p. 27)

▶CUSTOM KEY INFO·ON

1. Turn the program selector to camera mode (A, S, P, A, L or E).
2. Open the camera menu and select CUSTOM KEY INFO.
3. Turn the information on or off.
4. Close the menu.

Notes:

- If it takes you more than about 5 minutes to select the Custom Key information, the camera may turn itself off automatically before you finish. This can be avoided by removing the cassette before you begin.
- You can only operate the digital effects when the CUSTOM KEYS are assigned to the digital effect option.
- The camera remembers the Custom Key settings until you make a new selection.
- Even when the CUSTOM KEY INFO (information) is turned off, the settings are displayed for about 4 seconds each time you close the menu or turn the camera on.

Image Stabilizer

With most camcorders, even the slightest hand movements will be noticeable during telephoto recording. However, the image stabilizer allows you to obtain steady recordings even at high magnification. Before you start recording, turn the image stabilizer on or off from the IMAGE S. (📷) option at the camera menu.

- In addition, you can assign CUSTOM KEY 2 to turn the image stabilizer on/off (see p. 29).



MENU

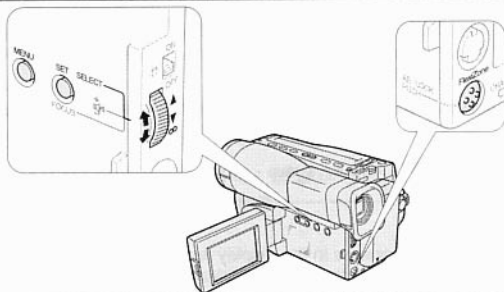
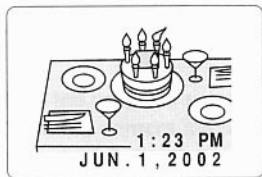
(see p. 27)

▶ IMAGE S. (📷) OFF

Notes:

- The (📷) mark appears in the display when the image stabilizer is turned on.
- Due to the nature of the image stabilizer, the image quality will be lower when the image stabilizer is switched on, and the image will appear slightly enlarged in the display.
- The image stabilizer is designed to deal with a normal degree of camera shake — it cannot compensate for large movements of the camera.
- Keep the image stabilizer turned off when the camera is mounted on a tripod.
- The image stabilizer is not as effective as usual when the optional wide-converter or tele-converter is attached.
- You cannot use the image stabilizer simultaneously with the 16:9 format, mirror, strobe, or ghost digital effects.
 - When you activate one of these digital effects, the image stabilizer turns off automatically and the (📷) mark blinks for 4 seconds in the display then disappears.
- If a digital effect is turned on first, the image stabilizer becomes inoperable:
 - When you open the menu, IMAGE S. (📷) shows "-- --".
 - When Custom Key 2 is set to the image stabilizer and you press it, the (📷) mark blinks for 4 seconds in the display then disappears.

Setting the Date and Time



MENU

(see p. 27)

►DATE DISPLAY...OFF

Choose whether to add the date and time to your recordings by selecting **DATE DISPLAY** and choosing one of the 3 options shown below. You can also select the display color from among 7 colors by selecting **DATE/TITLE CLR** on the Camera menu.

After you have selected a display color, do not remove the battery pack before actual recording. Your selected color will return to white when you remove (change) the battery pack (except when you are using the power adapter) or remove/connect the power adapter.

AUTO-10S: Adds the date and time to your recordings for the first 10 seconds of each scene you record.

- The date/time display flashes in Record Pause mode.

OFF: The date and time will not be added to your recordings at any time.

CONT.: The date and time are recorded continuously.

If you set the date display to **AUTO-10S** or **CONT.** but have not yet set the date and time, --:-- will appear in the display during Record Pause mode. This will not be recorded.

- If you change the date/title color, the date and title will be displayed and recorded in the selected color.

Setting the date and time

Set the date and time display when you first start using your camera. As long as you have inserted the backup battery (p. 58), the camera's internal clock will continue to work even when the main power source is removed.



1. Open the camera menu to screen 2 and choose the DATE SET option.
 - The year display starts flashing.
2. Press the controller up and down to change the year. Press sideways to move to another part of the display.
 - Press once to scan a year at a time. Press and hold to scan quickly.
 - Once you move from the year, the next part of the display starts flashing.
3. Set the months, days, hours, and minutes in the same way.
 - After you set the minutes, press the SET (or MENU) button to start the clock; the camera displays the date and time for about 3 seconds and then automatically returns to the camera menu.
 - You can use the SET button to return to the camera menu, at any stage of setting the clock.
4. Press the MENU button to close the menu.

Notes:

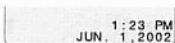
- The display can be set to any year between 2002 and 2050.
- In addition, you can assign CUSTOM KEY 1 to choose whether to add the date and time to your recordings (see p. 29). Once assigned, press the CUSTOM KEY to choose between auto-10s, off, and continuous display styles (each in turn).

Choosing the display style

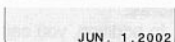
You can choose between three different date/time displays at the camera menu.



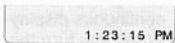
DATE&TIME



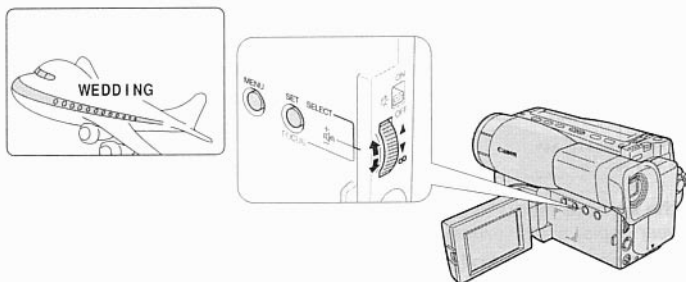
DATE



TIME



Adding Titles



You can choose from among a selection of preset titles and select the display color from among 7 colors.

After you have selected a preset title and a display color, do not remove the battery pack before actual recording.

Your preset title will return to **HAPPY BIRTHDAY** and the color to white when you remove (change) the battery pack (except when you are using the power adapter) or remove/connect the power adapter.



Choose whether to add the title to your recordings by selecting **TITLE** on the Camera menu, and choosing one of the 3 options:

- AUTO-10S:** Adds the title to your recordings for the first 10 seconds of each scene your record.
- The current title flashes in Record Pause mode.
- OFF:** The title will not be added to your recordings at any time.
- CONT.:** The title is recorded continuously.

Notes:

- In addition, you can assign **CUSTOM KEY 2** to choose whether to add titles to your recordings (see p. 29). Once assigned, press the **CUSTOM KEY** to choose from among **AUTO-10s**, **off**, and **continuous display styles** (each in turn).
- When you turn the camera off, the **TITLE** setting is reset to **OFF**.
- If you change the date/title color, the date and title will be displayed and recorded in the selected color.

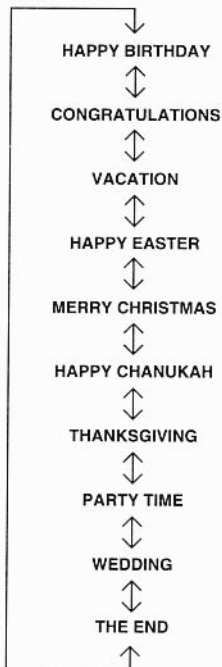
Selecting a preset title


MENU

(see p. 27)

▶ TITLE SELECT

1. Open the camera menu to screen 2 and choose the **TITLE SELECT** option.
2. Turn the **SELECT** dial to move through the list of preset titles until the title you wish to use is displayed.
 - Each time you turn the **SELECT** dial the preset titles will be displayed in order one by one.



3. Press the **SET** button to select the preset title and enter the title in the memory.
 - The preset title is displayed for 3 seconds, before the camera returns to the menu.
4. Press the **MENU** button to close the menu.

Changing the color of the date and title

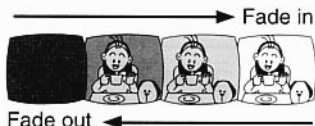
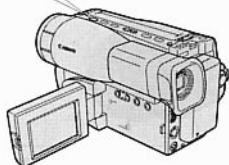
You can change the display/recording color of the date/title, selecting from among 7 colors. After you have selected a display color, do not remove the battery pack before actual recording. Your selected color will return to white when you remove (change) the battery pack (except when you are using the power adapter) or remove/connect the power adapter.



Selecting a color

1. **Open the Camera menu to Screen1 and choose the DATE/TITLE CLR option.**
 - The list of display colors appears, and current color is shown in parentheses.
2. **Turn the SELECT dial to select the color you wish.**
 - Each time you turn the SELECT dial and move the cursor to a color, that color name will be displayed the color it represents.
3. **Press the SET button to register your color selection.**
4. **Press the MENU button to close the menu.**

Fade

E

Fade in

To make the scene gradually appear from a blank screen:

1. Make sure the camera is in record pause mode.
2. Press and hold the **FADE** button until the scene disappears completely from the display.
3. Press the start/stop button to begin recording.
4. Release the **FADE** button.
 - The scene gradually reappears in the display.

Fade out

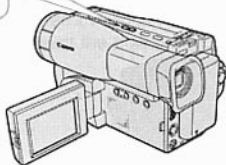
To make the scene gradually disappear:

1. Press and hold the **FADE** button during recording.
2. When the scene has completely disappeared, press the start/stop button to end recording.
3. Release the **FADE** button.

Notes:

- In addition, you can assign CUSTOM KEY 1 to operate the fade (see p. 29). Once assigned, press the CUSTOM KEY to fade in or out in the same way as detailed above.
- The sound fades together with the image.
- Title, date and time displays do not fade.

Searching and Reviewing While Recording



Record search

When the camera is in record pause mode, you can use record search to play the tape forwards or backwards to find the point where you want to start or restart recording. This is useful when you want to add a new scene to a previously recorded cassette. By using record search, you can ensure a smooth join between the new scene and the old one.

1. **Make sure the camera is in record pause mode.**
2. **Press and hold the REC SEARCH + or – button while you check the picture in the display.**
 - The + button plays the recording forwards and the – button plays it backwards.
3. **Release the button when you find the point where you want to start recording.**
 - The camera returns to record pause mode.

Record review

When the camera is in record pause mode, you can use record review to play back the last few seconds of your recording and then return automatically to record pause mode. You can quickly make sure that a scene has recorded properly and then go on to shoot the next scene.

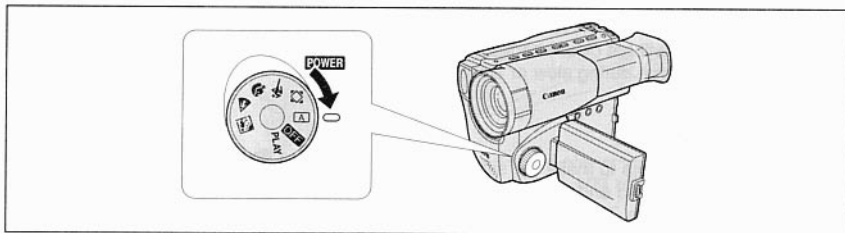
1. **Make sure the camera is in record pause mode.**
2. **Press the  (rec review) button.**
 - The camera rewinds the tape, plays back the last few seconds, and returns to record pause mode.

Note:

- Noise may appear on the screen during record search and record review.

Using the Various Recording Programs

The camera provides you with a choice of 6 recording programs. They use different combinations of camera settings in order to adjust the exposure and other functions to match the recording situation.



Rotate the program selector to choose the appropriate program before you start recording.

- For normal shooting conditions, you can leave the recording program selector set to **A** (Auto Recording). For different recording conditions, rotate the selector to the appropriate program before you start recording. Reset to **A** for standard conditions.

Auto Recording

The simplest way to use the camera is with the program selector set to the **A** position. The camera will adjust the focus and exposure automatically, leaving you free to point and shoot.

- You can operate the following functions in this mode:
 - Backlight compensation (BLC)
 - Exposure lock



The image was removed due to copyright restrictions

FlexiZone Recording

In normal recording conditions, set the program selector to the  position. This is the same as the Auto Recording program, except that you can now use the FlexiZone AF (p. 41) and FlexiZone AE (p. 44).

- You can operate the following functions in this mode:
 - Backlight compensation (BLC)
 - While in the optical zoom range, the FlexiZone frame moves freely around the screen. However, once you enter digital zoom range, the frame becomes locked in the center of the display.
 - The FlexiZone frame blinks twice when you zoom out from digital to optical zoom range. You are now free to move the frame.



The image was removed due to copyright restrictions

Specialized AE programs

Sports

This program is useful for recording high-speed sports scenes in brightly lit conditions. Normal playback will be slightly jerky, but you will get clear images which can be analyzed frame by frame during slow or still playback on a VCR.



The image was removed due to copyright restrictions

Portrait

Use this program outdoors to make the subject stand out from a softened foreground and background. It works well for still-lives and close-ups. The effect is most noticeable when the zoom position is between the middle range and the telephoto end. Focus manually for maximum accuracy.



The image was removed due to copyright restrictions

Spotlight

This program is designed for recording spotlight scenes, such as on a stage. The exposure is automatically adjusted for glare-free recordings of subjects lit by a concentrated light source.



The image was removed due to copyright restrictions

Sand & Snow

Use this program in places where the background is so bright that the subject appears underexposed in the display — a sunny beach or ski resort, for example.

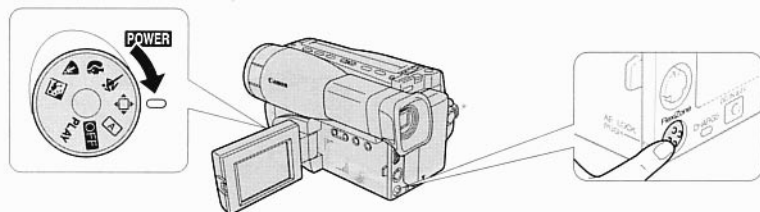


The image was removed due to copyright restrictions

Notes:

- You can focus manually in any recording program (p. 42).
- Avoid changing programs during recording as the brightness of the image may change suddenly.
- The specialized AE programs are not suitable for all kinds of lighting. The image may flicker, or a bright line may appear on the screen if you use them in the wrong lighting conditions.

Focusing

E

The camera can focus automatically. All you have to do is point it, and whatever is in the center of the display will usually be in sharp focus.

It also has 2 functions which give you more control over focusing.

FlexiZone AF

FlexiZone AF makes autofocus much more powerful. Using the FlexiZone controller, you can select any object that appears in the display, and the camera will bring it into focus. Choose the FlexiZone Recording program when you want to use FlexiZone AF.

FlexiZone AF is useful in the following situations:

When your main subject is not in the center of the display

When you want to shoot a moving subject

It also makes it easy to use “focus shift” techniques. You can direct the viewer’s attention by focusing first on one part of the scene, and then on another.



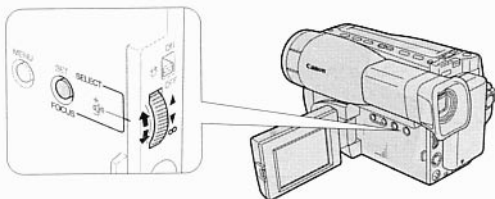
1. Turn the program selector to .

- The FlexiZone Control frame appears in the display.

2. Use the FlexiZone controller to move the frame over the subject.

- The controller can be moved in any direction. Press it repeatedly to move the frame little by little. Press and hold to move the frame quickly.
- The camera adjusts the focus to suit the area inside the frame.
- When you zoom into the digital range, the FlexiZone frame becomes locked in the center of the screen. Zoom back out from digital to optical, and the frame blinks twice, signaling that you are again free to move the frame around the screen.
- Do not press the center of the FlexiZone controller, as this will lock the exposure.

Manual focus



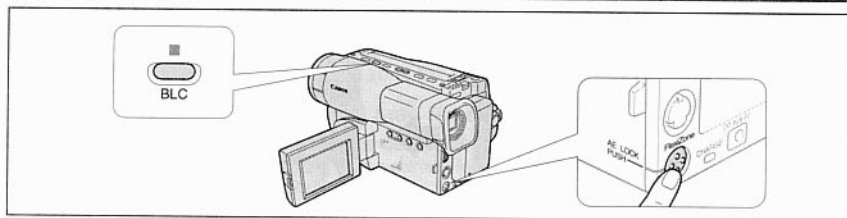
Sometimes you will get better results by turning off autofocus and using manual focus instead. (For a list of difficult to focus subjects refer to p. 68.)

- 1. Frame the picture with the zoom control.**
 - If you use the zoom after manual focusing, the picture may go out of focus.
- 2. Press the FOCUS button to switch to manual focus.**
 - MF appears in the display.
 - The focus remains locked at the point set by the autofocus.
- 3. Turn the SELECT dial downward to move the focus farther away and turn it upward to bring the focus nearer.**
- 4. To return to autofocus, press the FOCUS button again.**

Notes:

- When you turn the camera off, manual focus is canceled.
- If you turn the program selector to $\odot$ position while using manual focus, the focus remains locked. You may release it and activate the FlexiZone AF by pressing the FOCUS button.
- You can also adjust the focus temporarily without turning autofocus off — turn the SELECT dial to set the focus and autofocus will start again as soon as you release the SELECT dial.

Adjusting the Exposure Manually

E

The camera adjusts the exposure automatically, making sure that your pictures are neither too dark nor too light. There is a choice of 6 recording programs to deal with different recording conditions (see p. 39–40).

This section explains how to use 3 more exposure functions. These will give you added control over your recordings.

Compensating for backlight

The image was removed
due to
copyright restrictions



The image was removed
due to
copyright restrictions

If the subject is brightly lit from behind, it may appear under-exposed and lacking in detail. To compensate for this, use the BLC function.

1. Select the Auto **[A]** or FlexiZone  Recording program.

2. Press and hold the BLC button.

- BLC appears in the display.
- The BLC function will take effect as long as you hold the key down.

3. Release the key when it is no longer needed.

Note:

- In addition, you can assign CUSTOM KEY 2 to operate the BLC (see p. 29).

FlexiZone AE

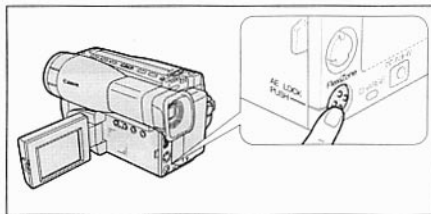
The image was removed
due to
copyright restrictions



The image was removed
due to
copyright restrictions

The camera usually adjusts the exposure so that it is suitable for the whole scene, and especially for the area in the center of the display. FlexiZone AE allows you to choose any part of the scene, so that even if your subject is towards the edge of the screen, or if it is very bright or very dark, it will still be properly exposed.

1. Turn the program selector to  **FlexiZone Recording Program**.
 - The FlexiZone control frame appears in the display.
2. Use the **FlexiZone controller** to move the frame over the subject.
 - The controller can be moved in any direction.



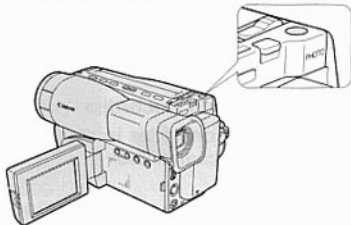
3. Press the center of the **FlexiZone controller** in straight.
 - The camera adjusts the exposure to suit the area that is currently inside the frame. You can move the frame to focus on something else, but the exposure area will not move with it.
 - EXPLOCK appears in the display.
4. Press the controller in straight again when you want to cancel **FlexiZone AE**.
 - The exposure is now adjusted to suit the center of the screen again.
 - Press the controller once more if you want to adjust the exposure for the frame's new position.
 - When you zoom into the digital range, the FlexiZone frame becomes locked in the center of the screen and you are unable to use AE Lock. Zoom back out from digital to optical, and the frame blinks twice, signaling that you are again free to move the frame around the screen.

Exposure lock

When you are recording in situations where the lighting or light reflected by the subject may change suddenly, you can lock the exposure at the current level.

1. Turn the program selector to **[A] Auto Recording program.**
2. Press the center of the FlexiZone controller in straight.
 - The camera locks the exposure at the current level.
 - EXP.LOCK appears in the display.
3. Press the controller in straight again when you want to cancel the exposure lock.

Taking Still Pictures (Photo Mode)



You can record still pictures like a photograph. You can use still pictures as an effective first scene, and so on. The camera records the picture and sound to tape for approximately 7 seconds.

You can take a still picture at any time during regular recording, or you can put the camcorder into record pause mode first, then take a still picture.



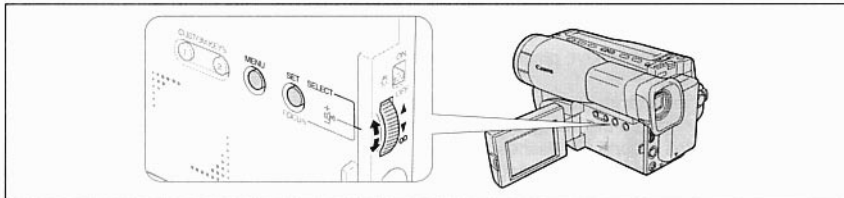
1. Open the camera menu and move the cursor to **PHOTO MODE**.
2. Select the **ON** setting and close the menu.
3. Set the camera to record or record pause mode.
4. Press the **PHOTO** button.

- The camera takes the image almost immediately, and then record the "photo" on the tape for approximately 7 seconds. During this time the camera also records the sound, and the viewfinder shows the still picture.
- The counter display is shown, that counts up to 6 seconds as the camcorder records the picture.
- After the photo recording is finished, the camera enters record pause mode.
- When the title or date is displayed, you can record them during **PHOTO** recording.

Notes:

- While the camera records the still, you cannot use the camera functions (except turning the power off, **STANDBY** lever and **ON SCREEN** button). They do not respond until recording is complete.
- If you want to use an effect other than ghost or strobe, make sure you set it before you take the picture. If you have already set the ghost or strobe effect, you cannot use the **PHOTO** mode.
- If the **PHOTO** button is pressed with **PHOTO MODE** set to **OFF**, during Record Search, FlexiZone controller operation or fade, **PHOTO OFF** blinks for 4 seconds in the display then disappears.
- When you press the **PHOTO** button without loading a cassette, the image in the display freezes as long as you hold the button down.
- Hold the camera steady during recording.

Using Digital Effects

E

You can add a variety of digital effects to your recording, during recording and playback (negative-positive conversion, mirror, mosaic, 16:9, cinema, strobe and ghost effects can be used only during recording). The soundtrack is not affected.

- The digital effects marked with asterisks can be used only during camera recording.

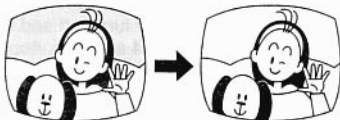
Art

Adds a paint-like effect, called solarization, to the image.



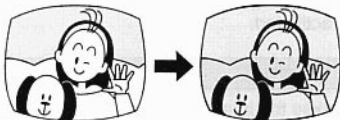
Black & White

Makes the image in black and white.



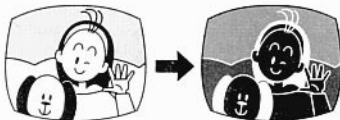
Sepia

Makes a monochrome image with a sepia tint.



Negative-Positive Conversion*

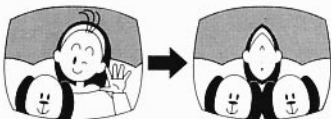
Records a color negative of the image. White appears as black, yellow appears as blue, green appears as red, etc. Also convert a negative image to an ordinary positive one.



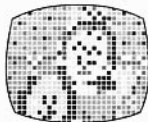
Mirror*

The image will be as if you have placed a mirror in the middle of the screen.

- If you select Mirror after the image stabilizer has already been turned on, the image stabilizer automatically turns off and (📷) flashes and then disappears after 4 seconds. Accordingly, if Mirror is turned on first, the image stabilizer becomes inoperable.

**Mosaic***

Enlarges various pixels. The image is made up of noticeable squares of color, giving a mosaic-like effect.

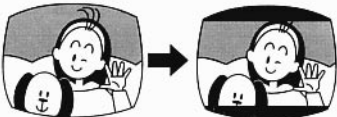
**16:9***

Produce images in the 16:9 format for playback on widescreen TVs.

- If you select the 16:9 format after the image stabilizer has already been turned on, the image stabilizer automatically turns off and (📷) flashes and then disappears after 4 seconds. Accordingly, if the 16:9 format is turned on first, the image stabilizer becomes inoperable.
- If you play back a recording made for 16:9 on a normal TV screen, the image will appear to be vertically "squashed" (compressed).
- The image quality is lower when the 16:9 is activated.

**Cinema***

Makes the image with the same proportions as a cinema screen. The top and bottom of the screen are black, giving the effect of a film being broadcast on TV in the 'letterbox' format.

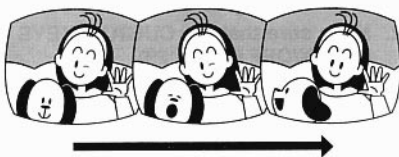


Strobe*

This effect converts on-screen action to a series of still images, giving an effect similar to slow-motion.

If you select Strobe after the image stabilizer has already been turned on, the image stabilizer automatically turns off and  flashes and then disappears after 4 seconds.

Accordingly, if Strobe is turned on first, the image stabilizer becomes inoperable.



Ghost*

Adds increasingly transparent blurs around moving subject, giving a ghostly special effect.

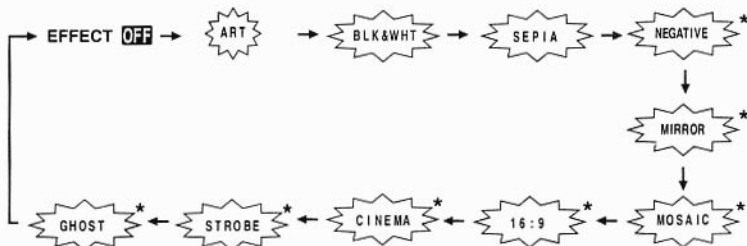
If you select Ghost after the image stabilizer has already been turned on, the image stabilizer automatically turns off and  flashes and then disappears after 4 seconds.

Accordingly, if Ghost is turned on first, the image stabilizer becomes inoperable.



Using Digital Effects

1. Turn the program selector to camera or play mode.
2. Make sure that the CUSTOM KEYS are assigned to D.E.SELECT and D.E.ON/OFF (see p. 29).
3. Press CUSTOM KEY 1 (the D.E.SELECT button) to choose the effect you want.
 - Each time you press the key, the flashing display changes:

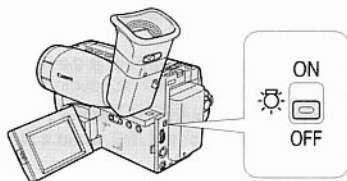


4. Press CUSTOM KEY 2 (the D.E.ON/OFF button) to activate the effect.
 - The display stops flashing and shines continuously.
5. Press CUSTOM KEY 2 to cancel the effect.
 - The display starts flashing again. You can now select a different effect.

Notes:

- Choosing EFFECT OFF deselects all digital effects.
- In play mode, you can select a digital effect in stop mode or without a cassette loaded, however you cannot turn it on until you play the tape.

Using the Built-in Video Light



The built-in video light allows you to make clear, colorful recordings of poorly lit scenes. You can even record in complete darkness.

The recommended distance between the subject and camcorder is about 5 feet (2 m).

1. Turn the program selector to any of the camera modes except Spotlight mode.
2. Slide the light switch to the  ON position to turn on the video light.
 - The light will only turn on in camera mode.
 - When inserting or ejecting a cassette the video light turns off automatically.
3. Make your recording.
4. When you have finished using the light, slide the switch back to the OFF position.

Notes:

- Continuous recording time is reduced with continued use of the video light. For longer recordings you may prefer to use a power adapter.
- The light becomes hot during use — keep it away from plastic or flammable materials, and do not touch it.
- Do not knock the light, especially during use.
- Do not use the wide-converter lens or the tele-converter lens with the video light.
- When the bulb has reached the end of its life, contact your nearest Canon Service Center.

Caution:

- Do not touch the bulb protector during and after use of the video light. It and surrounding areas become hot.

DANGER

- Not to be handled by children.
- Emits intense heat and light.
- Use with caution to reduce the risk of fire or injury.
- Keep a safe distance between the Video Light and human or material subjects when using and until cool.
- Turn light off when not in use.

Simple Editing to a VCR

Preparations

1. **Connect the camera to the VCR.**
 - See "Connections for Playback on a TV Screen" on p. 24.
2. **Prepare the TV and VCR.**
 - Turn on the TV and set it to the video channel, or set the TV/VIDEO selector to VIDEO.
 - Turn on the VCR, and set its input selector to LINE. Load a blank cassette, and put the VCR in record pause mode.
 - See your TV and VCR instruction manuals for details.
3. **Turn the camera's program selector to PLAY, and load your recorded cassette.**

Basic editing

1. **Find a point on your prerecorded cassette slightly before the section you want to copy.**
2. **Start to play it back while you monitor the picture on the TV.**
3. **Start recording on the VCR as soon as the section you want to copy appears on the screen.**
4. **Pause the VCR at the end of the section you want to copy, then stop playback on the camera.**
5. **Repeat steps 1 to 4 until your edited recording is complete.**

Note:

- The quality of the edited tape will be slightly lower than that of the original.

PAL TV Playback

This camcorder uses the NTSC system for recording and playing back tapes. However, it can also convert this signal to PAL60 format, allowing you to view cassettes recorded in the NTSC system on televisions operable on 60Hz*.

Check whether the television can be set to PAL60 mode.

This function can only be used for playback. The ES8400V cannot record in the PAL system.

* Some televisions can handle 60Hz automatically.



1. **Connect the camera to a TV set.**
See "Connections for Playback on a TV Screen" on p. 24.
2. **Turn the TV on and set it to PAL60 mode.**
See your TV instruction manual for details.
3. **Open the Playback menu and choose the PAL60 option.**
4. **Turn the SELECT dial to select your setting.**
5. **Press the SET button.**
6. **Press the MENU button to close the menu.**
 - PAL60 appears on the display during fast forward, rewind and stop.
7. **Press the ► (play) button.**

Notes:

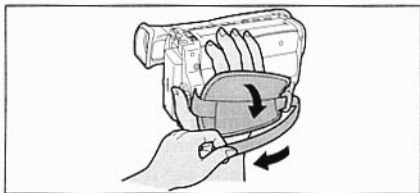
- When a cassette recorded with this camera is played back in PAL60 mode, the image in the viewfinder appears in black and white.
- The camera sometimes might not operate correctly, owing to the condition of the recorded cassette, even with the proper settings.

Preparing the Camera

You should already have attached a power source to the camera and loaded a cassette. When you have completed the following steps, you will be ready to start recording.

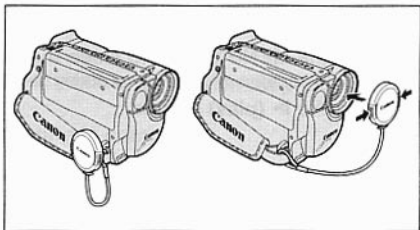
Fasten the grip belt

- Release the Velcro fastening and hold the camera with your right hand while you adjust the belt with your left.



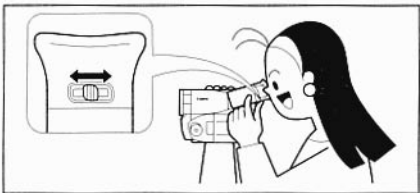
Prepare the lens cap

- Attach/remove the lens cap as shown.
- Hook the lens cap on to the grip belt while you are recording, and place it over the lens when you have finished.



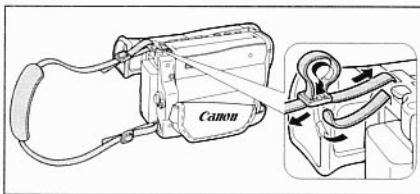
Adjust the viewfinder

- You can adjust the viewfinder to suit your eyesight. First put the camera in record pause mode (turn the **STANDBY** lever to **STANDBY** and turn the program selector to camera mode).
- Adjust the viewfinder by sliding the viewfinder focusing switch to the left or right to bring the viewfinder display clearly into focus.
- The viewfinder also rotates through 70° to give a choice of shooting positions.



Attach the shoulder strap

- For extra security and portability, attach the shoulder strap before using the camera.
- Pass the ends through the attachment bars and adjust the length as shown.
- Be sure to test the strap to check that it is properly attached before using it to carry the camera.



Note:

- Be careful not to leave the viewfinder exposed to bright sunlight, or it will melt. (The light is concentrated by the viewfinder lens.) You may be able to move the viewfinder out of direct sunlight by pushing it upright, or by moving it back down to horizontal.

Notes on Using the Batteries

Charging and recording times

Time required for full recharge

BP-911K*	3 hrs.
BP-915	4 hrs.
BP-930	6 hrs.
BP-945	8 hrs. 30 min.

Maximum recording time

	BP-911K*	BP-915	BP-930	BP-945
Using LCD screen	1 hr. 30 min.	1 hr. 35 min.	3 hrs. 15 min.	4 hrs. 55 min.
Using viewfinder	2 hrs. 5 min.	2 hrs. 5 min.	4 hrs. 15 min.	6 hrs. 25 min.

* The BP-911K Battery Pack is supplied and the other BP-900 series Battery Packs are optional.

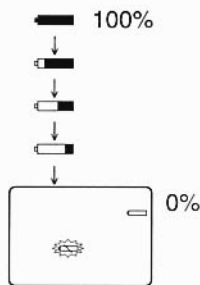
- Continuous recording time will be reduced to approx. 50% with continuous use of the video light.
- When you use the optional CH-910 Dual Battery Charger/Holder with 2 battery packs attached, maximum recording time will be almost doubled.
For example, when you attach 2 BP-945 battery packs, the ES8400V can record up to 12.5 hours continuously (using viewfinder).
- These times vary — the safest policy is always to have 2 or 3 times as many battery packs as you think you will need.
- You will get more recording time if you turn the camera off between shots, instead of leaving it in record pause mode.
- Recording time will be shorter than usual at low temperatures. You can use the battery pack between 32° and 104°F (0° to 40°C), but it works best between 50° and 86°F (10° to 30°C). At locations with extremely low temperatures such as ski resorts, a warning display might sometimes appear for about five minutes after starting use.
- If the battery pack starts to give you much less recording time than usual, it has reached the end of its life and must be replaced.

How much power is left?

The indicator in the display shows you approximately how much charge the battery pack has left (when a battery pack is directly attached to the camera):

Notes:

- The  mark starts blinking in the display when the power is completely exhausted.
- The indicator is not constant — different levels will be shown when you subject the battery pack and camcorder to different conditions.



When to recharge

You can recharge a lithium ion battery pack whenever it is convenient. Unlike a conventional battery pack, it does not have to be fully discharged first. However, as the battery pack will naturally discharge itself over time, it is best to charge it the same day you plan to use it, or the day before.

Taking care of the battery pack

Always attach the terminal cover.

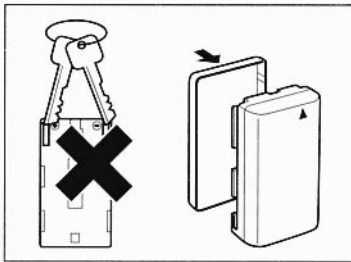
- Do not allow any metal objects to touch the terminals, as this can cause a short circuit and damage the battery pack. Attach the terminal cover whenever the battery pack is not being used.

Keep the terminals clean.

- The camera, adapter or battery pack will not work properly if the terminals are dirty. Check them before use, and wipe them with a dry cloth or tissue if necessary.

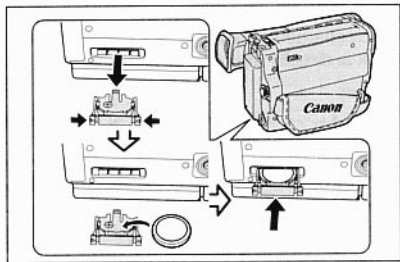
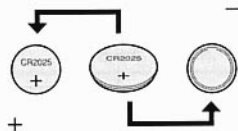
Storing the battery pack.

- If you do not use a battery pack for a period of more than a few months any remaining charge may cause damage to the battery pack, and reduce usage time. To prevent damage therefore, aim to use a battery pack's complete charge before storage.
- Store the battery pack in an area which is free of moisture and where the temperature is no higher than 86°F (30°C).



Installing the backup battery

By pressing both sides in the direction of the arrows, pull out the battery holder from the base of the camera, and insert the CR2025 lithium battery with the + side facing downwards.



Click the holder back into place.

- This backup battery allows the camera to remember the data and time and other settings when the main power source is removed. It has a life span of about a year.

When it needs replacing (or if it has not been installed), the “” date display flashes in the display. Make sure to attach the power adapter to the camera first. This way it will remember your chosen settings when you change the battery.

WARNING!

The battery used in this device may present a fire or chemical burn hazard if mistreated. Do not recharge, disassemble, heat above 212°F (100°C) or incinerate. Replace the battery with a Sony, Sanyo, Hitachi Maxell or Panasonic CR2025, or Duracell DL2025. Use of another battery may present a risk of fire or explosion.

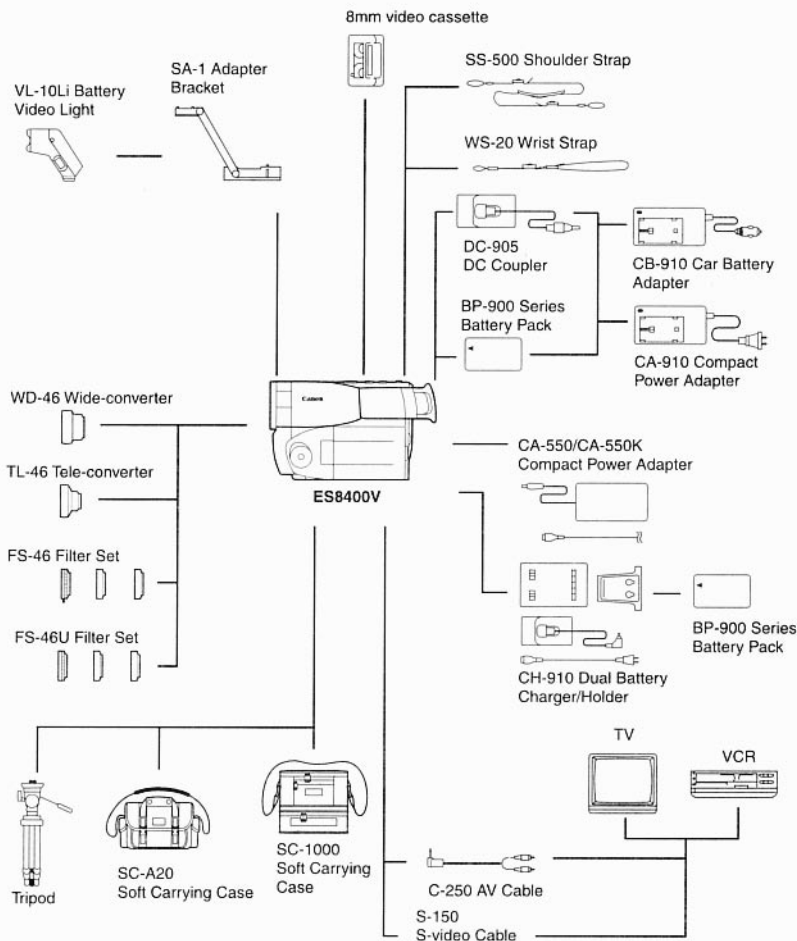
Cautions:

- Do not pick up the battery using tweezers or other metal tools — this will cause a short circuit.
- Wipe the battery with a clean, dry cloth to ensure proper contact.
- Keep the backup battery out of reach of children — if it is swallowed, contact a physician immediately, as the battery case may break down and the battery fluids damage the stomach and intestines.
- Do not disassemble, heat, or immerse the battery in water, to avoid the risk of explosion.

Video System

(Availability differs from area to area.)

E



Additional
Information

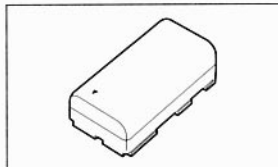
Optional Accessories

Call or visit your local retailer/dealer for genuine Canon video accessories. You can also obtain genuine accessories for your Canon camcorder by calling: 1-800-828-4040, Canon U.S.A. Information Center.

Battery Packs

The battery pack BP-911K is not available as an option. When you need extra battery packs, select from the following: BP-915, BP-930 and BP-945.

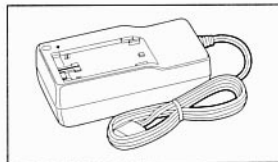
Recording times are as follows (video light off):



	BP-911K*	BP-915	BP-930	BP-945
Using LCD screen	1 hr. 30 min.	1 hr. 35 min.	3 hrs. 15 min.	4 hrs. 55 min.
Using viewfinder	2 hrs. 5 min.	2 hrs. 5 min.	4 hrs. 15 min.	6 hrs. 25 min.

CB-910 Car Battery Adapter

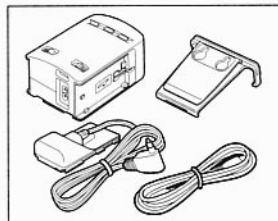
To power your camera or recharge battery packs on the move, the car battery adapter plugs into your car's cigarette lighter socket and runs off a 12/24 V negative ground battery.



CH-910 Dual Battery Charger/Holder

This holds two battery packs and can charge them both consecutively.

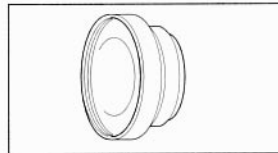
It can then be connected to the ES84000V to give twice the recording time.



TL-46 Tele-converter

This tele-converter lens increases the focal length of the camera lens by a factor of 1.4. The zoom and autofocus operate as usual, so you can take full advantage of the extra range.

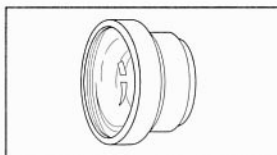
- If you have a "professional-type" monitor, there may be some vignetting.



WD-46 Wide-converter

This lens decreases focal length by a factor of 0.7, giving you a wide perspective for indoor shots or panoramic views — and you can still use both zoom and autofocus.

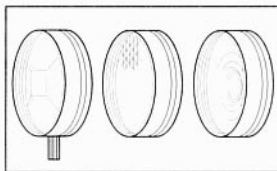
- As the ES8400V is already designed to record wide angle, vignetting occurs at the extreme wide angle position.



FS-46 Filter Set

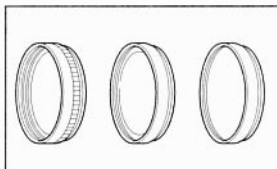
Three special effects filters to add a creative touch to your recordings: multiple-image, R-cross and zoom-spot.

- Turn autofocus off when using special effects filters.
- Vignetting occurs when using the multiple-image filter at the extreme wide angle position.



FS-46U Filter Set

Ultraviolet, neutral density and circular polarising filters help you take control of difficult lighting conditions.



VL-10Li Battery Video Light

If you need more light than is provided by the built-in video light, use this compact yet powerful video light for indoor and even outdoor shooting.

The SA-1 Adapter Bracket is required.

- Lithium ion battery packs can be used to power the light.

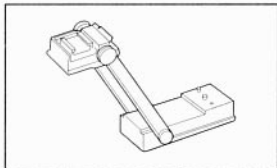
Approximate usage times are as follows:

BP-915	BP-930	BP-945
60 min.	120 min.	170 min.



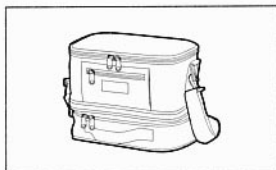
SA-1 Adapter Bracket

Attaches a video light or microphone securely to the camera.

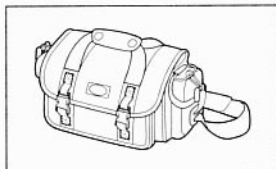


SC-1000 Soft Carrying Case

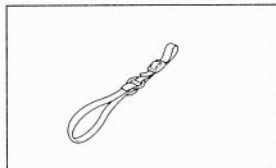
This lightweight bag keeps the camera within easy reach without weighing you down or getting in the way.

**SC-A20 Soft Carrying Case**

A handy camera bag with a adjustable padded compartments and plenty of pockets for accessories.

**WS-20 Wrist Strap**

Provides an extra measure of protection for active shooting.



This mark identifies genuine Canon video accessories. When you use Canon video equipment, we recommend Canon-brand accessories or products bearing this same mark.

Provided accessories:

C-250 AV Cable	3077A002AA	Lens cap and lens cap cord	DY1-7748-000
SS-500 Shoulder Strap	D81-1150-201		

Optional accessories:

CA-550 Compact Power Adapter	3026A001AA	JR7.2W 10WF Halogen Bulb for VL-10Li	3141A002AA
CA-910 Compact Power Adapter	3025A002AA	SA-1 Adapter Bracket	3002A002AA
DC-905 DC Coupler	3075A002AA	WD-46 Wide-converter	3108A002AA
CB-910 Car Battery Adapter	3035A002AA	TL46 Tele-converter	3105A002AA
CH-910 Dual Battery Charger/Holder	3036A002AA	FS-46 Filter Set	3094A002AA
BP-915 Battery Pack	3057A002AA	FS-46U Filter Set	3095A002AA
BP-930 Battery Pack	3058A002AA	WS-20 Wrist Strap	3118A002AA
BP-945 Battery Pack	4244A002AA	S-150 S-video Cable	3062A002AA
VL-10Li Battery Video Light	3140A002AA		

Cautions and Maintenance

Cautions

Avoid high temperatures and high humidity.

- Do not leave the camera inside a car in hot weather, for example.
- Be careful of heat radiating from video lighting equipment.
- Do not take the camera into a humid room.

Avoid sudden changes in temperature.

- If you take the camera from a cold place to a warm place, condensation may form on the lens and internal parts (see p. 65).

Do not point the lens or viewfinder at strong light sources.

- Never point it at the sun, and do not leave it aimed at a bright subject.
- Be especially careful when leaving the camera on a tripod.

Avoid magnetic or electric fields.

- Do not use the camera close to TV transmitters, portable communication devices or other sources of electric or magnetic radiation. They may cause picture interference, or permanently damage the camera.

Do not expose the camera to water.

- Cover the camera when you are recording in light rain or mist.
- There is a risk of electric shock if water gets inside the camera — contact qualified service personnel as soon as possible.

Protect the lens.

- Sand and dust can damage the lens — be especially careful on windy days.

Handle the camera gently.

- Vibration or shock can cause damage.
- Do not use the viewfinder or LCD panel as a carrying handle.

Do not disassemble the camera.

- This is very dangerous as there is a risk of electric shock — if the camera does not function properly, take it to qualified service personnel.

Note:

- These cautions also apply to accessories such as battery packs and cassettes.

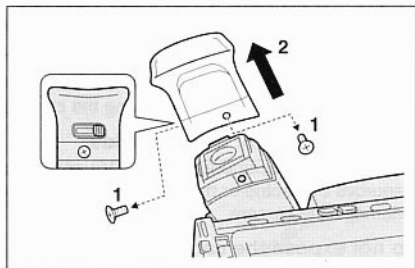
Maintenance

LCD

- Clean the LCD screen using a soft, dry cloth.
- Where there is a big change in temperature, moisture may form on the surface of the screen. Wipe clean with a soft, dry cloth.
- At low temperatures the display may appear to be much darker than usual. This is not a fault, and as the screen warms up the display will return to normal.

Viewfinder

- To clean the viewfinder screen, rotate the viewfinder up and remove the two screws. Pull the eyecup straight off.
- Clean the viewfinder screen with a commercially available blower brush.
- Replace the eyecup by putting it back into position and fixing it with the screws.



Camera body and lens

- Use a soft, dry cloth to clean the camera body or lens. Never use chemically treated cloth or volatile solvents such as paint thinner.

Video heads

- Clean the video heads only when necessary, preferably using Canon's CC-8 Video Head Cleaning Cassette.
- Do not use a wet-type cleaning cassette as this can cause damage.

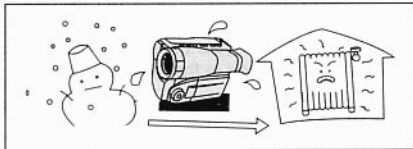
Storage

If you do not intend to use the camera for some time, store it in an area which is free of dust and moisture, and where the temperature is no higher than 86°F (30°C). After storage, check each part and function of your camera to make sure everything is still working properly.

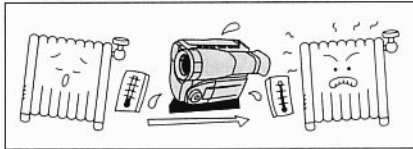
Condensation

Condensation may form on the camera when it is moved from a cold place to a warm place. Using the camera while condensation is present can damage both the tape and the camera.

Condensation may become a problem:



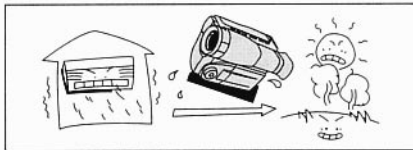
When you take the camera from a cold place to a warm room



When a cold room is heated rapidly



When the camera is left in a humid room



When the camera is taken from an air-conditioned room to a warm, humid place

Protecting the camera from condensation

- Before you take the camera to a warm or humid place where condensation is likely to be a problem, unload the cassette and put the camera in a plastic bag. Wait until the camera reaches room temperature before you take it out of the bag.
- When the surface of the video camera is wet, do not use it. Wait for hours until the whole video camera dries.

What happens when condensation is detected

- If EJECT flashes in the display, unload and load the cassette couple of times. After this operation, if EJECT still continues flashing in the display, condensation may have formed.

What to do

- Remove the cassette, leave the cassette compartment open, and turn the power off.
- Leave the camera and cassette in a dry place for more than one hour.
- After more than one hour and load a cassette. If EJECT still continues flashing in the display, the camera may need repair.

Using the camera abroad

Power sources

- You can use the compact power adapter to operate your camera and charge battery packs in any country where the electricity supply is between 100 and 240 V AC, 50/60 Hz. Contact your Canon dealer for information about plug adapters for overseas use.

TV playback

- Although you can always play back your recordings in the viewfinder, your camera can only be connected to TVs which use its NTSC system. This TV system is used in the following countries:
American Samoa, Bahama, Barbados, Bermuda, Bolivia, Canada, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guam, Guatemala, Greenland, Haiti, Honduras, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Micronesia, Myanmar, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Puerto Rico, Saint Lucia, Surinam, Taiwan, Trinidad and Tobago, USA, Venezuela.

Troubleshooting

Refer to this checklist first if you have any problems with your camera. Possible explanations are given below each problem on the list — turn to the page numbers in parentheses for more information.

Make sure that the camera is properly connected if you are using it with a TV or VCR. Consult your dealer or service outlet if problems persist.

❑ Nothing happens when I press the buttons.

- You haven't turned the camera on (p. 15).
- You haven't loaded a cassette, or it is set for erasure prevention (p. 13).
- The tape has reached the end.
- The battery pack is exhausted, or not properly attached (p. 11, 57).
- You need to select a different recording program to use that function (p. 39).

❑ The camera turned itself off.

- You left it in record pause mode for more than about 5 minutes (p. 15).
- The battery pack is exhausted (p. 11, 57).

❑ The start/stop button doesn't work.

- The program selector is not set to camera mode (p. 15).
- You haven't loaded a cassette, or it is set for erasure prevention (p. 13).
- The tape has reached the end.

❑ There's no picture in the display.

- The program selector is not set to camera mode (p. 15).

The camera won't focus.

- The camera is on manual focus (p. 42).
- The viewfinder lens needs adjusting (p. 54).
- The lens is dirty (p. 64).
- Some subjects are not suitable for autofocus.

Note:

- Some subjects are not suitable for autofocus. In these situations, you will often get better results using manual focus (see p. 42). Focus on something which is about the same distance away, lock the focus, and then point the camera at your original, hard-to-focus subject.



Subjects behind glass



Several subjects in the display at different distances



Slanted subjects



Rapidly moving subjects



Subjects without much contrast (such as a white wall)



Subjects with horizontal stripes



Dark subjects



Subjects which reflect too much light (such as shiny car exteriors)



Night scenes and low light conditions



Subjects not in the center of the display

❑ The video light won't turn on.

❑ The ► (Play) button doesn't work.

❑ There's a bright stripe on the screen.

The image was removed due to copyright restrictions

❑ The playback picture is rough.

The image was removed due to copyright restrictions

❑ There's no picture on the TV screen, even though the tape is moving.

❑ There's no sound coming from the speaker during playback.

❑ EJECT flashes on the display.

❑ Malfunction

- The program selector is in PLAY mode.
- The STANDBY lever is turned to LOCK.
- The bulb has reached the end of its life.
- The program selector is not set to PLAY (p. 22).
- You haven't loaded a cassette (p. 13).
- The tape has reached the end.
- When you are recording in dark places, a bright light in the scene may cause a vertical bar, called smear, to appear on the screen.
- If your recordings do not play back smoothly, clean the video heads (p. 64).
- The video heads need cleaning (p. 64).
- The TV/VIDEO selector on the TV isn't set to VIDEO (p. 24).
- The speaker volume is set to the minimum level (p. 23).
- It is possible that condensation has formed (p. 65).
- External interference may cause the camera's microprocessor to malfunction temporarily. If random letters appear in the display or if normal operation is interrupted, remove and then replace the power source (and if necessary, the backup battery).

Screen Displays

Use the menu's TV SCREEN function to choose whether or not the displays appear on the TV screen.

They are not recorded to the tape if you start recording with the camera.



MENU

(see p. 27)

▶ TV SCREEN ON



indicates a flashing display.

Date and time display
(p. 32)

2:35 PM
JUN. 18, 2002

The date and time have not been set. This display will not be recorded (p. 32).

---:--:--
---.---,---

Title (p. 34)

WEDDING

Record pause mode
(p. 15)

PAUSE

Recording (p. 15)

REC

Playback (p. 22)



Fast forward (p. 22)



Rewind (p. 22)



The tape is stopped
(p. 22).

STOP

The camera is ejecting
the tape (p. 13).

EJECT

Hi8 Recording or
playback.

Hi8

The safety mechanism is activated. Unload the cassette and turn the camera off. Turn it on again and reload the cassette.



No cassette is loaded, or the cassette is set for erasure prevention (p. 13).



The tape is within 5 minutes of the end.



The tape has reached the end.

END

Shows how much battery power remains (p. 57).



The battery pack is nearly exhausted (p. 11, 57).



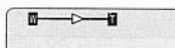
The backup battery is nearly exhausted, or not inserted properly (p. 58).



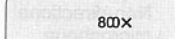
PHOTO MODE is set to OFF in the camera menu (when the PHOTO button is pressed) (p. 46).

PHOTO OFF

Optical zoom (p. 17)



Digital zoom is turned on (p. 17).



Digital zoom (p. 17)

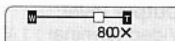


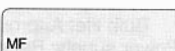
Image stabilizer (p. 31)



Specialized AE programs (p. 40)



Autofocus is turned off (p. 42).



Backlight compensation (p. 43)



Digital effects:

The display flashes when the effect is being selected, and appears steadily when it is activated (p. 47–50).



FlexiZone AE/
Exposure lock (p. 44)

EXP. LOCK

Custom key settings (p. 29)

D. ZOOM
IMAGE S. (L)

D. E. SELECT
D. E. ON/OFF

DATE
TITLE

FADE
BLC

Tape counter

1 : 23 : 45

The tape counter indicates the approximate running time of the tape — 1 hour, 23 minutes and 45 seconds in this example. The tape counter is reset when a cassette is loaded, or when you press the C.RESET button (p. 8).

Recording reminder

0sec



10sec

When you start recording, the camera counts from 0sec to 10sec (for PHOTO recording from 0sec to 6sec). Shots which are shorter than 10 seconds may be difficult to edit later. On the other hand, if you are not planning to edit the recording, remember that a shot which does not contain action should generally last no longer than 10 seconds.

Specifications

ES8400V

Power Supply (rated): 7.2 V DC

Power Consumption (while recording with the AF turned on):
4.1 W (LCD screen OFF),
5.3 W (LCD screen ON)

Television system:
EIA standard (525 lines, 60 fields)
NTSC color signal

Video recording system: 2 rotary heads, helical scanning system; luminance signal; FM azimuth recording; chrominance signal: converted subcarrier phase shift recording (8mm video standard)

Audio recording system: Frequency multiplexing with the video signal (1 channel)

Image sensor: 1/4" CCD (charge coupled device) 270,000 pixels (250,000 effective pixels)

Tape format: 8mm videocassette, metal evaporated/metal particle

Tape speed: 9/16 ips (14.345 mm/s)

Maximum recording time: 2 1/2 hours (with a P6-150 cassette)

Fast forward/rewind time: Approx. 6 minutes (with a P6-120 cassette)

Lens: F/1.6-3.8, 22× power zoom, 3.6-79.2 mm

Filter diameter: 46 mm

Focusing system: TTL autofocus, manual focusing possible

Minimum focusing distance: 3 ft 3 in (1m), wide-angle end: 3/8 in (1cm)

Minimum illumination: 0.2 lx

Recommended illumination:
More than 100 lx

Viewfinder: 0.24-inch monochrome LCD, 76,000-pixels

LCD screen:
2.5" measured diagonally (6.4 cm), 123,000 pixels (approx.)

Microphone:

Non-directional electret condenser microphone

Output level:

Video terminal : 1 Vp-p/75 ohms unbalanced

S-video terminal: 1 Vp-p (Y signal), 0.286 Vp-p (C signal)

Audio terminal: -10dBV, less than 2.2 kohms, unbalanced

Operating temperature range:
32-104 °F (0-40 °C)

Dimensions: 4 × 4 × 7 1/8 in (102 × 103 × 180 mm)

Weight: 1 lb 11 1/8 oz (770g)

Video light:

Central luminosity: Approx. 12 lx at 6 ft 6 in (2 m)

Color temperature: Approx. 2,900 K

Bulb life: Approx. 50 hours

Power supply: Battery pack or compact power adapter

BP-911K Battery Pack

Battery type: Rechargeable lithium ion battery

Rated voltage: 7.2 V DC

Operating temperature: 32°-104°F (0°-40°C)

Battery capacity: 1,100 mAh

Dimensions: 1 1/2 × 3/4 × 2 3/4 in (38.2 × 20.5 × 70.5 mm)

Weight: 2 3/8 oz (80 g)

Weight and dimensions are approximate. Errors and omissions expected. Subject to change without notice. Canon is a trademark of Canon Inc.

Index

E

- A**
 - Abroad, Using the Camera, 66
 - Accessories, 6, 60–62
 - Adapter, AC, 10–11
 - AE programs, 39–40
 - Art, 47
 - Audio/Video Terminal, 24
 - Auto Recording, 39
- B**
 - Backup Battery, 58
 - Basic Recording, 15–16
 - Battery Pack, 11–12, 56–57
 - Black & White, 47
- C**
 - Cables, 6, 24
 - Cassette, 13–14
 - Cautions and Maintenance, 63–64
 - Charging the Battery Pack, 11, 56
 - Cinema, 48
 - Cleaning the Camera, 64
 - Compact Power Adapter, 10–11
 - Compensation for Backlight, 43
 - Condensation, 65
 - Connection to TV or VCR, 24
 - Custom Keys, 29
- D**
 - Date/title color, 36
 - Date and Time Display, 32–33
 - Demonstration, 16
 - Digital Effects, 47–50
 - Digital Zoom, 17
- E**
 - Editing to a VCR, 52
 - Exposure Programs, 39–40
- F**
 - Fade, 37
 - Fast forward/Fast Forward Playback, 22
 - Feed back, 24
 - Finding Your Way Around the ES8400V, 8–9
 - FlexiZone AE, 44
 - FlexiZone AF, 41
 - FlexiZone Recording, 39
 - Focusing, 41–42
- G**
 - Ghost, 49
 - Grip Belt, 54
- H**
 - Head Cleaning, 64
 - High-Speed Search, 23
- I**
 - Image Stabilizer, 31
 - Introducing the Camcorder, 7
- L**
 - Lithium Battery, 58
 - LCD Screen, 19–21
 - Loading Cassettes, 13
- M**
 - Maintenance, 64
 - Making Better Videos, 25–26
 - Manual Focus, 42
 - Mirror, 48
 - Mosaic, 48
- N**
 - Negative-Positive Conversion, 47
 - Nomenclature, 8–9
- O**
 - Optional Accessories, 60–62

P

Pause, Record, 15
Photo Mode, 46
Playback, 22
Playback Connection, 24
Portrait, 40
Power Sources, 10
Preparing the Camera, 54–55

R

Recharging the Battery Pack, 56
Record Pause Mode, 15
Record Review, 38
Record Search, 38
Recording, 15–16
Recording Programs, 39–40
Rewind/Rewind Playback, 23

S

Sand & Snow, 40
Screen Displays, 70–71
Sepia, 47
Shoulder Strap, 55
16:9, 48
Specifications, 72
Sports, 40
Spotlight, 40
Storage, 64
Strobe, 49

T

Tape Counter, 23, 71
Telephoto, 17
Temperature, 56
Time Display, 32–33
Titles, 34
Tripod, 25
Troubleshooting, 67–69

V

Video Cassettes, 13–14
Video Light, 51
Video System, 59
Viewfinder, 54, 64

W

Wide Angle, 17

Z

Zooming, 17–18

Instrucciones importantes de uso

AVISO:



PARA EVITAR PELIGROS DE INCENDIO O DESCARGAS ELECTRICAS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

ATENCIÓN:



PARA EVITAR PELIGROS DE INCENDIO, DESCARGAS ELECTRICAS E INTERFERENCIAS, UTILICE SOLAMENTE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.

AVISO SOBRE LOS DERECHOS DE AUTOR:

La grabación no autorizada de materiales protegidos por copyright puede infringir los derechos de los propietarios del copyright y ser contraria a las leyes del copyright.

Nota: Se ha efectuado la prueba de este equipo, comprobándose que cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B de acuerdo con la Parte 15 de los Reglamentos de la FCC. Estos límites están designados para proveer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones domésticas. Este equipo genera y emplea energía de alta frecuencia de radio y, si no se instala y utiliza adecuadamente, o sea, en estricto cumplimiento con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existen garantías de que no ocurran interferencias en una instalación en particular. Si este equipo ocasiona interferencias en la recepción de radio o televisión, lo cual puede comprobarse mediante la conexión o desconexión del equipo, el problema podrá corregirse mediante uno o una combinación de los siguientes métodos:

- Reorientando la antena receptora.
 - Alejando este equipo con respecto al aparato receptor.
 - Utilizando un tomacorriente distinto, de manera que el equipo y el receptor estén conectados a circuitos derivados diferentes.
 - Consultando con el distribuidor o un técnico experto en radio/televisión para otros consejos adicionales.
- No haga ningún cambio ni modificación al equipo a no ser que estén especificados en el manual. Si se deben hacer tales cambios o modificaciones, deberá detener el funcionamiento del equipo.

Advertencia importante



ATENCIÓN:

PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO quite LA CUBIERTA. LAS PIEZAS DEL INTERIOR NO DEBE REPARARLAS EL USUARIO. PIDA SERVICIO AL PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO.



El símbolo del rayo con cabeza de flecha comprendido dentro de un triángulo equilátero, es para alertar al usuario sobre la presencia de "tensión peligrosa" sin aislamiento dentro del producto, que puede ser de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica a las personas.

La señal de exclamación comprendida dentro de un triángulo equilátero es para alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) importantes en el material escrito que acompaña al aparato.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

La palabra "producto" a la cual se hace mención en estas instrucciones se refiere a la Videocámara y Grabadora de ES8400VA de Canon y a todos sus accesorios.

1. Lea las instrucciones — Las instrucciones de seguridad y de uso deben leerse sin falta antes de usar el producto.
2. Guarde las instrucciones — Las instrucciones de seguridad y de uso deben guardarse como material de consulta.
3. Respete las advertencias — Deben respetarse todas las advertencias inscritas en el producto y descritas en las instrucciones de uso.
4. Siga las instrucciones — Siga todas las instrucciones de uso y mantenimiento al pie de la letra.
5. Limpieza — Desenchufe el producto antes de limpiarlo. No utilice limpiadores líquidos ni en aerosol. El producto debe limpiarse sólo como se recomienda en este manual.
6. Accesorios — Use solamente aquellos accesorios que se recomiendan en este manual, de lo contrario podrá tener problemas.
7. Evite los campos magnéticos o eléctricos — No utilice la videocámara cerca de transmisores de televisión, dispositivos de comunicación portátil u otras fuentes de radiación eléctrica o magnética, ya que podrían causar interferencias en la imagen o dañar permanentemente la videocámara.
8. Agua y humedad-Peligro de descarga eléctrica — No use este producto cerca del agua ni bajo la lluvia o en lugares muy húmedos.
9. Ubicación y desplazamiento — No ponga el producto sobre superficies (carros, trípodes, soportes o mesas) inestables o inseguras. La caída del producto puede causar lesiones a la gente que esté alrededor (niños y adultos) e incluso dañar el producto. Tenga especial cuidado cuando lleva el producto de un lugar a otro sobre un carro. El carro puede volcarse si se lo mueve con brusquedad o si la superficie sobre la cual se lo lleva es muy inclinada.

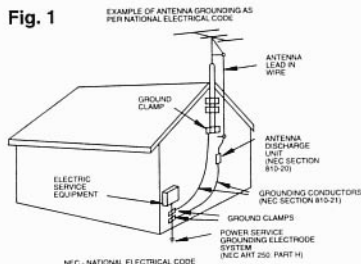


10. Fuentes de alimentación — El adaptador de alimentación compacto CA-550KA debe usarse solamente con la tensión (de la línea comercial) que se indica en la etiqueta que lleva encima. Ante cualquier duda sobre la tensión de la línea de su hogar, consulte al concesionario donde adquirió el producto o a la compañía de electricidad de su zona. Con respecto a las demás fuentes de alimentación (pilas, etc.), leas las instrucciones que se dan en este manual.
11. Polarización — El adaptador de alimentación compacto CA-550KA posee un enchufe de dos polos, uno más ancho que el otro. Este enchufe de dos polos puede enchufarse en un tomacorriente sólo de una manera (no hay forma de enchufarlo con la polaridad invertida). Si no puede enchufarlo, déle vuelta. Si aún así no le es posible, significa que el tomacorriente no es el adecuado (llame a un electricista para que se lo cambie). No intente insertar el enchufe a la fuerza.
12. Protección del cable de alimentación — El cable de alimentación debe tenderse de tal forma que no se lo pise y aplaste con muebles u otros objetos. Preste especial atención a los tomacorrientes y la parte del producto desde donde sale el cable.
13. Puesta a tierra de la antena exterior — Si se conecta una antena exterior a la unidad, asegúrese de que la antena sea conectada a tierra para proveer cierta protección contra las sobretensiones y las cargas estáticas acumuladas. La Sección 810 del Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA No. 70—1984, proporciona información con respecto a la correcta conexión a tierra del poste y de la estructura de apoyo, la puesta a tierra del conductor de entrada a una unidad de descarga de antena, el tamaño de los conductores de puesta a tierra, la ubicación de la unidad de descarga de antena, la conexión a los electrodos de puesta a tierra, y los requerimientos para el electrodo de puesta a tierra. Véase la Fig. 1.

Es

Introducción

Fig. 1



14. Rayos — Para una mayor protección del producto durante tormentas eléctricas o cuando se lo deja desatendido o sin usar por mucho tiempo, desenchúfelo del tomacorriente y desconecte también la antena. Así se evitarán los posibles daños que puedan causar los rayos o los aumentos bruscos en la tensión de la línea.
15. Sobrecarga — No enchufe demasiados aparatos en un mismo enchufe o cable de extensión, ya que la línea puede sobrecargarse y así producirse una descarga eléctrica o incluso un incendio.
16. Protección contra objetos y líquidos — No meta ni deje caer ningún objeto por las ranuras o aberturas del producto, ya que pueden entrar en contacto con los delicados componentes internos y causar descargas eléctricas o incendios. Tenga cuidado de no derramar líquidos de ningún tipo sobre el producto.
17. Mantenimiento y reparaciones — Jamás intente reparar o modificar ninguno de los componentes internos del producto, ya que puede exponerse innecesariamente a descargas de tensión y otros peligros. Deje las reparaciones y el mantenimiento del producto en manos de técnicos calificados.
18. Averías que requieren reparación — En los siguientes casos, desenchufe el producto del tomacorriente, desconecte todas las fuentes de alimentación (incluidas las baterías) y llame a un técnico calificado:
 - a. Cuando se ha dañado el cable de alimentación o el enchufe.
 - b. En caso de haberse derramado líquido o de haberse caído algún objeto dentro del producto.
 - c. Si se ha expuesto el producto a los efectos del agua o la lluvia.
 - d. Cuando el producto no funciona normalmente aun siguiendo las instrucciones debidas. Ajuste solamente los controles que se indican en las instrucciones de uso. El ajuste inapropiado de otros controles puede causar averías, requiriéndose luego que el técnico tenga que dedicar mucho tiempo hasta poder restaurar el funcionamiento normal del producto.
 - e. Si se ha dejado caer o se ha dañado la caja del producto.
 - f. Cuando se nota una merma en el rendimiento, por lo general significa que hay alguna anomalía en el producto y que es necesario repararlo.
19. Piezas de repuesto — Siempre que el técnico cambia una pieza, corrobore que utilice los repuestos especificados por Canon o sustitutos de las mismas características. El uso de otras piezas que no sean las especificadas puede provocar incendios y descargas eléctricas entre otras cosas.
20. Revisión de seguridad — Al término de cualquier reparación, pida al técnico que revise el producto, para comprobar que funciona sin problemas y con seguridad.

Contenido

Introducción

Instrucciones importantes de uso	2
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES	3
Muchas gracias por escoger una Canon	6
Presentación de la videocámara	7

Referencia rápida

Familiarizándose con la ES8400V	8
Encendido de su videocámara	10
Carga del videocassette	13
Grabación básica	15
Zoom	17
Uso de la pantalla LCD	19
Reproducción de un videocasete	22
Conexiones para la reproducción en una pantalla de televisión	24
Consejos para hacer mejores videos	25

Operaciones Avanzadas

Selección con los menús	27
Ajuste de las teclas personalizadas	29
Estabilizador de imagen	31
Ajuste de la fecha y la hora	32
Adición de títulos	34
Fundido	37
Búsqueda y revisión durante la grabación	38
Uso de los diversos programas de grabación	39
Enfoque	41
Ajuste manual de la exposición	43
Toma de imágenes fijas (Modo foto)	46
Uso de los efectos digitales	47
Uso de la antorcha de video incorporada	51
Edición fácil en una VCR	52
Reproducción de TV PAL	53
Preparación de la videocámara	54
Notas sobre el uso de las baterías	56

Información Adicional

Videosistema	59
Accesorios opcionales	60
Precauciones y mantenimiento	63
Problemas y sus soluciones	67
Indicaciones visuales de la pantalla	70
Especificaciones	72
Índice alfabético	73

El número de serie de este producto está indicado en la parte inferior de la cámara. Cada producto tiene su propio número de serie. Le aconsejamos anotar aquí el número y otros datos de vital importancia, y guardar este manual como prueba permanente de su compra para facilitar la identificación en caso de robo.

Fecha de adquisición
Distribuidor donde se adquirió
Dirección del distribuidor
No. de teléfono del distribuidor
Nombre del modelo ES8400VA
No. de serie

Es

Introducción

Muchas gracias por escoger una Canon

En primer lugar, le agradecemos la adquisición de esta videocámara Canon. Su tecnología avanzada hace que sea muy fácil de usar. Muy pronto, podrá realizar videos caseros de alta calidad para dar plena satisfacción a sus más exigentes posibilidades creativas.

Para obtener el máximo provecho de su nueva videocámara, lea atentamente este manual — entérese de las numerosas y sofisticadas características y descubra el encanto de una grabación verdaderamente fascinante.

Primeros pasos

Para empezar, sugerimos en primer lugar conocer a fondo las operaciones básicas de la videocámara antes de utilizar toda su gama de características.

Para una consulta rápida (además de los contenidos y el índice), sírvase referirse a:

- Familiarizándose con la ES8400V (p. 8)
- Visualizaciones en la pantalla (p. 70)
- Problemas y solución de problemas — cuando tenga algún problema (p. 67)

Tenga en cuenta que para hacer referencia a los ajustes que aparecen en el visualizador y a nombres de botones de la videocámara en sí se utilizan letras mayúsculas, por ejemplo: Presione el botón EJECT ▲.

Compruebe que este paquete contiene los siguientes accesorios:

Batería BP-911K



Correa de hombro SS-500



Cable AV C-250



Tapa del objetivo y cordón de la tapa del objetivo (colocados en la videocámara)



Adaptador de alimentación compacto CA-550K



Pila de litio tipo botón (CR2025)



Presentación de la videocámara

Pantalla LCD



Una pantalla LCD facilita la toma de video bien compuesta y clara de color. Incluso puede verse usted mismo en la pantalla a la vez que se filma. También resulta excelente para la reproducción.

Objetivo 22× (Zoom digital 800×)



Desde gran angular a telefoto de 22× — una calidad óptica sin precedentes. El zoom digital multiplica este aumento en más de 22× para obtener resultados aún más dramáticos.

Control FlexiZone



Más fácil que la operación manual y más flexible que las funciones automáticas, el Control FlexiZone de Canon es una manera completamente nueva de utilizar una videocámara.

Estabilizador de imagen



Las imágenes se estabilizarán incluso en las tomas largas de telefoto.

Modo foto



Puede grabar imágenes fijas como si fuera una foto durante aproximadamente 7 segundos.

Efectos digitales



La tecnología digital de avanzada le permite añadir efectos especiales durante la grabación y la reproducción.

Potentes programas de grabación



Seis programas de grabación se encargan de todo, desde la sencilla operación de apuntar y grabar hasta las condiciones de grabación más desafiantes.

Antorcha de video



La antorcha de video incorporada se ilumina al toque de un interruptor. La grabación con poca luz (o sin luz) nunca ha sido más fácil.

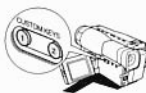
Corrector de base de tiempo

Compensa digitalmente las vibraciones de la imagen producidas durante la reproducción para brindar una imagen estable.

Fuente de alimentación de ion de litio

Una batería pequeña pero potente que puede cargarse en cualquier momento.

Teclas personalizadas



Con estas extraordinarias teclas personalizadas, podrá decidir cuáles son las funciones que desea poner en la punta de sus dedos. Asigne las funciones usadas frecuentemente a las teclas del cuerpo de la videocámara.

Títulos



Ud. puede elegir desde una selección de títulos preajustados para añadirlos a su grabación. También puede elegir el color para la fecha y el título entre 7 colores para que se indique visualmente y se grabe en la cinta.

Hi8



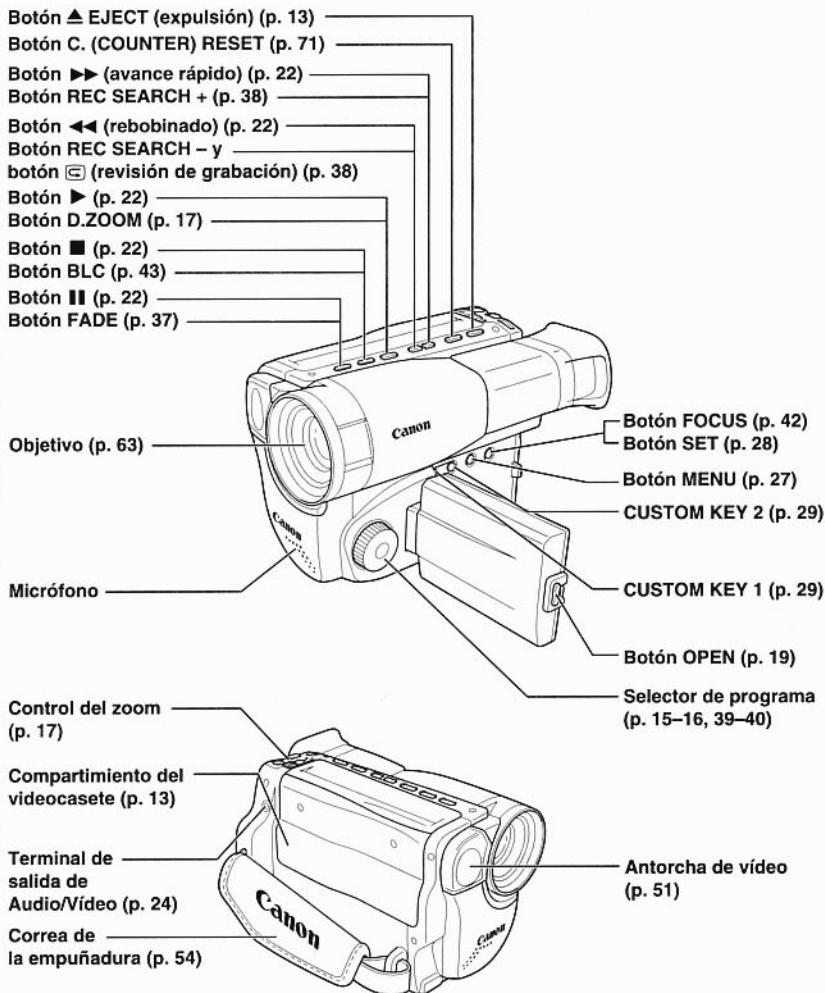
Hi8 es el formato del que más se fían los profesionales de video debido a su gran calidad y tiempo de grabación más largo.

Aparición y desaparición graduales

Es

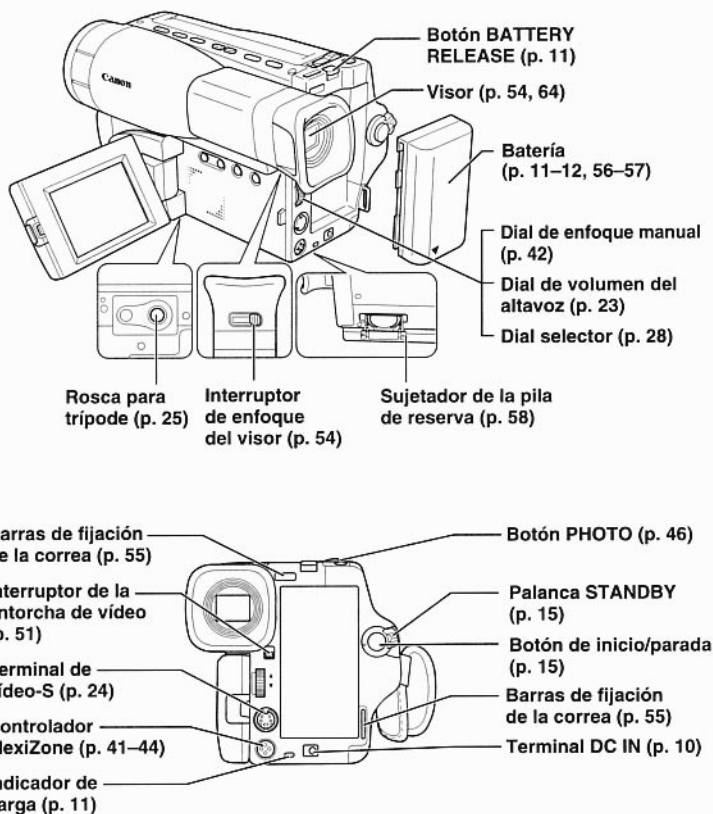
Introducción

Familiarizándose con la ES8400V



Es

Referencia rápida



Encendido de su videocámara

Antes de operar su videocámara, deberá utilizar el adaptador de alimentación para:

Proporcionar alimentación desde una toma de CA

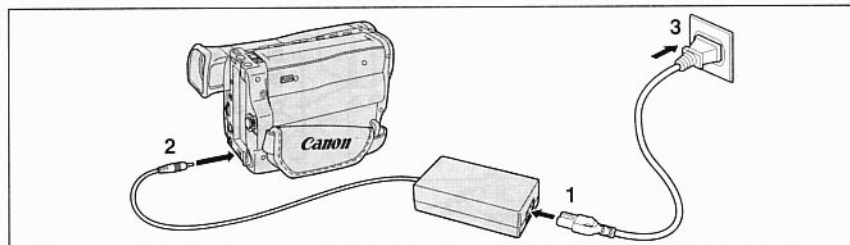
o

Cargar una batería

Notas:

- El adaptador de alimentación convierte la corriente obtenida del enchufe de alimentación del hogar (100–240 V CA, 50/60 Hz) a la corriente continua (CC) usada por su videocámara.
- Si utiliza el adaptador junto a un televisor, podrían aparecer barras de ruido en el televisor — aleje el adaptador del televisor o del cable de antena.

Conexión de la videocámara a una toma de CA



Utilice el adaptador de alimentación para alimentar instantáneamente su videocámara desde una toma de CA.

1. Conecte el cable de CA al adaptador de alimentación.
2. Conecte el adaptador de alimentación al terminal DC IN de la videocámara.
3. Conecte el adaptador a una toma de CA.
4. Saque el adaptador de alimentación después de haberlo utilizado.
 - Apague siempre la videocámara antes de conectar/extraer la fuente de alimentación.
 - Para el adaptador de alimentación, utilice únicamente el adaptador Canon CA-550K (o CA-550). No utilice ningún otro tipo de equipo.

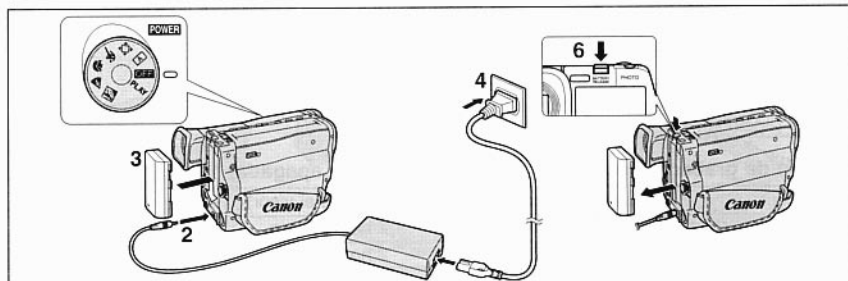
Adaptador de alimentación compacto CA-550K

Especificaciones

Fuente de alimentación	100–240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de energía	20 W
Salida nominal	8,4 V, 1,5 A CC
Gama de temperaturas de funcionamiento	0°–40°C
Dimensiones	105 × 30 × 56 mm
Peso	275 g

El peso y las dimensiones son valores aproximados. Quedan exceptuados los errores y las omisiones. Sujeto a cambios sin previo aviso.

Carga e instalación de la batería



La batería ha sido cargada parcialmente antes de salir de fábrica. Ha sido cargada lo suficiente para poder verificar el funcionamiento de la videocámara. Sin embargo, si desea que alimente a la videocámara durante más de algunos minutos, cárguela por completo.

- 1. Antes de cargar la batería, ajuste el Selector de programa en OFF.**
- 2. Conecte el adaptador de alimentación al terminal DC IN de la videocámara.**
- 3. Coloque la batería en la videocámara.**
 - Alinee el triángulo de la batería con la raya de la videocámara. Deslice la batería en la dirección de la flecha hasta que encaje en su lugar con un chasquido.
- 4. Enchufe el adaptador a un toma de CA.**
 - El indicador de carga destella para indicar que se está realizando la carga. Los destellos individuales indican que la batería está cargada menos del 50%. Los destellos dobles indican que está cargada entre 50% y 75%. Los destellos triples indican que está cargada más del 75%. Cuando la batería esté completamente cargada, el indicador se enciende de forma estable.
- 5. Desconecte el adaptador de alimentación cuando finalice la carga.**
- 6. Saque la batería después de utilizarla.**
 - Presione y mantenga presionado el botón BATTERY RELEASE mientras desliza la batería hacia afuera.
 - Apague siempre la videocámara antes de extraer la fuente de alimentación.

Nota:

- Para una información detallada sobre el uso de las baterías, consulte "Notas sobre el uso de las baterías" en la p. 56. Estas notas incluyen los tiempos de descarga y de grabación y cómo instalar la batería de reserva.

Es

Referencia rápida

Tiempos de carga y grabación**Tiempo de carga**

BP-911K (suministrada)	3 horas
BP-915 (opcional)	4 horas
BP-930 (opcional)	6 horas
BP-945 (opcional)	8 horas 30 min.

Tiempo de grabación continua : (antorcha de vídeo apagada) *

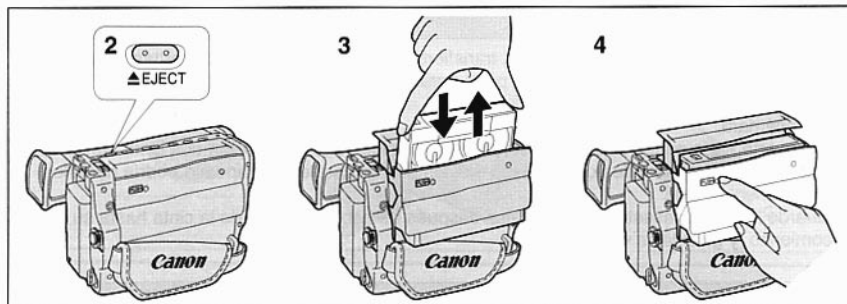
	(Usando la pantalla LCD)	(Usando el visor)
BP-911K (suministrada)	1 hora 30 min.	2 horas 5 min.
BP-915 (opcional)	1 hora 35 min.	2 horas 5 min.
BP-930 (opcional)	3 horas 15 min.	4 horas 15 min.
BP-945 (opcional)	4 horas 55 min.	6 horas 25 min.

- * El tiempo de grabación continua disminuirá aprox. 50% con el uso continuo de la antorcha de vídeo.
- Estos tiempos varían; la política más segura es tener 2 o 3 veces más baterías de las que crea que va a necesitar.

Cuando sea necesario sustituir la fuente de alimentación, sírvase devolverla al Centro de Servicio Canon responsable más cercano, y reemplácela por el adaptador de alimentación CA-550.

- El adaptador puede utilizarse con una alimentación eléctrica de CA entre 100 y 240 V. Consulte con su distribuidor de Canon para información sobre el enchufe del adaptador para uso en el extranjero.
Sólo para los clientes de los EE.UU.: Para las regiones donde no se utiliza una CA de 120 V, es necesario un adaptador de enchufe especial.

Carga del videocassette



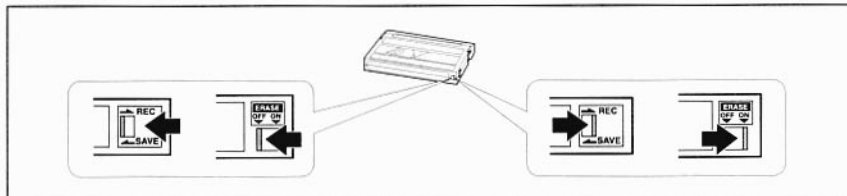
Utilice videocasetes con la marca **V** o **Hi-Fi**.

Después de cargar un videocassette, utilice la búsqueda de grabación (p. 38) para encontrar el punto desde donde desea iniciar la grabación.

Carga y descarga

1. Asegúrese de haber colocado o conectado una fuente de alimentación.
2. Presione el botón **EJECT** (expulsión) y espere a que se abra el compartimiento del videocassette.
3. Cargue/descargue el videocassette.
 - Inserte el videocassette con cuidado con la ventanilla encarada hacia afuera.
 - Extraiga el videocassette tirando de él de forma recta hacia afuera.
4. Presione la marca **PUSH** del compartimiento hasta que produzca un sonido seco y espere a que se cierre.
 - No presione nunca la parte superior del compartimiento.

Protección de las cintas contra el borrado accidental



Para proteger sus grabaciones de un borrado accidental, deslice el interruptor rojo del videocassette de manera que el orificio quede cubierto. (Esta posición del interruptor usualmente se indica con **SAVE** o **ERASE OFF**.) Si se carga este videocassette y se enciende la videocámara, en el visor destellará **⚠**.

Si desea grabar de nuevo en el videocassette, deslice el interruptor rojo de forma que el orificio quede abierto. (Esta posición normalmente tiene la inscripción **REC** o **ERASE ON**).

Es

Referencia rápida

Manejo de los videocassettes

- Para proteger las cabezas de la cinta, transfiera directamente los videocassettes de su caja a la videocámara – no abra la cubierta protectora de la cinta ni toque la propia cinta.
- No utilice videocassettes con la cinta dañada o empalmada, ya que podría dañar la videocámara.
- No inserte nada en los pequeños orificios del videocassette ni los cubra con cinta adhesiva.
- Maneje los videocassettes con cuidado – si los dejase caer o los golpease podría dañarlos internamente.
- Guarde los videocassettes en sus cajas después de haber rebobinado la cinta hasta su comienzo, y guárdelos verticalmente.

Acerca de Hi8

Para grabar o reproducir en el formato Hi8, Ud. necesita tanto una videocámara Hi8 como un videocassette Hi8 (podrá usar tanto videocassettes Hi8 de Metal-P o de Metal-E).

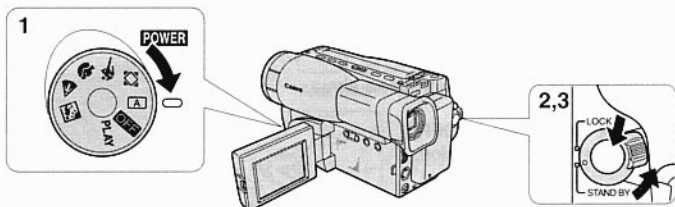
Una videocámara Hi8 puede grabar o reproducir tanto en formato Hi8 como en formato de 8mm estándar, dependiendo de la cinta utilizada.

La calidad superior de la Hi8 puede apreciarse mejor en un televisor provisto de terminal de entrada de vídeo-S.

Notas:

- No interfiera con el compartimiento mientras se está abriendo o cerrando automáticamente.
- Después de cargar un videocasete, utilice la búsqueda de grabación (p. 38) para buscar el punto de inicio deseado para la grabación.
- No deje el videocasete en la videocámara después de su uso, retórnelo a su caja y guárdelo en un lugar fresco, limpio y seco.
- Los orificios de la parte posterior del videocasete se utilizan para la transferencia de información; no los cubra.

Grabación básica



Operación segura del videocasete

Cuando Ud. desactive la alimentación o retire la fuente de alimentación, asegúrese de ajustar primero la videocámara en el modo de pausa de grabación, en el modo de parada o en el modo de imagen fija. El desactivar la alimentación o el retirar la fuente de alimentación mientras la cinta se encuentra en movimiento (por ejemplo durante la grabación, la reproducción o el rebobinado), hará que la indicación visual del contador aparezca equivocada, o puede ocasionar daños a la cinta.

Antes de empezar la grabación

¿Ha realizado los siguientes pasos?

- Instale una fuente de alimentación (p. 10).
- Cargue un videocasete (p. 13).
- Ajustado la pantalla LCD (p. 19) o visor, apretado la correa de mano y quitado la tapa del objetivo (consulte la página 54).

Usted también podrá instalar la pila de reserva (p. 58) para ajustar la indicación de fecha y la hora (p. 32).

Para grabar

1. Gire el selector de programa a la posición [A].

- Se selecciona el programa de grabación automática de la videocámara. Esto le permite apuntar y grabar de manera simple, sin ningún ajuste manual.

2. Gire la palanca STANDBY a STANDBY.

- En la indicación visual aparece PAUSE – ahora la videocámara se encuentra en el “modo de pausa de grabación”.

3. Presione el botón de inicio/parada de grabación para empezar la grabación.

- En la indicación visual aparece REC.

4. Presione de nuevo el botón de inicio/parada de grabación para hacer una pausa en la grabación.

- La videocámara vuelve al modo de pausa de grabación y en la indicación visual reaparece PAUSE.
- También podrá parar y reiniciar la grabación tantas veces como desee presionando el botón de inicio/parada de grabación.
- La videocámara se desactivará automáticamente si la deja en el modo de pausa de grabación durante más de unos 5 minutos. Para volver al modo de pausa de grabación, gire la palanca STANDBY a LOCK y luego nuevamente a STANDBY, o ajuste el selector de programa en OFF y luego otra vez al modo de videocámara.

Es

Referencia rápida

Cuando haya finalizado la grabación

- Recoloque la tapa del objetivo.
- Extraiga el videocasete.
- Vuelva a poner el visor en su posición hacia abajo.
- Cierre el panel LCD.
- Ajuste el selector de programa a OFF.
- Desconecte la fuente de alimentación.

Notas:

- Para verificar que la videocámara está grabando correctamente, asegúrese de efectuar primero una grabación de prueba.
- Antes de efectuar grabaciones importantes, limpie las cabezas de video utilizando un casete limpiador de cabezas de video CC-8 o un casete limpiador de cabezas tipo seco disponible en las tiendas del ramo.
- Respecto a los consejos para hacer mejores videos, consulte la página 25.

Grabación con la pantalla LCD

En lugar de utilizar el visor, también podrá visualizar la grabación utilizando la pantalla LCD.

El visor se desconecta automáticamente al abrir el panel LCD.

Para mayor información, refiérase a "Uso de la pantalla LCD" (p. 19).

Notas:

- Durante la grabación no podrá escuchar el sonido del altavoz.
- La pantalla LCD consume más energía que el visor, por eso el tiempo de grabación posible será menor que en el caso de utilizarse el visor.
- Cuando haya terminado de grabar con la pantalla de LCD, asegúrese de volver a cerrar el panel LCD pegándolo contra el cuerpo de la videocámara.

Demostración

Para una demostración de las características principales de la videocámara, escoja la opción DEMONSTRATION en el menú de la videocámara antes de cargar el videocasete. Seleccione el ajuste ON y cierre el menú. La demostración también se iniciará automáticamente cuando deje la alimentación conectada durante diez minutos sin haber cargado el videocasete en su compartimiento. (Esto puede evitarse ajustando DEMONSTRATION a OFF a través del menú de la videocámara). Para cancelar el modo de demostración una vez que haya comenzado: oprima el botón de menú, desconecte la alimentación, o cargue una cinta.

**MENU**

(Véase p. 27)

► DEMONSTRATION . . . ON

Zoom



El objetivo zoom de 22 $\times$ de la videocámara le permite seleccionar el mejor ángulo de imagen para cada escena:

- Gire el control del zoom hacia W para efectuar el zoom de alejamiento a gran angular.
- Gírelo hacia T para efectuar el zoom a telefoto.

También podrá controlar la velocidad del zoom:

- Mueva el control un poco para efectuar el zoom lentamente.
- Muévelo más para hacerlo con mayor rapidez. (Cuanto más se gire el control del zoom, más rápida será la velocidad del zoom).

Activación/desactivación del zoom digital de 800 $\times$

Active/desactive el zoom digital presionando el botón D.ZOOM para aumentar el alcance del zoom de la videocámara a más de 22 $\times$.

- Además, se puede asignar CUSTOM KEY 1 para activar/desactivar el zoom digital (véase la p. 29).

El control del zoom continúa funcionando de la manera habitual. Es posible efectuar el zoom hacia adelante y el zoom hacia atrás entre un aumento de 1 $\times$ y 800 $\times$ — la videocámara conmuta automáticamente entre zoom óptico (hasta 22 $\times$) y zoom digital (22 $\times$ a 800 $\times$).

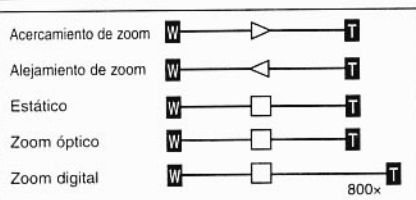
Nota:

- Cuando Ud. da entrada al alcance del zoom digital en el modo FlexiZone, el recuadro de FlexiZone queda enclavado en el centro de la indicación visual.

Es

Referencia rápida

Indicaciones visuales del zoom



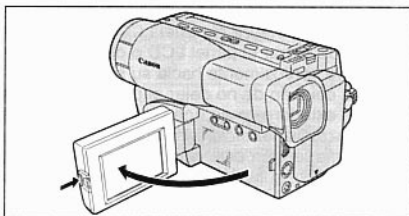
Notas:

- La indicación visual del zoom permanece iluminada durante unos 4 segundos después del ajuste del ángulo de la imagen.
- Si se utiliza demasiado el zoom, las grabaciones resultarán excesivamente movidas. Resulta más efectivo utilizar el zoom con moderación.
- Cuando desee acercarse lo más posible a su sujeto, mantenga el zoom en la posición de gran angular. Usted podrá enfocar un sujeto situado a una distancia de hasta 1 cm.
- Al activar el zoom digital, en la indicación visual aparece "800x".
- La resolución de la imagen será inferior cuando el aumento sea superior a 22x.

Uso de la pantalla LCD

Apertura de la pantalla LCD

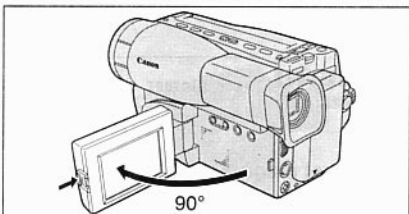
Presione el botón OPEN y abra el panel LCD tirando de él para retirarlo de la videocámara. Esto hará que se active la pantalla LCD y se desactive el visor. Al cerrar el panel LCD, la pantalla LCD se desconecta automáticamente y el visor se vuelve a conectar.



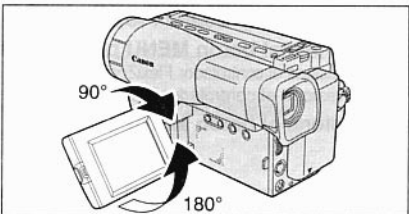
Es

Cambio del ángulo de la pantalla LCD

En primer lugar abra el panel LCD en ángulo recto (90°) a la videocámara.

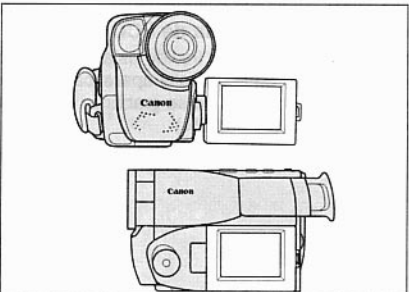


Ahora podrá ajustar el panel al ángulo deseado girándolo en torno a este eje.



Si Ud. hace girar el panel a 180° de manera que quede orientado en la dirección del objetivo, le permitirá al sujeto ver la toma en la pantalla LCD o podrá incluirse Ud. mismo en la imagen (p. 21). El visor también se activará cuando el panel se encuentre en esta posición.

Desde esta posición podría incluso presionar el panel contra la videocámara hasta que quede lateralmente al ras, con la pantalla orientada hacia afuera.



Notas:

- Evite tocar la pantalla LCD al mover el panel LCD.
- No sostenga la videocámara por el panel LCD o el visor.
- Asegúrese de abrir el panel LCD en un ángulo 90° antes de intentar girarlo hacia atrás o adelante.
- Antes de cerrar el panel LCD o de ponerlo contra el costado de la videocámara, hágalo girar siempre verticalmente hacia su sitio.
- Tenga cuidado de no dejar el panel LCD, el visor o el objetivo expuesto directamente a la luz del sol en exteriores o en una ventana. Ello podría ocasionar daños.
- Una luz brillante incidiendo sobre la pantalla LCD podrá producir reflejos que dificultarán la visión de la imagen. En este caso, utilice el visor. Usted también podrá ajustar el brillo de fondo de la pantalla (consulte "Ajuste de la pantalla LCD" abajo).

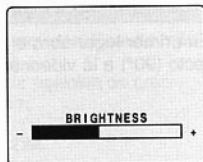
Ajuste de la pantalla LCD

Ud. puede ajustar el brillo y el color de la pantalla LCD. La indicación visual se puede ajustar tanto desde la cámara como desde el menú de reproducción.

**MENU**

(Véase p. 27)

▶ LCD PICTURE ADJUST



1. Abra el menú y desplace el cursor a LCD PICTURE ADJUST.
2. Presione el botón SET para ajustar el brillo.
 - Presione el controlador FlexiZone hacia la derecha para hacer más clara la indicación visual.
 - Presione el controlador FlexiZone hacia la izquierda para hacer más oscura la indicación visual.
3. Presione el botón MENU para ajustar el color.
 - Presione el controlador FlexiZone hacia la derecha para hacer más vivos los colores.
 - Presione el controlador FlexiZone hacia la izquierda para atenuar los colores.
4. Presione el botón MENU para volver a la pantalla de menú.

Notas:

- La videocámara ha de retener la regulación de sus ajustes aun cuando Ud. la desactive.
- Los ajustes de la pantalla LCD no afectan las imágenes grabadas ni el visor.

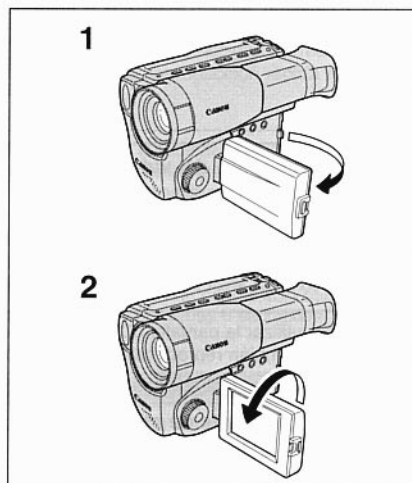
Acerca de la pantalla de LCD

Las pantallas de cristal líquido están hechas con una tecnología de gran precisión. Sin embargo, es posible que en la pantalla aparezcan constantemente puntos brillantes (rojos, azules, o verdes). Estos puntos no se grabarán en la cinta. Esto no significa mal funcionamiento. (Puntos efectivos: más del 99,99%)

Permitiendo al sujeto ver la grabación en pantalla

Si gira el panel LCD de forma que quede mirando en dirección opuesta (consulte el diagrama abajo), podrá observarse a usted mismo durante la grabación o dejar que el sujeto vea la grabación en pantalla.

1. Abra el panel LCD (p. 19).
2. Gire 180° el panel LCD hasta que la pantalla quede orientada en la misma dirección que el objetivo.
 - Cuando el panel LCD está en esta posición el visor también está activado.



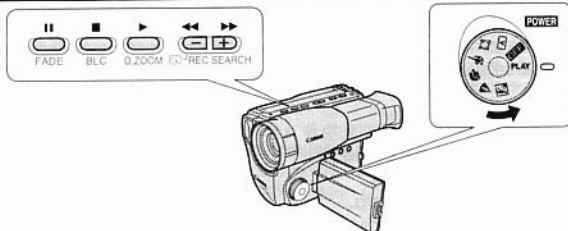
Nota:

- Las visualizaciones de la pantalla se invertirán pero los títulos/fecha se han de grabar correctamente.

Es

Referencia rápida

Reproducción de un videocasete



Operación segura del videocasete

Cuando Ud. desactive la alimentación o retire la fuente de alimentación, asegúrese de ajustar primero la videocámara en el modo de pausa de grabación, en el modo de parada o en el modo de imagen fija. El desactivar la alimentación o el retirar la fuente de alimentación mientras la cinta se encuentra en movimiento (por ejemplo durante la grabación, la reproducción o el rebobinado), hará que la indicación visual del contador aparezca equivocada, o puede ocasionar daños a la cinta.

Usted podrá utilizar la pantalla LCD para una reproducción al instante, en el lugar. La videocámara también reproduce la banda sonora a través del altavoz incorporado (p. 23). Para reproducir sus grabaciones en un televisor, consulte la p. 24.

1. **Instale una fuente de alimentación y gire el selector de programa a PLAY.**
2. **Cargue un videocasete.**
3. **Presione el botón ▶ para iniciar la reproducción.**

- Para terminar la reproducción, presione el botón ■.
- Para rebobinar la cinta hacia adelante, detenga la reproducción y presione el botón ▶▶ (avance rápido).
- Para rebobinar la cinta hacia atrás, detenga la reproducción y presione el botón ◀◀ (rebobinado).
- Si las imágenes de reproducción no son claras, limpie las cabezales de video utilizando un cassette limpiador de cabezas de video CC-8 o un cassette limpiador de cabezales de tipo seco adquirido en un establecimiento del ramo.

Reproducción especial

Reproducción fija

Para ver video como una imagen fija, presione el botón II. Para reanudar la reproducción normal, presiónelo de nuevo, o presione el botón ▶. La videocámara entrará automáticamente en el modo de parada después de estar unos 5 minutos en pausa de reproducción.

Reproducción rápida progresiva

Para reproducir la grabación a aproximadamente 9 veces la velocidad normal, presione y mantenga presionado el botón ▶▶ durante la reproducción normal.

Reproducción rápida regresiva

Para la reproducción rápida regresiva a aproximadamente 7 veces la velocidad normal, presione y mantenga presionado el botón ◀◀ durante la reproducción normal.

Búsqueda a alta velocidad

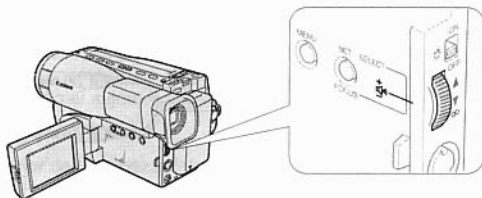
Para reproducir la grabación a aproximadamente 19 veces la velocidad normal, presione y mantenga presionado el botón ▶▶ durante el modo de reproducción rápida progresiva normal. Para la reproducción rápida regresiva a aproximadamente 19 veces la velocidad normal, presione y mantenga presionado el botón ◀◀ durante el modo de reproducción rápida regresiva normal.

Notas:

- Cuando la cinta llegue al final durante la reproducción normal, se rebobinará automáticamente.
- Aparecerán barras de ruido y la pista sonora no se podrá oír durante la reproducción especial. La imagen puede desplazarse en forma continua y dividirse, aparecer en blanco y negro, y la misma puede no ser visible durante la búsqueda a alta velocidad.
- Durante la reproducción de imágenes fijas, la imagen parpadea y las escenas de acción rápida pueden aparecer borrosas.
- El contador de la cinta se repone cuando se carga un videocasete.
- Dependiendo del televisor, podría suceder que la imagen reproducida no sea estable cuando se esté reproduciendo un videocasete que haya sido sometido a vibraciones o sacudidas considerables durante la grabación.

Altavoz incorporado

La videocámara dispone de un altavoz incorporado para que durante la reproducción pueda revisar la pista sonora junto con la imagen.

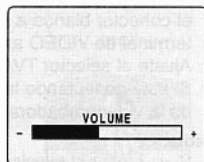


Regule el volumen del altavoz girando el dial SELECT.

- Aparecerá temporalmente una indicación visual de volumen para indicar el volumen actual.
- Gire el dial SELECT hacia arriba para aumentar el volumen.
Gire el dial SELECT hacia abajo para disminuir el volumen.

Nota:

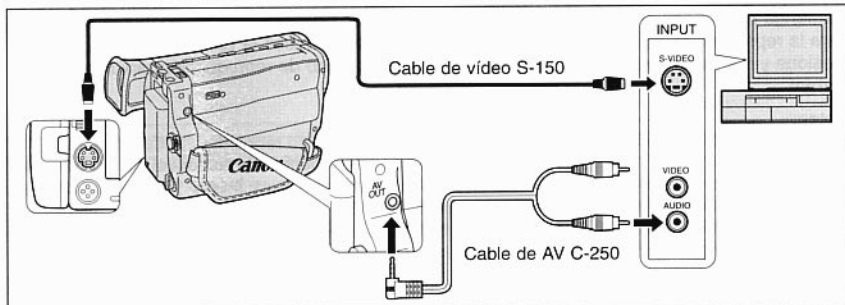
- Cuando el panel LCD está cerrado, el altavoz no funciona.



Conexiones para la reproducción en una pantalla de televisión

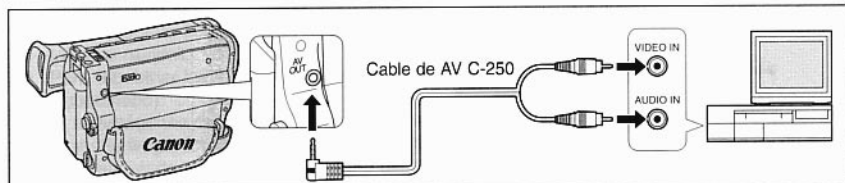
Usted podrá conectar la videocámara a un televisor o videograbadora (VCR) para reproducir sus grabaciones. Usted tendrá que conectar una fuente de alimentación a la videocámara (véase p. 10). Para mayor información, consulte el manual de instrucciones de su televisor o de su videograbadora (VCR).

Si su televisor o (videograbadora) tiene un terminal de entrada S-VIDEO



- Utilice el cable de video-S S-150 opcional para conectar el terminal S-VIDEO. Utilice el cable de AV C-250 para conectar la clavija blanca al terminal de AUDIO.
- Ajuste el selector TV/VIDEO del televisor a VIDEO.
- Si está conectando la videocámara a una videograbadora, ajuste el selector de entrada de la videograbadora a LINE.

Si su televisor (o videograbadora) tiene terminales de entrada de audio/vídeo



- Conecte la videocámara utilizando el cable AV C-250 para conectar el terminal AV. Introduzca el conector blanco a la terminal de AUDIO blanca. Introduzca el conector amarillo en la terminal de VIDEO amarilla.
- Ajuste el selector TV/VIDEO del televisor a VIDEO.
- Si está conectando la videocámara a una videograbadora (VCR), ajuste el selector de entrada de la videograbadora a LINE.

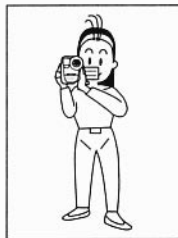
Nota:

- Si va a usar el televisor como monitor mientras está filmando, no olvide mantener bajo el volumen del televisor mientras estén conectados las terminales AUDIO de la videocámara. Si el micrófono capta el sonido de los altavoces del televisor, se podría producir un desagradable sonido agudo, denominado retroalimentación.

Consejos para hacer mejores vídeos

Sujeción de la videocámara

Para conseguir la máxima estabilidad, coloque la mano derecha a través de la correa de la empuñadura y mantenga el codo derecho presionado contra el cuerpo. Repose la mano izquierda ligeramente en el lado de la videocámara. Con práctica, podrá manejar los controles con facilidad sin apartar el ojo de la acción.



Es

Utilización de un trípode

Para evitar cualquier movimiento indeseado, podrá montar la videocámara sobre un trípode (o sobre cualquier superficie plana de una altura adecuada) y manejarla con el controlador inalámbrico.

- Cuando esté usando un trípode, no deje el visor expuesto a la luz solar intensa pues se podría llegar a derretir. (La luz solar es concentrada por el objetivo del visor). Vuelva a poner el visor en su posición retractada para evitar dañarlo.
- Compruebe que el tornillo de sujeción del trípode no sea de un largo mayor a 6 mm pues se dañará la videocámara.



Referencia rápida

Composición

El elemento más importante de la escena no tiene por qué estar en el centro. Para lograr imágenes más interesantes, pruebe a colocar su sujeto de forma que quede ligeramente en un lado. Deje cierto espacio al lado del marco al que esté encarado el sujeto o hacia el que esté moviéndose.



No corte la parte superior de la cabeza del sujeto, ni corte a las personas por el cuello, las caderas, ni las rodillas (encuadre un poco hacia arriba o hacia abajo).



Tenga cuidado con los objetos de fondo que puedan distraer la atención.



Ángulo de la imagen

En vez de utilizar el zoom durante la grabación, pruebe a elegir el ángulo de su imagen antes de comenzar. Una buena forma de contar una historia con vídeo es comenzar con una toma larga que establezca la situación, y después entrar en ella con tomas de alcance medio y de primer plano para mostrar detalles. Recuerde cambiar su punto de vista para cada toma.

Recuerde que cualquier movimiento de la videocámara o cambio del ángulo de la imagen deben tener un propósito definido. Evite los movimientos innecesarios.



Toma larga



Toma de alcance medio



Toma de primer plano

Moviéndose con la videocámara

Utilice la panoramización horizontal para grabar vistas o seguir a un sujeto en movimiento. Decida primero el área que desea cubrir y póngase delante del extremo del ángulo de panoramización horizontal. Sin mover los pies, gire sobre su cintura a la posición de inicio. Empiece la grabación y, después de algunos segundos, empiece a girar lentamente la cintura. Mantenga la imagen final durante algunos segundos antes de parar la grabación.

Incline la videocámara para exagerar la altura del sujeto. Inclínela hacia abajo desde la parte superior de un edificio, por ejemplo, como introducción de los sujetos que están en la parte inferior.


 Panoramización horizontal


 Panoramización vertical

Selección con los menús

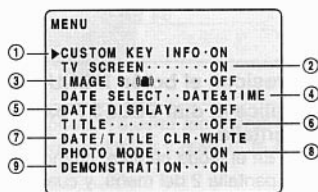
Los menús permiten seleccionar los ajustes para una amplia gama de funciones. Hay 2 menús separados, para grabación (menú de videocámara) y para reproducción (menú de reproducción).

Menú de grabación

Mientras la videocámara está en el modo de pausa de grabación, presione el botón MENU.

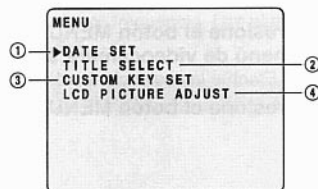
Pantalla 1

- ① Información de la tecla personalizada.....p. 30
- ② Pantalla de TVp. 70
- ③ Estabilizador de imagenp. 31
- ④ Selección de fechap. 33
- ⑤ Indicación de la fecha.....p. 32
- ⑥ Título.....p. 34-35
- ⑦ Color de la fecha/títulop. 36
- ⑧ Modo foto.....p. 46
- ⑨ Demostraciónp. 16



Pantalla 2

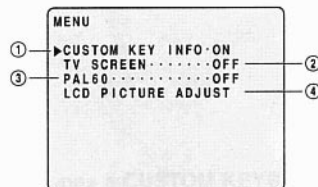
- ① Ajuste de la fecha.....p. 33
- ② Selección del títulop. 35
- ③ Ajuste de la tecla personalizadap. 29
- ④ Ajuste de la imagen de LCDp. 20



Menú de reproducción

Con el selector de programa ajustado a PLAY, presione el botón MENU.

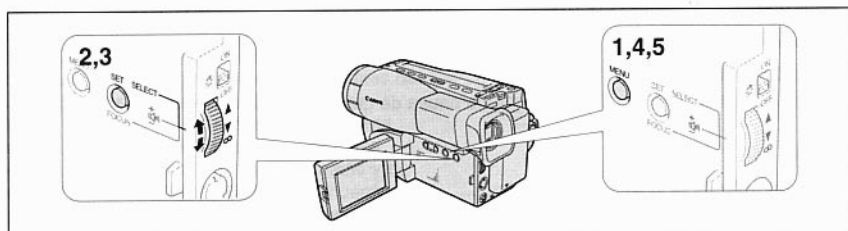
- ① Información de la tecla personalizable.....p. 30
- ② Pantalla de TVp. 70
- ③ PAL60p. 53
- ④ Ajuste de la imagen de LCDp. 20



Para una explicación detallada de cada función, consulte la página respectiva.

Es

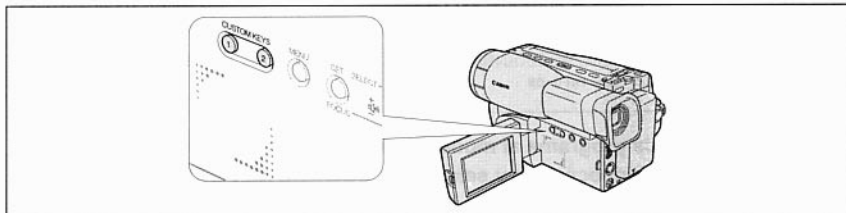
Operaciones
Avanzadas



1. Presione el botón MENU para abrir el menú en la pantalla 1.
2. Utilice el dial SELECT para desplazar el cursor hacia arriba y hacia abajo en la pantalla.
 - En el modo cámara, cuando el cursor llega a la parte inferior de la pantalla 1, aparece la pantalla 2 del menú, y cuando el cursor llega a la parte superior de la pantalla 2, aparece la pantalla 1.
3. Presione el botón SET para activar o desactivar la función, o para cambiar su ajuste.
4. Presione el botón MENU otra vez para desplazarse a la pantalla 2 del menú (menú de videocámara solamente).
 - Efectúe las selecciones de la misma manera que para la pantalla 1.
5. Presione el botón MENU para cerrar el menú.

Ajuste de las teclas personalizadas

Las teclas personalizadas le permiten seleccionar las funciones que desea controlar con sus dedos.



Las 2 teclas del lado izquierdo del cuerpo de la videocámara se pueden ajustar fácilmente para que operen diversas funciones. En el momento de la compra, la videocámara y grabadora estará ajustada de la manera siguiente:

CUSTOM KEY 1	CUSTOM KEY 2
D.ZOOM	IMAGE S. (📷)

Seleccione la combinación de las funciones que va a utilizar con mayor frecuencia. Los ajustes de CUSTOM KEYS pueden cambiarse fácilmente, según se requiera.

Para ajustar la función de las teclas personalizadas



1. Gire el selector de programa al modo de videocámara (A, S, L, P, A o F).
2. Abra el menú de videocámara en pantalla 2 y seleccione CUSTOM KEY SET.
3. Gire el dial SELECT para desplazar el cursor hacia abajo en la pantalla hasta llegar a la combinación de funciones que desea seleccionar.

CUSTOM KEY 1	CUSTOM KEY 2
D.ZOOM	IMAGE S. (📷)
D.E.SELECT	D.E.ON/OFF
DATE	TITLE
FADE	BLC

4. Pulse el botón SET (o MENU) para asignar las funciones a CUSTOM KEYS.
 - Estas funciones aparecen en la indicación visual de la videocámara durante unos 3 segundos y luego se retorna al menú de videocámara.
5. Presione el botón MENU para cerrar el menú.

Es

Operaciones
Avanzadas

Visualización de la función de la tecla personalizada

Seleccione de manera tal que la combinación de las funciones para CUSTOM KEYS aparezca en la indicación visual.



Es

1. Gire el selector de programa al modo de videocámara (A, , , , , o).
2. Abra el menú de videocámara y seleccione CUSTOM KEY INFO.
3. Active o desactive la información.
4. Cierre el menú.

Notas:

- Si tarda más de unos 5 minutos en seleccionar la información de tecla personalizada, la videocámara podría desactivarse automáticamente antes de que usted termine. Esto podrá evitarse sacando el videocasete antes de empezar.
- Los efectos digitales solamente se podrán operar cuando CUSTOM KEYS se encuentren asignadas a la opción de efectos digitales.
- La videocámara retiene los ajustes de la tecla personalizada hasta que realice una selección nueva.
- Aun cuando se desactive CUSTOM KEY INFO (información de tecla personalizada), todos los ajustes se visualizarán durante unos 4 segundos cada vez que se cierre el menú o se active la videocámara.

Estabilizador de imagen

En la mayoría de las videocámaras y grabadoras, incluso el más leve movimiento de la mano se notará durante la grabación con telefoto. Sin embargo, el estabilizador de imagen proporciona grabaciones estables incluso con un aumento alto. Antes de iniciar la grabación, active o desactive el estabilizador de imagen desde la opción IMAGE S. (), en el menú de videocámara.

- Además, se puede asignar CUSTOM KEY 2 para activar/desactivar el estabilizador de imagen (véase la p. 29).

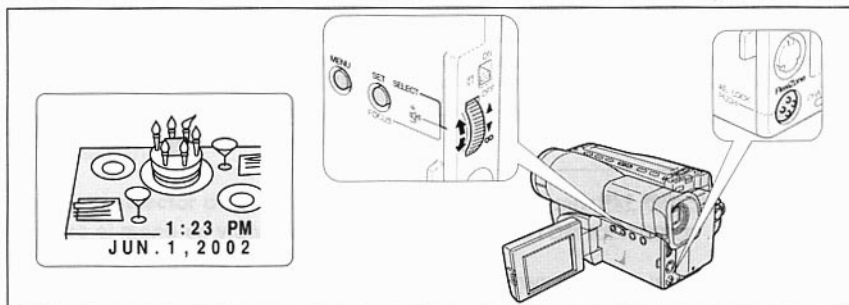


Notas:

- En la indicación visual aparece la marca () cuando está activado el estabilizador de imagen.
- Debido a su propia índole, la calidad de la imagen será menor cuando el estabilizador de imagen se encuentre activado, y la imagen aparecerá ligeramente ampliada en la indicación visual.
- El estabilizador de imagen ha sido diseñado para un grado de vibración normal de la videocámara — no es posible compensar los movimientos bruscos de la videocámara.
- Mantenga el estabilizador de imagen desactivado cuando la videocámara esté montada sobre un trípode.
- El rendimiento habitual del estabilizador de imagen se verá afectado cuando se encuentre acoplado el convertidor gran angular o el teleconvertidor opcional.
- El estabilizador de imagen no se puede utilizar simultáneamente con el formato 16:9, ni con los efectos digitales de espejo, estrobo, o fantasma.
 - Al activar uno de estos efectos digitales, el estabilizador de imagen se desactiva automáticamente y la marca () parpadea durante 4 segundos en la indicación visual y luego desaparece.
- Si activara primero un efecto digital, el estabilizador de imagen quedaría inoperante:
 - Al abrir el menú, IMAGE S. () muestra "- - -".
 - Si la tecla personalizable 2 está ajustada para el estabilizador de imagen, cuando se la presiona la marca () parpadea durante 4 segundos en la indicación visual y luego desaparece.

Es

Ajuste de la fecha y la hora



MENU

(Véase p. 27)

►DATE DISPLAY...OFF

Elija si desea añadir la fecha y la hora a sus grabaciones seleccionado DATE DISPLAY y escogiendo una de las 3 opciones siguientes. También puede seleccionar el color de la pantalla entre 7 colores, seleccionado DATE/TITLE CLR en el menú de la cámara.

Después de seleccionar un color de la pantalla, no saque la batería antes de la grabación real. Su color seleccionado volverá al blanco cuando saque (cambie) la batería (excepto cuando esté utilizando el adaptador de alimentación) o desconecte/conecte el adaptador de alimentación.

AUTO-10S: La fecha y la hora serán añadidas a sus grabaciones durante los primeros 10 segundos de cada escena grabada.

- La indicación visual de la fecha/hora destella en el modo de pausa de grabación.

OFF: La fecha y la hora no aparecerán en ningún momento en sus grabaciones.

CONT.: La fecha y la hora serán continuamente grabadas.

Si ha ajustado la indicación visual de la fecha en AUTO-10S o CONT, pero todavía no se ha seleccionado la fecha y la hora, en la indicación visual aparece --:-- durante el modo de pausa de grabación. Esto no será grabado.

- Si cambia el color de la fecha/título, aparecerán la fecha y el título y se grabarán en el color seleccionado.

Ajuste de la fecha y hora

Ajuste la indicación de la fecha y hora la primera vez que use su videocámara. Mientras esté cargada la pila de reserva (p. 58), el reloj interno de la videocámara continuará funcionando aunque esté desconectada la fuente de alimentación principal.



MENU

(Véase p. 27)

►DATE SET

1. Abra el menú de videocámara en pantalla 2 y escoja la opción **DATE SET**.
 - La indicación del año comenzará a destellar.
2. Presione el controlador hacia arriba y abajo para cambiar el año.
Presiónelo lateralmente para moverse a otra parte de la visualización.
 - Presione una vez para buscar un año. Manténgalo presionado para buscar rápidamente.
 - Cuando se mueva del año, comenzará a parpadear la parte siguiente de la visualización.
3. Ajuste el mes, el día, la hora y los minutos del mismo modo.
 - Después de ajustar los minutos, pulse el botón SET (o MENU) para poner en marcha el reloj; la videocámara visualiza la fecha y la hora durante unos 3 segundos y regresa automáticamente al menú de videocámara.
 - Podrá usar el botón SET para regresar al menú de videocámara, en cualquier paso de ajuste del reloj.
4. Presione el botón MENU para cerrar el menú.

Notas:

- La indicación puede ajustarse a cualquier año comprendido entre 2002 y 2050.
- Además, podrá asignar CUSTOM KEY 1 para elegir si desea o no añadir la fecha y la hora a sus grabaciones (véase p. 29). Una vez asignado, presione CUSTOM KEY para elegir entre estilos de visualización auto-10s, off (desactivada) y continua (una tras otra).

Elección del estilo de visualización

En el menú de videocámara, podrá elegir entre tres indicaciones de fecha/hora diferentes.



MENU

(Véase p. 27)

►DATE SELECT - DATE&TIME

DATE&TIME
(Fecha y hora)

1:23 PM
JUN. 1, 2002

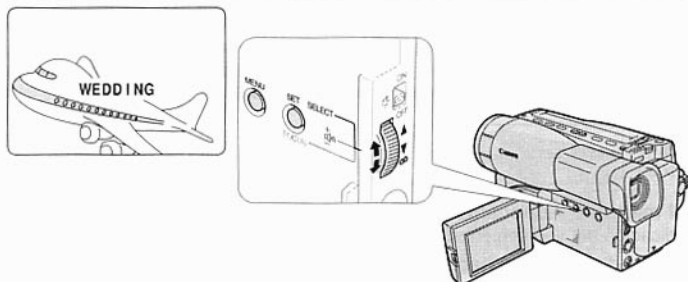
DATE (Fecha)

JUN. 1, 2002

TIME (Hora)

1:23:15 PM

Adición de títulos



Ud. puede elegir desde una selección de títulos preajustados y seleccionar el color de la indicación visual de entre 7 colores.

Después de seleccionar un título preajustado y un color de la indicación visual, no saque la batería antes de la grabación real.

Su título preajustado volverá a HAPPY BIRTHDAY (Feliz Cumpleaños) y el color al blanco cuando saque (cambie) la batería (excepto cuando está utilizando el adaptador de alimentación) o desconecte/conecte el adaptador de alimentación.



Elija si desea añadir el título a sus grabaciones seleccionando TITLE en el menú de videocámara y escoja una entre 3 opciones.

AUTO-10S: Añade el título a sus grabaciones durante los primeros 10 segundos de cada escena grabada.

- El título actual destella en el modo de pausa de grabación.

OFF: El título no aparecerá para nada en sus grabaciones.

CONT.: El título será grabado continuamente.

Notas:

- En adición, podrá asignar CUSTOM KEY 2 para elegir si desea añadir títulos a sus grabaciones (véase p. 29). Una vez asignado, presione CUSTOM KEY para elegir entre estilos de visualización AUTO-10s, off (desactivada) y continua (una tras otra).
- Cuando desactive la videocámara, el ajuste TITLE se reposiciona a OFF.
- Si cambia el color de la fecha/título, la fecha y el título aparecerán y se grabarán en el color seleccionado.

Es

Selección de un título preajustado

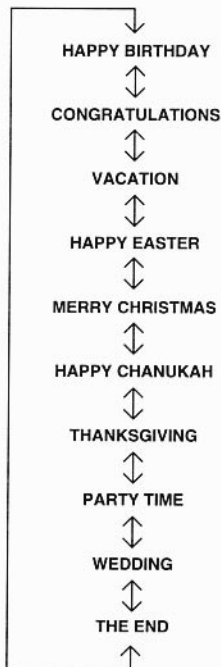


MENU

(Véase p. 27)

►TITLE SELECT

1. Abra el menú de videocámara en pantalla 2 y escoja la opción **TITLE SELECT**.
2. Gire el dial **SELECT** para desplazarse a través de la lista de títulos preajustados hasta que se visualice el título que desea usar.
 - Cada vez que gira el dial **SELECT**, los títulos preajustados se visualizan por orden, uno tras otro.



3. Presione el botón **SET** para seleccionar el título preajustado e introducir el título en la memoria.
 - El título preajustado se visualizará durante 3 segundos antes que la videocámara vuelva al menú.
4. Presione el botón **MENU** para cerrar el menú.

Es

Cambio del color de la fecha y título

Se puede cambiar la indicación visual/color de la grabación de la fecha/título, selección entre 7 colores.

Después de seleccionar un color de la indicación visual, no desmonte la batería antes de la grabación real. Su color seleccionado volverá al blanco cuando saque (cambie) la batería (excepto cuando utilice el adaptador de alimentación) o desconecte/conecte el adaptador de alimentación.

Es



MENU

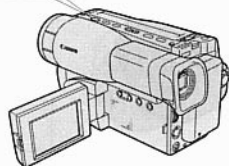
(Véase p. 27)

►DATE/TITLE CLR·WHITE

Selección de un color

1. **Abra el menú de la cámara a Screen 1 y seleccione la opción DATE/TITLE CLR.**
 - Aparece la lista de colores de la indicación visual y el color actual aparece entre paréntesis.
2. **Gire el dial SELECT para seleccionar el color deseado.**
 - Cada vez que gire el dial SELECT y mueva el cursor a un color, el nombre del color mostrará el color indicado.
3. **Presione el botón SET para registrar su selección de color.**
4. **Presione el botón MENU para cerrar el menú.**

Fundido



Fundido de entrada

Para que la escena emerja gradualmente desde una pantalla en blanco:

1. Asegúrese de que la videocámara esté en el modo de pausa de grabación.
2. Presione y mantenga presionado el botón FADE hasta que la escena desaparezca por completo de la indicación visual.
3. Presione el botón de inicio/parada para comenzar la grabación.
4. Suelte el botón FADE.
 - La escena reaparece gradualmente en la indicación visual.

Fundido de salida

Para hacer que la escena se desvanezca gradualmente:

1. Presione y mantenga presionado el botón FADE durante la grabación.
2. Cuando la escena se desvanezca por completo, oprima el botón de inicio/parada para finalizar la grabación.
3. Suelte el botón FADE.

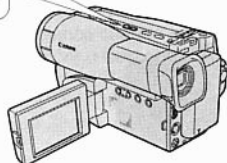
Notas:

- Además, podrá asignar CUSTOM KEY 1 para operar el fundido (véase p. 29). Una vez asignado, presione CUSTOM KEY para efectuar el fundido de entrada o de salida de la misma manera que la descrita arriba.
- El sonido se funde junto con la imagen.
- No se efectúa el fundido de la visualización del título/fecha y hora.

Es

Operaciones
Avanzadas

Búsqueda y revisión durante la grabación



Búsqueda de grabación

Cuando la videocámara esté en el modo de pausa de grabación, Ud. podrá usar la búsqueda de grabación para reproducir la cinta hacia adelante o atrás con el fin de localizar el punto en que desea empezar o reiniciar la grabación. Esto le resultará conveniente cuando desee insertar una nueva escena en un videocassette grabado previamente. Utilizando la búsqueda de grabación, usted puede asegurar una unión suave entre la escena nueva y la antigua.

1. **Asegúrese de que la videocámara está en el modo de pausa de grabación.**
2. **Presione y mantenga presionado el botón REC SEARCH + ó - mientras comprueba la imagen en la indicación visual.**
 - El botón + reproduce la grabación progresivamente y el botón - la reproduce regresivamente.
3. **Suelte el botón cuando encuentre el punto donde desea empezar a grabar.**
 - La videocámara volverá al modo de pausa de grabación.

Revisión de grabación

Cuando la videocámara esté en el modo de pausa de grabación, usted podrá usar la revisión de grabación para reproducir los últimos segundos de su grabación y regresar automáticamente al modo de pausa de grabación. Usted puede asegurarse rápidamente de que la escena ha sido grabada correctamente y después continuar filmando la siguiente escena.

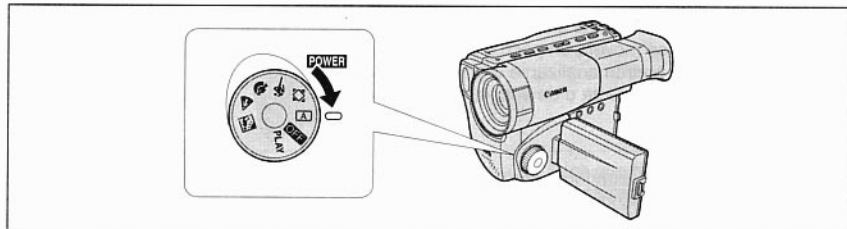
1. **Asegúrese de que la videocámara está en el modo de pausa de grabación.**
2. **Presione el botón  (revisión de grabación).**
 - La videocámara rebobina la cinta, reproduce los últimos dos segundos, y regresa al modo de pausa de grabación.

Nota:

- Podrían aparecer ruidos en la pantalla durante la búsqueda de grabación o la revisión de grabación.

Uso de los diversos programas de grabación

La videocámara le brinda una selección de 6 programas de grabación. Estos programas utilizan diferentes combinaciones de ajustes de la videocámara a fin de ajustar la exposición y otras funciones de acuerdo con la situación de grabación.



Gire el selector de programa para elegir el apropiado antes de iniciar la grabación.

- Para condiciones de grabación normal, podrá dejar el selector de programa de grabación ajustado a **A** (grabación automática). Para condiciones de grabación diferentes, gire el selector hasta el programa apropiado antes de iniciar la grabación. Reajuste **A** para las condiciones estándar.

Grabación automática

La forma más sencilla de usar esta videocámara es con el selector de programa ajustado a la posición **A**. La videocámara ajustará automáticamente el enfoque y la exposición, para que usted pueda apuntar y filmar con toda libertad.

- En este modo podrá utilizar las siguientes funciones:
 - Compensación de contraluz (BLC)
 - Bloqueo de exposición



The image was removed due to copyright restrictions

Grabación con FlexiZone

En condiciones de grabación normales, ajuste el selector de programa a esta posición . Esto es igual que el programa de grabación automática, excepto que ahora podrá usar el FlexiZone AF (p. 41) y el FlexiZone AE (p. 44).

- En este modo podrá utilizar las siguientes funciones:
 - Compensación de contraluz (BLC)
 - En el alcance del zoom óptico, el recuadro de FlexiZone se desplaza libremente por la pantalla. Sin embargo, una vez que se da entrada al alcance del zoom digital, el recuadro queda enclavado en el centro de la indicación visual.
 - El recuadro FlexiZone parpadea dos veces cuando efectúa el zoom hacia atrás, del alcance de zoom digital al de zoom óptico. Ahora podrá mover el recuadro con libertad.



The image was removed due to copyright restrictions

Es

Operaciones
Avanzadas

Programas de AE (exposición automática) especializados

Deportes

Este programa es útil para grabar escenas deportivas de velocidad rápida en condiciones bien iluminadas. La reproducción normal se moverá un poco, pero se obtendrán imágenes claras que podrán analizarse una por una durante la reproducción a cámara lenta o de imagen fija en una videograbadora.



The image was removed due to copyright restrictions

Retrato

Utilice este programa en exteriores para que el sujeto destaque en un frente y fondo suavizados. Da buenos resultados para sujetos que no se mueven y para primeros planos. El efecto se nota más cuando la posición del zoom está entre una posición intermedia y el extremo de telefoto. Para lograr la máxima precisión, enfoque manualmente.



The image was removed due to copyright restrictions

Iluminación puntual

Este programa está diseñado para grabar escenas con iluminación puntual, como por ejemplo en un escenario. La exposición se ajusta automáticamente para conseguir grabaciones libres de reflejos de sujetos iluminados por una fuente de luz concentrada.



The image was removed due to copyright restrictions

Arena y nieve

Utilice este programa cuando el fondo sea tan claro que el sujeto aparezca subexpuesto en la indicación visual, como por ejemplo en una playa con mucho sol o en estaciones de esquí.



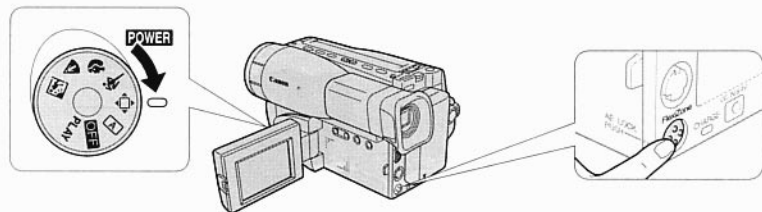
The image was removed due to copyright restrictions

Notas:

- Usted podrá enfocar manualmente en cualquier programa de grabación (p. 42).
- Evite cambiar de programa durante la grabación, ya que el brillo de la imagen podría cambiar repentinamente.
- Los programas de AE especializados no son adecuados para todos los tipos de iluminación. La imagen puede parpadear, o es posible que en la pantalla aparezca una línea brillante si los utiliza en condiciones de iluminación errónea.

Es

Enfoque



La videocámara puede enfocar automáticamente. Todo lo que Ud. tiene que hacer es apuntar, y todo lo que esté en el centro de la indicación visual quedará normalmente enfocado con nitidez. La misma tiene también 2 funciones que le brindan un mayor control sobre el enfoque.

Enfoque automático (AF) FlexiZone

FlexiZone AF hace mucho más potente el enfoque automático. Utilizando el controlador FlexiZone, Ud. podrá seleccionar cualquier objeto que aparezca en la indicación visual, y la videocámara lo pondrá en foco. Cuando desee utilizar el AF FlexiZone, elija el programa de grabación FlexiZone.

El FlexiZone AF será muy útil en las situaciones siguientes:

Cuando el sujeto principal no esté en el centro de la indicación visual

Cuando desee grabar un sujeto móvil

También facilita las técnicas de "desplazamiento de enfoque". Usted podrá dirigir la atención del espectador enfocando primero una parte de la escena y después otra.



1. Ponga el selector de programa en .

- En la indicación visual aparecerá el marco de control de FlexiZone.

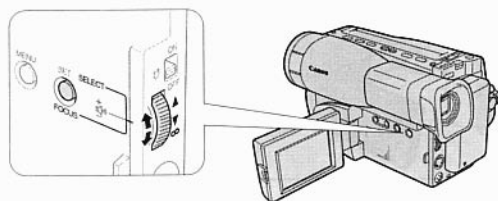
2. Utilice el controlador FlexiZone para mover el marco sobre el sujeto.

- El controlador podrá moverse en cualquier sentido. Presiónelo repetidamente para mover poco a poco el marco. Manténgalo presionado para mover rápidamente el marco.
- La videocámara ajustará el enfoque de acuerdo con el área interior del cuadro.
- Cuando efectúe el zoom dentro del alcance digital, el recuadro FlexiZone quedará bloqueado en el centro de la pantalla. Vuelva a pasar del zoom digital al óptico, y el cuadro parpadeará dos veces, para indicarle que puede volver a mover el cuadro en la pantalla.
- No presione el centro del controlador FlexiZone pues se bloqueará la exposición.

Es

Operaciones
Avanzadas

Enfoque manual



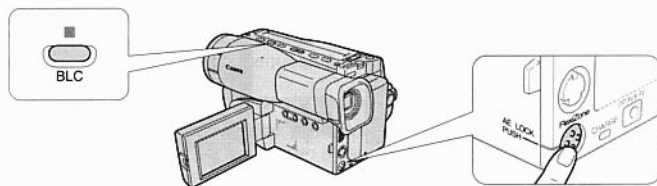
Algunas veces se obtendrán mejores resultados desactivando el enfoque automático y utilizando en cambio el enfoque manual. (Para una lista de las dificultades en enfocar los sujetos, refiérase a la p. 68).

- 1. Encuadre la imagen con el mando del zoom.**
 - Si utiliza el zoom después del enfoque manual, la imagen podría quedar desenfocada.
- 2. Presione el botón FOCUS para cambiar a enfoque manual.**
 - En la indicación visual aparecerá MF.
 - El enfoque permanece bloqueado en el punto ajustado por el enfoque automático.
- 3. Gire el dial SELECT hacia abajo para llevar el enfoque más lejos y gírelo hacia arriba para acercarlo.**
- 4. Para regresar a enfoque automático, presione otra vez el botón FOCUS.**

Notas:

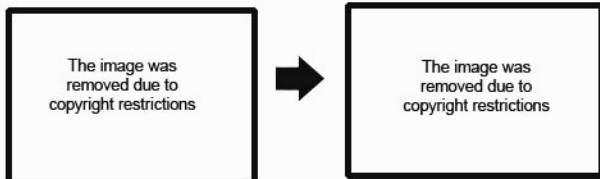
- Cuando usted apaga la videocámara, el enfoque manual se cancela.
- Si gira el selector de programa hasta la posición $\diamond$ mientras está usando el enfoque manual, el enfoque permanecerá bloqueado. Usted podrá desbloquearlo y activar el enfoque automático FlexiZone presionando el botón "FOCUS".
- También puede ajustar el enfoque temporalmente, sin desactivar el enfoque automático — tras ajustar el enfoque girando el dial SELECT, el enfoque automático volverá a activarse al soltar el dial SELECT.

Ajuste manual de la exposición



La videocámara ajusta la exposición automáticamente, para asegurar que sus imágenes no estén ni muy oscuras ni muy iluminadas. Se cuenta con una selección de 6 programas de grabación para poder manejar las diferentes condiciones de grabación (véase la p. 39–40). Esta sección explica la manera de usar otras 3 funciones de exposición. Las mismas le brindarán un mayor control sobre sus grabaciones.

Compensación de contraluz



Si el sujeto está brillantemente iluminado por detrás, puede aparecer subexpuesto y con carencia de detalles. Para compensar esto, utilice la función de BLC.

1. **Seleccione el programa de grabación automática** **[A]** o FlexiZone
2. **Mantenga presionado el botón BLC.**
 - En el visulizador aparecerá BLC.
 - La función BLC será efectiva en tanto mantenga presionado el botón.
3. **Suelte la tecla cuando no necesite más la compensación de contraluz.**

Nota:

- Además, podrá asignar CUSTOM KEY 2 para operar el BLC (véase p. 29).

Es

Operaciones
Avanzadas

Exposición automática (AE) FlexiZone

The image was
removed due to
copyright restrictions



The image was
removed due to
copyright restrictions

Es

La videocámara normalmente ajusta la exposición adecuada para la escena total, y en especial para el área del centro de la indicación visual. El FlexiZone AE le permitirá elegir cualquier parte de la escena, por lo que, aunque su sujeto se encuentre en el borde de la pantalla, tenga mucho brillo, o esté muy oscuro, saldrá siempre adecuadamente expuesto.

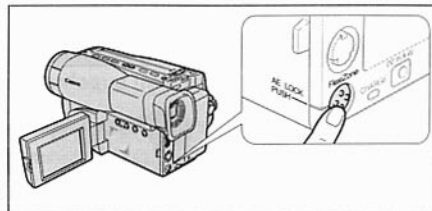
1. Ponga el selector de programa en

 Programa de grabación FlexiZone.

- En la indicación visual aparecerá el marco de control de FlexiZone.

2. Utilice el controlador FlexiZone para mover el marco sobre el sujeto.

- El controlador podrá moverse en cualquier sentido.



3. Presione el centro del controlador FlexiZone en sentido recto.

- La videocámara ajustará la exposición de acuerdo con el área que se encuentre actualmente dentro del marco. Usted podrá mover el marco para enfocar otro motivo, pero el área de exposición no se desplazará con él.
- En la indicación visual aparecerá EXPLOCK.

4. Cuando desee cancelar FlexiZone AE, presione otra vez el controlador en sentido recto.

- La exposición vuelve a ajustarse de acuerdo con el centro de la pantalla.
- Presione el controlador una vez más si desea ajustar la exposición para la nueva posición del cuadro.
- Cuando efectúe el zoom dentro del alcance digital, el recuadro FlexiZone quedará enclavado en el centro de la pantalla y no podrá utilizar AE Lock. Vuelva a pasar del zoom digital al óptico, y el cuadro parpadeará dos veces, para indicarle que puede volver a mover el cuadro en la pantalla.

Bloqueo de la exposición

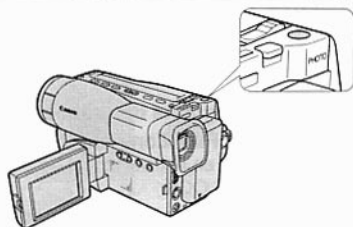
Cuando está grabando en situaciones donde la iluminación (o la luz reflejada por el sujeto) pueda cambiar repentinamente, podrá bloquear la exposición en el nivel actual.

1. Gire el selector de programa al programa de grabación automática **[A]**.
2. Presione el centro del controlador FlexiZone en sentido recto.
 - La videocámara bloquea la exposición en el nivel actual.
 - En la indicación visual aparecerá EXP.LOCK.
3. Cuando desee cancelar el bloqueo de la exposición, presione otra vez el controlador en sentido recto.

Es

Toma de imágenes fijas (Modo foto)

Es



Usted puede grabar imágenes fijas como si fuera una foto. Estas imágenes pueden utilizarse eficazmente como escena inicial u otros fines. La videocámara graba en la cinta la imagen y el sonido durante aproximadamente 7 segundos.

La imagen fija se puede tomar en cualquier momento durante la grabación normal, o puede poner la videocámara primero en el modo de pausa de grabación y luego tomar la imagen fija.



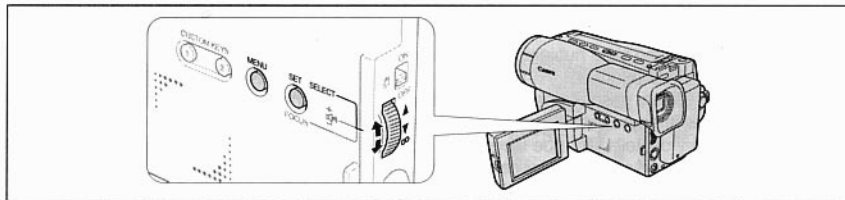
1. Abra el modo de cámara y mueva el cursor a **PHOTO MODE**.
2. Seleccione el ajuste **ON** y cierre el menú.
3. Ponga la videocámara en el modo de grabación o de pausa de grabación.
4. Presione el botón **PHOTO**.

- La videocámara toma la imagen casi de inmediato, y luego graba la "foto" en la cinta durante aproximadamente 7 segundos. Durante este lapso la videocámara también graba el sonido, y en el visor se visualiza la imagen fija.
- Se visualiza un contador que cuenta hasta 6 segundos mientras la videocámara graba la imagen.
- Cuando el título o la fecha se encuentre indicado en el visor, podrá grabarlo durante la grabación en el modo foto.
- Cuando se encuentre visualizado el título o la fecha, Ud. podrá grabarlos durante la grabación en el modo foto.

Notas:

- No podrá utilizar las funciones de la videocámara mientras se está grabando la imagen fija (excepto desconexión de la alimentación, la palanca **STANDBY** o el botón **ON SCREEN**). No podrá activar las funciones hasta que termine la grabación.
- Si Ud. desea utilizar un efecto que no sea el de fantasma o de estrobo, asegúrese de ajustarlo antes de tomar la foto. Si el efecto de fantasma o de estrobo ya está ajustado, no se podrá utilizar el modo foto.
- Si se presiona el botón **PHOTO** con el **PHOTO MODE** ajustado en **OFF** durante la búsqueda de grabación, la operación del controlador **FlexiZone**, o el fundido, **PHOTO OFF** parpadea durante 4 segundos en la indicación visual y luego desaparece.
- Cuando se presione el botón **PHOTO** sin haber cargado un videocasete, la imagen de la indicación visual se congelará todo el tiempo que se mantenga presionado el botón.
- Sostenga firmemente la videocámara durante la grabación.

Uso de los efectos digitales



Usted puede añadir diversos efectos digitales a sus grabaciones durante la grabación y la reproducción (los efectos de conversión de negativo-positivo, espejo, mosaico, 16:9, cine, estrobo, y fantasma se pueden utilizar únicamente durante la grabación). La pista de sonido no será afectada.

- Los efectos digitales marcados con asteriscos se pueden utilizar solamente durante la grabación de la videocámara.

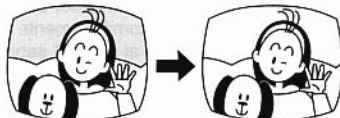
Arte (ART)

Añade un efecto de pintura, denominado solarización, a la imagen.



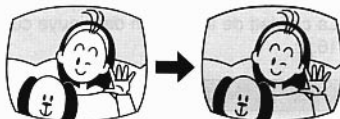
Blanco y negro (BLK&WHT)

Las imágenes se grabarán en blanco y negro.



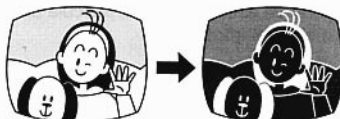
Sepia (SEPIA)

Produce una imagen monocroma con un tinte sepia.



Conversión de negativo-positivo* (NEGATIVE)

Graba un color negativo de la imagen. El blanco aparece como negro, el amarillo como azul, el verde como rojo, etc. También convierte una imagen negativa en otra positiva normal.



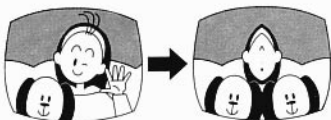
Es

Operaciones
Avanzadas

Espejo* (MIRROR)

La imagen resultará como si se hubiese colocado un espejo en el medio de la pantalla.

- Si se selecciona Espejo después de haberse activado el estabilizador de imagen, este último se desactiva automáticamente y destella (■), que luego desaparece al pasar 4 segundos. Por consiguiente, si Espejo se selecciona primero, el estabilizador de imagen queda inoperante.

**Mosaico* (MOSAIC)**

Amplía diversos píxeles. La imagen se compone de cuadrados distinguibles de color, con un efecto como de mosaico.

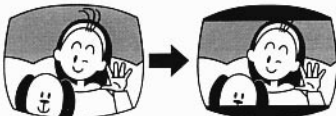
**16:9* (16:9)**

Produce imágenes en el formato 16:9 para reproducción en pantalla ancha de TV.

- Si se selecciona el formato de 16:9 después de haberse activado el estabilizador de imagen, este último se desactiva automáticamente y destella (■), que luego desaparece al pasar 4 segundos. Por consiguiente, si el formato de 16:9 se selecciona primero, el estabilizador de imagen queda inoperante.
- Si reproduce una grabación realizada para 16:9 en una pantalla de TV normal, la imagen aparecerá "achataada" verticalmente (comprimida).
- La calidad de la imagen disminuye cuando se activa 16:9.

**Cine* (CINEMA)**

Hace que la imagen tenga las mismas proporciones que una pantalla de cine. Aparecen franjas negras en las partes superior e inferior de la pantalla, como cuando se está viendo una película en el televisor en formato "letterbox".



Estrobo* (STROBE)

Este efecto convierte la acción en pantalla en una serie de imágenes fijas, para brindar un efecto similar al de cámara lenta.

Si se selecciona Estrobo después de haberse activado el estabilizador de imagen, este último se desactiva automáticamente y destella (■), que luego desaparece al pasar 4 segundos.

Por consiguiente, si Estrobo se activa primero, no será posible operar el estabilizador de imagen.



Fantasma* (GHOST)

Añade apariencias borrosas cada vez más transparentes alrededor del sujeto en movimiento, dándole un efecto fantasmagórico especial.

Si se selecciona Fantasma después de haberse activado el estabilizador de imagen, este último se desactiva automáticamente y destella (■), que luego desaparece al pasar 4 segundos.

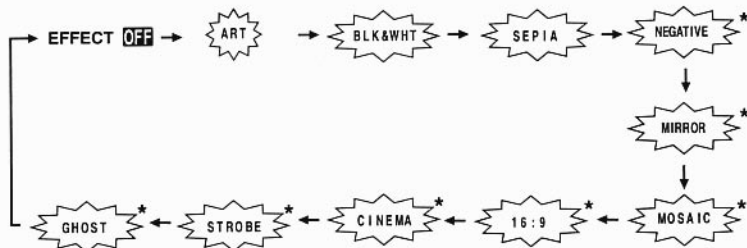
Por consiguiente, si Fantasma se activa primero, no será posible operar el estabilizador de imagen.



Es

Uso de los efectos digitales

1. Gire el selector de programa al modo cámara o de reproducción.
2. Asegúrese de que CUSTOM KEYS estén asignadas a D.E.SELECT y D.E.ON/OFF (véase p. 29).
3. Presione CUSTOM KEY 1 (el botón D.E.SELECT) para elegir el efecto deseado.
 - Cada vez que se presione la tecla, cambiará la indicación visual destellante:

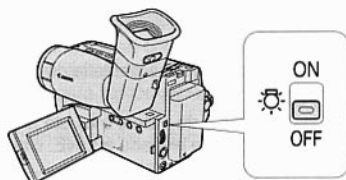


4. Presione CUSTOM KEY 2 (el botón D.E.ON/OFF) para activar el efecto.
 - La indicación visual dejará de destellar y quedará encendida de manera continua.
5. Presione CUSTOM KEY 2 para cancelar el efecto.
 - La visualización comienza a destellar otra vez. Ahora Ud. podrá seleccionar un efecto diferente.

Notas:

- Seleccionando EFFECT OFF se cancela la selección de todos los efectos digitales.
- En el modo de reproducción, podrá seleccionar un efecto digital en el modo de parada o cuando no esté cargado el videocasete, pero no podrá activarlo hasta que reproduzca la cinta.

Uso de la antorcha de vídeo incorporada



La antorcha de vídeo incorporada le permite obtener grabaciones nítidas y llenas de color en escenas insuficientemente iluminadas. Incluso podrá grabar en la oscuridad total. La distancia recomendada entre el sujeto y la videocámara es de unos 2 m.

1. Gire el selector de programa a cualquiera de los modos de videocámara, excepto el modo de luz concentrada.
2. Deslice el interruptor de luz a la posición ON para activar la antorcha de vídeo.
 - La antorcha de vídeo se activa en el modo cámara.
 - La antorcha de vídeo se desactivará automáticamente al insertar o expulsar un videocasete.
3. Realice su grabación.
4. Cuando termine de usar la antorcha, deslice de nuevo el interruptor a la posición OFF.

Notas:

- El tiempo de grabación continua se reduce debido al uso continuo de la antorcha de vídeo. Para grabaciones más largas, tal vez prefiera usar el adaptador de alimentación.
- La antorcha de vídeo se calienta durante el uso — manténgala lejos de los materiales de plástico o inflamables, y no la toque.
- No golpee la antorcha; especialmente preste atención durante el uso.
- No utilice el convertidor gran angular o el teleconvertidor con la antorcha de vídeo.
- Cuando la lámpara haya llegado al final de su vida de servicio, póngase en contacto con el Centro de servicio Canon más cercano.

PRECAUCION:

- No toque el protector de la bombilla durante y después de usar la antorcha de vídeo. La antorcha y las partes adyacentes estarán calientes.

¡PELIGRO!

- No deje la antorcha en mano de los niños.
- Emite calor y luz intensos.
- Utilícese con cuidado para evitar riesgos de incendio o de lesiones.
- Mantenga una distancia prudente entre la luz de vídeo y las personas y objetos durante el uso y hasta que se enfríe.
- Apague la antorcha cuando no esté en uso.

Edición fácil en una VCR

Preparativos

1. **Conecte la videocámara a la VCR.**
 - Véase "Conexión para la reproducción en una pantalla de televisión" en la p. 24.
2. **Prepare el televisor y la VCR.**
 - Encienda el televisor y ajústelo al canal de vídeo, o ajuste el selector TV/VIDEO a VIDEO.
 - Encienda la VCR, y ajuste su selector de entrada a LINE. Cargue un videocassette virgen, y coloque la VCR en el modo de pausa de grabación.
 - Para los detalles, consulte los manuales de instrucciones del televisor y de la VCR.
3. **Gire el selector de programa de la videocámara a PLAY, y cargue su videocassette grabado.**

Edición básica

1. Localice un punto de su videocassette pregrabado que esté ligeramente antes que la sección que desea copiar.
2. Comience a reproducirla mientras visualiza la imagen en el televisor.
3. Comience la grabación en la VCR en cuanto aparezca en la pantalla la sección que desea copiar.
4. Ponga la VCR en pausa al final de la sección que desea copiar, y luego interrumpa la reproducción en la videocámara.
5. Repita los pasos 1 al 4 hasta finalizar la grabación con edición.

Nota:

- La calidad de la cinta editada será ligeramente inferior a la original.

Es

Reproducción de TV PAL

Esta videocámara utiliza el sistema NTSC para grabación y reproducción de cintas. Sin embargo, también puede convertir esta señal al formato PAL60, permitiéndole ver casetes grabados en el sistema NTSC en televisores que funcionan con 60 Hz*.

Verifique que puede ajustar el televisor al modo PAL60.

Esta función sólo puede utilizarse para reproducción. El ES8400V o puede grabar en el sistema PAL.

* Algunos televisores sólo pueden manipular automáticamente 60 Hz.



1. Conecte la cámara a un aparato de TV.

Vea las "Conexiones para la reproducción en la pantalla de TV" en la p. 24.

2. Conecte el TV y ajuste al modo PAL60.

Para más detalles, vea el manual de instrucciones del TV.

3. Abra el menú de reproducción y elija la opción PAL60.

4. Gire el dial SELECT para seleccionar su ajuste.

5. Presione el botón SET.

6. Presione el botón MENU para cerrar el menú.

- Aparece PAL60 en la pantalla durante el avance rápido, rebobinado y parada.

7. Presione el botón ► (reproducción).

Notas:

- Cuando se reproduce un videocasete grabado con esta cámara en el modo PAL60, la imagen en el visor aparece en blanco y negro.
- A veces la videocámara puede no funcionar correctamente debido al estado del videocasete grabado, incluso con los ajustes correctos.

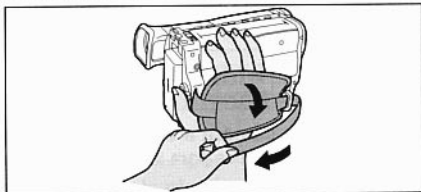
Es

Preparación de la videocámara

Siempre deberá haber acoplado una fuente de alimentación a la videocámara y haber cargado un videocasete. Cuando haya completado los pasos siguientes, estará preparado para iniciar la grabación.

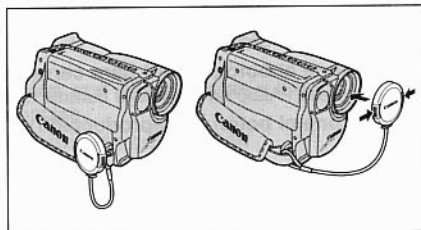
Ajuste la correa de la empuñadura

- Libere el fijador de velcro y sujete la videocámara con la mano derecha mientras ajusta la correa con la izquierda.



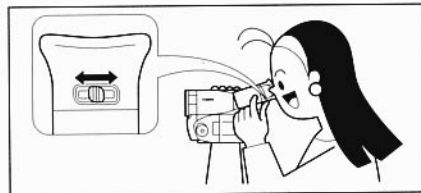
Prepare la tapa del objetivo

- Instale/retire la tapa del objetivo de la manera indicada en la figura.
- Enganche la tapa del objetivo en la correa para la muñeca mientras graba, y póngala sobre el objetivo cuando haya terminado de grabar.



Ajuste el visor

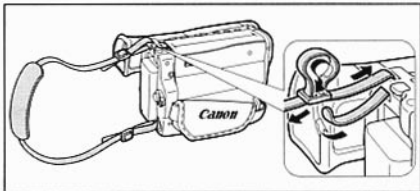
- Usted podrá ajustar el visor de forma que se adapte a su vista. En primer lugar, ponga la videocámara en el modo de pausa de grabación. (gire la palanca **STANDBY** a **STANDBY** y gire el selector de programa al modo de videocámara).
- Ajuste el visor deslizando el interruptor de enfoque del visor hacia la izquierda o la derecha hasta que las imágenes aparezcan bien enfocadas.
- El visor también gira en 70° para que pueda escoger diferentes posiciones de filmación.



Es

Instale la correa de hombro

- Para mayor seguridad y transportabilidad, instale la correa de hombro antes de utilizar la videocámara.
- Pase los extremos a través de las barras de fijación y ajuste la longitud tal como se indica.
- Cerciórese de probar la correa para ver si está adecuadamente fijada antes de utilizarla para transportar la videocámara.



Es

Nota:

- Tenga cuidado de no dejar el visor expuesto a la luz solar, ya que podría fundirse. (La luz se concentra con el objetivo del visor). Usted podrá alejar el visor de la luz solar directa tirando de él hacia arriba, o bajándolo hasta que quede horizontal.

Notas sobre el uso de las baterías

Tiempos de carga y de grabación

Tiempo requerido para una carga completa

BP-911K*	3 horas
BP-915	4 horas
BP-930	6 horas.
BP-945	8 horas 30 min.

Es

Tiempo máximo de grabación

	BP-911K*	BP-915	BP-930	BP-945
Usando la pantalla LCD	1 hora 30 min.	1 hora 35 min.	3 horas 15 min.	4 horas 55 min.
Usando el visor	2 horas 5 min.	2 horas 5 min.	4 horas 15 min.	6 horas 25 min.

* La batería BP-911K se suministra con la videocámara y la batería de la serie BP-900 es opcional.

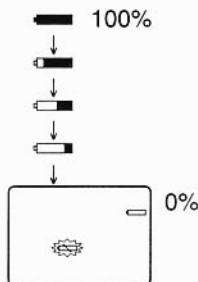
- El tiempo de grabación continua se reducirá a aproximadamente 50% con el uso continuo de la luz de vídeo.
- Cuando Ud. utilice el cargador/soporte de doble batería CH-910 opcional con 2 baterías acopladas, el tiempo máximo de grabación será casi el doble.
Por ejemplo, cuando Ud. acopla 2 baterías BP-945, la ES8400V puede grabar hasta 12,5 horas en forma continua (usando el visor).
- Estos tiempos varían — para la máxima seguridad, siempre tenga 2 ó 3 veces más baterías de las que Ud. piensa que va a necesitar.
- Ud. conseguirá prolongar el tiempo de grabación si desactiva la videocámara entre las tomas, en lugar de dejarla en el modo de pausa de grabación.
- A temperaturas bajas, el tiempo de grabación será menor que lo habitual. Ud. podrá usar la batería entre 0° y 40°C, pero funcionará mejor entre 10° y 30°C. En lugares donde las temperaturas sean muy bajas, tales como en una estación de esquí, algunas veces podrá aparecer una visualización de aviso durante unos cinco minutos después comenzar a utilizar la videocámara.
- Si la batería comienza a rendirle un tiempo de grabación muy por debajo de lo normal, significa que ha llegado al final de su vida útil y que es necesario reemplazarla.

¿Cuánto queda de energía?

El indicador del visualizador le indica aproximadamente cuánta carga queda todavía en la batería (cuando haya conectado directamente una batería a la videocámara) :

Notas:

- Cuando la energía se haya agotado completamente, comenzará a destellar la marca  en el visualizador.
- El indicador no es constante — se mostrarán distintos niveles al someter la batería y la videocámara a diferentes condiciones.



Cuándo recargar

Ud. podrá recargar una batería iónica de litio cada vez que lo crea conveniente. A diferencia de una batería convencional, no necesita descargarla primero completamente. Sin embargo, como la batería se descargará naturalmente con el tiempo, lo más conveniente es cargarla el mismo día en que piensa utilizarla, o un día antes.

Cuidados de la batería

Coloque siempre la cubierta de los terminales.

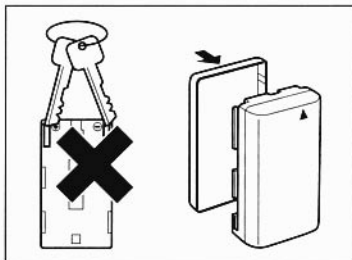
- No permita que ningún objeto de metal entre en contacto con los terminales, pues podrá producirse un cortocircuito y daños a la batería. Instale la cubierta de los terminales siempre que no utilice la batería.

Mantenga los terminales limpios.

- La videocámara, el adaptador o la batería no funcionarán correctamente si hay suciedad en los terminales. Revíselos antes del uso y de requerirse, límpielos con un paño seco o con un pañuelo de papel.

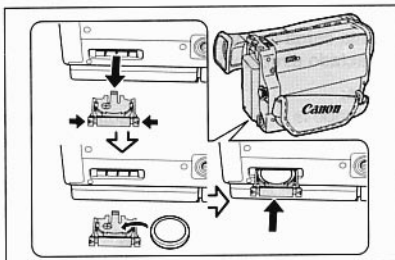
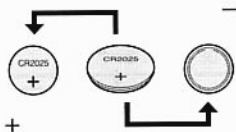
Almacenamiento de la batería.

- Si deja la batería sin usar durante varios meses, la carga restante podría producir daños a la batería y acortarse su vida útil. Por tal motivo, procure usar toda la carga de la batería antes de almacenarla.
- Guarde la batería en un sitio libre de humedad y a temperaturas inferiores a 30°C.



Instalación de la pila de reserva

Haciendo presión en ambos lados en la dirección de las flechas, saque el portapila de la base de la videocámara, e inserte la pila de litio CR2025 con el lado + orientado hacia abajo.



Vuelva a poner el portapila en su lugar de modo que haga clic.

- Esta pila de reserva permite que la videocámara retenga la fecha y la hora además de otros ajustes, cuando esté removida la fuente de alimentación principal. Tiene una duración aproximada de un año.

Cuando sea necesario reemplazarla (o cuando no esté instalada), la indicación de fecha comenzará a parpadear en la pantalla. Asegúrese de instalar primero un adaptador de alimentación en la videocámara. De este modo recordará los ajustes seleccionados por usted al cambiar la pila.

¡ADVERTENCIA!

La pila utilizada en este dispositivo puede presentar riesgo de incendio o quemadura química si se trata mal. No recargue, desarme, caliente a más de 100°C, ni incinere la pila.

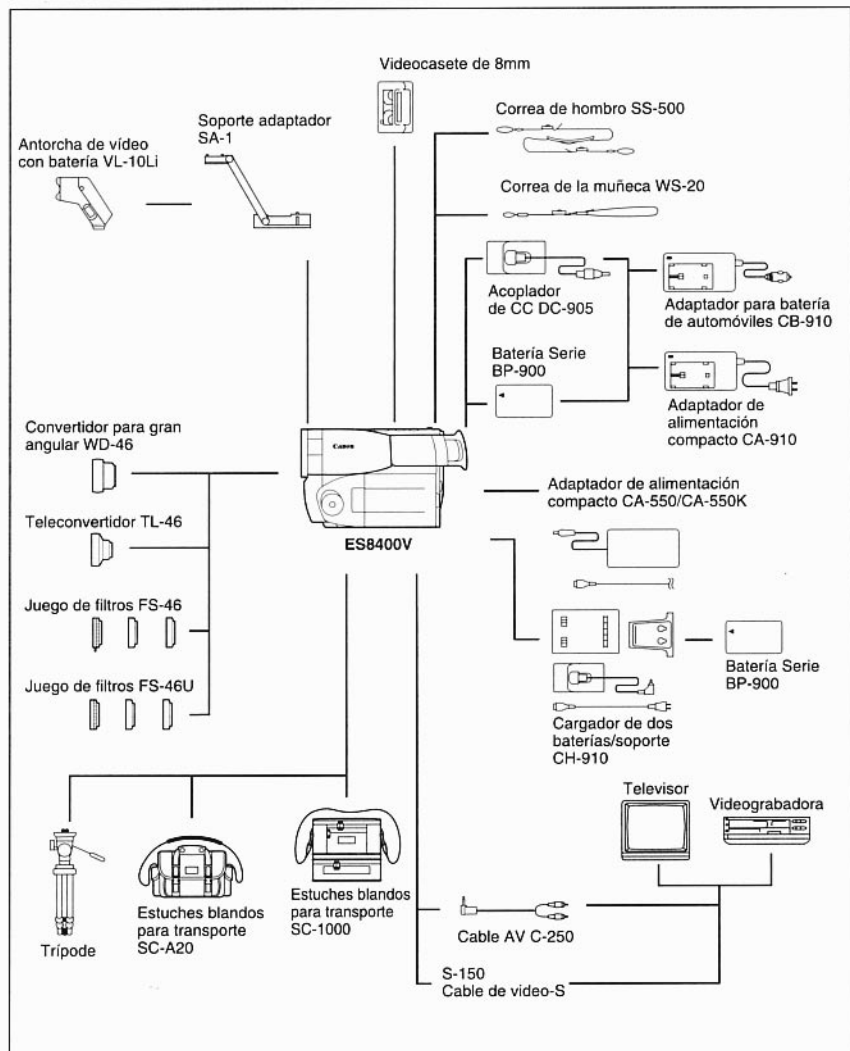
Reemplace la pila por otra CR2025 Panasonic, CR2025 Sanyo, CR2025 Sony, CR2025 Hitachi Maxell o DL2025 Duracell. La utilización de otra pila podría presentar el riesgo de incendio o explosión.

Precauciones:

- No coja la pila utilizando unas pinzas ni otras herramientas metálicas, ya que causaría un corto circuito.
- Frote la pila con un paño limpio y seco para asegurar un contacto apropiado.
- Mantenga la pila de reserva fuera del alcance de los niños — si llegara a ser ingerida, póngase inmediatamente en contacto con un médico, ya que la pila podría romperse y el electrolito contenido en la misma podría causar lesiones en el estómago y los intestinos.
- No desmonte, caliente, ni sumerja la pila en agua para evitar peligros de explosión.

Videosistema

(La disponibilidad difiere según los países).



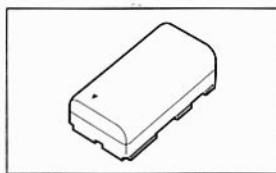
Es

Información
Adicional

Accesorios opcionales

Baterías

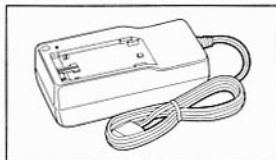
La batería BP-911K no se encuentra disponible como opción. Cuando Ud. necesite baterías extra, seleccione entre las siguientes: BP-915, BP-930 y BP-945. Los tiempos de grabación son los siguientes (antorcha de vídeo desactivada):



	BP-911K*	BP-915	BP-930	BP-945
Usando la pantalla LCD	1 hora 30 min.	1 hora 35 min.	3 horas 15 min.	4 horas 55 min.
Usando el visor	2 horas 5 min.	2 horas 5 min.	4 horas 15 min.	6 horas 25 min.

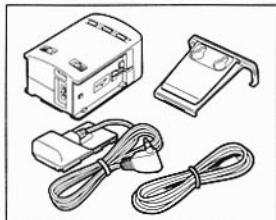
Adaptador para batería de automóviles CB-910

Para alimentar su videocámara o para cargar baterías durante la marcha, el adaptador para batería de automóvil podrá enchufarse en la toma del encendedor de cigarrillos de su automóvil con batería de 12/24 V CC con negativo a carrocería.



Cargador de dos baterías/soporte CH-910

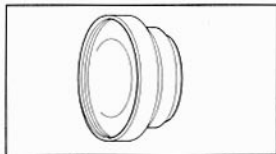
Puede acomodar 2 baterías y cargarlas sucesivamente. El mismo se puede conectar a la ES8400V para duplicar el tiempo de grabación.



Teleconvertidor TL-46

Este teleconvertidor aumenta la distancia focal del objetivo de la videocámara por un factor de 1,4. El zoom funciona como de costumbre y, por lo tanto, Ud. podrá sacar el máximo provecho de un alcance extra.

- Si Ud. tiene un monitor de "tipo profesional", puede que haya algún viñetado.



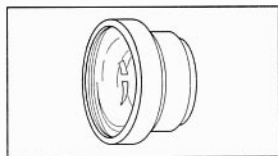
Es

Información
Adicional

Convertidor para gran angular WD-46

Este objetivo reduce la distancia focal con un factor de 0,7, ofreciendo una perspectiva amplia para videofilaciones en interiores o para vistas panorámicas — y usted podrá utilizar todavía el zoom y el enfoque automático.

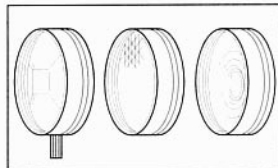
- Como la ES8400V ha sido diseñada para grabar en gran angular, aparecerá el viñetado en la posición del extremo gran angular.



Juego de filtros FS-46

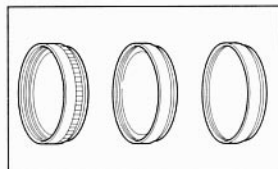
Tres filtros de efectos especiales para añadir un toque creativo a sus grabaciones: imagen múltiple, cruz-R y punto de zoom.

- Cuando utilice filtros de efectos especiales, desactive el enfoque automático.
- Aparece el viñetado cuando se utiliza el filtro de múltiples imágenes en la posición del extremo gran angular.



Juego de filtros FS-46U

Filtros ultravioleta, de densidad neutra y de polarización circular para ayudarle a controlar las más difíciles condiciones de iluminación.



Antorcha de vídeo con batería VL-10Li

Si necesita más luz que la proporcionada por la luz de vídeo incorporada, utilice esta compacta pero potente antorcha de vídeo tanto para las grabaciones en interiores como en exteriores.

Se requiere el soporte adaptador SA-1.

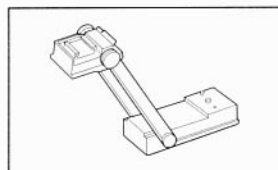
- Se pueden utilizar baterías de ion de litio para alimentar la luz. Los tiempos aproximados de uso. Con como sigue:

BP-915	BP-930	BP-945
60 min.	120 min.	170 min.



Soporte adaptador SA-1

Fija con seguridad una luz de vídeo o un micrófono a la videocámara.



Es

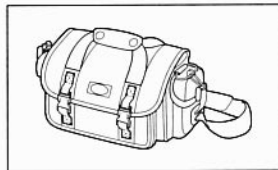
Información
Adicional

Estuches blandos para transporte SC-1000

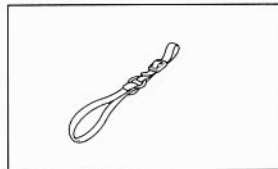
Estos ligeros estuches llevan la videocámara con facilidad sin darle más peso ni interferir su movimiento.

**Estuches blandos para transporte SC-A20**

Bolsa práctica para videocámara con compartimientos acolchados y llena de bolsillos para accesorios.

**Correa para la muñeca WS-20**

Proporciona una medida adicional de protección para filmar de forma más activa.



Esta marca identifica que se trata de accesorios de video originales Canon. Cuando use equipos de video originales Canon le recomendamos la utilización de accesorios originales Canon o productos que lleven esta marca.

Precauciones y mantenimiento

Precauciones

Evite las temperaturas altas y mucha humedad.

- No deje la videocámara dentro de un automóvil en un día caluroso por ejemplo.
- Tenga cuidado del calor que libera el equipo de alumbrado de video.
- No traslade la videocámara a una sala húmeda.

Evite los cambios súbitos de temperatura.

- Si lleva la videocámara de un lugar cálido a un lugar frío, se formará condensación en el objetivo y las partes internas (véase p. 65).

No dirija el objetivo hacia fuentes de luz fuertes.

- No lo dirija nunca hacia el sol y no lo deje encarado hacia un sujeto brillante.
- Tenga especial cuidado cuando deje la videocámara en un trípode.

Evite los campos magnéticos o eléctricos.

- No utilice la videocámara cerca de transmisores de televisión, dispositivos de comunicación portátiles, ni otras fuentes de radiación eléctrica o magnética. Estos equipos podrían causar interferencias en las imágenes o dañar permanentemente la videocámara.

No exponga la videocámara al agua.

- Utilice la cubierta para la lluvia cuando esté grabando bajo poca lluvia.
- Existe el peligro de descargas eléctricas si el agua entra dentro de la videocámara; contacte con personal de servicio cualificado lo antes posible.

Proteja el objetivo.

- La arena y el polvo pueden dañar el objetivo; tenga mucho cuidado en los días de viento.

Maneje la videocámara con cuidado.

- Las vibraciones y golpes pueden causar daños.
- No utilice el visor ni el panel LCD como asa de transporte.

No desmonte la videocámara.

- Es muy peligroso ya que existe el peligro de descargas eléctricas; si la videocámara no funciona bien, llévela a personal de servicio cualificado.

Nota:

- Estas precauciones también se aplican a accesorios tales como baterías y videocasetes.

Es

Mantenimiento

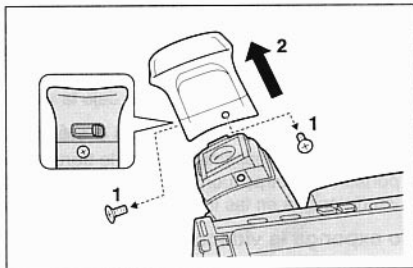
LCD

- Limpie la pantalla LCD utilizando un paño suave y seco.
- Si hay grandes variaciones de temperatura, podría producirse la formación de humedad sobre la superficie de la pantalla. En tal caso, limpie con un paño suave y seco.
- A temperaturas muy bajas, la pantalla podría volverse más oscura que lo normal. Esto no es una anomalía, y la visualización se normalizará en cuanto ascienda la temperatura.

Es

Visor

- Para limpiar la pantalla del visor, gire el visor hacia arriba y saque los dos tornillos. Extraiga el ocular en sentido recto.
- Limpie la pantalla del visor con un cepillo soplador en venta en las tiendas del ramo.
- Recolecte el ocular volviéndolo a poner en su lugar y fíjelo con los tornillos.



Cuerpo de la videocámara y objetivo

- Utilice un paño seco y suave para limpiar el cuerpo de la videocámara y el objetivo. No utilice nunca paños tratados químicamente ni disolventes volátiles como puedan ser disolventes de pintura.

Cabezales de vídeo

- Limpie los cabezales de vídeo solamente cuando sea necesario, usando preferiblemente un videocasete de limpieza de cabezales de vídeo CC-8 de Canon.
- No utilice un videocasete de limpieza del tipo húmedo ya que podría ocasionar daños.

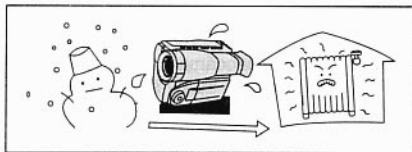
Almacenaje

Si no va a utilizar la videocámara durante algún tiempo, guárdela en un lugar que no tenga polvo ni humedad y donde la temperatura no sea más alta de 30°C. Después del almacenaje, compruebe cada parte y función de su videocámara para asegurarse de que sigue funcionando correctamente.

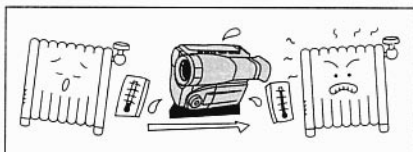
Condensación

Puede formarse condensación en la videocámara cuando se lleva de un lugar frío a otro cálido. El empleo de la videocámara mientras hay condensación puede causar daños en la cinta y en la videocámara.

La condensación puede resultar un problema:



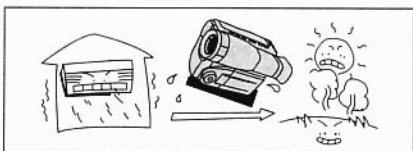
Cuando se lleva la videocámara desde un lugar frío a otro cálido



Cuando una habitación fría se calienta rápidamente



Cuando se deja la videocámara en una habitación húmeda



Cuando se lleva la videocámara de una habitación con aire acondicionado a un lugar cálido y húmedo

Protección de la videocámara contra la condensación

- Antes de llevar la videocámara a un lugar cálido o húmedo donde pueda producirse condensación, saque el videocasete y ponga la videocámara en una bolsa de plástico. No la saque de la bolsa hasta que la videocámara alcance la temperatura ambiente.
- Cuando la superficie de la videocámara esté mojada, no la utilice. Espere unas cuantas horas hasta que la videocámara entera se seque.

Qué sucede cuando se detecta condensación

- Si parpadea EJECT en la indicación visual, saque y coloque el videocasete un par de veces. Después de esta operación, si continúa parpadeando EJECT en la indicación visual, puede haberse condensado humedad.

Qué debe usted hacer

- Extraiga el videocasete, deje el compartimiento del videocasete abierto y desconecte la alimentación.
- Deje la cámara y el videocasete en un lugar seco durante más de una hora.
- Después de más de una hora, coloque un videocasete. Si continúa parpadeando EJECT en la indicación visual, puede ser necesario reparar la videocámara.

Es

Información
Adicional

Uso de la videocámara en el extranjero

Fuentes de alimentación

- Usted puede utilizar el adaptador de alimentación compacto para hacer funcionar su videocámara y cargar baterías en cualquier país donde la red de electricidad sea entre 100 y 240 V CA, 50/60 Hz. Con respecto a la información sobre adaptadores de enchufes para utilizar en el extranjero, consulte a su proveedor Canon.

Reproducción en un televisor

- Aunque siempre podrá reproducir las grabaciones en el visor, la videocámara sólo podrá conectarse a televisores que empleen su sistema NTSC. Este sistema de TV se utiliza en los países siguientes:
Bahamas, Barbados, Bermudas, Bolivia, Canadá, Chile, Colombia, Corea, Costa Rica, Cuba, Ecuador, EE.UU., El Salvador, Filipinas, Groenlandia, Guam, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, Japón, México, Micronesia, Myanmar, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, Samoa Americana, Santa Lucía, Surinam, Taiwan, Trinidad y Tobago, Venezuela.

Es

Problemas y sus soluciones

Consulte primero la siguiente lista si tiene algún problema con su videocámara. Las explicaciones posibles se dan debajo de cada problema en la lista — para más información, consulte los números de página entre paréntesis.

Asegúrese de que la videocámara está conectada correctamente si está utilizándola con un televisor o videoregrabadora. Consulte a su distribuidor o servicio técnico si el problema persiste.

❑ No aparece nada al presionar los botones.

- No ha conectado la alimentación de la videocámara (p. 15).
- No ha insertado un videocasete, o éste se encuentra protegido contra el borrado (p. 13).
- La cinta ha finalizado.
- La batería está agotada, o no está correctamente fijada (p. 11, 57).
- Usted tendrá que elegir un programa de grabación diferente para utilizar tal función (p. 39).

❑ La videocámara se desconecta por sí misma.

- Ha dejado el modo de pausa de grabación durante más de 5 minutos (p. 15).
- La batería está agotada (p. 11, 57).

❑ El botón de inicio/parada no funciona.

- El selector de programa no está ajustado al modo de videocámara (p. 15).
- No se ha cargado un videocasete o se ha preparado para protección contra borrado (p. 13).
- Se ha terminado la cinta.

❑ No hay imagen en el visualizador.

- El selector de programa no está ajustado al modo de videocámara (p. 15).

Es

❑ La videocámara no enfoca.

- La videocámara está ajustada a enfoque manual (p. 42).
- La lente del visor necesita ajuste (p. 54).
- El objetivo está sucio (p. 64).
- Algunos sujetos no son apropiados para autoenfoco.

Nota:

- Algunos sujetos no son adecuados para el enfoque automático. En las siguientes situaciones muchas veces podrá obtener mejores resultados usando el enfoque manual (véase p. 42). Enfoque algo que esté a una misma distancia, bloquee el enfoque, y luego apunte la videocámara a su sujeto original, difícil de enfocar.



Sujetos detrás de vidrios mojados o sucios



Varios sujetos de la indicación visual a distintas distancias.



Sujetos inclinados



Sujetos en rápido movimiento



Sujetos sin mucho contraste (como pueda ser una pared en blanco)



Sujetos con rayas horizontales



Sujetos oscuros



Sujetos que reflejen demasiada luz (como por ejemplo la parte exterior de un automóvil brillante)



Escenas nocturnas y condiciones de poca iluminación



Sujetos que no están en el centro de la indicación visual.

❑ La antorcha de vídeo no se enciende.

- El selector de programa está en el modo PLAY.
- La palanca STANDBY está girada a LOCK.
- La vida de servicio de la bombilla ha llegado a su fin.

❑ El botón Play ► no funciona.

- El selector de programa no está ajustado a PLAY (p. 22).
- No se ha cargado un videocasete (p. 13).
- Se ha terminado la cinta.

❑ Hay una raya brillante en la pantalla.

The image was removed due to copyright restrictions

- Cuando está grabando en lugares oscuros, la luz brillante en la escena puede causar la aparición de una barra vertical en la pantalla.

❑ La imagen de reproducción es mala.

The image was removed due to copyright restrictions

- Si sus grabaciones no se reproducen uniformemente, limpie los cabezales de vídeo (p. 64).

❑ No hay imagen en la pantalla del televisor, aunque la cinta esté corriendo.

- Los cabezales de vídeo necesitan ser limpiados (p. 64).
- El selector TV/VIDEO del televisor no está ajustado a VIDEO (p. 24).

❑ No se escucha el sonido del altavoz durante la reproducción.

- El volumen del altavoz está ajustado al mínimo (p. 23).

❑ Parpadea EJECT en la indicación visual.

- Puede haberse condensado humedad (p. 65).

❑ Mal funcionamiento

- Las interferencias externas pueden causar que el microprocesador de la videocámara funcione mal temporalmente. Si aparecen letras aleatorias en la indicación visual o si se interrumpe la operación normal, retire y vuelva a colocar la fuente de alimentación. (y si es necesario, la pila de reserva)

Indicaciones visuales en la pantalla

Utilice la función TV SCREEN del menú para elegir si han de aparecer o no las indicaciones visuales en la pantalla de la TV.

Las mismas no se graban en la cinta si Ud. empieza a grabar con la videocámara.



MENU

(Véase p. 27)

▶ TV SCREEN ON

Es



Señala una indicación parpadeando.

Indicación de la fecha y la hora (p. 32)

2:35 PM
JUN. 18, 2002

La fecha y la hora no han sido ajustadas. Esta indicación no será grabada (p. 32).

---:---:---
---.---.---

Título (p. 34)

WEDDING

Modo de pausa de grabación (p. 15)

PAUSE

Grabación (p. 15)

REC

Reproducción (p. 22)



Avance rápido (p. 22)



Rebobinado (p. 22)



La cinta está parada (p. 22).

STOP

La videocámara está expulsando el videocasete (p. 13).

EJECT

Grabación o reproducción de Hi8

Hi8

El mecanismo de seguridad se ha activado. Descargue el videocasete y desconecte la videocámara. Conéctela de nuevo y vuelva a cargar el videocasete.

EJECT

No hay ningún videocasete cargado o el videocasete está preparado para protección contra borrado (p. 13).



Faltan menos de 5 minutos para que la cinta llegue al final.

END

La cinta ha alcanzado el final.

END

Indica cuánto queda de batería (p. 57).



La batería está casi agotada (p. 11, 57).



La pila de reserva está por agotarse o no está correctamente insertada (p. 58).



PHOTO MODE se ajusta a OFF en el menú de la videocámara (al oprimir el botón PHOTO) (p. 46).

Zoom óptico (p. 17)

El zoom digital está activado (p. 17)

Zoom digital (p. 17)

Estabilizador de imagen (p. 31)

Programas de AE especializados (p. 40)

El enfoque automático está desactivado (p. 42).

Compensación de contraluz (p. 43)

Efectos digitales:
La indicación del efecto parpadeará cuando lo esté seleccionando y permanecerá visualizado cuando lo haya activado (p. 47-50).

PHOTO

800X

800X

800X

800X

AUTO

SPORTS

PORTRAIT

SPOTLIGHT

SAND&SNOW

MF

BLC

ART

BLK&WHT

SEPIA

NEGATIVE

MIRROR

MOSAIC

16:9

CINEMA

STROBE

GHOST

FlexiZone AE/Bloqueo de la exposición (p. 44)

EXP. LOCK

Ajustes de las teclas personalizadas

(p. 29)

D. ZOOM
IMAGE S.

D. E. SELECT
D. E. ON/OFF

DATE
TITLE

FADE
BLC

Es

Contador de la cinta

1:23:45

El contador de la cinta indica el tiempo que ha estado corriendo la cinta de forma aproximada; 1 hora, 23 minutos, y 45 segundos en este ejemplo. El contador de la cinta se repone a cero cuando se carga un videocasete o cuando se presiona el botón C.RESET (p. 8).

Recordatorio de grabación

0sec



10sec

Cuando empieza a grabar, la videocámara cuenta desde 0sec a 10sec (para la grabación en el modo PHOTO desde 0sec a 6sec). Las tomas que son más cortas de 10 segundos pueden ser difíciles de editar posteriormente. Por otro lado, si no tiene intención de editar la grabación, recuerde que una toma que no contiene acción no debe durar normalmente más de 10 segundos.

Especificaciones

ES8400V

Fuente de alimentación (nominal):

7,2 V CC

Consumo (mientras graba con el AF activado):

4,1 W (pantalla LCD OFF),

5,3 W (pantalla LCD ON)

Sistema de televisión:

Norma EIA (525 líneas, 60 campos)

Señal de color NTSC

Sistema de videograbación:

2 cabezas giratorias, sistema de exploración helicoidal; señal de luminancia: grabación FM acimutal; señal de crominancia: grabación con desplazamiento de fase de subportadora convertida (video estándar 8mm)

Sistema de grabación de audio:

Frecuencia multiplexando con la señal de vídeo (1 canal)

Sensor de imagen: CCD (Dispositivo acoplado por carga) de 1/4 pulgada, 270.000 píxeles (250.000 píxeles efectivos)**Formato de la cinta:** Videocassette de 8mm, de metal evaporado/partículas metálicas**Velocidad de la cinta:** 9/16 ips (14,345 mm/s)**Tiempo máximo de grabación:** 2 1/2 horas (con un videocasete P6-150)**Tiempo de avance rápido/ rebobinado:**

Aproximadamente 6 minutos

(con videocasette P6-120)

Objetivo: F/1,6-3,8, Zoom motorizado de 22x, 3,6-79,2 mm,**Diámetro del filtro:** 46 mm**Sistema de enfoque:** Enfoque automático TTL, enfoque manual posible**Distancia mínima de enfoque:** 1 m,

Extremo gran angular: 1 cm

Iluminación mínima: 0,2 lx**Iluminación recomendada:**

Más de 100 lx

Visor: Monocromo LCD de 0,24-pulgadas**Pantalla de LCD:** 6,4 cm medida diagonalmente, 123.000 píxeles (aprox.)**Microfono:** micrófono condensador electreto unidireccional**Nivel de salida:**

Terminal de vídeo: 1Vp-p/75 ohmios, desequilibrada

Terminal de vídeo-S: 1 Yp-p (señal Y), 0,286 Vp-p (señal C)

Terminal de audio: -10dBV, menos de 2,2 kohmios, desequilibrada

Gama de temperaturas de funcionamiento: 0°-40°C**Dimensiones:**

102 x 103 x 180 mm

Peso: 770 g**Antorcha de vídeo:**

Luminosidad central: Aprox. 12 lx a 2 m

Temperatura de color: Aprox. 2.900 K

Duración de la bombilla:

Aprox. 50 horas

Fuente de alimentación: Batería o adaptador de alimentación compacto

Batería BP-911K

Tipo de batería: Batería ionica de litio recargable**Tensión nominal:** 7,2 V CC**Temperatura de funcionamiento:** 0°-40°C**Capacidad de la batería:** 1.100 mAh**Dimensiones:** 38,2 x 20,5 x 70,5 mm**Peso:** 80 g

El peso y las dimensiones son aproximados. Quedan exceptuados los errores y omisiones. Sujeto a cambios sin previo aviso. Canon es marca registrada de Canon Inc.

Índice alfabético

16:9, 48

A

Accesorios, 6, 60–62
Accesorios opcionales, 60–62
Adaptador, CA, 10–11
Adaptador de alimentación compacto,
10–11
Almacenaje, 64
Antorcha de vídeo, 51
Arena y nieve, 40
Arte, 47
Avance rápido/reproducción rápida
progresiva, 22

B

Batería, 11–12, 56–57
Blanco y negro, 47
Búsqueda a alta velocidad, 23
Búsqueda de grabación, 38

C

Cables, 6, 24
Carga de la batería, 11, 56
Carga de videocasetes, 13
Cine, 48
Color de la fecha/título, 36
Compensación de contraluz, 43
Condensación, 65
Conexión al televisor o a la
videograbadora, 24
Conexiones para la reproducción, 24
Contador de cinta, 23, 71
Conversión de negativo–positivo, 47
Correa de hombro, 55
Correa de la empuñadura, 54

D

Demostración, 16
Deportes, 40

E

Editando en una videograbadora, 52
Efectos digitales, 47–50
Enfoque, 41–42
Enfoque manual, 42
Especificaciones, 72
Espejo, 48
Estabilizador de imagen, 31
Estrubo, 49
Extranjero, uso de la cámara en, 66

F

Familiarizándose con la ES8400V, 8–9
Fantasma, 49
FlexiZone AE, 44
FlexiZone AF, 41
Fuentes de alimentación, 10
Fundido, 37

G

Grabación, 15–16
Grabación automática, 39
Grabación básica, 15–16
Grabaciones FlexiZone, 39
Gran angular, 17

I

Iluminación puntual, 40
Indicación de la fecha y hora, 32–33
Indicaciones del visor, 70–71

L

Limpieza de la videocámara, 64
Limpieza de los cabezales, 64

M

Mantenimiento, 64
Modo de pausa de grabación, 15
Modo foto, 46
Mosaico, 48

N

Nomenclatura, 8–9

Es

P

Pantalla LCD, 19–21
Para hacer mejores vídeos, 25–26
Pausa, grabación, 15
Pila de litio, 58
Pilas de reserva, 58
Precauciones y mantenimiento, 63–64
Preparación de la videocámara, 54–55
Presentación de la videocámara, 7
Problemas y sus soluciones, 67–69
Programas de AE (Exposición automática), 39–40
Programas de exposición, 39–40
Programas de grabación, 39–40

R

Realimentación, 24
Rebobinado/Reproducción rápida
regresiva, 23
Recarga de la batería, 56
Reproducción, 22
Retrato, 40
Retroalimentación, 24
Revisión de grabación, 38

S

Sepia, 47
Sistema de vídeo, 59

T

Teclas personalizadas, 29
Telefoto, 17
Temperatura, 56
Terminal audio/vídeo, 24
Títulos, 34
Trípode, 25

V

Videocasetes, 13–14
Visor, 54, 64
Visualización de hora, 32–33

Z

Zoom, 17–18
Zoom digital, 17



Company information that is no longer current has been removed.
If you have any questions regarding this model and are calling
from the USA, please call 1 800 OK CANON

Consignes relatives à l'utilisation

F

AVERTISSEMENT:



POUR REDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE NI A L'HUMIDITE.

AVERTISSEMENT:



POUR REDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE CHOC ELECTRIQUE, AINSI QUE LA PRODUCTION DE PARASITES, UTILISER UNIQUEMENT LES ACCESSOIRES RECOMMANDES.

AVERTISSEMENT SUR LES DROITS D'AUTEUR:

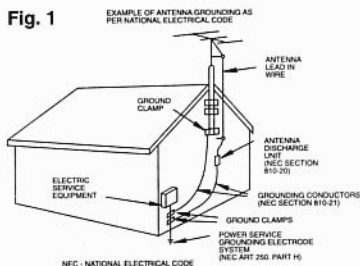
L'enregistrement non autorisé d'informations protégées par des droits d'auteur peut enfreindre les droits sur la propriété artistique et aller à l'encontre des dispositions de la loi sur les droits d'auteur.

INSTRUCTIONS DE SECURITE

1. Lire les explications — Toutes les informations relatives à la sécurité et au fonctionnement doivent être lues avant la mise en service de l'appareil.
2. Conserver les explications — On conservera ces informations relatives à la sécurité et au fonctionnement pour toute référence ultérieure.
3. Se conformer aux avertissements — Tous les avertissements énoncés sur l'appareil et dans le mode d'emploi doivent être respectés.
4. Suivre les explications — Toutes les informations relatives au fonctionnement et à l'entretien doivent être respectées.
5. Nettoyage — Débrancher cet appareil de la prise secteur avant de le nettoyer. Ne pas se servir de liquide ou de détergent en atomiseur. L'appareil ne doit être nettoyé que de la manière recommandée dans ce manuel.
6. Accessoires — Ne pas utiliser d'accessoires non recommandés dans ce manuel; ils pourraient constituer un danger.
7. Evitez les champs magnétiques ou électriques — Ne pas utiliser le caméscope près d'une tour de télévision, d'appareils de communications portables ou de tout appareil émettant des radiations électriques ou magnétiques qui pourraient causer des bruits d'image ou endommager en permanence le caméscope.
8. Eau et humidité — Ne pas utiliser cet appareil près d'eau — par exemple, près d'une baignoire, d'un évier, d'une piscine, dans une buanderie ou un sous-sol humide, etc.
9. Installation et déplacement — Ne pas poser cet appareil sur un chariot, une étagère, un trépied, une table ou un support instable car, outre qu'il serait sérieusement endommagé, il pourrait blesser des personnes en tombant. Si l'appareil est monté sur un chariot, ne pas manœuvrer le chariot brusquement: éviter les arrêts ou les départs brusques et se méfier des irrégularités du sol qui pourraient provoquer un renversement de l'appareil monté sur le chariot.
10. Sources d'énergie — Cet appareil doit être alimenté uniquement sur le courant électrique indiqué sur l'étiquette signalétique. Si l'on éprouve des doutes quant à la source d'alimentation de sa région, consulter un électricien ou la société d'électricité locale. Pour les appareils alimentés sur batterie ou d'autres sources, consulter le mode d'emploi.
11. Mise à la terre ou polarisation — Cet appareil vidéo peut être équipé d'une fiche polarisée à 2 broches (dont l'une est plus large que l'autre). La fiche polarisée à 2 broches ne peut être introduite que d'une façon dans la prise de courant. Ceci est une mesure de sécurité. Si l'on ne parvient pas à insérer la fiche dans la prise, essayer en inversant la fiche. Si l'on ne peut toujours pas insérer la fiche dans la prise, s'adresser à un électricien pour faire changer cette dernière. Ne pas tenter d'annihiler la sécurité que la fiche polarisée a pour but de fournir.
12. Protection du cordon d'alimentation — On fera passer les cordons d'alimentation à un endroit où ils ne seront pas écrasés ou coincés par des objets. Faire particulièrement attention aux fiches, aux prises de courant et à l'endroit où les cordons sortent de l'appareil.
13. Mise à la terre d'une antenne extérieure — Si une antenne extérieure est connectée à cet appareil, vérifiez que l'antenne est mise à la terre pour protéger l'appareil contre les fluctuations soudaines de tension et les charges statiques accumulées. La section 810 du Code National Electrique, ANSI/NFPA No.70—1984, fournit des informations concernant la mise à la terre correcte du mât et de la structure de support, la mise à la terre du câble de conduction vers l'unité de décharge de l'antenne, la taille des conducteurs de mise à la terre, l'emplacement de l'unité de décharge d'antenne, les connexions aux électrodes de mise à la terre, et les exigences concernant les électrodes de mise à la terre. Voyez figure 1.



Fig. 1



14. Orages — Par souci de sécurité par temps d'orage ou quand cet appareil est laissé sans surveillance ou n'est pas utilisé pendant longtemps, le débrancher de la prise de courant et déconnecter l'antenne ou le système de câblodistribution. De cette façon, l'appareil ne subira pas de dégâts provenant des éclairs ou des impulsions de courant électrique.
15. Surcharge — Ne pas surcharger les prises de courant et les rallonges; ceci pourrait entraîner un risque d'incendie ou d'électrocution.
16. Solides ou liquides — Ne jamais introduire d'objets par les orifices de cet appareil vidéo; ils pourraient toucher des pièces sous tension et provoquer des courts-circuits qui pourraient entraîner un incendie ou une électrocution. Faire attention à ne pas renverser de liquide, quel qu'il soit, sur l'appareil.
17. Réparation — Ne pas essayer de réparer cet appareil soi-même; l'ouverture ou la dépose des couvercles risquent de vous exposer à des tensions dangereuses ou à d'autres dangers. Confier toute réparation à une personne qualifiée.

18. Dégâts nécessitant des réparations — Dans les cas suivants, débrancher cet appareil de la prise de courant et s'adresser à un réparateur qualifié:
 - a. Dégât au cordon ou à la fiche d'alimentation.
 - b. Pénétration de liquide ou d'autres objets à l'intérieur du coffret.
 - c. Exposition de l'appareil à de la pluie ou à de l'eau.
 - d. Fonctionnement anormal en dépit d'une conformité aux explications du mode d'emploi. Ne régler que les commandes dont il est fait mention dans le mode d'emploi. Un réglage incorrect des autres commandes peut provoquer des dégâts et entraîner des travaux coûteux par un technicien spécialiste afin de remettre l'appareil en état de fonctionnement normal.
 - e. Chute de l'appareil ou dégâts subis par le coffret.
 - f. Changement notoire des performances, indiquant qu'une réparation est nécessaire.
19. Pièces de rechange — Lorsque des pièces doivent être changées, s'assurer que le technicien a utilisé les pièces spécifiées par le fabricant ou dont les caractéristiques sont identiques. Des substitutions non autorisées de pièces peuvent entraîner un incendie, une électrocution ou d'autres dangers.
20. Contrôle de sécurité — Après toute intervention sur cet appareil, demander au technicien de procéder à un contrôle pour s'assurer que l'appareil est utilisable en toute sécurité.

Table des matières

Introduction

Consignes relatives à l'utilisation	2
INSTRUCTIONS DE SECURITE	3
Merci d'avoir choisi Canon	6
Présentation du caméscope	7

Aperçu rapide

Touches et Fonctions de l'ES8400V	8
Pour alimenter votre caméscope	10
Mise en place d'une cassette	13
Enregistrement de base	15
Zoom	17
Utilisation de l'écran LCD	19
Lecture d'une cassette	22
Connexion pour la lecture sur un écran TV	24
Conseils pour la réalisation de meilleurs films vidéo	25

Opérations élaborées

Utilisation des menus	27
Configuration des touches personnalisées	29
Stabilisateur d'image	31
Réglage de la date et de l'heure	32
Titrage	34
Fondu	37
Recherche et révision de séquence pendant l'enregistrement	38
Utilisation des différents programmes d'enregistrement	39
Mise au point	41
Réglage manuel de l'exposition	43
Prise d'images fixes (Mode Photo)	46
Utilisation des effets numériques	47
Utilisation de la torche vidéo intégrée	51
Montage simple sur un magnétoscope	52
Lecture PAL TV	53
Préparation du caméscope	54
Remarques sur l'utilisation des batteries	56

Informations supplémentaires

Système vidéo	59
Accessoires en option	60
Précautions d'emploi et entretien du caméscope	63
Avant d'appeler le S.A.V.	67
Affichages à l'écran	70
Fiche technique	72
Index	73

Merci d'avoir choisi Canon

Nous vous remercions d'avoir choisi ce caméscope Canon. Sa technologie avancée en fait un appareil de maniement très simple. Vous réaliserez bientôt des films vidéo de qualité que vous aurez plaisir à revoir pendant de nombreuses années.

Pour profiter de toutes les possibilités de votre nouveau caméscope, nous vous conseillons de lire ce mode d'emploi attentivement; vous y découvrirez de nombreuses fonctions sophistiquées qui ajouteront encore à votre plaisir.

Mise en route

Pour commencer, nous vous suggérons de bien maîtriser d'abord les opérations de base, avant d'utiliser la plage complète des fonctions.

Pour une référence rapide, (en plus de la table des matières et de l'index) veuillez vous reporter à:

- Touches et Fonctions de l'ES8400V (p. 8)
- Affichages d'écran (p. 70)
- Avant de vous adresser au S.A.V., en cas de problèmes (p. 67)

Les majuscules sont utilisées pour indiquer les réglages qui apparaissent sur l'afficheur et les touches du caméscope proprement dit, par ex. Appuyez sur la touche EJECT ▲.

Vérifiez si l'emballage renferme les accessoires suivants:

Batterie d'alimentation
BP-911K



Bandoulière SS-500



Câble AV C-250



Bouchon d'objectif et cordon
de bouchon d'objectif
(fixés à l'appareil)



Adaptateur secteur
compact CA-550K



Pile-bouton au lithium
(CR2025)



Présentation du caméscope

Ecran LCD



Avec l'écran LCD, vous obtiendrez des vidéos colorées et bien composées. Vous pouvez même vous filmer en regardant l'image sur l'écran. Cet écran est aussi excellent pour la lecture.

Zoom 22x (Zoom numérique 800x)



Du grand angle au téléobjectif 22x — il offre une qualité optique incomparable. Le zoom numérique multiplie ce grossissement 22 fois, pour procurer des résultats encore plus saisissants.

Commande FlexiZone



Plus facile que le fonctionnement manuel mais plus versatile que les fonctions automatiques, la Commande FlexiZone de Canon est une façon entièrement innovatrice d'utiliser un caméscope.

Stabilisateur d'image



Les images sont stabilisées même lors des prises de vue effectuées avec le téléobjectif.

Mode Photo



Vous pouvez enregistrer des images fixes, telles qu'une photo, pendant 7 secondes environ.

Effets numériques



Une technologie numérique d'avant-garde vous permet d'ajouter des effets spéciaux au cours de l'enregistrement et de la lecture.

Programmes résultats



Six programmes d'enregistrement permettent de faire face à toutes les situations, depuis le simple tournage "pointer et filmer", jusqu'aux conditions d'enregistrement les plus exigeantes.

Torche vidéo



La torche vidéo intégrée permet d'éclairer en appuyant simplement sur une touche. L'enregistrement en conditions de faible éclairage ou sans éclairage du tout n'a jamais été plus facile.

Correcteur de base de temps

Il apporte une compensation numérique à l'instabilité de l'image reproduite, procurant des images stables.

Alimentation à ion de lithium

Une batterie compacte mais puissante dont la recharge est possible à tout moment.

Touches personnalisées



Grâce aux touches personnalisées, il vous est possible de choisir les fonctions qu'il vous faut du bout des doigts. Il suffit d'affecter les fonctions que vous utilisez le plus souvent à ces touches situées sur le châssis du caméscope.

Titrage



Vous disposez d'un choix de titres préréglés que vous pouvez ajouter à vos enregistrements. Vous pouvez aussi choisir la couleur de la date et du titre parmi 7 couleurs à afficher et enregistrer sur la bande.

Hi8



Le format vidéo plébiscité par les professionnels qui exigent une grande qualité d'image.

Fondu

Touches et Fonctions de l'ES8400V

F

Aperçu rapide

Touche $\blacktriangle$ EJECT (éjection) (p. 13)

Touche C. (COUNTER) RESET (p. 71)

Touche $\blacktriangleright$ (avance rapide) (p. 22)

Touche REC SEARCH + (p. 38)

Touche $\blacktriangleleft$ (rebobinage) (p. 22)

Touche REC SEARCH - et

$\square$ (contrôle d'enregistrement) (p. 38)

Touche $\blacktriangleright$ (p. 22)

Touche D.ZOOM (p. 17)

Touche $\blacksquare$ (p. 22)

Touche BLC (p. 43)

Touche $\parallel$ (p. 22)

Touche FADE (p. 37)

Objectif (p. 63)

Microphone

Commande de zoom
(p. 17)

Logement de cassette
(p. 13)

Borne de sortie
audio/vidéo (p. 24)

Sangle de la
poignée (p. 54)

Touche FOCUS (p. 42)

Touche SET (p. 28)

Touche MENU (p. 27)

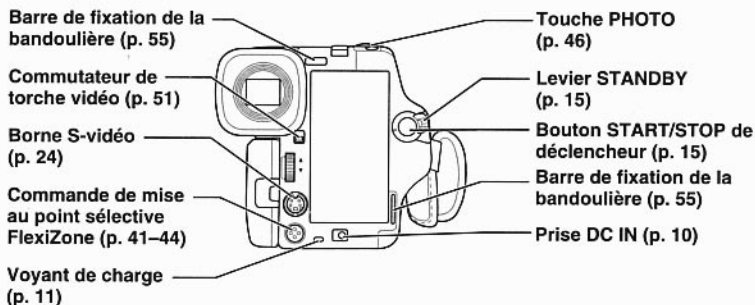
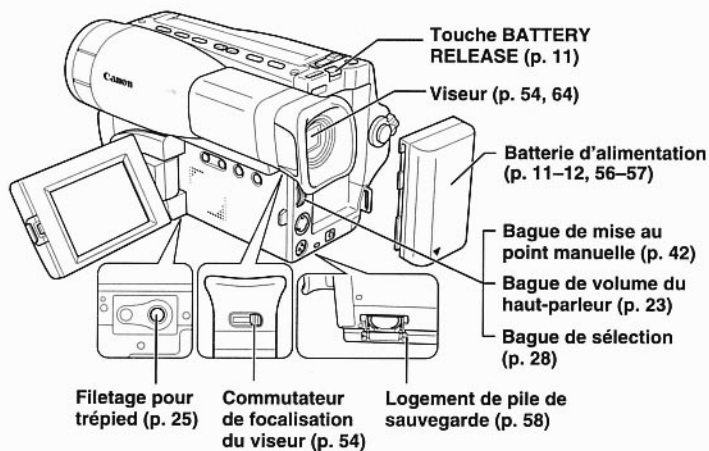
CUSTOM KEY 2 (p. 29)

CUSTOM KEY 1 (p. 29)

Touche OPEN (p. 19)

Sélecteur de programme
(p. 15-16, 39-40)

Torche vidéo (p. 51)



Pour alimenter votre caméscope

Avant d'utiliser votre caméscope, vous devez vous servir de l'adaptateur secteur pour:

Alimenter le caméscope à partir d'une prise d'alimentation secteur

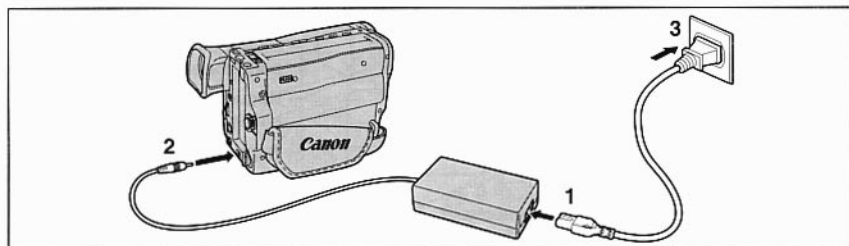
ou

Charger la batterie

Remarques:

- L'adaptateur de tension convertit le courant de la prise d'alimentation secteur (100–240 V AC secteur, 50/60 Hz) au courant CC utilisé par l'appareil.
- Si l'adaptateur est utilisé à proximité d'un téléviseur, des lignes de parasites peuvent apparaître sur l'écran — dans ce cas, éloignez l'adaptateur du téléviseur ou du câble de l'antenne.

Branchement du caméscope à une prise secteur



Utilisez l'adaptateur secteur pour alimenter immédiatement le caméscope sur une prise secteur.

1. Connectez le câble CA sur l'adaptateur secteur.
2. Branchez l'adaptateur secteur sur la borne DC IN du caméscope.
3. Connectez l'adaptateur secteur sur une prise du secteur.
4. Déconnectez l'adaptateur secteur après utilisation.
 - Mettez toujours le caméscope hors tension avant de le brancher ou débrancher de la source d'alimentation.
 - Comme adaptateur secteur, utilisez uniquement le Canon CA-550K (ou CA-550) à l'exclusion de tout autre.

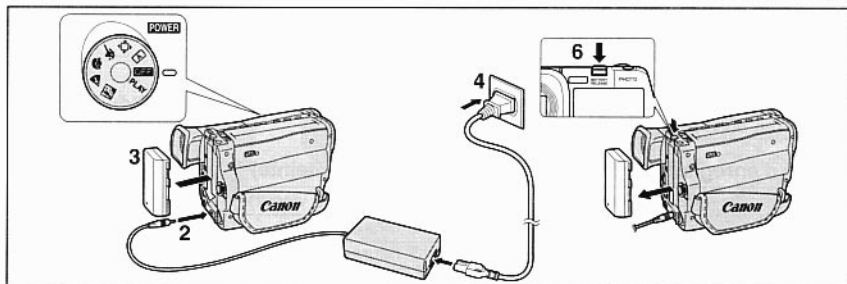
Adaptateur secteur compact CA-550K

Fiche technique

Alimentation	100–240 V CA, 50/60 Hz
Consommation	20 W
Sortie nominale	8,4 V, 1,5 A CC
Température opérationnelle	0°– 40°C
Dimensions	105 × 30 × 56 mm
Poids	275 g

Poids et dimensions approximatifs. Erreurs et omissions exceptées.
Spécifications sujettes à modifications sans préavis.

Charge et fixation de la batterie d'alimentation



Cette batterie d'alimentation a été partiellement chargée avant de quitter nos usines et elle devrait vous permettre de vérifier si le caméscope fonctionne correctement. Cependant, vous devrez la recharger complètement si vous voulez qu'elle alimente le caméscope pendant plus de quelques minutes.

1. Réglez le sélecteur de programme sur OFF avant de charger la batterie d'alimentation.
2. Branchez l'adaptateur secteur sur la borne DC IN du caméscope.
3. Fixez la batterie d'alimentation sur le caméscope.
 - Faites correspondre le triangle sur la batterie d'alimentation et la ligne sur le caméscope. Glissez la batterie dans le sens de la flèche jusqu'à son enclenchement.
4. Branchez l'adaptateur sur une prise secteur.
 - Le voyant de charge clignote pour signaler que l'opération est en cours. Un simple clignotement signifie que la charge de la batterie d'alimentation est inférieure à 50%, un double clignotement qu'elle est entre 50% et 75%, un triple clignotement qu'elle est supérieure à 75%. Le voyant est allumé de façon continue lorsque la batterie d'alimentation est complètement chargée.
5. Lorsque la charge est terminée, débranchez l'adaptateur secteur.
6. Retirez la batterie après utilisation.
 - Appuyez et maintenez sur la touche BATTERY RELEASE pendant que vous dégagez la batterie du caméscope.
 - Mettez le caméscope hors tension avant de retirer la source d'alimentation.

Remarque:

- Vous trouverez des explications détaillées sur l'emploi des batteries sous "Remarques sur l'utilisation des batteries" à la page 56. Parmi ces explications figurent les durées de recharge et d'enregistrement et la façon d'installer la pile de sauvegarde.

Temps de recharge et d'enregistrement

Temps de recharge

BP-911K (fourni)	3 heures
BP-915 (en option)	4 heures
BP-930 (en option)	6 heures
BP-945 (en option)	8 heures 30 min.

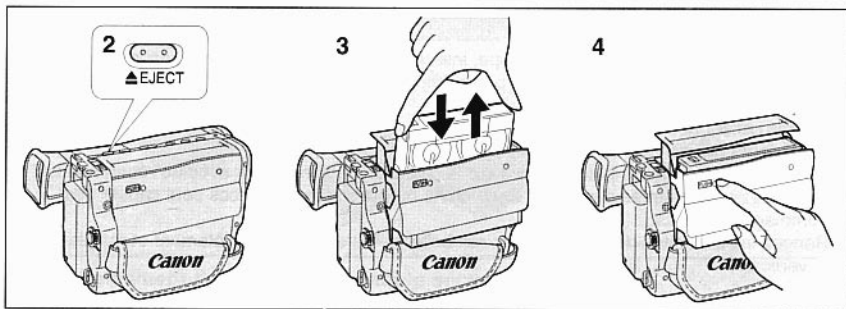
Temps d'enregistrement en continu : (torche vidéo éteinte) *

	(En utilisant l'écran LCD)	(En utilisant le viseur)
BP-911K (fourni)	1 heure 30 min.	2 heures 5 min.
BP-915 (en option)	1 heure 35 min.	2 heures 5 min.
BP-930 (en option)	3 heures 15 min.	4 heures 15 min.
BP-945 (en option)	4 heures 55 min.	6 heures 25 min.

- * La durée d'enregistrement continu sera réduite d'environ 50% si la torche vidéo est utilisée continuellement.
- Ces durées varient. Par précaution, préparez toujours 2 ou 3 fois plus de batteries que le temps de prise de vues prévu.

- L'adaptateur peut être utilisé avec une alimentation secteur entre 100 et 240 V. Contactez votre revendeur Canon pour les informations sur l'adaptateur de fiche destiné à l'usage à l'étranger.
Pour les clients aux Etats-Unis seulement: Un adaptateur de fiche spécial sera requis pour les zones à secteur différent de 120 V.

Mise en place d'une cassette



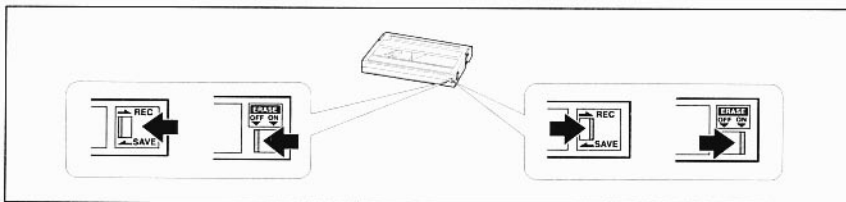
Utilisez les cassettes video portant un **B** ou **Hi8**.

Après la mise en place d'une cassette, utilisez la recherche de séquence (voir p. 38) pour trouver le point de départ souhaité pour l'enregistrement.

Mise en place et retrait d'une cassette

1. Assurez-vous que la source d'alimentation est rattachée ou raccordée au camescope.
2. Appuyez sur la touche **▲ EJECT** (éjection) et attendez que le logement de cassette s'ouvre.
3. Insérez ou retirez la cassette.
 - Insérez doucement la cassette avec la fenêtre vers l'extérieur.
 - Retirez la cassette en la tirant tout droit hors du logement.
4. Appuyez sur la marque **PUSH** inscrite sur le logement jusqu'à ce qu'un déclic se produise et attendez que le logement se ferme.
 - Ne jamais pousser le haut du logement vers le bas.

Protection contre l'effacement accidentel d'un enregistrement



Pour éviter l'effacement accidentel d'un enregistrement, faites glisser le curseur rouge de la cassette de façon qu'il couvre l'orifice. (Cette position est généralement repérée comme **SAVE** ou **ERASE OFF**.) Si vous insérez cette cassette et alimentez le camescope, "⏻" clignotera dans le viseur.

Si vous voulez enregistrer à nouveau sur la cassette poussez le curseur rouge de sorte à exposer l'orifice. (Cette position du curseur est généralement appelée **REC** ou **ERASE ON**.)

Manipulation des cassettes

- Afin de protéger les têtes du camescope, insérez directement la cassette dans le camescope après l'avoir sortie de son boîtier. Ne pas ouvrir le couvercle de protection de la cassette ni toucher la bande.
- Ne pas utiliser des cassettes dont les bandes sont endommagées ou recollées, car elles pourraient endommager le camescope.
- Ne rien insérer dans les petits orifices sur la cassette ni les recouvrir avec du ruban adhésif.
- Manipulez les cassettes avec soin. Toute chute ou exposition aux chocs peut causer des dommages internes.
- Rangez les cassettes dans leur boîtier, rembobinez-les d'abord complètement et rangez-les à la verticale.

A propos de Hi8

L'enregistrement ou la lecture au format Hi8 nécessite une vidéocassette portant la marque Hi8 et un camescope Hi8. (Vous pouvez utiliser des cassettes Hi8 à métal évaporé ou à particules métalliques.)

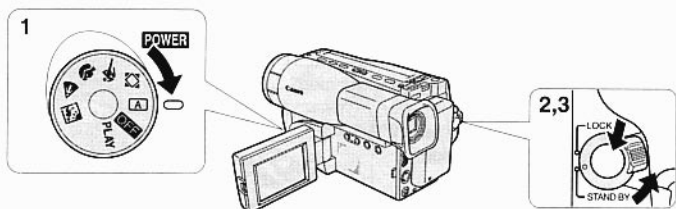
Un camescope Hi8 peut enregistrer ou lire dans le format Hi8 ou standard, selon la vidéocassette utilisée.

Utilisez un téléviseur muni d'une prise d'entrée S-vidéo pour bénéficier des performances exceptionnelles du Hi8 pendant la lecture.

Remarques:

- Ne pas gêner le mouvement de fermeture ou d'ouverture automatique du logement.
- Après avoir chargé une cassette, utilisez la fonction de recherche d'enregistrement (p. 38) pour trouver le point où vous voulez commencer l'enregistrement.
- Ne pas laisser la cassette dans le camescope après utilisation; remettez-la dans son étui et rangez-la dans un endroit propre et sec.
- Les orifices au dos de la cassette servent à transmettre des informations; ils ne doivent pas être recouverts.

Enregistrement de base



Fonctionnement de la cassette en toute sécurité

Lorsque vous mettez l'appareil hors tension ou que vous retirez la source d'alimentation, pensez bien à mettre d'abord le caméscope en mode d'enregistrement, d'arrêt ou d'arrêt sur image. Si vous mettez l'appareil hors tension ou que vous retirez la source alors que la bande est en train de défiler (pendant l'enregistrement, la lecture ou le rebobinage par exemple), le compteur affichera des données erronées et la bande risque d'être endommagée.

Avant de commencer l'enregistrement

Avez-vous effectué les opérations suivantes ?

- Fixez une source d'alimentation (p. 10).
- Chargez une cassette (p. 13).
- Ajusté l'écran LCD (p. 19) et le viseur, attaché la sangle et retiré le cache d'objectif (p. 54).

Vous devez également installer la pile de sauvegarde (p. 58) afin de régler l'affichage de la date et de l'heure (p. 32).

Pour enregistrer

1. Tournez le sélecteur de programme sur la position **A**.

- Le programme d'enregistrement automatique est sélectionné. Il vous permet de viser et de filmer sans effectuer le moindre réglage.

2. Tournez le levier **STANDBY** sur **STANDBY**.

- **PAUSE** s'affiche à l'écran - l'appareil est maintenant dans le "mode de pause d'enregistrement".

3. Appuyez sur le déclencheur pour commencer l'enregistrement.

- **REC** s'affiche à l'écran.

4. Appuyez à nouveau sur le déclencheur pour mettre en pause d'enregistrement.

- Le caméscope revient en mode de pause d'enregistrement et **PAUSE** s'affiche de nouveau à l'écran.
- Vous pouvez arrêter et reprendre l'enregistrement autant de fois que vous le souhaitez en appuyant sur le déclencheur.
- Le caméscope se met lui-même hors tension si vous le laissez en pause d'enregistrement pendant plus de 5 minutes. Pour revenir au mode de pause d'enregistrement, tournez le levier **STANDBY** sur **LOCK** puis de nouveau sur **STANDBY**, ou réglez le sélecteur de programme sur **OFF** puis réglez-le de nouveau sur le mode de caméscope.

Lorsque l'enregistrement est terminé

- Remettre le capuchon de l'objectif.
- Retirer la cassette.
- Ramenez le viseur en position abaissée.
- Fermez le panneau LCD.
- Réglez le sélecteur de programme sur OFF.
- Déconnectez la source d'alimentation.

Remarques:

- Pour vérifier que la caméra fonctionne correctement, filmez d'abord un essai.
- Avant de faire des films importants, nettoyez les têtes vidéo avec une cassette de nettoyage de têtes vidéo CC-8 de Canon ou une cassette de nettoyage de têtes du type à sec, disponible dans le commerce.
- Pour les conseils sur la manière de faire de meilleures vidéos, reportez-vous à la page 25.

Enregistrement avec l'écran LCD

Au lieu d'utiliser le viseur, vous pouvez aussi contrôler votre enregistrement sur l'écran LCD. Lorsque vous ouvrez le panneau LCD, le viseur s'éteint automatiquement. Pour les détails supplémentaires, reportez-vous à "Utilisation de l'écran LCD" (p. 19)

Remarques:

- Pendant l'enregistrement, vous ne pouvez pas écouter le son par le haut-parleur.
- L'écran LCD consomme davantage d'énergie que le viseur, c'est pourquoi l'autonomie d'enregistrement sera inférieure à celle dont vous disposez en utilisant le viseur.
- Veillez à bien refermer le panneau LCD lorsque vous avez terminé un enregistrement.

Démonstration

Pour bénéficier d'une démonstration des fonctions principales du camescope, passez à l'option DEMONSTRATION sur le menu Camera avant d'installer une cassette. Sélectionnez le réglage ON et refermez le menu. La démonstration commence aussi automatiquement si l'appareil a été sous tension pendant 10 minutes sans qu'une cassette soit installée dans le logement. (Vous pourrez éviter ceci en réglant l'option DEMONSTRATION à OFF sur le menu Camera.) Pour annuler la démonstration une fois qu'elle a commencé, appuyez sur la touche Menu, coupez l'alimentation ou installez une cassette dans le logement.

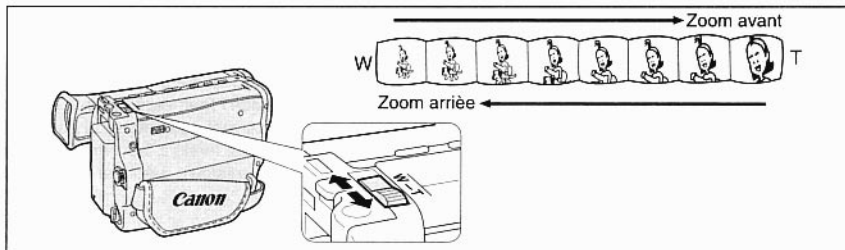


MENU

(voir p. 27)

► DEMONSTRATION · · · ON

Zoom



Le zoom 22× de votre caméscope vous permet de choisir le meilleur cadrage pour chaque sujet:

- Poussez la commande de zoom vers W pour faire un zoom arrière vers la position grand angle.
- Poussez la vers T pour faire un zoom avant vers la position téléobjectif.

Vous pouvez également contrôler la vitesse du zooming:

- Poussez légèrement la commande pour faire varier lentement la focale.
- Poussez-la plus loin pour faire varier la focale plus rapidement. (Plus vous poussez la commande de zoom, plus la vitesse du zooming augmente.)

Activation/Désactivation du zoom numérique 800×

Activez/désactivez le zoom numérique en appuyant sur la touche D.ZOOM pour multiplier plus de 22 fois la plage active du zoom du caméscope.

- De plus, vous pouvez affecter la touche CUSTOM KEY 1 à l'activation / désactivation du zoom numérique (voir p. 29).

La commande de zoom continue à fonctionner normalement. Il est possible de zoomer librement vers l'avant et vers l'arrière entre 1× et 800× de grossissement car le caméscope passe automatiquement du zoom optique (jusqu'à 22×) au zoom numérique (22× à 800×) et vice-versa.

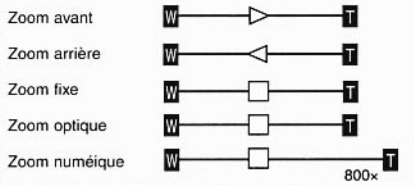
Remarque:

- Si vous passez au mode de zoom numérique à partir du mode FlexiZone, le cadre FlexiZone est verrouillé au centre de l'écran.

F

Apertu rapide

Affichages à l'écran



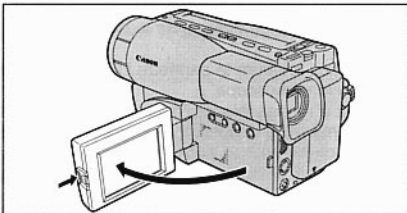
Remarques:

- L'affichage du zoom reste allumé pendant les 4 secondes environ qui suivent un réglage de l'angle d'image.
- L'abus du zoom peut surcharger vos prises de vues. Il vaut mieux l'utiliser modérément ou pour modifier un cadrage entre deux plans.
- Si vous voulez vous rapprocher le plus possible du sujet, laissez le zoom sur la position grand angle. Vous pouvez approcher jusqu'à 1 cm du sujet.
- Quand le zoom numérique est activé, "800x" s'affiche à l'écran.
- La résolution de l'image est inférieure quand le grossissement est supérieur à 22x.

Utilisation de l'écran LCD

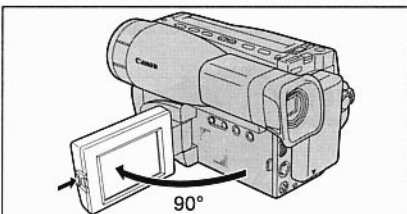
Ouverture de l'écran LCD

Appuyez sur la touche OPEN et ouvrez le panneau en tirant dessus. Cette opération allume automatiquement l'écran LCD et éteint le viseur. Lorsque vous fermez le panneau LCD, l'écran LCD s'éteint automatiquement tandis que le viseur s'allume.

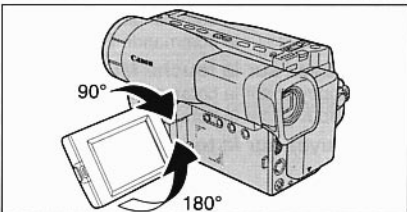


Pour changer l'angle de l'écran LCD

Ouvrez d'abord le panneau LCD à angle droit (90°) du caméscope.

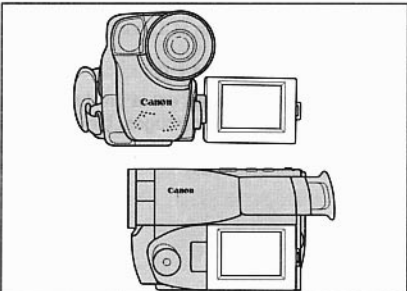


Vous pouvez maintenant choisir l'angle en tournant le panneau autour de son axe.



Si vous faites pivoter l'écran de 180°, de sorte qu'il soit dirigé vers l'objectif, le sujet pourra contrôler la prise de vue sur l'écran LCD, ou bien vous pourrez vous prendre vous-même en photo (p. 21). Lorsque l'écran se trouve sur cette position, le viseur entre également en service.

A partir de cette position, vous pouvez aussi rabattre le panneau contre le caméscope jusqu'à ce qu'il le touche, l'écran orienté vers l'extérieur.



Remarques:

- Évitez de toucher l'écran LCD quand vous bougez le panneau LCD.
- Ne tenez pas le caméscope par le panneau LCD ou le viseur.
- Assurez-vous de bien ouvrir le panneau LCD à 90° avant d'essayer de le tourner vers l'arrière ou l'avant.
- Remettez toujours le panneau LCD verticalement en place avant de le refermer ou de le rabattre contre le caméscope.
- Veillez à ne pas laisser l'écran LCD, le viseur ou l'objectif face au soleil en extérieur ou derrière une fenêtre. Le caméscope pourrait être endommagé.
- Une lumière intense se réfléchissant sur l'écran LCD peut causer des reflets qui empêcheront de voir l'image. Dans ce cas, utilisez le viseur. Vous pouvez aussi ajuster la luminosité de l'écran (voir "Réglage de l'écran LCD" ci-dessous.).

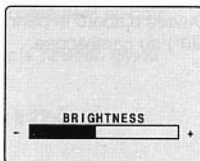
Réglage de l'écran LCD

Vous pouvez régler la luminosité et la couleur de l'écran LCD. Vous pouvez régler l'affichage soit dans le menu du caméscope, soit dans le menu lecture.

**MENU**

(voir p. 27)

► LCD PICTURE ADJUST



1. Ouvrez le menu et déplacez le curseur sur LCD PICTURE ADJUST.
2. Appuyez sur la touche SET pour régler la luminosité.
 - Appuyez sur la commande FlexiZone droit pour rendre l'écran plus brillant.
 - Appuyez sur la commande FlexiZone gauche pour rendre l'écran plus sombre.
3. Appuyez sur la touche MENU pour régler la couleur.
 - Appuyez sur la commande FlexiZone droit pour rendre les couleurs plus éclatantes.
 - Appuyez sur la commande FlexiZone gauche pour atténuer les couleurs.
4. Appuyez sur la touche MENU pour revenir à l'écran de menu.

Remarques :

- Le caméscope se souviendra des réglages que vous avez effectués quand il se mettra hors tension.
- Les réglages de l'écran LCD sont sans effet sur les images que vous enregistrez et sur le viseur.

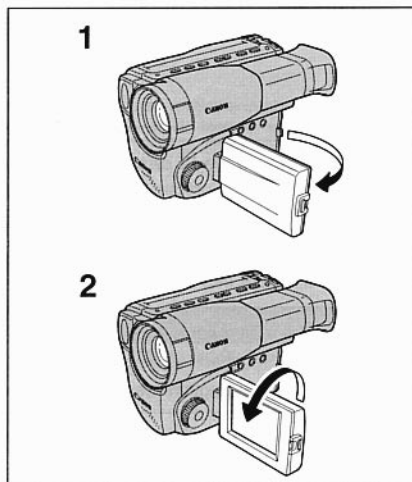
A propos de l'écran LCD

L'écran à cristaux liquides est le produit d'une technologie de haute précision. Cependant, des points noirs ou lumineux (rouges, bleus ou verts) peuvent apparaître constamment sur l'écran. Ils ne sont pas enregistrés sur la bande et il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. (Plus de 99,99% des points sont efficaces)

Contrôle de la prise de vues par le sujet

Lorsque vous tournez le panneau LCD pour le diriger dans le sens opposé (voir le diagramme ci-dessous), vous pouvez vous voir pendant l'enregistrement ou laisser le sujet contrôler l'enregistrement.

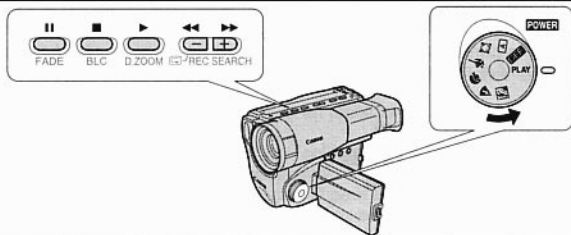
1. Ouvrez le panneau LCD (p. 19).
2. Faites tourner le panneau LCD de 180° jusqu'à ce que l'écran soit dans la même direction que l'objectif.
 - Le viseur est aussi allumé lorsque l'écran est dans cette position.



Remarque:

- Les affichages à l'écran sont inversés, mais le titre et la date sont enregistrés correctement.

Lecture d'une cassette



Fonctionnement de la cassette en toute sécurité

Lorsque vous mettez l'appareil hors tension ou que vous retirez la source d'alimentation, pensez bien à mettre d'abord le caméscope en mode d'enregistrement, d'arrêt ou d'arrêt sur image. Si vous mettez l'appareil hors tension ou que vous retirez la source alors que la bande est en train de défiler (pendant l'enregistrement, la lecture ou le rebobinage par exemple), le compteur affichera des données erronées et la bande risque d'être endommagée.

Il est possible d'utiliser l'écran LCD pour une lecture immédiate. Le son est également reproduit par le haut-parleur intégré (p. 23).

Pour visualiser vos enregistrements sur un téléviseur, voir p. 24.

1. **Fixez la source d'alimentation et tournez le sélecteur de programme sur PLAY.**
2. **Mettez une cassette en place.**
3. **Appuyez sur la touche ▶ pour commencer la lecture.**
 - Pour arrêter la lecture, appuyez sur la touche ■.
 - Pour une avance rapide de la bande, arrêtez la lecture, puis appuyez sur la touche ▶▶ (avance rapide).
 - Pour rebobiner la bande, arrêtez la lecture, puis appuyez sur la touche ◀◀ (rebobinage).
 - Si l'image de lecture n'est pas nette, nettoyez les têtes vidéo à l'aide d'une cassette de nettoyage de têtes vidéo Canon CC-8 ou d'une cassette de nettoyage de têtes vidéo de type sec en vente dans le commerce.

Modes de lecture spéciaux

Arrêt sur image

Pour pauser la vidéo sur une image fixe, appuyez sur la touche II. Pour reprendre la lecture normale, appuyez de nouveau sur la même touche, ou bien appuyez sur la touche ▶. Le caméscope s'arrête automatiquement au bout de 5 minutes environ de pause de lecture.

Lecture accélérée vers l'avant

Pour faire défiler les images à environ 9 fois la vitesse normale, tenez la touche ▶▶ enfoncée pendant la lecture normale.

Lecture accélérée vers l'arrière

Pour faire défiler les images en arrière à environ 7 fois la vitesse normale, tenez la touche ◀◀ enfoncée pendant la lecture normale.

Recherche visuelle accélérée

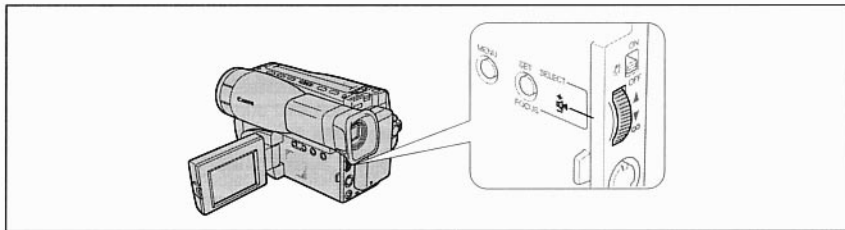
Pour faire défiler les images à environ 19 fois la vitesse normale, tenez la touche ▶▶ enfoncée pendant l'avance rapide normale. Pour voir les images en arrière à environ 19 fois la vitesse normale, tenez la touche ◀◀ enfoncée pendant le rebobinage normal.

Remarques:

- Lorsque la bande arrive à sa fin en mode de lecture normale, elle se rembobine automatiquement.
- Des barres de bruit apparaissent et le son est coupé dans les modes de lecture spéciaux. L'image risque de sauter et de se diviser, d'apparaître en noir et blanc, et l'image en recherche visuelle accélérée n'est pas toujours bien visible.
- Pendant la pause de lecture, l'image sautille et les scènes d'action rapide peuvent être floues.
- Le compteur de bande revient à zéro quand vous chargez une cassette.
- Lorsque vous commandez la lecture d'une cassette vidéo qui a été soumise à d'importantes vibrations ou secousses pendant l'enregistrement, une certaine instabilité des images de lecture peut être constatée suivant le type de téléviseur utilisé.

Haut-parleur intégré

Le caméscope est équipé d'un haut-parleur intégré qui vous permet de réécouter le son enregistré avec l'image pendant la lecture.

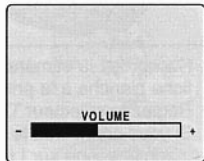


Réglez le volume du haut-parleur en tournant la bague SELECT.

- Un affichage de volume apparaît temporairement pour indiquer le volume actuel.
- Tournez la bague SELECT vers le haut pour augmenter le volume. Tournez la bague SELECT vers le bas pour diminuer le volume.

Remarque:

- Quand le panneau LCD est fermé, le haut-parleur ne fonctionne pas.

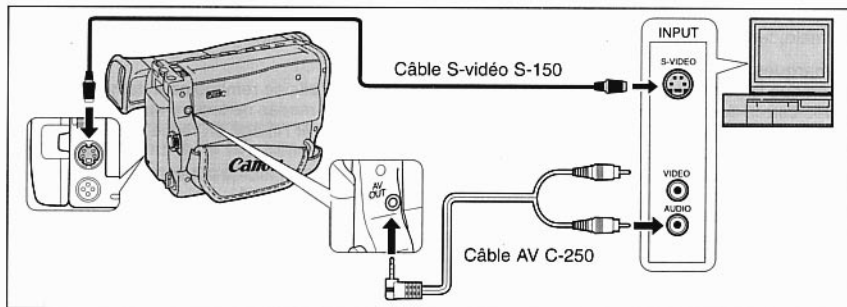


Connexion pour la lecture sur un écran TV

Le caméscope peut être raccordé à un téléviseur ou à un magnétoscope pour la lecture de vos enregistrements. Vous devrez rattacher une source d'alimentation au caméscope (voir p. 10). Consultez le mode d'emploi du téléviseur ou du magnétoscope pour plus d'informations.

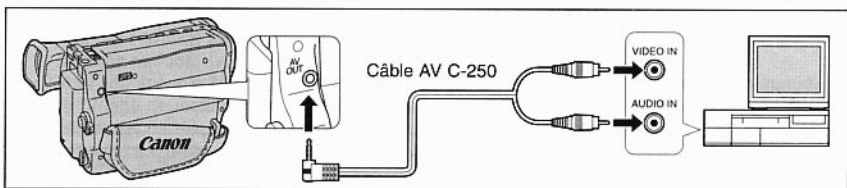
F

Avec un téléviseur (ou un magnétoscope) muni d'une prise d'entrée S-vidéo



- Utilisez le câble S-vidéo S-150 en option pour raccorder la prise S-vidéo. Utilisez la fiche blanche du câble AV C-250 pour raccorder la prise audio.
- Réglez le sélecteur TV/VIDEO du téléviseur sur VIDEO.
- Si vous raccordez le caméscope à un magnétoscope, réglez le sélecteur d'entrée du magnétoscope sur LINE.

Avec un téléviseur (ou un magnétoscope) muni de prises d'entrée audio-vidéo



- Raccordez la caméra au moyen du Câble AV C-250 pour connecter la borne AV. Connectez la fiche blanche à la prise AUDIO blanche. Connectez la fiche jaune à la prise VIDEO jaune.
- Réglez le sélecteur TV/VIDEO du téléviseur sur VIDEO.
- Si vous connectez le caméscope sur un magnétoscope, réglez le sélecteur d'entrée du magnétoscope sur LINE.

Remarque:

- Si vous prévoyez utiliser le téléviseur comme moniteur pendant l'enregistrement, maintenez le volume du téléviseur baissé tant que les prises audio du caméscope sont connectées au téléviseur. Si le son des haut-parleurs est capté par le microphone, un sifflement aigu désagréable, appelé effet Larsen, risque de se produire.

Conseils pour la réalisation de meilleurs films vidéo

Prise en main du caméscope

Pour une stabilité optimale, passez la main droite dans la sangle de la poignée et appuyez le coude droit le long du corps. Posez légèrement la main gauche sur le côté du caméscope. Avec un peu de pratique, vous pourrez manipuler les commandes au toucher, sans décoller l'œil du viseur.



F

Utilisation d'un trépied

Pour éviter les mouvements involontaires, vous pouvez monter le caméscope sur un trépied (ou sur toute surface plane se trouvant à la bonne hauteur) et l'utiliser avec la télécommande sans fil.

- Lors de l'utilisation d'un trépied, veillez à ne pas laisser le viseur exposé à la lumière directe du soleil car il risque de fondre. (La lumière est concentrée par la lentille du viseur.) Rentrez le viseur pour éviter tout dommage.
- Vérifiez que la longueur de la vis de fixation du trépied ne dépasse pas 6 mm car elle pourrait endommager le caméscope.



Aperçu rapide

Composition

Il n'est pas indispensable que l'élément le plus important de la scène se trouve au centre. Pour obtenir une image plus intéressante, essayez de positionner le sujet légèrement sur le côté. Laissez un peu d'espace avant le cadre vers lequel le sujet se déplace ou qu'il regarde.



Essayez de ne pas couper la tête du sujet et également de ne pas couper les personnes au niveau du cou, des hanches ou des genoux (levez ou baissez un peu le caméscope).



Prenez garde aux sujets distrayants à l'arrière-plan.



Angle de l'image

Au lieu de changer le cadrage pendant l'enregistrement, essayez de choisir le cadrage de l'image avant la prise de vues. Pour que le film vidéo soit plus agréable à regarder, il est préférable de commencer par une prise de vues éloignée, puis de se rapprocher à plan moyen et enfin de faire des gros-plans pour bien saisir les détails. N'oubliez pas de changer de scène pour chaque prise de vues.

N'oubliez pas que tout mouvement du caméscope ou changement d'angle de prise de vues doit avoir motif bien défini. Évitez les mouvements hésitants et inutiles.



Prise de vues éloignées



Plan moyen

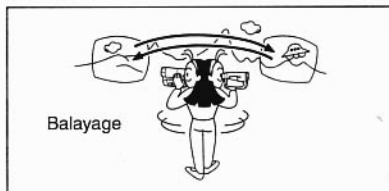


Gros-plan

Déplacements du caméscope

Faites un panoramique horizontal pour filmer un paysage ou suivre un mobile. Choisissez la plage à couvrir et placez-vous face au point de fin de panoramique. Sans bouger les pieds, tournez-vous depuis la taille vers la position de départ. Commencez le tournage, et au bout de quelques secondes, commencez à tourner lentement à partir de la taille. Gardez l'image finale pendant quelques secondes avant d'arrêter l'enregistrement.

Faites un panoramique vertical pour exagérer la hauteur du sujet. Filmez par exemple en plongée à partir du haut d'un bâtiment pour présenter les sujets qui se trouvent au pied.



Balayage



Inclination

Utilisation des menus

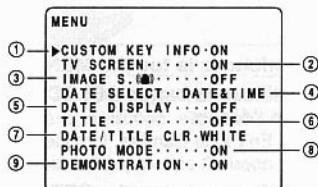
Les menus vous permettent de programmer des réglages pour un grand choix de fonctions. Il existe 2 menus différents, l'un pour l'enregistrement (menu de caméscope) et l'autre pour la lecture (menu lecture).

Menu de caméscope

Avec le caméscope dans le mode de pause d'enregistrement, enfoncez la touche MENU.

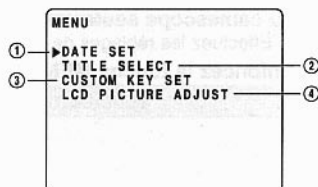
Ecran 1

- ① Information touches personnalisées.....p. 30
- ② Ecran du téléviseur.....p. 70
- ③ Stabilisateur d'imagep. 31
- ④ Sélection de date.....p. 33
- ⑤ Affichage de datep. 32
- ⑥ Titragep. 34-35
- ⑦ Couleur de date/titre.....p. 36
- ⑧ Mode Photop. 46
- ⑨ Démonstrationp. 16



Ecran 2

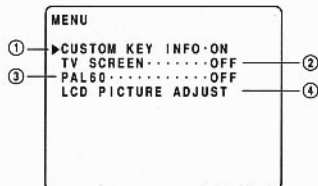
- ① Réglage datep. 33
- ② Sélection titre.....p. 35
- ③ Réglage touches personnaliséesp. 29
- ④ Réglage de l'image de l'écran LCDp. 20



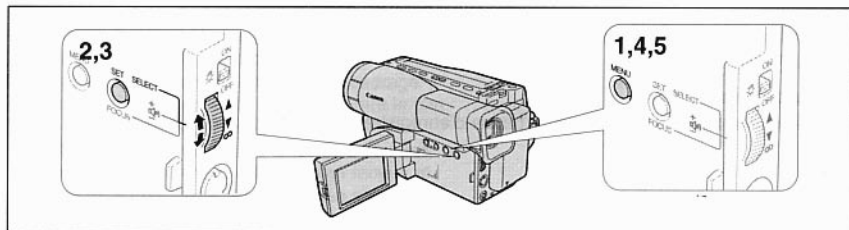
Menu lecture

Avec le sélecteur de programme d'enregistrement tourné sur PLAY, appuyez sur la touche MENU.

- ① Informations touches personnalisées.....p. 30
- ② Ecran du téléviseur.....p. 70
- ③ PAL60p. 53
- ④ Réglage de l'image de l'écran LCDp. 20



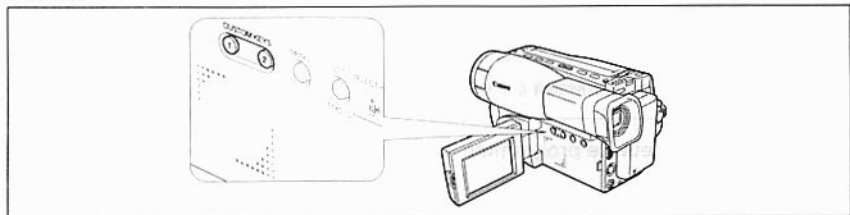
Se reporter à la page correspondante pour une explication approfondie de chaque fonction.



1. Enfoncez la touche **MENU** pour ouvrir le menu de l'écran 1.
2. Utilisez la bague **SELECT** pour déplacer le curseur vers le haut ou vers le bas de l'écran.
 - En mode Caméra, lorsque le curseur arrive en bas de l'écran 1, l'écran 2 du menu apparaît et, lorsque le curseur arrive en haut de l'écran 2, l'écran 1 apparaît.
3. Enfoncez la touche **SET** pour activer ou désactiver les fonctions, ou pour changer leurs réglages.
4. Enfoncez de nouveau la touche **MENU** pour passer à l'écran 2 du menu (menu du camescope seulement).
 - Effectuez les réglages de la même façon que pour l'écran 1.
5. Enfoncez la touche **MENU** pour refermer le menu.

Configuration des touches personnalisées

Les touches personnalisées vous permettent de choisir les fonctions que vous désirez du bout des doigts.



Les 2 touches situées sur le côté gauche du caméscope peuvent facilement être programmées pour opérer un certain nombre de fonctions. Lors de la livraison du caméscope, elles sont programmées de la fonction suivante:

CUSTOM KEY 1	CUSTOM KEY 2
D.ZOOM	IMAGE S. (📷)

Sélectionnez un ensemble de fonctions que vous désirez utiliser le plus souvent. Il est facile de modifier les affectations des touches personnalisées dès que nécessaire.

Pour programmer les fonctions des touches personnalisées



MENU

(voir p. 27)

►CUSTOM KEY SET

1. Tournez le sélecteur de programme d'enregistrement sur le mode de caméscope (CAMERA) (A, 📷, 📹, 📺, 📽, ou 📽).
2. Ouvrez l'écran 2 du menu du caméscope et sélectionnez CUSTOM KEY SET.
3. Tournez la bague SELECT pour déplacer le curseur vers le bas et recherchez ainsi la combinaison des fonctions de votre choix.

CUSTOM KEY 1	CUSTOM KEY 2
D.ZOOM	IMAGE S. (📷)
D.E.SELECT	D.E.ON/OFF
DATE	TITLE
FADE	BLC

4. Enfoncez la touche SET (ou MENU) pour affecter les fonctions aux CUSTOM KEYS (touches personnalisées).
 - Ces fonctions s'affichent à l'écran pendant environ 3 secondes avant de retourner au menu du caméscope.
5. Enfoncez la touche MENU pour refermer le menu.

F

(Voir p. 27)

1. Tournez le sélecteur de programme sur le mode de camescope (, , , , , ou ).
2. Ouvrez le menu du camescope et sélectionnez CUSTOM KEY INFO (Information touches personnalisées).
3. Activez ou désactivez l'information.
4. Refermez le menu.

- Si vous prenez plus de 5 minutes à sélectionner une information de touche personnalisée, il est possible que le caméscope se mette hors tension automatiquement avant que vous n'ayez terminé. Ceci peut être prévenu par le retrait préalable de la cassette avant de commencer.
- Les effets numériques ne peuvent être activés qu'à partir des touches personnalisées (CUSTOM KEYS) affectées à l'option effets numériques.
- Le caméscope mémorise l'affectation des touches personnalisées jusqu'à ce que vous les changiez.
- Même si CUSTOM KEY INFO (information touches personnalisées) est désactivée, les affectations s'affichent à l'écran pendant environ 4 secondes à chaque fois que vous fermez le menu ou que vous mettez le caméscope sous tension.

Stabilisateur d'image

Sur la plupart des caméscopes, le moindre tremblement de la main est visible sur les enregistrements au téléobjectif. Toutefois, le stabilisateur d'image vous permet d'obtenir des enregistrements stabilisés même avec des taux élevés de grossissement. Avant de filmer, activez ou désactivez le stabilisateur d'image à partir de l'option IMAGE S. () sur le menu du caméscope.

- De plus, vous pouvez affecter la touche CUSTOM KEY 2 à l'activation / désactivation du stabilisateur d'image (voir p. 29).

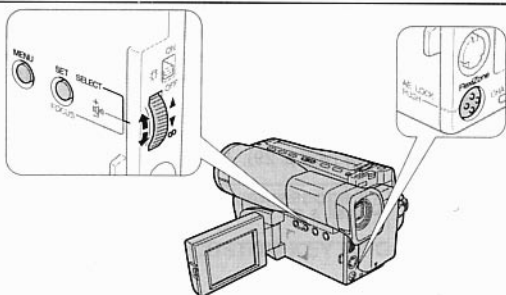
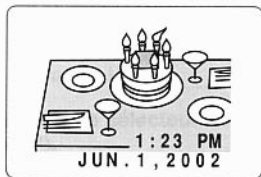


Remarques:

- Le symbole () s'affiche à l'écran quand le stabilisateur d'image est activé.
- En raison de la nature même du stabilisateur d'image, la qualité de l'image sera amoindrie lorsque le stabilisateur d'image est activé, et l'image s'affichera légèrement agrandie à l'écran.
- Le stabilisateur d'image a été conçu pour des degrés normaux de tremblement — il ne peut pas compenser des mouvements exagérés du caméscope.
- Maintenez le stabilisateur d'image désactivé lorsque le caméscope est monté sur un trépied.
- Le stabilisateur d'image n'est pas effectif quand un convertisseur grand-angle ou un convertisseur télé est monté sur le caméscope.
- Le stabilisateur d'image ne peut pas être utilisé en même temps que les effets numériques Format 16:9, Miroir, Strobe ou Fantôme.
 - Lorsque vous activez un de ces effets numériques, le stabilisateur d'image se met automatiquement hors service et le symbole () clignote pendant 4 secondes à l'écran, puis il disparaît.
- Si un effet numérique est activé d'abord, le stabilisateur d'image devient inopérant:
 - Lorsque vous ouvrez le menu, IMAGE S. () indique "- - -".
 - Lorsque la touche personnalisée 2 (CUSTOM KEY 2) est réglée au stabilisateur d'image et que vous l'actionnez, le symbole () clignote pendant 4 secondes à l'écran, puis il disparaît.

Réglage de la date et de l'heure

F



MENU

(voir p. 27)

►DATE DISPLAY...OFF

Choisissez si vous souhaitez ajouter la date et l'heure sur vos enregistrements en sélectionnant DATE DISPLAY et l'une des trois options ci-dessous. Vous pouvez aussi sélectionner la couleur d'affichage parmi 7 couleurs en sélectionnant DATE/TITLE CLR au menu de caméscope.

Si vous avez sélectionné une couleur d'affichage, ne retirez pas la batterie avant que l'enregistrement ne commence. La couleur sélectionnée reviendra au blanc si vous retirez (remplacez) la batterie (sauf si vous utilisez l'adaptateur d'alimentation) ou que vous retirez/débranchez l'adaptateur d'alimentation.

- AUTO-10S:** Ajoute la date et l'heure à vos enregistrements pendant les 10 premières secondes de chaque scène que vous enregistrez.
- L'affichage de date/heure clignote en mode de pause d'enregistrement.
- OFF:** La date et l'heure ne seront pas ajoutées à vos enregistrements à aucun moment.
- CONT.:** La date et l'heure sont enregistrées continuellement.

Si vous avez réglé l'affichage de date à AUTO-10S ou CONT. mais n'avez pas encore réglé la date et l'heure, —:— s'affiche à l'écran dans le mode de pause d'enregistrement. Il n'y aura pas d'enregistrement.

- Si vous modifiez la couleur de la date/heure, la date et le titre s'afficheront et seront enregistrés dans la couleur sélectionnée.

Réglage de la date et de l'heure

Réglez la date et l'heure lors de votre première utilisation du camescope. Du moment que vous avez installé la pile de sauvegarde (p. 58), l'horodateur interne du camescope continue de fonctionner même quand la source d'alimentation principale est retirée.



- Ouvrez le menu du camescope sur l'écran 2 et choisissez l'option DATE SET.**
 - L'affichage de l'année se met à clignoter.
- Appuyez sur la commande vers le haut ou vers le bas pour changer l'année. Appuyez sur la commande latéralement pour passer à un autre emplacement sur l'affichage.**
 - Exercez des pressions successives pour passer les années en revue une à la fois. Maintenez la touche enfoncée pour passer les années en revue rapidement.
 - Une fois que vous quittez le réglage de l'année, l'emplacement suivant sur l'affichage se met à clignoter.
- Réglez les mois, jours, heures et minutes de la même façon.**
 - Après le réglage des minutes, enfoncez la touche SET (ou MENU) pour activer l'horloge; le camescope affiche la date et l'heure à l'intérieur du viseur pendant environ 3 secondes avant de retourner au menu du camescope.
 - Vous pouvez utiliser la touche SET pour retourner au menu du camescope à n'importe quel moment du réglage de l'horodateur.
- Enfoncez la touche MENU pour refermer le menu.**

Remarques:

- L'affichage peut être réglé sur n'importe quelle année entre 2002 et 2050.
- En plus, il vous est possible d'affecter la touche personnalisée 1 (CUSTOM KEY 1) pour ajouter la date et l'heure à vos enregistrements (voir p. 29). Une fois affectée, enfoncez la touche CUSTOM KEY pour choisir entre les styles d'affichage auto-10s, off, et continué (alternativement).

Sélection du style d'affichage

Il vous est possible de choisir entre 3 styles d'affichage différents de la date et de l'heure à l'intérieur du menu du camescope.



DATE & TIME
(date et heure)

1:23 PM
JUN. 1, 2002

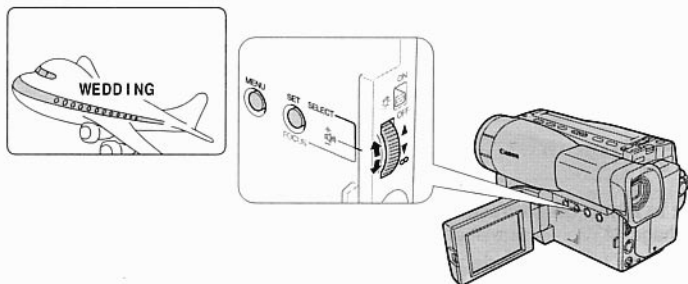
DATE (date)

JUN. 1, 2002

TIME (heure)

1:23:15 PM

Titrage



Vous pouvez choisir un des titres prééglés et sélectionner la couleur d'affichage parmi 7 couleurs.

Lorsque vous avez sélectionné votre titre prééglé et la couleur d'affichage, ne retirez pas la batterie avant que l'enregistrement ne commence.

Votre titre prééglé reviendra à HAPPY BIRTHDAY et la couleur au blanc si vous retirez (remplacez) la batterie (sauf si vous utilisez l'adaptateur d'alimentation) ou que vous retirez/débranchez l'adaptateur d'alimentation.



Vous pouvez choisir d'ajouter ou non un titre à vos enregistrements en sélectionnant TITLE au menu du camescope, et en choisissant parmi les 3 options suivantes:

- AUTO-10S:** Ajoute un titre à vos enregistrements pendant les 10 premières secondes de chaque scène que vous enregistrez.
- Le titre actuel clignote dans le mode de pause d'enregistrement.
- OFF:** Le titre n'est ajouté à aucun moment de votre enregistrement.
- CONT.:** Le titre est enregistré continuellement.

Remarques:

- Il vous est aussi possible d'affecter la touche personnalisée 2 (CUSTOM KEY) pour choisir d'ajouter ou non des titres à vos enregistrements (voir p. 29). Une fois affectée, appuyez sur la touche CUSTOM KEY pour choisir entre les styles d'affichage AUTO-10s, off et continu (alternativement).
- Quand le camescope est mis hors tension, le choix d'affichage du TITLE est remis sur OFF automatiquement.
- Si vous changez de couleur de date/titre, la date et le titre s'afficheront et seront enregistrés dans la couleur sélectionnée.

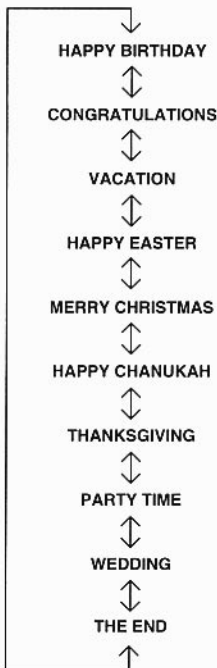
Sélection d'un titre prérogé



►TITLE SELECT

F

1. Ouvrez le menu du camscope à l'écran 2 et sélectionnez l'option **TITLE SELECT**.
2. Tournez la bague **SELECT** pour passer en revue la liste des titres programmés jusqu'à ce que le titre que vous cherchez apparaisse.
 - Chaque fois que vous tournez la bague **SELECT**, les titres programmés s'affichent dans l'ordre, l'un après l'autre.



3. Appuyez sur la touche **SET** pour sélectionner le titre programmé et entrer le celui-ci en mémoire.
 - Le titre programmé est affiché pendant 3 secondes, puis le camscope retourne au menu.
4. Appuyez sur la touche **MENU** pour refermer le menu.

Modification de la couleur de la date et du titre

Vous pouvez modifier la couleur d'affichage/enregistrement de la date/titre en sélectionnant parmi 7 couleurs.

Si vous avez sélectionné une couleur d'affichage, ne retirez pas la batterie avant que l'enregistrement ne commence. La couleur sélectionnée reviendra au blanc si vous retirez (remplacez) la batterie (sauf si vous utilisez l'adaptateur d'alimentation) ou que vous retirez/débranchez l'adaptateur d'alimentation.



MENU

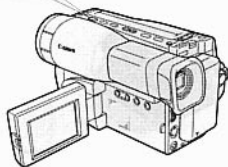
(voir p. 27)

►DATE/TITLE CLR·WHITE

Sélection d'une couleur

1. Ouvrez le menu du camescope à l'écran 1 et sélectionnez l'option **DATE/TITLE CLR**.
 - La liste des couleurs d'affichage apparaît, et la couleur actuelle est indiquée entre parenthèses.
2. Tournez la bague **SELECT** pour sélectionner la couleur souhaitée.
 - Chaque fois que vous tournez la bague **SELECT** et amenez le curseur sur une autre couleur, le nom de la couleur s'affichera, ainsi que la couleur qu'il représente.
3. Appuyez sur la touche **SET** pour mettre votre sélection de couleur en mémoire.
4. Appuyez sur la touche **MENU** pour refermer le menu.

Fondu



→ Fondu à l'ouverture



Fondu à la fermeture ←

Fondu à l'ouverture

Pour faire apparaître progressivement la scène à partir d'un écran vide:

1. Vérifiez que le caméscope est en mode de pause d'enregistrement.
2. Appuyez et maintenez la touche FADE enfoncée jusqu'à ce que l'image disparaisse complètement de l'écran.
3. Appuyez sur le déclencheur pour commencer l'enregistrement.
4. Relâchez la touche FADE.
 - L'image réapparaît progressivement à l'écran.

Fondu à la fermeture

Pour faire disparaître l'image progressivement:

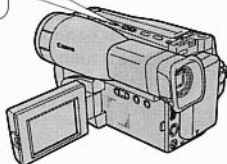
1. Appuyez et maintenez la touche FADE pendant l'enregistrement.
2. Lorsque la scène a complètement disparu, appuyez sur le déclencheur pour terminer l'enregistrement.
3. Relâchez la touche FADE.

Remarques:

- Il vous est aussi possible d'affecter la touche personnalisée 1 (CUSTOM KEY 1) pour utiliser la fonction de fondu (voir p. 29). Une fois affectée, appuyez sur la touche CUSTOM KEY pour faire apparaître ou disparaître l'image de la même façon qu'expliqué ci-dessus.
- Le son disparaît en fondu avec l'image.
- L'affichage de la date et de l'heure et du titre ne peut pas apparaître et disparaître en fondu.

Recherche et révision de séquence pendant l'enregistrement

F



Recherche de séquence

Lorsque le caméscope est en mode de pause d'enregistrement, la recherche de séquence peut être utilisée pour lire la bande vers l'avant ou l'arrière afin de trouver la position de début ou de reprise d'enregistrement souhaitée. Cette fonction est utile pour ajouter une nouvelle scène à une cassette enregistrée. Cela permet d'obtenir une transition harmonieuse entre la dernière scène enregistrée et la scène suivante.

1. **Assurez-vous que le caméscope est en mode de pause d'enregistrement.**
2. **Appuyez et maintenez la touche REC SEARCH + ou - enfoncée pendant que vous contrôlez l'image à l'écran.**
 - La touche + sert à lire la bande vers l'avant, et la touche - vers l'arrière.
3. **Relâchez la touche lorsque vous avez trouvé le point à partir duquel vous voulez commencer l'enregistrement.**
 - Le caméscope revient au mode de pause d'enregistrement.

Contrôle d'enregistrement

Lorsque le caméscope est en mode de pause d'enregistrement, la fonction de contrôle d'enregistrement peut être utilisée pour la lecture des dernières secondes de l'enregistrement. Le caméscope revient ensuite automatiquement en mode de pause d'enregistrement. Il est ainsi facile de s'assurer qu'une scène a été correctement enregistrée et de poursuivre le tournage de la scène suivante.

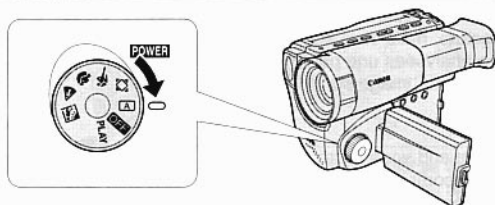
1. **Assurez-vous que le caméscope est en mode de pause d'enregistrement.**
2. **Appuyez sur la touche  (contrôle d'enregistrement).**
 - Le caméscope rembobine la bande, effectue la lecture des dernières secondes d'enregistrement et revient en mode de pause d'enregistrement.

Remarque:

- Des parasites peuvent apparaître sur l'afficheur pendant la recherche de séquence et le contrôle de l'enregistrement.

Utilisation des différents programmes d'enregistrement

Le caméscope vous offre le choix entre 6 programmes d'enregistrement. Chaque programme est une combinaison de différents réglages d'exposition et autres fonctions qui correspondent à des conditions d'enregistrement données.



Tournez le sélecteur pour choisir le programme approprié avant de commencer à filmer.

- Pour des conditions de prise de vue normales, il vous suffit de laisser le sélecteur de programme d'enregistrement sur **A** (Enregistrement automatique). Pour des conditions d'enregistrement différentes, tournez le sélecteur pour choisir le programme approprié avant de commencer l'enregistrement. Remplacez la molette du sélecteur sur **A** pour les conditions habituelles.

Enregistrement automatique

La manière la plus simple d'utiliser le caméscope est de régler le sélecteur de programme sur la position **A**. Le caméscope règle automatiquement la mise au point et l'exposition, ce qui vous permet de cadrer et filmer tranquillement.

- Dans ce mode, vous pouvez utiliser les fonctions suivantes:
 - Compensation de contre-jour (BLC)
 - Verrouillage d'exposition

A

The image was removed due to copyright restrictions

Enregistrement FlexiZone

Dans des conditions normales d'enregistrement, réglez le sélecteur de programme sur cette position . Ce mode est semblable au mode d'enregistrement automatique, mais dans ce mode vous pouvez aussi utiliser les fonctions FlexiZone AF (p. 41) et FlexiZone AE (p. 44).

- Dans ce mode, vous pouvez utiliser les fonctions suivantes:

- Compensation de contre-jour (BLC)
- Lors de l'utilisation du zoom optique, le cadre FlexiZone se déplace librement à l'écran. Toutefois, si le zoom numérique est utilisé, le cadre est bloqué (verrouillé) au centre de l'écran.
- Le cadre FlexiZone clignote deux fois quand vous régressez du zoom numérique vers le zoom optique. Vous pouvez maintenant déplacer le cadre librement.



The image was removed due to copyright restrictions

F

Opérations
élaborées

Programmes résultats

Sports

Ce programme est utile pour filmer des actions sportives très rapides et très bien éclairées. Les images paraissent un peu saccadées à la lecture, mais elles sont de bonne qualité et peuvent être analysées une par une quand vous utilisez le ralenti ou l'arrêt sur image sur un magnétoscope.



The image was removed due to copyright restrictions

Portrait

Utilisez ce programme quand vous filmez un sujet en extérieur pour le faire ressortir sur un arrière-plan et un avant-plan flous. Il convient également pour les natures mortes et les gros plans. L'effet est particulièrement accentué quand le zoom est entre la position moyenne et la position téléobjectif. Faites la mise au point manuellement pour obtenir des images plus nettes.



The image was removed due to copyright restrictions

Spot

Ce programme est conçu pour filmer un sujet éclairé par des spots, comme une personne sur une scène. L'exposition est ajustée automatiquement pour éliminer les reflets en provenance du sujet fortement éclairé.



The image was removed due to copyright restrictions

Sable et neige

Utilisez ce programme quand le fond est tellement clair que le sujet apparaît sous-exposé à l'écran, comme une plage au soleil ou une station de sports d'hiver.

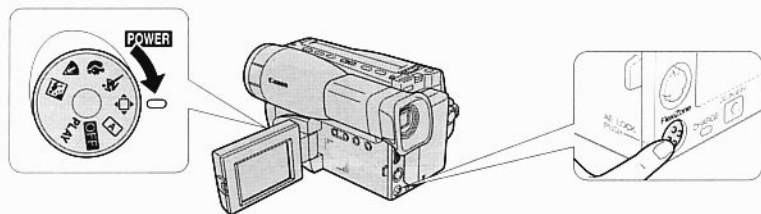


The image was removed due to copyright restrictions

Remarques:

- Il vous est possible de mettre au point manuellement dans n'importe quel programme d'enregistrement (p. 42).
- Evitez de changer de programme pendant l'enregistrement car la luminosité de l'image risquerait de changer brusquement.
- Les programmes résultats ne conviennent pas à tous les types d'éclairage. Si vous utilisez ces programmes dans des conditions d'éclairage inappropriées, l'image risque de scintiller ou une barre lumineuse risque d'apparaître sur l'écran.

Mise au point



Le caméscope peut faire la mise au point automatiquement sur tout sujet se trouvant au centre de l'écran. Il offre aussi 2 fonctions qui vous permettent de mieux contrôler la mise au point.

AF sélectif FlexiZone

L'exposition FlexiZone rend l'autofocus plus efficace. A l'aide de la commande de mise au point sélective FlexiZone, vous pouvez sélectionner tout sujet qui s'affiche à l'écran et le caméscope fait la mise au point. Choisissez le programme d'enregistrement avec mise au point sélective quand vous voulez utiliser l'AF sélectif FlexiZone.

L'AF sélectif FlexiZone est utile dans les cas suivants:

Quand le sujet principal n'est pas au centre du l'écran



Quand vous voulez filmer un sujet en mouvement



Il facilite également l'utilisation des techniques de "décentrement". Vous pouvez capter l'attention du spectateur en faisant la mise au point d'abord sur une partie de la scène, puis sur une autre.



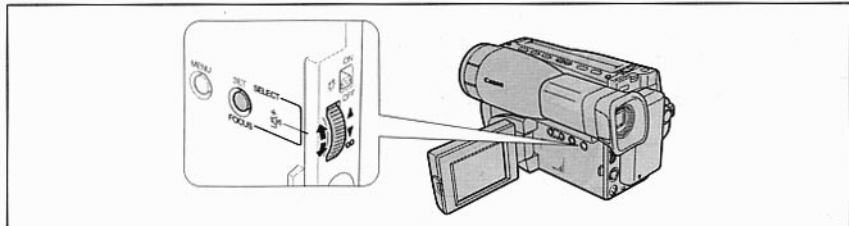
1. Tournez le sélecteur de programme sur .

- Le cadre d'enregistrement sélectif FlexiZone s'affiche à l'écran.

2. Utilisez la commande de mise au point sélective FlexiZone pour déplacer le cadre sur le sujet.

- Vous pouvez déplacer la commande de mise au point sélective dans n'importe quelle direction. Appuyez-la souvent pour cadrer petit à petit. Appuyez et maintenez sur la commande pour cadrer vite.
- Le caméscope règle la mise au point en fonction de la position du cadre dans le viseur.
- Lorsque vous entrez dans la plage de zoom numérique, le cadre FlexiZone se verrouille au centre de l'afficheur. Lorsque vous revenez du zoom numérique au zoom optique, le cadre clignote deux fois pour vous signaler que vous pouvez à nouveau bouger librement le cadre sur l'afficheur.
- N'appuyez pas au centre de la commande FlexiZone car ceci verrouillerait l'exposition.

Mise au point manuelle



Vous obtiendrez parfois de meilleurs résultats en utilisant la mise au point manuelle. (Reportez-vous à la p. 68 pour une liste des sujets difficiles à mettre au point.)

1. Cadrez l'image avec la commande de zoom.

- Si vous zoomez après une mise au point manuelle, l'image peut perdre la mise au point.

2. Appuyez sur la touche FOCUS pour passer à la mise au point manuelle.

- MF s'affiche à l'écran.
- Le focus est verrouillé sur le point réglé par la mise au point autofocus.

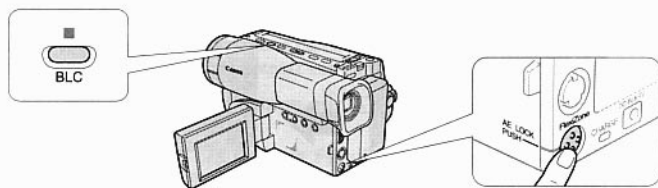
3. Tournez la bague SELECT vers le bas pour éloigner le point de focalisation, et tournez-la vers le haut pour le rapprocher de vous.

4. Pour réactiver la mise au point autofocus, appuyez de nouveau sur la touche FOCUS.

Remarques:

- La mise au point manuelle est annulée dès que vous mettez le caméscope hors tension.
- Si vous tournez le sélecteur de programme sur la position $\odot$ pendant que vous utilisez la mise au point manuelle, celle-ci reste verrouillée. Vous pouvez la libérer et activer l'AF FlexiZone en appuyant sur la touche FOCUS.
- Vous pouvez également ajuster temporairement la mise au point sans désactiver l'autofocus — tournez la bague SELECT pour régler la mise au point et l'autofocus sera réactivé dès que vous relâchez la bague SELECT.

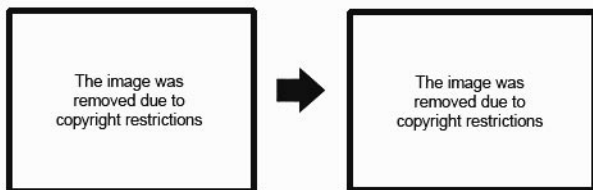
Réglage manuel de l'exposition



Le caméscope règle l'exposition automatiquement, pour assurer que vos images ne soient jamais ni trop sombres ni trop claires. Le choix entre 6 programmes d'enregistrement permet d'affronter différentes conditions d'enregistrement (voir p. 39–40).

Cette section décrit l'utilisation de 3 autres fonctions d'exposition, qui vous offrent un plus grand contrôle de vos enregistrements.

Compensation de contre jour



Si l'arrière-plan est trop lumineux, le sujet apparaîtra sous-exposé et les détails ne ressortiront pas. Pour compenser le contre jour, utilisez la fonction BLC.

1. Sélectionnez le programme d'enregistrement Auto **A** ou FlexiZone .
2. Appuyez sur la touche BLC et maintenez-la enfoncée.
 - BLC apparaît sur l'afficheur.
 - La fonction BLC agit tant que vous appuyez sur la touche.
3. Relâchez la touche quand vous n'en avez plus besoin.

Remarque:

- Il est aussi possible d'affecter la touche personnalisée 2 (CUSTOM KEY 2) pour activer ou désactiver la fonction de compensation de contre jour BLC (voir p. 29).

AE sélective FlexiZone

F

The image was
removed due to
copyright restrictions



The image was
removed due to
copyright restrictions

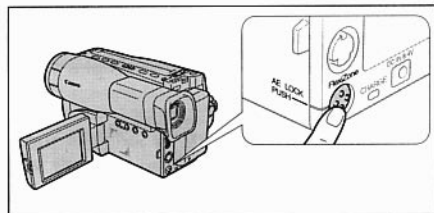
Généralement, le caméscope règle l'exposition en fonction de toute la scène, et plus particulièrement de la partie au centre de l'écran. L'AE sélective FlexiZone permet de choisir une partie de la scène de sorte que le sujet soit correctement exposé même s'il n'est pas centré, ou bien même s'il est trop clair ou trop sombre.

1. Tournez le sélecteur de programme sur Programme d'enregistrement FlexiZone.

- Le cadre d'enregistrement sélectif FlexiZone s'affiche à l'écran.

2. Utilisez la commande de mise au point sélective FlexiZone pour déplacer le cadre sur le sujet.

- Vous pouvez déplacer la commande de mise au point sélective dans n'importe quelle direction.



3. Appuyez au centre de la commande FlexiZone en ligne droite.

- Le caméscope règle l'exposition en fonction de la position du cadre dans le viseur. Vous pouvez déplacer le cadre pour faire la mise au point sur un autre sujet, cependant la zone d'exposition ne change pas.
- EXPLOCK s'affiche à l'écran.

4. Appuyez une nouvelle fois en ligne droite sur la commande FlexiZone si vous désirez annuler la commande FlexiZone AE.

- L'exposition est de nouveau réglée pour convenir au centre de l'écran.
- Appuyez une nouvelle fois sur la commande si vous souhaitez régler l'exposition pour la nouvelle position du cadre.
- Lorsque vous entrez dans la plage de zoom numérique, le cadre FlexiZone se verrouille au centre de l'afficheur et vous ne pouvez pas utiliser le verrouillage AE. Lorsque vous revenez du zoom numérique au zoom optique, le cadre clignote deux fois pour vous signaler que vous pouvez à nouveau bouger librement le cadre sur l'afficheur.

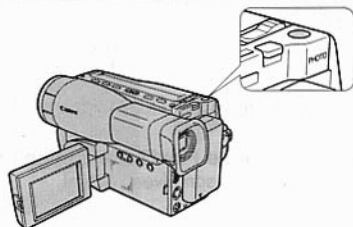
Verrouillage de l'exposition

Quand vous enregistrez dans des situations où l'éclairage ou la lumière réfléchie par le sujet peuvent changer soudainement, vous pouvez verrouiller l'exposition à son niveau actuel.

1. Tournez le sélecteur de programme sur **A**, programme d'enregistrement automatique.
2. Appuyez au centre de la commande FlexiZone en ligne droite.
 - Le camescope verrouille l'exposition à son niveau actuel.
 - EXP.LOCK s'affiche à l'écran.
3. Appuyez une nouvelle fois en ligne droite sur la commande FlexiZone si vous désirez annuler le verrouillage d'exposition.

F

Prise d'images fixes (Mode Photo)



Vous pouvez enregistrer des images fixes comme des photos, puis utiliser ces images, par exemple, comme une première scène intéressante. Le caméscope enregistre l'image et le son sur la bande pendant 7 secondes environ.

Vous pouvez prendre une image fixe à n'importe quel moment pendant un enregistrement, mais vous pouvez aussi placer d'abord le caméscope en mode de pause d'enregistrement, puis prendre une image fixe.



MENU

(voir p. 27)

► PHOTO MODE.....ON

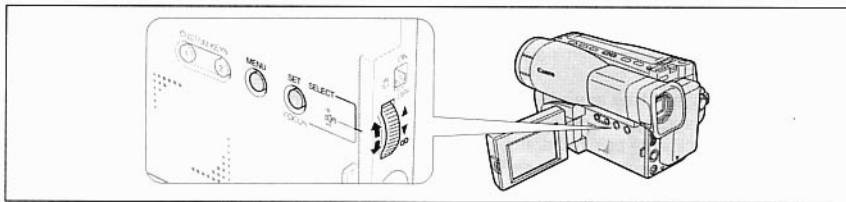
1. Ouvrez le menu de caméscope et déplacez le curseur à **PHOTO MODE**.
2. Sélectionnez le réglage **ON** et refermez le menu.
3. Réglez le caméscope en mode d'enregistrement ou de pause d'enregistrement.
4. Appuyez sur la touche **PHOTO**.

- Le caméscope prend l'image presque immédiatement, puis il enregistre la "photo" sur la bande pendant 7 secondes environ. Pendant ce temps, le caméscope enregistre aussi le son et le viseur fait apparaître l'image fixe.
- L'affichage du compteur apparaît et il compte jusqu'à 6 secondes tandis que le caméscope enregistre l'image.
- Une fois que l'enregistrement de la photo est terminé, le caméscope passe en mode de pause d'enregistrement.
- Lorsque le titre ou la date sont affichés, vous pouvez les enregistrer au cours de l'enregistrement **PHOTO**.

Remarques:

- Pendant que le caméscope enregistre l'image fixe, vous ne pouvez pas utiliser ses autres fonctions (sauf la mise hors tension, le levier **STANDBY** et la touche **ON SCREEN**), car elles sont inopérantes jusqu'à la fin de l'enregistrement.
- Si vous désirez utiliser un effet autre que **Fantôme** ou **Strobe**, prenez soin de le régler avant la prise de vue. Si vous avez déjà réglé les effets **Fantôme** ou **Strobe**, vous ne pourrez pas utiliser le mode **PHOTO**.
- Si vous appuyez sur la touche **PHOTO** alors que **PHOTO MODE** est réglé sur **OFF** pendant la Recherche d'enregistrement, le fonctionnement de la commande **FlexiZone** ou un fondu, le message **PHOTO OFF** clignote pendant 4 secondes à l'écran, puis il disparaît.
- Si vous appuyez sur la touche **PHOTO** sans avoir installé de cassette, l'image reste gelée à l'écran aussi longtemps que vous appuyez sur la touche.
- Tenez fermement le caméscope pendant un enregistrement.

Utilisation des effets numériques



Vous pouvez ajouter tout un choix d'effets numériques à vos vidéos pendant l'enregistrement et la lecture. (Les effets Inversion négatif-positif, Miroir, Mosaïque, 16:9, Cinéma, Strobe et Fantôme fonctionnent uniquement pendant l'enregistrement.) La bande sonore n'est pas affectée.

- Les effets numériques accompagnés d'un astérisque sont utilisables seulement pendant l'enregistrement.

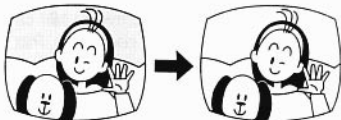
Image graphique (ART)

L'image graphique ajoute un effet artistique, appelé "effet de solarisation".



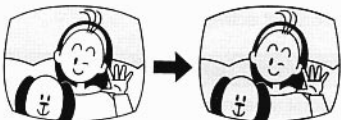
Noir et blanc (BLK&WHT)

L'image est enregistrée en noir et blanc.



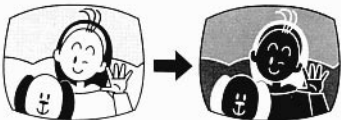
Sépia (SEPIA)

Crée une image monochrome ayant une teinte sépia.



Inversion négatif-positif* (NEGATIVE)

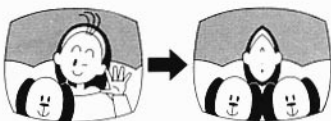
Un négatif couleur de l'image est enregistré. Le blanc apparaît en noir, le jaune apparaît en bleu, le vert apparaît en rouge, etc. Cet effet permet aussi de convertir une image négative en une image positive.



Miroir* (MIRROR)

L'image apparaît comme si un miroir avait été placé au milieu de l'écran.

- Si vous sélectionnez Miroir après l'activation du stabilisateur d'image, celui-ci est automatiquement désactivé et  clignote puis disparaît au bout de 4 secondes. Par conséquent, si Miroir est d'abord activé, le stabilisateur d'image devient inopérant.



Mosaïque* (MOSAIC)

Certains pixels sont agrandis, produisant une image formée de petits carrés de couleur, et donnant ainsi un effet de mosaïque.



16:9* (16:9)

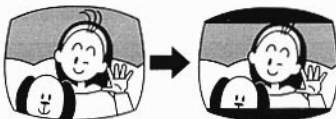
Produit des images de format 16:9 pour lecture sur écran TV de large format.

- Si vous sélectionnez le format 16:9 après l'activation du stabilisateur d'image, celui-ci est automatiquement désactivé et  clignote puis disparaît au bout de 4 secondes. Par conséquent, si le format 16:9 est d'abord activé, le stabilisateur d'image devient inopérant.
- Si vous visionnez un enregistrement effectué dans le format 16:9 sur un écran TV ordinaire, l'image apparaîtra "écrasée" (comprimée) verticalement.
- La qualité de l'image est moindre lorsque l'effet 16:9 est activé.



Cinéma* (CINEMA)

Produit un écran ayant les mêmes proportions que celles d'un écran de cinéma. Le haut et le bas de l'écran sont noirs, de la même façon que pour un film diffusé sur le petit écran dans le format "boîte à lettres".

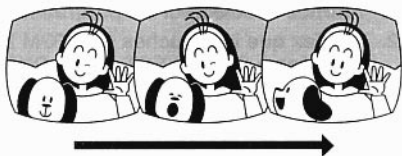


Strobe* (STROBE)

Cet effet transforme l'action sur l'écran en une série d'images fixes, ce qui procure un effet comparable à un ralenti.

Si vous sélectionnez Strobe après l'activation du stabilisateur d'image, celui-ci est automatiquement désactivé et  clignote puis disparaît au bout de 4 secondes.

Par conséquent, si vous activez la fonction Strobe (STROBE) en premier, vous ne pourrez pas utiliser le stabilisateur d'image.



F

Fantôme* (GHOST)

Ajoute un flou de plus en plus transparent autour d'un sujet en mouvement, ce qui crée un effet spécial de fantôme.

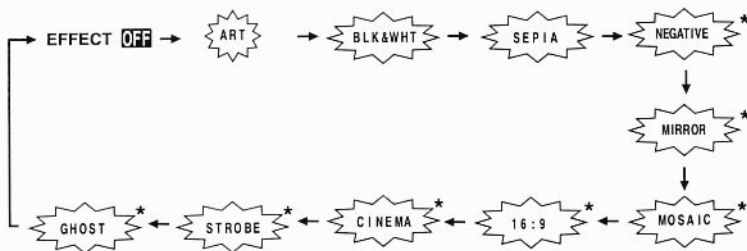
Si vous sélectionnez Fantôme après l'activation du stabilisateur d'image, celui-ci est automatiquement désactivé et  clignote puis disparaît au bout de 4 secondes.

Par conséquent, si vous activez la fonction Fantôme (GHOST) en premier, vous ne pourrez pas utiliser le stabilisateur d'image.



Utilisation des effets numériques

1. Tournez le sélecteur de programme au mode Camera ou Play.
2. Vérifiez que les touches CUSTOM KEYS (touches personnalisées) sont affectées à D.E.SELECT et D.E.ON/OFF (voir p. 29).
3. Appuyez sur la touche CUSTOM KEY 1 (ou la touche D.E.SELECT) pour sélectionner l'effet souhaité.
 - A chaque pression sur la touche, l'affichage clignotant de l'écran change comme indiqué:

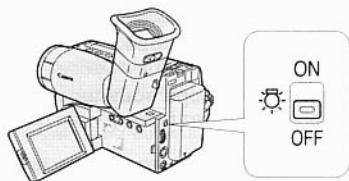


4. Appuyez sur la touche CUSTOM KEY 2 (ou sur la touche D.E.ON/OFF) pour activer l'effet numérique.
 - L'affichage à l'écran cesse de clignoter et reste éclairé.
5. Appuyez sur la touche CUSTOM KEY 2 pour annuler l'effet.
 - L'affichage recommence à clignoter. Vous pouvez à présent sélectionner un effet numérique différent.

Remarques:

- Si EFFECT **OFF** est sélectionné, tous les effets numériques sont désactivés.
- En mode Lecture, vous pouvez sélectionner un effet numérique en mode d'arrêt ou sans qu'une cassette soit installée, mais vous ne pouvez pas le mettre en service sans reproduire la bande.

Utilisation de la torche vidéo intégrée



F

La torche vidéo intégrée vous permet d'obtenir des enregistrements clairs et colorés de scènes faiblement éclairées. Vous pouvez même filmer dans le noir complet.

La distance recommandée entre le sujet et le camescope est d'environ 2 m.

1. **Tournez le sélecteur de programme sur n'importe quel mode excepté le mode Spotlight.**
2. **Faites glisser le commutateur sur  ON pour activer la torche vidéo.**
 - La torche ne peut être activée que dans le mode Caméra.
 - La torche vidéo se désactive automatiquement lors de l'introduction ou de l'éjection d'une cassette.
3. **Effectuez l'enregistrement.**
4. **Quand vous avez fini d'utiliser la torche vidéo, faites glisser le commutateur sur la position OFF.**

Remarques:

- La durée d'enregistrement continu est réduite si la torche vidéo est utilisée continuellement. Pour des enregistrements plus longs, il est préférable d'utiliser un adaptateur secteur.
- La torche chauffe pendant l'enregistrement — éloignez-la des matières plastiques et autres matériaux inflammables, et évitez de la toucher.
- Ne faites pas subir de chocs à la torche, spécialement pendant son utilisation.
- N'utilisez pas la lentille de convertisseur grand angle ni la lentille de convertisseur téléobjectif avec la torche vidéo.
- Lorsque la torche a atteint sa durée de fonctionnement, contactez le Centre de Service Canon le plus proche.

ATTENTION:

- Ne touchez pas le protecteur d'ampoule pendant et après l'utilisation de la torche vidéo. Le protecteur et les surfaces adjacentes sont extrêmement chaudes.

DANGER

- Ne laissez pas manipuler par des enfants.
- Emet une lumière et une chaleur intenses.
- Utilisez avec soin pour éviter tout risque d'incendie ou de blessure.
- Maintenez une distance suffisante entre tout objet et la Torche vidéo pendant son utilisation et avant qu'elle ne soit refroidie.
- Eteignez la torche si elle n'est pas en service.

Montage simple sur un magnétoscope

Préparation

1. **Raccordez le camescope au magnétoscope.**
 - Voir "Connexions pour la lecture sur l'écran d'un téléviseur" en page 24.
2. **Mettez le téléviseur et le magnétoscope sous tension.**
 - Mettez le téléviseur sous tension et réglez le canal vidéo ou le sélecteur TV/VIDEO sur VIDEO.
 - Mettez le magnétoscope sous tension et réglez son sélecteur d'entrée sur LINE. Introduisez une cassette vierge et mettez le magnétoscope en mode de pause d'enregistrement.
 - Pour plus de détails, voir le mode d'emploi du téléviseur et du magnétoscope.
3. **Tournez le sélecteur de programme de l'appareil sur PLAY et introduisez la cassette enregistrée.**

Opérations de base

1. Localisez un point sur la cassette préenregistrée légèrement avant le passage que vous voulez copier.
2. Commencez la lecture de la scène tout en la visionnant sur l'écran du téléviseur.
3. Commencez l'enregistrement sur le magnétoscope dès que la scène à reproduire apparaît sur l'écran.
4. Mettez le magnétoscope en mode pause à la fin de la scène à reproduire et arrêtez la lecture sur le camescope.
5. Répétez les étapes 1 à 4 jusqu'à ce que le montage soit terminé.

Remarque:

- La qualité de l'image de la bande montée sera légèrement inférieure à celle de la bande originale.

F

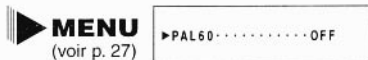
Lecture PAL TV

Ce camescope utilise le système NTSC pour enregistrer et lire les cassettes. Mais il peut aussi convertir ce signal en format PAL60, permettant ainsi la visualisation de cassettes enregistrées en système NTSC sur des téléviseurs fonctionnant sur 60 Hz*.

Vérifiez si votre téléviseur peut être réglé au mode PAL60.

Cette fonction est utilisable seulement pour la lecture. L'ES8400V ne peut pas enregistrer en système PAL.

* Certains téléviseurs peuvent traiter 60 Hz automatiquement.



1. **Raccordez le camescope à un téléviseur.**
Voir "Raccordements pour la lecture sur un écran de télévision", p. 24.
2. **Mettez le téléviseur sous tension et réglez-le au mode PAL60.**
Voir le mode d'emploi du téléviseur pour les détails.
3. **Ouvrez le menu de lecture et choisissez l'option PAL60.**
4. **Tournez la bague SELECT pour sélectionner le réglage.**
5. **Appuyez sur la touche SET.**
6. **Appuyez sur la touche MENU pour refermer le menu.**
 - PAL60 s'affiche sur l'écran pendant l'avance rapide, le rebobinage et l'arrêt.
7. **Appuyez sur la touche ► (lecture).**

Remarques:

- A la lecture en mode PAL60 d'une cassette enregistrée avec ce camescope, l'image dans le viseur apparaît en noir et blanc.
- Le camescope peut parfois ne pas fonctionner correctement, à cause de l'état de la cassette enregistrée, même si les réglages sont corrects.

F

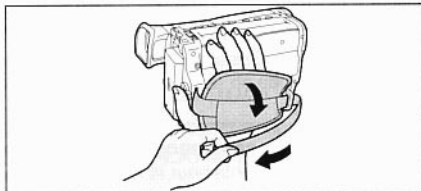
Préparation du caméscope

Vous avez déjà fixé une source d'alimentation sur le caméscope et chargé une cassette. Quand les opérations ci-dessous seront terminées, vous serez prêt à filmer.

F

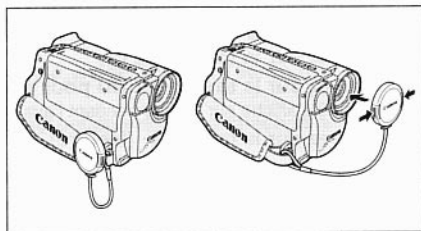
Ajustez la sangle de la poignée

- Relâchez la fermeture en Velcro et tenez le caméscope de la main droite tout en réglant la sangle.



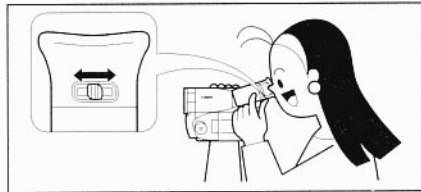
Préparation du bouchon d'objectif

- Attachez/retirez le bouchon d'objectif comme indiqué.
- Accrochez le bouchon d'objectif à la sangle pendant l'enregistrement et placez-le sur l'objectif lorsque l'enregistrement est terminé.



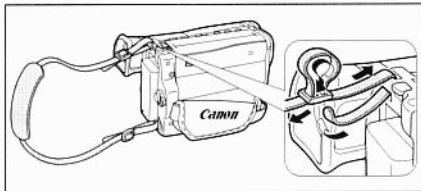
Régalez le viseur

- Vous pouvez ajuster le viseur à votre vue. Mettez d'abord le caméscope dans le mode de pause d'enregistrement. (tournez le levier STANDBY et tournez le sélecteur de programme sur le mode caméra.)
- Ajustez le viseur en faisant coulisser le commutateur de focalisation du viseur sur la gauche ou la droite pour rendre parfaitement net l'affichage apparaissant dans le viseur.
- Le viseur tourne sur 70° pour vous offrir différentes positions de prise de vues.



Fixez la bandoulière

- Pour porter le caméscope facilement et en toute sécurité, fixez la bandoulière avant de l'utiliser.
- Faites passer les extrémités de la bandoulière dans les attaches et ajustez la longueur comme indiqué.
- Vérifiez si la bandoulière est bien attachée au caméscope avant de l'utiliser pour porter le caméscope.



F

Remarque:

- Veillez à ne pas exposer le viseur au soleil, car il pourrait fondre. (La lentille concentre la lumière à l'intérieur du viseur.) Vous pouvez relever le viseur ou le mettre à l'horizontale pour qu'il ne soit pas en plein soleil.

Remarques sur l'utilisation des batteries

Temps de charge et de tournage

Temps requis pour une recharge complète

BP-911K*	3 heures
BP-915	4 heures
BP-930	6 heures
BP-945	8 heures 30 min.

Temps d'enregistrement maximal

	BP-911K*	BP-915	BP-930	BP-945
En utilisant l'écran LCD	1 heure 30 min.	1 heure 35 min.	3 heures 15 min.	4 heures 55 min.
En utilisant le viseur	2 heures 5 min.	2 heures 5 min.	4 heures 15 min.	6 heures 25 min.

* La batterie d'alimentation BP-911K est fournie et la batterie d'alimentation de série BP-900 est optionnelle.

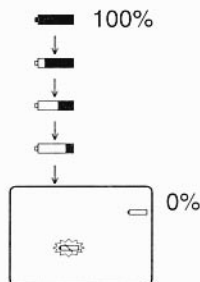
- La durée d'enregistrement en continu sera réduite d'environ 50% lors d'une utilisation continue de la torche vidéo.
- Si vous utilisez un chargeur/boîtier de batterie double CH-910 en option avec 2 batteries, le temps d'enregistrement maximal sera presque double.
Par exemple, si vous mettez 2 batteries BP-945, l'ES8400V pourra effectuer un enregistrement continu de 12,5 heures maximum (en utilisant le viseur).
- Ces temps sont variables - le plus sûr consiste à toujours se munir de 2 ou 3 batteries d'alimentation supplémentaires.
- Vous bénéficierez d'une autonomie plus longue en mettant le camescope hors tension entre les prises de vues, au lieu de le laisser en mode de pause d'enregistrement.
- Le temps de tournage sera réduit à basses températures. Bien que la batterie puisse être utilisée de 0° à 40°C, il est recommandé de l'utiliser de 10° à 30°C. Dans les lieux exposés à des températures extrêmement basses, comme dans les stations de ski, un avertissement peut apparaître pendant cinq minutes lorsque vous mettez en marche le camescope.
- Si la batterie d'alimentation commence à fournir un temps de tournage inférieur à la normale, ceci indique qu'elle a atteint sa limite de vie et qu'elle doit être remplacée.

Vérification de la charge restante

L'indicateur sur l'afficheur vous montre approximativement la charge de pile restante (quand une batterie est fixée directement au caméscope):

Remarques:

- L'indicateur  se met à clignoter sur l'afficheur quand la batterie est complètement épuisée.
- L'indicateur n'est pas constant — différents niveaux sont indiqués quand vous soumettez la batterie d'alimentation et le caméscope à différentes conditions.



Recharge de la batterie

Vous pouvez recharger une batterie d'alimentation au lithium-ion chaque fois que cela s'avère nécessaire. Contrairement aux batteries d'alimentation classiques, elle n'a pas besoin d'être complètement déchargée. Cependant, comme la batterie se décharge progressivement avec le temps, il est recommandé de la recharger le jour de l'utilisation ou un jour avant.

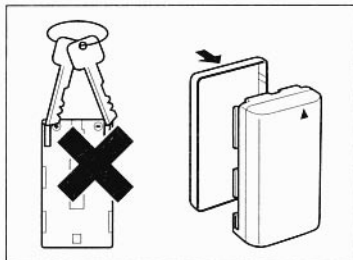
Manipulation de la batterie d'alimentation

Mettez toujours le couvercle des bornes en place.

- Ne laissez jamais d'objet métallique entrer en contact avec les bornes car elles pourraient se court-circuiter et endommager la batterie d'alimentation. Fixez toujours le cache de prise quand vous n'utilisez pas la batterie.

Maintenez les bornes en bon état de propreté.

- Le caméscope, l'adaptateur secteur ou la batterie d'alimentation ne fonctionneront pas correctement si les bornes sont sales. Vérifiez-les avant d'utiliser la batterie et essuyez-les avec un chiffon si nécessaire.

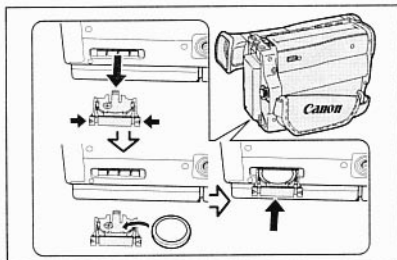
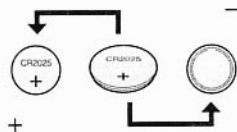


Rangement de la batterie d'alimentation.

- Si vous envisagez de ne pas utiliser la batterie pendant une période supérieure à quelques mois, la charge restante peut endommager la batterie et réduire son autonomie d'utilisation. Pour éviter ces dommages, utilisez la charge complète de la batterie (videz-le) avant de ranger l'appareil.
- Rangez la batterie d'alimentation dans un endroit à l'abri de l'humidité et où la température ne dépasse pas 30°C.

Installation de la pile de sauvegarde

En appuyant sur les deux côtés dans le sens des flèches, sortez le logement de la pile du plan inférieur de la télécommande, et insérez la pile au lithium CR2025 avec le repère de polarité + dirigé vers le bas.



Remettez le logement en place jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.

- La pile de sauvegarde permet de sauvegarder les réglages de l'horodateur ainsi que d'autres réglages quand l'alimentation principale est retirée. La pile dure environ un an.

Si la pile doit être remplacée (ou si elle n'est pas installée), le voyant de date "📅" clignote sur l'affichage. Prenez soin de raccorder d'abord l'adaptateur secteur au camescope. De cette façon, les réglages que vous avez effectués seront mémorisés pendant le changement de la pile.

AVERTISSEMENT!

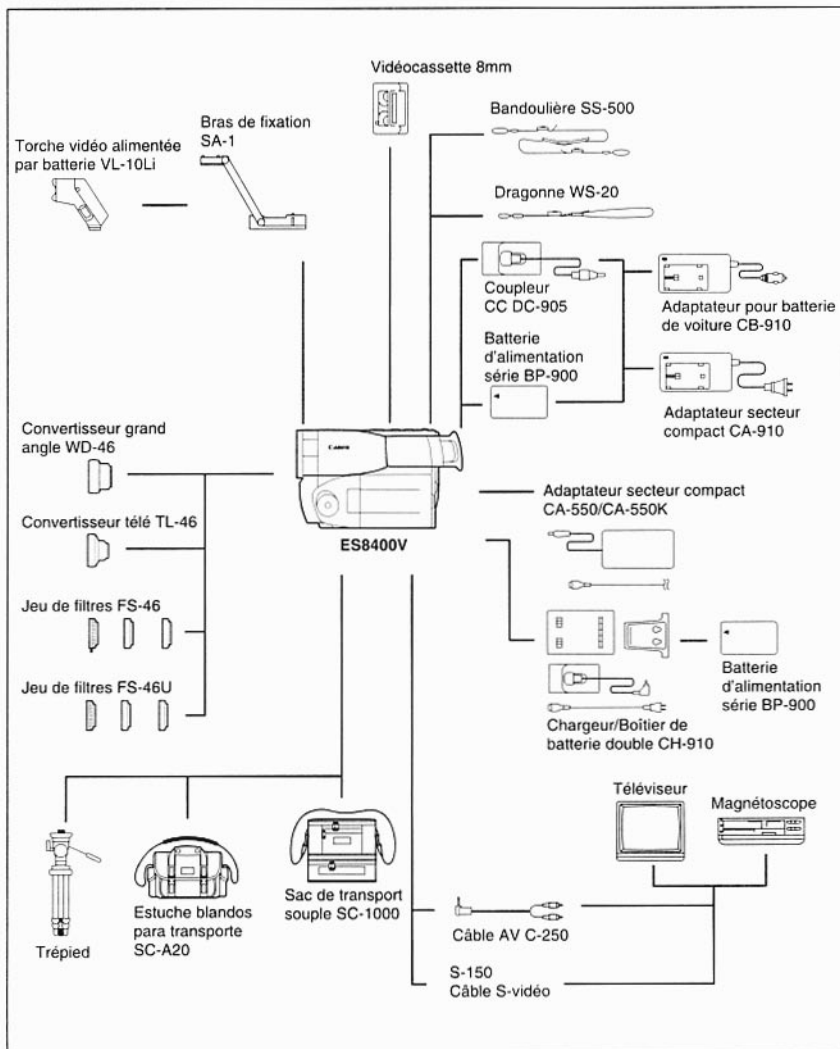
La pile utilisée dans cet appareil risque de provoquer un incendie ou de brûlures chimiques en cas de mauvaise utilisation. Elle ne doit pas être rechargée, démontée, soumise à une température supérieure à 100°C ou incinérée. Elle doit être remplacée par une pile Sony, Sanyo, Hitachi Maxell ou Panasonic CR2025, ou Duracell DL2025. L'utilisation d'une autre pile pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

Précautions:

- Ne prenez pas la pile avec des pincettes ou autre objet en métal afin d'éviter de provoquer un court-circuit.
- Essuyez la pile avec un chiffon propre et sec pour garantir un bon contact.
- Conservez la pile de sauvegarde hors de portée des enfants. Si elle était avalée, prenez immédiatement contact avec un médecin car elle pourrait s'ouvrir et libérer le liquide qui est dangereux pour l'estomac et les intestins.
- Ne pas démonter, chauffer ou immerger la pile afin d'éviter tout risque d'explosion.

Système vidéo

(Tous ces éléments ne sont pas disponibles dans tous les pays.)



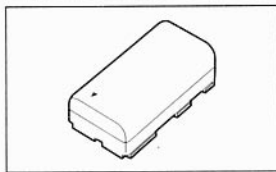
F

Informations
supplémentaires

Accessoires en option

Batteries d'alimentation

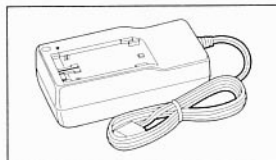
La batterie BP-911K n'est pas disponible en option. Si vous avez besoin d'une batterie supplémentaire, sélectionnez l'un des modèles suivants : BP-915, BP-930, et BP-945. Les durées d'enregistrement sont les suivantes (torche vidéo éteinte):



	BP-911K*	BP-915	BP-930	BP-945
En utilisant l'écran LCD	1 heure 30 min.	1 heure 35 min.	3 heures 15 min.	4 heures 55 min.
En utilisant le viseur	2 heures 5 min.	2 heures 5 min.	4 heures 15 min.	6 heures 25 min.

Adaptateur pour batterie de voiture CB-910

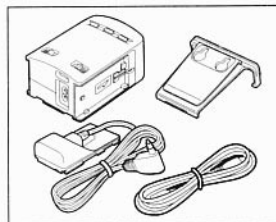
Pour alimenter le camescope ou recharger des batteries d'alimentation lors de vos déplacements, vous pouvez brancher l'adaptateur sur l'allume-cigares de votre voiture avec une batterie de 12/24 V à masse négative.



Chargeur/Boîtier de batterie double CH-910

Il peut contenir 2 batteries et recharger les deux consécutivement.

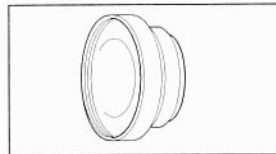
Il peut ensuite être branché sur l'ES8400V pour doubler la durée d'enregistrement.



Convertisseur télé TL-46

Le convertisseur télé augmente de 1,4 fois la longueur focale de l'objectif. Le zoom fonctionne normalement, vous permettant ainsi de bénéficier d'une plus grande portée.

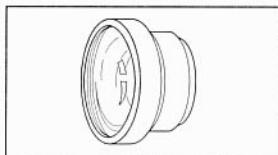
- Si vous disposez d'un moniteur "de type professionnel", il se peut qu'un vignettage se produise.



Convertisseur grand angle WD-46

Cet objectif réduit la longueur focale de 0,7 et vous permet d'obtenir une perspective plus large pour des prises de vues à l'intérieur ou des scènes panoramiques. Vous pouvez utiliser en même temps le zoom et l'autofocus.

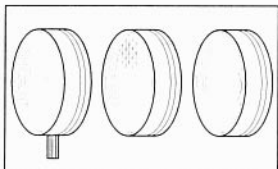
- Comme l'ES8400V est conçu d'origine pour enregistrer en grand angle, un vignettage se produit à la position extrême du grand angle.



Jeu de filtres FS-46

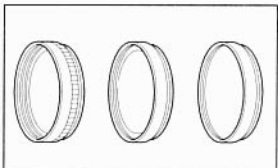
Ces trois filtres à effets spéciaux ajoutent une touche de créativité à vos enregistrements: un filtre multi-image, un filtre d'irisation et un filtre effet de zoom.

- Mettez l'autofocus hors service quand vous utilisez des filtres spéciaux.
- Un vignettage se produit à l'emploi du filtre à images multiples à la position extrême du grand angle.



Jeu de filtres FS-46U

Les filtres UV, ND et circulaire polarisant vous aident à maîtriser les conditions d'éclairage difficiles.



Torche vidéo à alimentée par batterie VL-10Li

Si vous avez besoin de plus de lumière que celle fournie par la lampe vidéo incorporée, utilisez cette torche compacte mais puissante pour des prises de vues à l'intérieur ou même à l'extérieur. Le bras de fixation SA-1 est nécessaire.

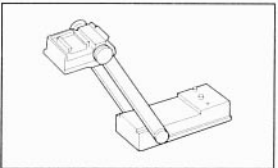
- Des batteries ions-lithium peuvent servir pour alimenter la torche. Leur durée de fonctionnement approximative est la suivante:



BP-915	BP-930	BP-945
60 min.	120 min.	170 min.

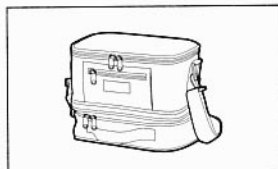
Bras de fixation SA-1

Il permet d'installer solidement une torche vidéo ou un microphone sur le caméscope.

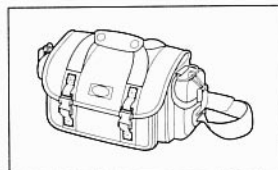


Sac de transport souple SC-1000

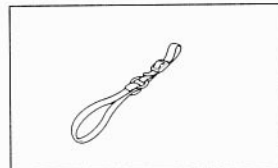
Ce sac de transport léger maintient le caméscope à portée de main sans vous surcharger ou vous encombrer.

**Etui de transport souple SC-A20**

Ce sac contient de nombreuses poches pour les accessoires et des compartiments rembourrés que vous pouvez ajuster.

**Dragonne WS-20**

Elle constitue une sécurité supplémentaire pendant les tournages d'action.



Ce symbole vous permet de reconnaître les véritables accessoires Canon. Lorsque vous utilisez du matériel vidéo Canon, nous vous recommandons les accessoires Canon portant ce même symbole.

Précautions d'emploi et entretien du caméscope

Précautions

Eviter les températures et l'humidité trop élevées.

- Ne pas laisser le caméscope dans une voiture fermée sous le soleil, par exemple.
- Faire attention à la chaleur dégagée par les dispositifs d'éclairage.
- Ne pas laisser le caméscope dans une pièce humide.

Eviter des brusques changements de température.

- Si vous amenez le caméscope d'un endroit froid vers un endroit chaud, de la condensation risque de se former sur l'objectif et les pièces internes (voir p. 65).

Ne pas diriger l'objectif ou le viseur vers une source de lumière intense.

- Ne jamais pointer l'objectif vers le soleil et ne jamais le laisser dirigé vers un sujet lumineux.
- Faire particulièrement attention lorsque le caméscope est installé sur un pied.

Eviter les champs magnétiques ou électriques.

- Ne pas utiliser le caméscope près d'un émetteur de télévision, d'un dispositif de communication portable ou autres sources de radiations électriques ou magnétiques. Ils pourraient provoquer des interférences sur l'image ou endommager irrémédiablement le caméscope.

Ne pas exposer le caméscope à l'eau.

- Couvrez le caméscope si vous filmez sous une pluie fine ou dans le brouillard.
- Si de l'eau pénètrait dans le caméscope, il y a risque de décharge électrique. Contacter un réparateur qualifié le plus tôt possible.

Protéger l'objectif.

- Le sable et la poussière peuvent endommager l'objectif. Faire particulièrement attention les jours de grand vent.

Manipuler le caméscope avec précaution.

- Des vibrations ou des chocs peuvent l'endommager.
- Ne saisissez jamais le caméscope par le viseur ni le panneau LCD.

Ne pas démonter le caméscope.

- C'est très dangereux car il y a risque de décharge électrique. Si le caméscope ne fonctionne pas correctement, il doit être apporté à un réparateur qualifié.

Remarque:

- Ces précautions s'appliquent également aux accessoires, comme les batteries d'alimentation et les cassettes.

F

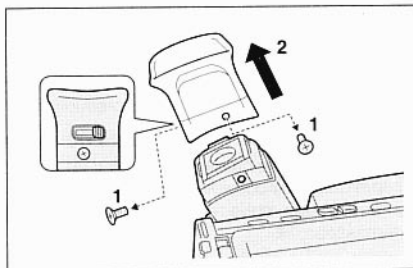
Entretien

LCD

- Nettoyez l'écran LCD avec chiffon doux et sec.
- En présence d'un changement important de température, de la condensation peut se former sur la surface de l'écran. Essuyez-la avec un chiffon doux et sec.
- A basses températures, l'affichage peut paraître beaucoup plus sombre que d'habitude. Ce n'est pas un défaut et en devenant chaud l'affichage redevient normal.

Viseur

- Pour nettoyer l'écran du viseur, tournez le viseur vers le haut et déposez les deux vis. Enlevez ensuite l'ocilleton en tirant vers le haut.
- Nettoyez l'écran du viseur à l'aide d'une poire soufflante disponible dans le commerce.
- Remplacez l'ocilleton en le remettant à sa position originale et fixez-le avec les vis.



Boîtier du camescope et objectif

- Utilisez un chiffon sec et doux pour nettoyer le boîtier du camescope ou l'objectif. N'utilisez jamais de chiffon traité chimiquement ou de solvants comme du diluant pour peinture.

Têtes vidéo

- Les têtes vidéo ne doivent être nettoyées que lorsque c'est nécessaire, de préférence avec la cassette nettoyante pour tête vidéo Canon CC-8.
- Ne pas utiliser de cassette de nettoyage de type "humide" qui pourrait endommager les têtes.

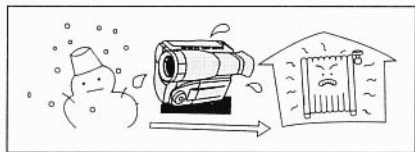
Rangement

Si vous ne prévoyez d'utiliser votre camescope pendant un certain temps, rangez-le dans un endroit à l'abri de la poussière et de l'humidité, à une température inférieure à 30°C. Après une longue période sans utilisation, vérifiez soigneusement le bon fonctionnement de chaque composant avant d'utiliser votre camescope.

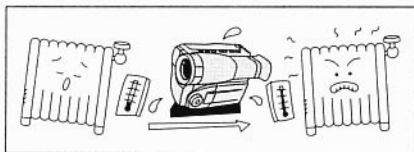
Condensation

De la condensation peut se former sur le caméscope lorsque celui-ci est transporté d'un endroit froid vers un endroit chaud. Si vous l'utilisez dans cet état, vous risquez d'abîmer l'appareil et la bande.

De la condensation peut se former dans les cas suivants:



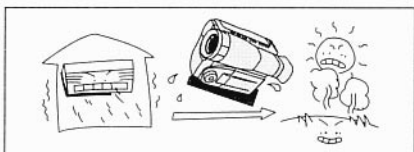
Lorsque vous transportez le caméscope d'un endroit froid dans un endroit chaud



Lorsqu'une pièce froide est chauffée rapidement



Lorsque le caméscope est laissé dans une pièce humide



Lorsque le caméscope est amené d'une pièce climatisée à un endroit chaud et humide

Pour éviter la condensation

- Avant de transporter le caméscope vers un endroit chaud et humide où une condensation risque de se produire, retirez la cassette et mettez le caméscope dans un sac en plastique. Attendez alors qu'il arrive à la température ambiante avant de le retirer du sac.
- Quand la surface du caméscope est humide, ne l'utilisez pas. Attendez plusieurs heures jusqu'à ce que tout le caméscope soit sec.

Lorsque de la condensation est détectée

- Si EJECT clignote à l'écran, déchargez puis rechargez la cassette plusieurs fois. Si EJECT continue à clignoter à l'écran après cette opération, il peut y avoir condensation.

Que faire dans ce cas

- Retirez la cassette, laissez le logement ouvert et mettez le caméscope hors tension.
- Laissez le caméscope et la cassette dans un endroit sec pendant plus d'une heure.
- Au bout de plus d'une heure, rechargez la cassette. Si EJECT continue à clignoter à l'écran, une réparation du caméscope est peut-être nécessaire.

F

Utilisation du caméscope à l'étranger

F

Sources d'alimentation

- Vous pouvez utiliser l'adaptateur secteur compact pour alimenter le caméscope et recharger les batteries d'alimentation dans n'importe quel pays avec un système électrique de 100 à 240 V AC, 50/60 Hz. Demandez conseil à votre revendeur Canon au sujet des adaptateurs de fiche pour l'étranger.

Visualisation sur votre téléviseur

- Vous avez toujours la ressource de visionner vos enregistrements dans le viseur, car ce caméscope ne peut être raccordé directement qu'à un téléviseur au standard NTSC. C'est le standard de télévision adopté dans les pays suivants:
Bahamas, Barbade, Bermudes, Bolivie, Canada, Chili, Colombie, Corée, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Etats-Unis d'Amérique, Groenland, Guam, Guatemala, Haïti, Honduras, Jamaïque, Japon, Mexique, Micronésie, Myanmar, Nicaragua, Panama, Pérou, Philippines, Porto Rico, Sainte-Lucie, Samoa américaines, Surinam, Taiwan, Trinidad et Tobago, Venezuela.

Avant d'appeler le S.A.V.

Si vous rencontrez un problème lié à votre caméscope, vérifiez d'abord les points suivants. Vous trouverez des explications possibles sous chaque problème de cette liste. Reportez-vous aux pages indiquées entre parenthèses pour avoir plus d'informations.

Assurez-vous que le caméscope est correctement raccordé si vous l'utilisez avec un téléviseur ou un magnétoscope. Si le problème persiste, adressez-vous à votre revendeur ou au centre de service après-vente.

Les touches n'ont aucun effet.

- Le caméscope n'est pas sous tension (p. 15).
- Vous n'avez pas mis de cassette ou bien la cassette est protégée (p. 13).
- La bande est terminée.
- La batterie d'alimentation est épuisée ou mal connectée (p. 11, 57).
- Vous devez sélectionner un programme d'enregistrement différent pour utiliser cette fonction (p. 39).

Le caméscope s'éteint tout seul.

- Vous l'avez laissé en mode de pause d'enregistrement pendant plus de 5 minutes (p. 15).
- La batterie d'alimentation est épuisée (p. 11, 57).

Le déclencheur ne répond pas.

- Le sélecteur de programme d'enregistrement n'est pas réglé sur le mode de caméscope (CAMERA) (p. 15).
- Vous n'avez pas mis de cassette, ou bien la cassette est protégée (p. 13).
- La bande est terminée.

Il n'y a pas d'image sur l'afficheur.

- Le sélecteur de programme d'enregistrement n'est pas réglé sur le mode de caméscope (CAMERA) (p. 15).

F

❑ Le camescope n'effectue pas la mise au point.

- La mise au point manuelle a été sélectionnée. (p. 42).
- L'oculaire du viseur doit être réglé (p. 54).
- L'objectif est sale (p. 64).
- La mise au point automatique ne convient pas pour certains sujets.

Remarque:

- L'autofocus n'est pas approprié à tous les sujets. Souvent, vous obtiendrez de meilleurs résultats en utilisant la mise au point manuelle (voir p. 42). Dans ce cas, faites la mise au point sur un objet à la même distance que votre sujet, verrouillez la mise au point et dirigez ensuite le camescope sur le sujet original, dont la mise au point était difficile.



Sujets derrière une vitre mouillée ou sale



Plusieurs sujets à l'écran à des distances différentes



Sujets inclinés



Sujets en déplacement rapide



Sujets avec peu ou pas de contraste (par exemple un mur blanc)



Sujets portant des rayures horizontales



Sujets sombres



Sujets avec une surface très brillante (comme la carrosserie d'une voiture)



Scènes nocturnes et conditions de faible éclairage



Quand le sujet principal n'est pas au centre de l'écran

❑ La torche vidéo ne s'allume pas.

- Le sélecteur de programme est dans le mode PLAY (lecture).
- Le levier STANDBY est tourné sur LOCK.
- L'ampoule est arrivée à sa limite de fonctionnement.

❑ La touche ► (lecture) ne fonctionne pas.

- Le sélecteur de programme d'enregistrement n'est pas réglé sur PLAY (p. 22).
- Vous n'avez pas mis de cassette (p. 13).
- La bande est terminée.

❑ Il y a une trainée lumineuse sur l'écran.

The image was removed due to copyright restrictions

- Quand vous filmez dans un endroit sombre, une lumière dans la scène risque de causer une trainée lumineuse verticale, appelée "smear", sur l'écran.

❑ L'image de lecture est de mauvaise qualité.

The image was removed due to copyright restrictions

- Si la lecture de vos enregistrements est de mauvaise qualité, nettoyez les têtes vidéo (p. 64).

❑ Il n'y a pas d'image sur l'écran du téléviseur alors que la bande défile.

- Les têtes vidéo doivent être nettoyées (p. 64).
- Le sélecteur TV/VIDEO du téléviseur n'est pas réglé sur VIDEO (p. 24).

❑ Aucun son ne sort du haut-parleur pendant la lecture.

- Le volume du haut-parleur est réglé sur le niveau minimal (p. 23).

❑ EJECT clignote à l'écran.

- De la condensation s'est peut-être formée (p. 65).

❑ Dysfonctionnement

- Des interférences extérieures peuvent provoquer un mauvais fonctionnement temporaire du microprocesseur. Si des lettres apparaissent au hasard à l'écran ou si le caméscope ne fonctionne pas normalement, retirez et remettez la source d'alimentation (et si nécessaire, la pile de sauvegarde).

Affichages à l'écran

Utilisez la fonction TV SCREEN du menu pour choisir de faire apparaître ou non les affichages à l'écran du téléviseur.

Ils ne s'enregistreront pas sur la bande si vous commencez à enregistrer avec la caméra.

F



MENU

(voir p. 27)

▶ TV SCREEN ON



indique un affichage clignotant.

Affichage de la date et de l'heure (p. 32)

2:35 PM
JUN. 18, 2002

La date et l'heure ne sont pas réglés. Cet affichage ne sera pas enregistré (p. 32).

--:--:--
--,--,--

Titre (p. 34)

WEDDING

Pause d'enregistrement (p. 15)

PAUSE

Enregistrement (p. 15)

REC

Lecture (p. 22)



Avance rapide (p. 22)



Rembobinage (p. 22)



La bande est arrêtée (p. 22).

STOP

Ejection de la cassette (p. 13).

EJECT

Enregistrement ou lecture en Hi8

Hi8

Le mécanisme de sécurité s'est déclenché. Enlevez la cassette et mettez le caméscope hors tension, puis rallumez-le et remettez la cassette.



Pas de cassette en place, ou bien cassette protégée (p. 13).



La cassette est à 5 minutes de sa fin.



La bande est terminée.

END

Indique la charge restant dans la batterie (p. 57).



La batterie d'alimentation est pratiquement épuisée (p. 11, 57).



La pile de sauvegarde est presque épuisée ou elle n'est pas correctement installée (p. 58).



Le mode PHOTO est réglé à OFF (désactivé) sur le menu Camera (quand la touche PHOTO est actionnée) (p. 46).

Zoom optique (p. 17)

Le zoom numérique est en service (p. 17).

Zoom numérique (p. 17)

Stabilisateur d'image (p. 31)

Programmes résultats (p. 40)

Autofocus hors service (p. 42).

Compensation de contre-jour (p. 43)

Effets numériques: L'affichage clignote quand un effet est sélectionné et il reste allumé quand vous l'activez (p. 47-50).

PHOTO

800x

800x



AUTO

SPORTS

PORTRAIT

SPOTLIGHT

SAND&SNOW

MF

BLC

ART

BLK&WHT

SEPIA

NEGATIVE

MIRROR

MOSAIC

16:9

CINEMA

STROBE

GHOST

FlexiZone AE/Verrouillage d'exposition (p. 44)

EXP. LOCK

Programmation des touches personnalisées (p. 29)

D. ZOOM
IMAGE S.

D. E. SELECT
D. E. ON/OFF

DATE
TITLE

FADE
BLC

Compteur de bande

1:23:45

Le compteur indique le temps de défilement approximatif de la bande — 1 heure, 23 minutes et 45 secondes dans cet exemple. Il revient à zéro quand vous chargez une cassette ou quand vous appuyez sur la touche C.RESET (p. 8).

Rappel d'enregistrement

0sec



10sec

Lorsque vous commencez l'enregistrement, le caméscope compte de 0sec à 10sec (ou de 0sec à 6sec pour un enregistrement PHOTO). Le montage de prises de vues d'une durée inférieure à 10 secondes peut s'avérer difficile. Par ailleurs, si vous n'envisagez pas d'effectuer le montage de vos enregistrements, il convient de garder en mémoire que la durée de prises de vues exemptes d'action ne doit généralement pas dépasser 10 secondes.

F

Informations
supplémentaires

Fiche technique

ES8400V

F

Alimentation (nominale): 7.2 V CC

Consommation (pendant le tournage avec l'autofocus):

4,1 W (Ecran LCD hors service),

5,3 W (Ecran LCD en service)

Système de télévision:

Normes EIA (525 lignes, 60 trames)
signal couleur NTSC

Système d'enregistrement vidéo:

2 têtes rotatives, système de balayage
hélicoïdal

Signal de luminance: enregistrement en
azimut en FM

Signal de chrominance: enregistrement à
déphasage de sous porteuse converti
(standard vidéo 8 mm)

Système d'enregistrement audio:

Multiplexage de fréquences avec le
signal vidéo (1 canal)

Capteur d'image: CCD (dispositif à
transfert de charge) à 1/4 de pouce
270.000 pixels (250.000 pixels efficaces)

Format de bande: 8 mm métal évaporé/à
particules métalliques

Vitesse de défilement: 9/16 ips (14,345
mm/s)

Durée maximale d'enregistrement: 2 1/2
heures (avec cassette P6-150)

Temps d'avance rapide/rembobinage:
Environ 6 minutes (avec une cassette
P6-120)

Objectif: f/1,6-3,8, 22x Zoom motorisé,
3,6-79,2 mm

Diamètre du filtre: 46 mm

Système de mise au point: Autofocus
TTL, mise au point manuelle possible

Distance minimale de mise au point:
1 m, 1 cm: grand angle

Eclairement minimal: 0,2 lx

Eclairement recommandé:
Plus de 100 lx

Viseur: LCD monochrome 0,24, pouce
76.000 pixels pouce

Ecran LCD: 6,4 cm en diagonale, 123.000
pixels (approx.)

Microphone: Microphone électrostatique
non directionnel

Niveau de sortie:

Prise vidéo: 1 Vc-c/75 ohms asymétrique

Prise S-véo: 1 Vc-c (signal Y),
0,286 Vc-c (signal C)

Prise audio: -10 dBV, moins de 2,2
kohms, asymétrique

**Plage de température de
fonctionnement:** 0 °C à 40 °C

Dimensions: 102 x 103 x 180 mm

Poids: 770 g

Torche vidéo:

Luminosité centrale : Environ 12 lx à 2 m

Température couleur : Environ 2.900 K

Durée de l'ampoule : Environ 50 heures

Alimentation : Batterie d'alimentation ou
adaptateur secteur compact

Batterie d'alimentation BP-911K

Type de batterie: Rechargeable au lithium-ion

Tension nominale: 7,2 V CC

Température de fonctionnement:
0°C à 40°C

Capacité de la batterie: 1.100 mAh

Dimensions: 38,2 x 20,5 x 70,5 mm

Poids: 80g

Le poids et les dimensions sont approximatifs.
Sauf erreurs et omissions.

Sous réserve de modification sans préavis.

Canon est une marque déposée de Canon Inc.

Index

16:9, 48

A

Accessoires, 6, 60–62
Accessoires en option, 60–62
Adaptateur, CA, 10–11
Adaptateur secteur compact, 10–11
AE sélectif FlexiZone, 44
AF sélectif FlexiZone, 41
Affichage de la date et de l'heure, 32–33
Affichage de l'heure, 35–36
Affichages dans le viseur, 70–71
Avance rapide/Lecture accélérée vers l'avant, 22
Avant d'appeler le S.A.V., 67–69

B

Bandoulière, 55
Batterie d'alimentation, 11–12, 56–57
Borne A/V, 24

C

Câbles, 6, 24
Cassette, 13–14
Cassettes vidéo, 13–14
Charge de la batterie d'alimentation, 11, 56
Cinéma, 48
Compensation de contre jour, 43
Compteur de bande, 23, 71
Condensation, 65
Connexion avec un téléviseur ou un magnétoscope, 24
Connexion de lecture, 24
Contrôle d'enregistrement, 38
Couleur de date/titre, 36

D

Démonstration, 16

E

Effet Larsen, 24
Effets numériques, 47–50
Enregistrement, 15–16
Enregistrement automatique, 39
Enregistrement de base, 15–16
Enregistrement FlexiZone, 39
Entretien, 64

F

Fantôme, 49
Fiche technique, 72
Fondu, 37

G

Grand angle, 17

I

Image graphique (ART), 47
Inversion négatif-positif, 47

L

L'écran LCD, 19–21
Lecture, 22

M

Miroir, 48
Mise au point, 41–42
Mise au point manuelle, 42
Mise en place d'une cassette, 13
Mode de pause d'enregistrement, 15
Mode Photo, 46
Montage vers un magnétoscope, 52
Mosaïque, 48

N

Nettoyage des têtes, 64
Nettoyage du camescope, 64
Noir et blanc, 47
Nomenclature, 8–9

F

P

Pause, Enregistrement, 15
Pile au lithium, 58
Pile de sauvegarde, 58
Portrait, 40,
Précautions et entretien, 63–64
Préparation du caméscope, 54–55
Présentation du caméscope, 7
Programmes AE, 39–40
Programmes d'enregistrement, 39–40
Programmes d'exposition, 39–40

R

Rangement, 64
Réalisation de meilleurs films vidéo, 25–26
Rebobinage/Lecture accélérée vers l'arrière, 23
Recharge de la batterie d'alimentation, 56
Recherche de séquence, 38
Recherche visuelle accélérée, 23

S

Sable et neige, 40
Sangle de la poignée, 54
Sépia, 47
Source d'alimentation, 10
Sports, 40
Spot, 40
Stabilisateur d'image, 31
Strobe, 49
Système vidéo, 59

T

Téléobjectif, 17
Température, 56
Titres, 34
Torche vidéo, 51
Touches et Fonctions de l'ES8400V, 8–9
Touches personnalisées, 29
Trépied, 25

U

Utilisation du caméscope à l'étranger, 66

V

Viseur, 54, 64

Z

Zoom, 17–18
Zoom numérique, 17