

SONY

Video Camera Recorder

CCD-F35

Operating Instructions

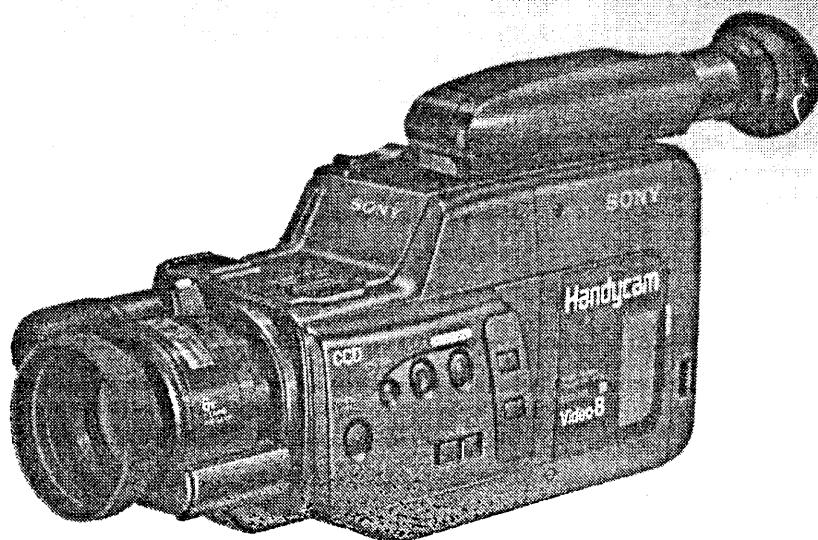
Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Mode d'emploi

Avant de mettre l'appareil en service, lire attentivement ce mode d'emploi et le conserver pour toute référence ultérieure.

Manual de instrucciones

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



Video 8

Handycam

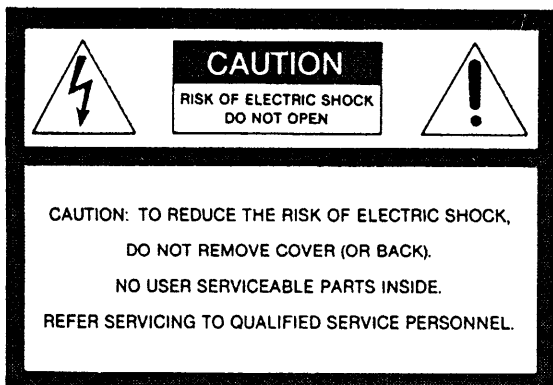
Owner's Record

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

Model No. CCD-F35 Serial No. _____

WARNING

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



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



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

INFORMATION

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause 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 the receiving antenna
- Relocate the equipment with respect to the receiver
- Move the equipment away from the receiver
- Plug the equipment into a different outlet so that equipment and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems".

This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

NOTICE FOR THE CUSTOMERS IN CANADA

This apparatus complies with the Class B limits for radio noise emissions set out in Radio Interference Regulations.

Please refer to the illustration corresponding to the letter code indicated in the instructions.

Notes

- For "once-only" events, it is strongly recommended to have a trial run to check that everything is working perfectly.
- Television programs, films, video tapes and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such material may be contrary to the provisions of the copyright laws.
- PCM recording/playback is not possible with this unit. The PCM sound recorded or after-recorded with another recorder cannot be played back with this unit.
- For using the recorder abroad, see page 110.
- The following units are supplied with the CCD-F35 video camera recorder.
 - Battery pack NP-55 (1)
 - AC power adaptor AC-V30 (1)
 - RFU adaptor RFU-89UCA (1)
 - Antenna selector (1)
 - Lithium battery CR2025 (1)
 For details on these units, please read their instruction manuals.

This unit uses 8 mm video format cassettes. It records in the SP mode (approximately 1.43 cm/second) and can play back in the SP mode and the LP mode (approximately 0.72 cm/second). The quality of the playback picture in the LP mode, however, will not be as good as that in the SP mode.

Table of Contents

Location and function of parts and controls	6
---	---

Power Sources and Cassette Care

Power sources.....	14
Selection of power sources.....	14
Battery pack.....	16
Battery case	18
House current	20
Car battery	20
Lithium battery.....	22
Cassette care	24

Camera Operation

Adjustment of the viewfinder lens	26
Selection of the automatic or manual adjustments.....	28
Easy camera recording with automatic adjustment.....	30
How to record.....	30
Indications inside the viewfinder.....	34
Instant playback on the spot	36
During recording, to record again on the previous recorded portion (editsearch 1).....	36
Manual focusing	38
Manual white balance adjustment	42
Back light adjustment.....	46
Shutter speed adjustment	48
Zooming.....	52
Close-ups.....	54
Recording date or time.....	56
Editsearch 2	60

VTR Operation

Preparation for playback.....	64
Playback	68
To display the indication on the viewfinder screen on the TV	70
TV program recording	72
Insert recording	80
Use of the tape counter	82
Tape editing	84

General

Hints for better shooting	86
Use of the battery pack	98
Notes on moisture condensation	104
Precautions.....	106
Using your recorder abroad	110
Specifications	112
Troubleshooting.....	116
Trouble indicators	122
Check list before recording	126

AVERTISSEMENT

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

Des tensions électriques dangereuses sont présentes à l'intérieur de l'appareil. Ne pas tenter d'ouvrir le coffret, mais confier cette opération à un spécialiste.

NOTICE POUR LES CLIENTS CANADIENS

Cet appareil est conforme aux normes Classe B, pour bruits radioélectriques. Tel que spécifier dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique.

Au cours de la lecture consulter les illustrations utilisant le même système alphabétique que celui du mode d'emploi.

Remarques

- Il est vivement recommandé de procéder à un essai d'utilisation de cet appareil pour s'assurer que tout fonctionne comme prévu avant d'effectuer un enregistrement d'événements exceptionnels et uniques.
- Les programmes de télévision, les films, les bandes vidéo préenregistrées et autres sont couverts par la loi sur les droits d'auteur. Tout enregistrement de ce type d'informations réalisé sans l'autorisation préalable des auteurs constitue une infraction à la loi sanctionnée par les articles sur les droits d'auteur.
- Il est impossible de réaliser un enregistrement/ lecture PCM sur cet appareil. Le son PCM original ou enregistré par la suite sur un autre magnétoscope ne peut être reproduit sur cet appareil.
- Pour utiliser l'appareil à l'étranger, voir en page 111.
- Les accessoires suivants sont fournis avec la caméra à magnétoscope incorporé CCD-F35.
 - Batterie rechargeable NP-55 (1)
 - Adaptateur d'alimentation secteur AC-V30 (1)
 - Adaptateur RFU RFU-89UCA (1)
 - Sélecteur d'antenne (1)
 - Pile au lithium CR2025 (1)
 Pour de plus amples détails concernant ces accessoires, prière de se reporter à leur mode d'emploi respectif.

Cet appareil utilise des cassettes vidéo de format 8 mm. L'enregistrement s'effectue en mode SP (env. 1,43 cm/sec) et la lecture s'effectue en mode SP et LP (env. 0,72 cm/sec.). La qualité de l'image de lecture est cependant moins bonne en mode LP qu'en mode SP.

Table des matières

Emplacement et fonction des composants et commandes	7
Sources d'alimentation et soin des cassettes	
Sources d'alimentation.....	15
Sélection des sources d'alimentation	15
Batterie rechargeable	17
Boîtier d'alimentation	19
Courant secteur.....	21
Batterie de voiture.....	21
Pile au lithium.....	23
Manipulation des cassettes.....	25
Exploitation de la caméra	
Ajustement de la position de l'objectif du viseur.....	27
Sélection du réglage automatique ou manuel.....	29
Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique	31
Enregistrement	31
Indications dans le viseur.....	35
Lecture instantanée	37
Pendant l'enregistrement, ré-enregistrement sur une portion précédente (Recherche pour montage [1]).....	37
Mise au point manuelle.....	39
Réglage manuel de l'équilibrage du blanc	43
Réglage de l'éclairage de fond	47
Réglage de la vitesse d'obturation	49
Changement de la longueur focale.....	53
Gros plans (macro).....	55
Enregistrement de la date ou de l'heure.....	57
Recherche pour montage [2]	61
Exploitation du magnétoscope	
Préparatifs de lecture.....	65
Lecture.....	69
Affichage de l'indication de l'écran du viiseur sur le téléviseur.....	71
Enregistrement de programmes télévisés.....	73
Enregistrement à insertion	81
Utilisation du compteur de bande	83
Montage de bande vidéo.....	85
Généralités	
Techniques pour de meilleures prises de vues	97
Utilisation de la batterie rechargeable.....	99
Remarques sur la condensation d'humidité ..	105
Précautions.....	107
Utilisation de l'appareil à l'étranger	111
Spécifications	113
Dépannage.....	118
Témoins de mauvais fonctionnement	123
Liste des contrôles à effectuer avant d'enregistrer	127

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendio o descargas eléctricas, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

En el interior de la unidad hay altas tensiones muy peligrosas. No la abra. En caso de avería solicite los servicios de personal cualificado.

Consulte las ilustraciones indicadas mediante las letras en las explicaciones.

Notas

- En caso de acontecimientos “irrepetibles”, se recomienda efectuar pruebas para comprobar que todo trabaje perfectamente.
- Los programas de televisión, películas, videocintas, y demás materiales pueden tener derechos de autor. La grabación no autorizada de tal material puede violar lo dispuesto por las leyes sobre tales derechos de autor.
- La grabación/reproducción de PCM no será posible con esta unidad. El sonido de PCM grabado con otro videomagnetófono no podrá reproducirse con esta unidad.
- Con respecto a la utilización de la unidad en el extranjero, consulte la página 111
- Las siguientes unidades están suministradas con el video-cámara/magnetófono CCD-F35.
 - Batería NP-55 (1)
 - Adaptador de alimentación de la red AC-V30 (1)
 - Adaptador de unidad de radiofrecuencia RFU-89UCA (1)
 - Selector de antena (1)
 - Pila de litio CR2025 (1)

Con respecto a los detalles de estas unidades, refiérase a sus manuales de instrucciones.

Con esta unidad utilice videocasetes de formato de 8 mm. La unidad graba en el modo SP (aproximadamente 1,43 cm/segundo) y reproduce en el modo SP y LP (aproximadamente 0,72 cm/segundo). La calidad de imágenes reproducidas en el modo LP, sin embargo, no es tan buena como la de las reproducidas en el modo SP.

Índice

Situación y función de partes y controles.... 7

Fuentes de alimentación y manejo de videocasetes

Fuentes de alimentación	15
Selección de fuentes de alimentación.....	15
Batería	17
Caja de pilas	19
Red	21
Batería del automóvil	21
Pila de litio	23
Manejo de los videocasetes	25

Operación de videocámara

Ajuste del objetivo del visor	27
Selección de ajustes automático o manual.....	29
Filmación fácil con ajuste automático	31
Operación	31
Indicaciones en el visor.....	35
Reproducción instantánea en el sitio	37
Durante la filmación, para volver a filmar en la parte previamente grabada (Búsqueda de edición [1])	37
Enfoque manual	39
Ajuste manual del equilibrio del blanco	43
Ajuste de la iluminación de fondo	47
Ajuste de la velocidad de obturación.....	49
Empleo del zoom	53
Primeros planos (macrofilmación)	55
Grabación de la fecha o la hora	57
Búsqueda de edición [2]	61

Operación de videomagnetófono

Preparativos para la reproducción	65
Reproducción	69
Para visualizar la indicación en la pantalla del visor en la del televisor	71
Grabación de programas de televisión	73
Grabación con inserción.....	79
Empleo del contador de la cinta	83
Edición de videocintas.....	85

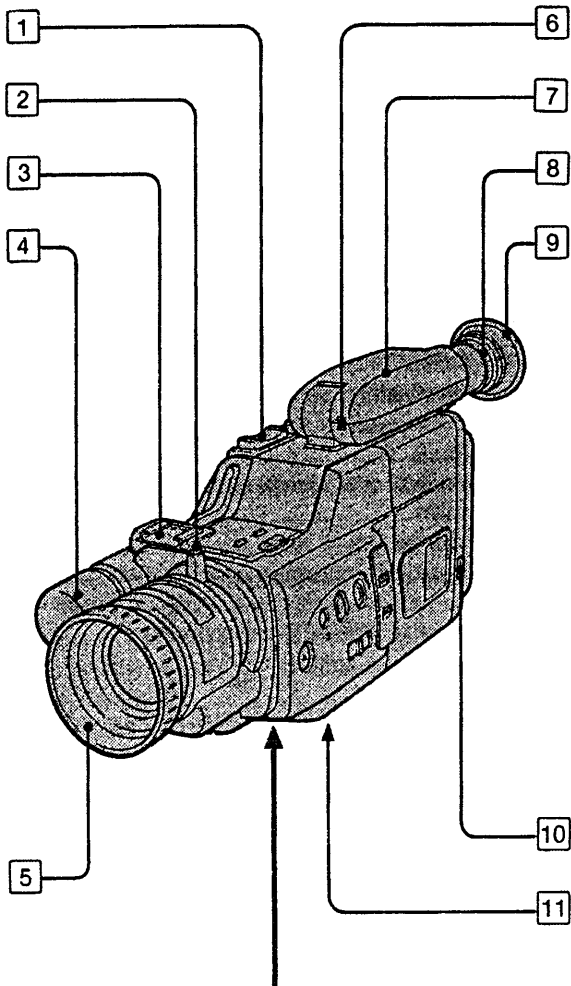
Generalidades

Consejos para filmar mejor	87
Utilización de la batería	99
Notas sobre la condensación de humedad...105	
Precauciones	107
Empleo de la unidad en el extranjero	111
Especificaciones.....	114
Guía para la solución de problemas	120
Indicadores de problema.....	124
Comprobaciones previas a la filmación.....	127

Location and Function of Parts and Controls

For details on the use of each control, refer to the pages indicated in the circle.

A-1



A-1

1 Power zoom button 52

2 Zoom lever and Macro button 52 54

3 Accessory shoe
Attach an external microphone video light, etc.

4 Built-in microphone (monaural)

5 Lens hood
Also functions as focus ring.

6 Camera recording/battery lamp
Lights during camera recording. It blinks when the battery is exhausted.

7 Viewfinder 34
The picture being recorded or played back can be monitored in monochrome here. Also, data such as caution indicators and function mode are displayed on the viewfinder screen.

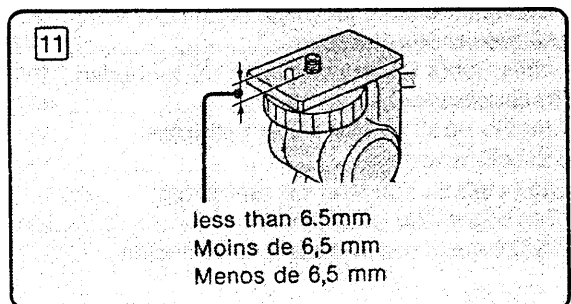
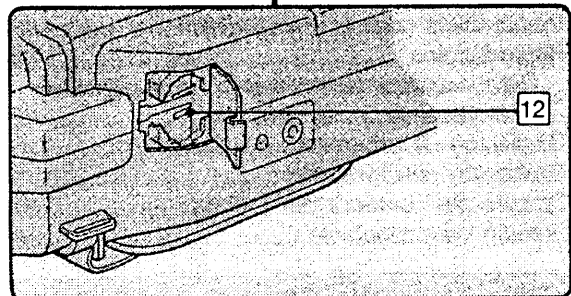
8 Viewfinder lens adjustment ring 26
Adjust to your eyesight to assure good focus. Be sure to adjust this ring when shooting for the first time.

9 Eyecup

10 BATT (battery eject) knob 16

11 Tripod receptacle (bottom)

12 Lithium battery compartment 22



Note when attaching a tripod not manufactured by Sony

When attaching a tripod not manufactured by Sony, the length of the camera mounting screw must be less than 6.5mm. Otherwise the screw may damage the inner parts of the camera.

Emplacement et fonction des composants et commandes

Consulter les pages indiquées dans le cercle pour toute référence détaillée sur l'utilisation de chacune des commandes.

A-1

1 Touche de changement de focale motorisé 53

2 Levier de changement de longueur de la focale et touche de réglage de macro 53 55

3 Griffe porte-accessoire
Y fixer un microphone externe, un éclairage vidéo, etc.

4 Microphone incorporé (monaural)

5 Pare-soleil
Il fonctionne également comme bague de mise au point.

6 Témoin d'enregistrement par caméra/état des batteries
Il s'allume pendant l'enregistrement par caméra. Il se met à clignoter lorsque la batterie est épuisée.

7 Viseur 35
Il est possible d'y surveiller l'image en cours d'enregistrement ou de lecture, en noir et blanc. De plus, des données, telles que les témoins avertisseurs et le mode de fonction apparaissent sur l'écran de ce viseur.

8 Bague d'ajustement de l'objectif de viseur 27
L'ajuster à sa vue pour assurer une bonne mise au point. S'assurer de régler cette bague lors de la première utilisation.

9 Oeillette

10 Touche d'éjection de batterie (BATT) 17

11 Réceptacle de trépied (fond)

12 Compartiment de la pile au lithium 23

Remarque sur la fixation d'un trépied d'un fabricant autre que Sony

Pour la fixation d'un tel trépied, la longueur de la vis de montage de la caméra doit être inférieure à 6,5 mm, sinon, la vis pourrait endommager les pièces à l'intérieur de la caméra.

Situación y función de partes y controles

Con respecto a los detalles de empleo de cada control, refiérase a la página indicada en los círculos.

A-1

1 Botón del zoom motorizado 53

2 Palanca del zoom y botón de macrofilmación 53 55

3 Zapata para accesorios
Coloque aquí un micrófono externo o una lámpara para video, etc.

4 Micrófono incorporado (monaural)

5 Parasol del objetivo
También funcionará como anillo de enfoque.

6 Lámpara de filmación con videocámara/ estado de la batería
Se encenderá durante la filmación con videocámara. Parpadeará cuando se agote la batería.

7 Visor 35
En él podrán contemplarse las imágenes filmadas o reproducidas en blanco y negro. Además, en la pantalla de este visor se visualizarán datos tales como indicaciones de precaución y modo de función.

8 Anillo de ajuste del objetivo del visor 27
Ajústelo a su vista para enfocar correctamente. Cuando filme por primera vez, asegúrese de ajustarlo.

9 Ocular del objetivo

10 Botón de expulsión de la batería (BATT) 17

11 Receptáculo para el trípode (parte basal)

12 Compartimiento de la pila de litio 23

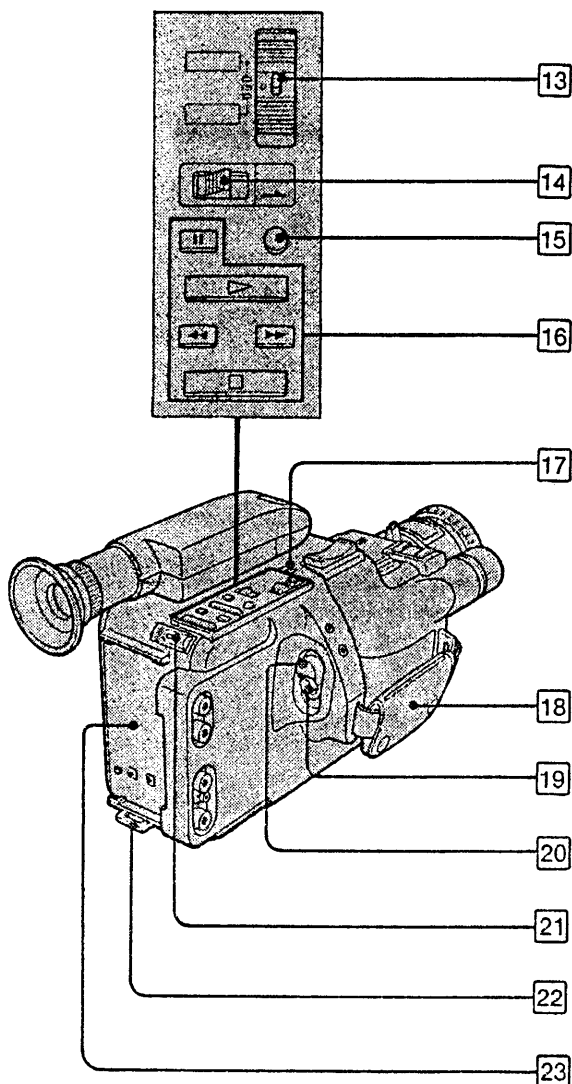
Nota sobre la fijación de un trípode no fabricado por Sony

Cuando fije la videocámara a un trípode no fabricado por Sony, la longitud del tornillo de montaje de la videocámara deberá ser menos de 6,5 mm.

De lo contrario, el tornillo podría dañar las partes internas de la videocámara.

Location and Function of Parts and Controls

A-2



A-2

13 POWER switch

CAMERA: For camera recording
VTR: For playing back or editing tapes
OFF: Power off

14 ● REC (recording) switch 80

Slide in the direction of the arrow.

15 DATA SCREEN button 10

Press to display the indication on the viewfinder screen on the TV.

16 Tape transport buttons

▷ (playback)
▶▶ FF (fast forward)
◀◀ REW (rewind)
□ (stop)
|| (pause)

17 EDIT switch 84

Normally set it to the OFF position. When editing tapes, set in the direction of the arrow (ON).

18 Grip strap

Adjust the length so that your thumb can easily manipulate the START/STOP button.

19 START/STOP button

Press to start and stop camera recording.

20 STANDBY switch

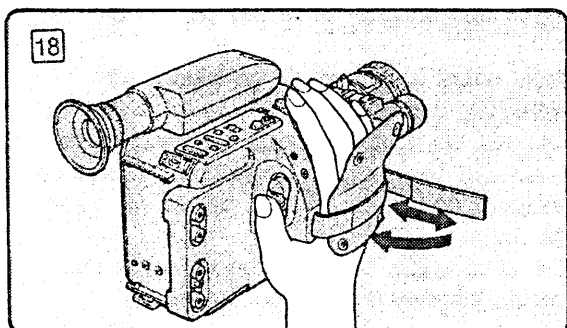
Slide up to STANDBY to set the unit to recording pause mode.

21 EJECT (cassette eject) button 24

22 Hook for shoulder strap

Attach a shoulder strap.

23 Battery mounting surface



18

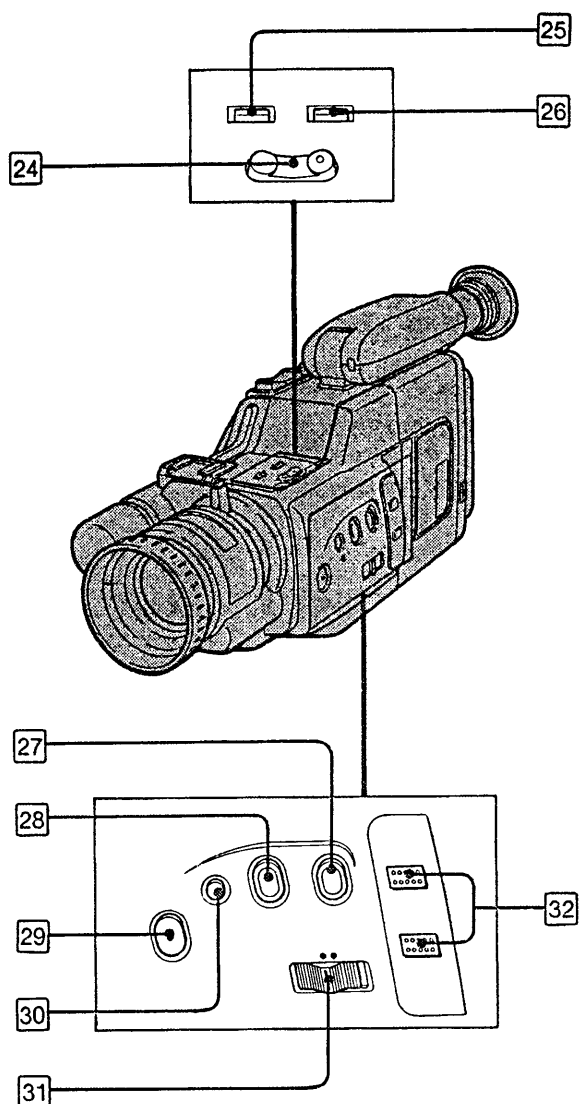
A-2

- 13 Interrupteur d'alimentation (POWER)**
CAMERA: pour l'enregistrement par caméra
VTR (magnétoscope): pour la lecture ou le montage de bandes
OFF: pour couper l'alimentation
- 14 Touche d'enregistrement (● REC) ③**
La faire glisser dans le sens de la flèche.
- 15 Touche d'affichage des données (DATA SCREEN) ⑦**
Appuyer sur cette touche pour faire apparaître les indications sur l'écran du viseur ou sur le téléviseur.
- 16 Touches de défilement de la bande**
Lecture (▷)
Avance rapide (▶▶ FF)
Rebobinage (◀◀ REW)
Arrêt (□)
Pause (||)
- 17 Interrupteur de montage (EDIT) ⑧**
Le laisser normalement sur la position OFF (arrêt). Lors du montage de bande, le placer dans le sens de la flèche (ON).
- 18 Courroie de la poignée**
Ajuster la longueur de façon à ce que le pouce puisse aisément manipuler la touche START/STOP.
- 19 Interrupteur de mise en marche/arrêt (START/STOP)**
Enfoncer cet interrupteur pour lancer et arrêter l'enregistrement par caméra.
- 20 Curseur de mise en attente (STANDBY)**
Le faire glisser vers la position STANDBY pour faire passer l'appareil en mode d'attente à l'enregistrement.
- 21 Touche d'éjection de la cassette (EJECT) ②**
- 22 Crochet pour bandoulière**
Y fixer une bandoulière
- 23 Surface de montage des batteries**

A-2

- 13 Interruptor de alimentación (POWER)**
CAMERA: Para filmación
VTR: Para reproducir o editar videocintas
OFF: Desconexión de la alimentación
- 14 Interruptor de grabación (● REC) ③**
Deslízelo en el sentido de la flecha.
- 15 Botón de pantalla de datos (DATA SCREEN) ⑦**
Presiónelo para visualizar la indicación de la pantalla del visor en la del televisor.
- 16 Botones de transporte de la videocinta**
▷ (reproducción)
▶▶ FF (avance rápido)
◀◀ REW (rebobinado)
□ (parada)
|| (pausa)
- 17 Interruptor de edición (EDIT) ⑧**
Normalmente déjelo en la posición OFF. Para editar videocintas, deslízelo en el sentido de la flecha (ON).
- 18 Correa para la muñeca**
Ajuste la longitud de forma que su pulgar pueda manipular fácilmente el botón START/STOP.
- 19 Botón de inicio/parada (START/STOP)**
Presiónelo para iniciar y parar la filmación.
- 20 Interruptor de filmación en pausa (STANDBY)**
Deslízelo hacia arriba (STANDBY) a fin de dejar la unidad en el modo de filmación en pausa.
- 21 Botón de expulsión del videocasete (EJECT) ②**
- 22 Gancho para la correa**
Fije aquí una correa.
- 23 Superficie de montaje de la batería**

A-3



A-3

24 EDITSEARCH (and recording review) button 60 60

60 60

25 ZERO MEM (zero memory) button 60 50 82

Used to memorize the counter zero point.

26 COUNTER RESET button 60 80 82

Press to reset the counter to zero.

27 SHUTTER SPEED button 48

Used to select the shutter speed.

28 FOCUS button 40

Used for manual focusing.

29 BACK LIGHT button 46

30 WHITE BAL (white balance) button 44

Used for manual white balance adjustment.

31 AUTO LOCK switch 23

Normally set to the AUTO LOCK position (green mark).

To adjust the focus, white balance, iris or shutter speed manually, set to the right position (white mark).

32 DATE (+) and TIME (NEXT) buttons 56

Press to display or turn off the date or time.

A-3

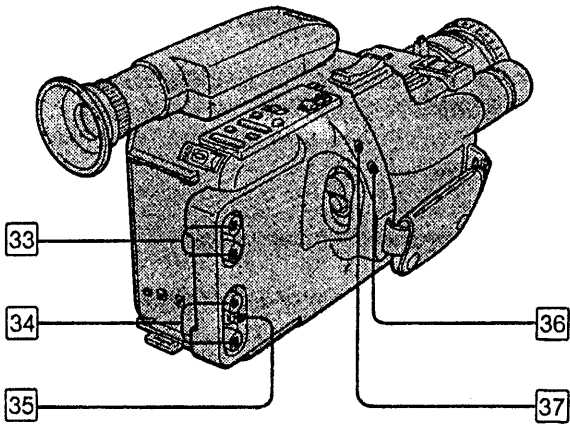
- [24] Touche de recherche pour montage et recherche arrière d'enregistrement (EDITSEARCH) ② ③ ④**
- [25] Touche de mémorisation de la position zéro du compteur (ZERO MEM) ② ③ ④**
Utilisée pour mémoriser la position zéro du compteur.
- [26] Touche de réinitialisation de compteur (COUNTER RESET) ② ③ ④**
Appuyer sur cette touche pour remettre le compteur à zéro.
- [27] Touche de vitesse d'obturation (SHUTTER SPEED) ④**
Sert à sélectionner la vitesse d'obturation.
- [28] Touche de mise au point (FOCUS) ④**
Sert à la mise au point manuelle.
- [29] Réglage de l'éclairage de fond (BACK LIGHT) ④**
- [30] Touche d'équilibrage du blanc (WHITE BAL) ④**
Utilisée pour le réglage manuel de l'équilibrage du blanc.
- [31] Sélecteur de verrouillage automatique (AUTO LOCK) ②**
Le laisser normalement sur la position AUTO LOCK (marque verte).
Pour régler manuellement la mise au point, l'équilibrage du blanc, le diaphragme ou la vitesse d'obturation, le placer sur la position droite (marque blanche).
- [32] Touches de réglage de la date et de l'heure (DATE (+)/TIME (NEXT)) ⑤**
Appuyer sur ces touches pour afficher ou faire disparaître l'affichage de la date et de l'heure.

A-3

- [24] Botón de búsqueda para edición (y revisión de la grabación) (EDITSEARCH) ② ③ ④**
- [25] Botón memorizador de cero (ZERO MEM) ② ③ ④**
Se emplea para memorizar el punto cero del contador.
- [26] Botón de puesta a cero (COUNTER RESET) ② ③ ④**
Presiónelo para poner el contador a cero.
- [27] Botón de la velocidad de obturación (SHUTTER SPEED) ④**
Empléelo para seleccionar la velocidad de obturación.
- [28] Botón de enfoque (FOCUS) ④**
Empléelo para el enfoque manual.
- [29] Botón de iluminación de fondo (BACK LIGHT) ④**
- [30] Botón de equilibrio del blanco (WHITE BAL) ④**
Empléelo para el ajuste manual del equilibrio del blanco.
- [31] Interruptor de enclavamiento automático (AUTO LOCK) ②**
Normalmente déjelo en la posición AUTO LOCK (marca verde). Para ajustar manualmente el enfoque, el equilibrio del blanco, el diafragma iris, o la velocidad de obturación, póngalo en la posición derecha (marca blanca).
- [32] Botones de ajuste de fecha (DATE (+)) y hora (TIME NEXT) ⑤**
Presiónelo para visualizar o borrar la fecha o la hora.

Location and Function of Parts and Controls

A-4



A-4

33 VIDEO/AUDIO IN (input) jacks (phono jacks)

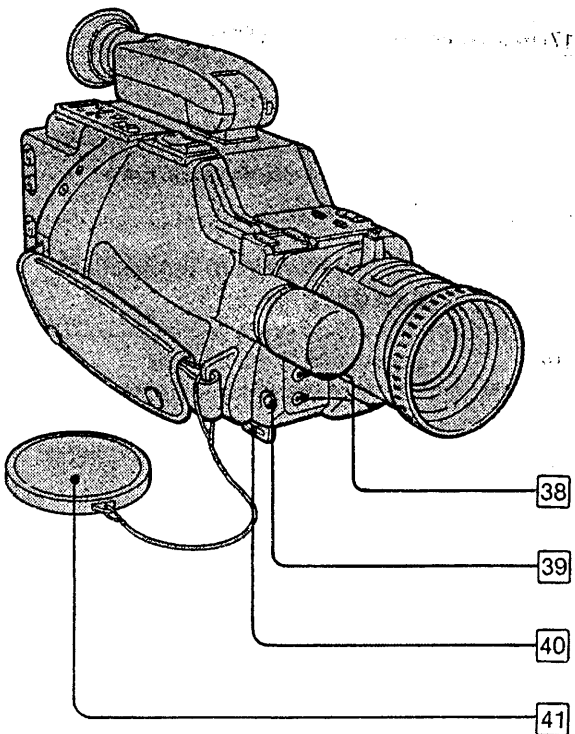
34 VIDEO/AUDIO OUT (output) jacks (phono jacks)

35 RFU DC OUT (RFU adaptor DC output) jack (special minijack)
Supplies power to the RFU adaptor.

36 (earphone) jack (minijack)

37 REMOTE connector (stereo mini-minijack)
Connect an optional GP-80 Remote Commander or wired Remote Commander RM-95 (available in near future).
Do not connect other equipment.

A-5



A-5

38 MIC jack and DC OUT (microphone power output) jack
Connect an external microphone.
The MIC jack accepts Sony "plug-in-power" microphones and supplies power to them.

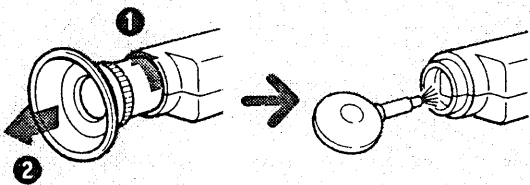
39 REC START/STOP button for low angle

40 Hook for shoulder strap
Attach a shoulder strap.

41 Lens cap

To remove dust from inside the viewfinder A-6
Detach the eyecup as illustrated and clean the surface of the cathode ray tube with a blower.

A-6



Emplacement et fonction des composants et commandes

A-4

- 33** Prises d'entrée vidéo/audio (VIDEO/AUDIO IN) (prises coaxiales phono)
- 34** Prises de sortie vidéo/audio (VIDEO/AUDIO OUT) (prises coaxiales phono)
- 35** Prise de sortie de courant continu pour l'adaptateur RFU (RFU DC OUT) (mini prise spéciale)
Alimente l'adaptateur RFU.
- 36** Prise d'écouteur (②) (mini prise)
- 37** Connecteur de télécommande (REMOTE) (mini prise stéréo)
Y brancher la télécommande GP-80, disponible en option, ou la télécommande à fil RM-95, disponible prochainement. Ne brancher aucun autre appareil.

A-5

- 38** Prise de microphone (MIC) et d'alimentation de microphone (DC OUT)
Connecte un microphone externe.
La prise MIC accepte les microphones Sony "alimentés par enfichage" et les alimente.
- 39** Interrupteur de mise en marche/arrêt de l'enregistrement (REC START/STOP) en position basse.
- 40** Crochet pour bandoulière
Y fixer une bandoulière.
- 41** Capuchon de l'objectif

Dépoussiérage de l'intérieur du viseur A-6

Enlever l'ocilleton comme illustré et nettoyer la surface du tube à rayons cathodiques avec un pinceau soufflant.

Situación y función de partes y controles

A-4

- 33** Tomas de entrada de vídeo/audio (VIDEO/AUDIO IN) (tomas fono)
- 34** Tomas de salida de vídeo/audio (VIDEO/AUDIO OUT) (tomas fono)
- 35** Toma de salida de CC del adaptador de radiofrecuencias (RFU DC OUT) (minitoma especial)
Suministra alimentación al adaptador de radiofrecuencia.
- 36** Toma del auricular (②) (minitoma)
- 37** Superminitoma estéreo para controlador remoto (REMOTE)
Conéctele un controlador remoto inalámbrico GP-80 opcional o un controlador remoto alámbrico RM-95 (a la venta en un próximo futuro). No conecte ningún otro equipo.

A-5

- 38** Toma del micrófono externo (MIC) y toma de salida de CC (DC OUT)
Conéctele un micrófono externo.
La toma MIC acepta micrófonos Sony "alimentados a través de la clavija", y les suministra alimentación.
- 39** Botón de inicio/parada de la filmación con ángulo bajo (REC. START/STOP)
- 40** Gancho para correa
Fíjela una correa.
- 41** Tapa del objetivo

Para limpiar el polvo dentro del visor A-6

Quite el ocular del objetivo como muestra la ilustración y limpie la superficie del tubo de rayos catódicos con un soplador.

Power Sources

Selection of Power Sources

This manual shows the operations on one of the following power sources.

		Power source	Accessory to be used
Place	Indoors	House current	AC power adaptor AC-V30 or AC-V55 (page 16)
	Outdoors	Battery pack	Battery pack NP-55 or NP-77 (page 16) Battery case EBP-55 (page 18)
	In the car	12 V or 24 V car battery	DC pack DCP-55 (page 20) (DCC-16B car battery cord supplied)

Notes on power source

- Disconnecting the power source or removing the battery pack during recording or playback may damage the inserted cassette tape. If this is done by accident, supply the power again immediately and turn on the power switch.
- Be careful not to let any metal object touched on the metal part on the battery pack or AC power adaptor. When the battery pack is not to be used, keep it in its case.

Optional Accessories for Charging

- AC-V55 AC power adaptor
Two battery packs can be charged simultaneously.
- BCA-70 or BCA-80 battery charge adaptor, ACP-88
AC pack and NPA-55 battery adaptor
For charging, insert an NP-55 into the NPA-55.

Sources d'alimentation et soin des cassettes

Sources d'alimentation

Sélection des sources d'alimentation

Ce mode d'emploi illustre le fonctionnement du camescope sur une des sources d'alimentation suivantes.

	Source d'alimentation	Accessoire à utiliser
Lieu	A l'intérieur	Adaptateur d'alimentation secteur AC-V30 ou AC-V55 (voir page 17)
	A l'extérieur	Batterie rechargeable NP-55 ou NP-77 (voir page 17) Boîtier d'alimentation EBP-55 (voir page 19)
Dans un véhicule	Batterie de voiture de 12 ou 24V	Accumulateur de courant continu DCP-55 (voir page 21) (Cordon de batterie de voiture fourni DCC-16B)

Remarques sur les sources d'alimentation

- Ne pas déconnecter la source d'alimentation ni retirer la batterie insérée pendant l'enregistrement ou la lecture, car une telle action risquerait d'endommager la cassette présente dans l'appareil. Si la source d'alimentation est accidentellement déconnectée, la rebrancher au plus vite.
- Veiller à ce qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec les parties métalliques de la batterie rechargeable ou de l'adaptateur d'alimentation secteur. Lorsque la batterie rechargeable n'est pas utilisée, la laisser dans son boîtier.

Accessoires en option pour la recharge

- Adaptateur d'alimentation secteur AC-V55
Il est possible de recharger simultanément deux batteries.
- Adaptateur de charge pour batterie BCA-70 ou BCA-80, accumulateur secteur ACP-88 et adaptateur de batterie NPA-55
Pour la recharge, insérer une batterie NP-55 dans le NPA-55.

Fuentes de alimentación y manejo de videocasetes

Fuentes de alimentación

Selección de fuentes de alimentación

En este manual se describe la operación con una de las siguientes fuentes de alimentación.

	Fuente de alimentación	Accesorio empleado
Lugar	Interiores	Adaptador de alimentación de la red AC-V30 o AC-V55 (página 17)
	Exteriores	Batería NP-55 o NP-77 (página 17) Caja de pilas EBP-55 (página 19)
	Automóviles	Paquete de CC DCP-55 (página 21) (Se suministra el cable de batería del automóvil DCC-16B)

Notas sobre las fuentes de alimentación

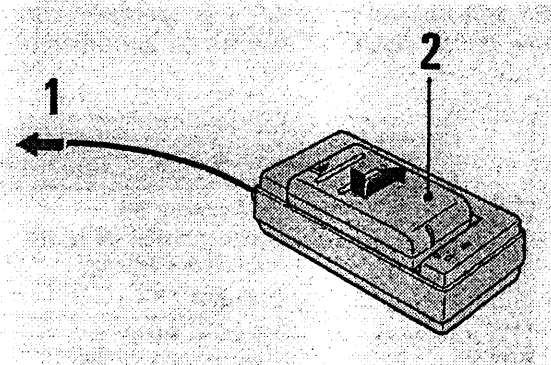
- La desconexión de la fuente de alimentación o la extracción de la batería durante la grabación o la reproducción puede dañar la cinta del videocasete. Si esto ocurre accidentalmente, vuelva a conectar inmediatamente la fuente y a poner en ON el interruptor de alimentación.
- Tenga cuidado de que ningún objeto metálico toque las partes metálicas de la batería ni del adaptador de alimentación de la red. Cuando no vaya a emplear la batería, guárdela en su caja.

Accesorios opcionales para la carga

- Adaptador de alimentación de la red AC-V55
Podrá cargar simultáneamente dos baterías.
- Adaptador para carga de baterías BCA-70 o BCA-80, o paquete de CA ACP-88 y adaptador de batería NPA-55
Para cargar, inserte una NP-55 en el NPA-55.

Power Sources

B-1



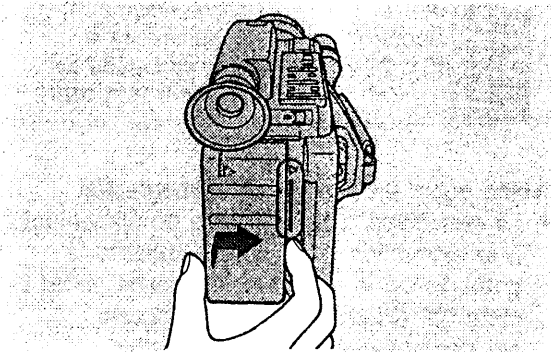
Battery Pack — NP-55 or NP-77

First, charge the battery pack. [B-1]

Use the AC-V30 AC power adaptor. The charging time is about 1 hour for an NP-55 battery pack, or about 2 hours for an NP-77 battery pack.

- 1 Connect the AC-V30 to a wall outlet.
- 2 Attach the battery pack to the AC-V30. Align the grooves on the battery pack with those on the AC-V30, and while pressing the battery pack, slide it as illustrated.

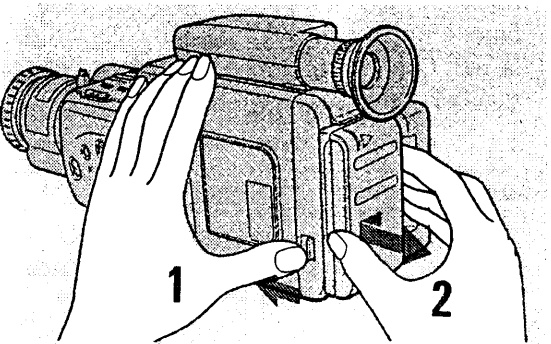
B-2



To attach the battery pack to the video camera recorder [B-2]

Align the right side of the battery pack with the line on the recorder, and while pressing the battery pack, slide it to the right. Make sure that the battery is fitted completely to the mounting surface. Imperfect fit may damage the projections on the recorder.

B-3



To remove the battery pack [B-3]

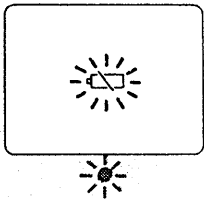
While pressing the BATT knob in the arrow direction, slide and pull out the battery pack as illustrated.

Battery life


A fully-charged NP-55 battery pack provides approximately 40 minutes of continuous camera recording, and an NP-77 provides approximately 80 minutes of continuous camera recording.

When the video camera recorder is not in use, remove the battery pack. If the battery is installed, even if the POWER switch is set to OFF, a very small amount of electric current flows.

B-4



When the battery becomes weak [B-4]

The  indication and red lamp blink in the viewfinder.

Replace the battery pack with the fully charged one.

Sources d'alimentation

Batterie rechargeable — NP-55 ou NP-77

Tout d'abord, charger la batterie. [B-1]

Utiliser l'adaptateur d'alimentation secteur AC-V30.

Dans le cas de la NP-55, la durée de la recharge est d'une heure environ, tandis que pour la NP-77, la recharge demande deux heures environ.

- 1 Connecter l'AC-V30 à une prise murale.
- 2 Fixer la batterie rechargeable à l'AC-V30. Aligner les encoches de la batterie rechargeable avec celles de l'AC-V30, et tout en exerçant une pression sur la batterie rechargeable, la faire glisser comme illustré.

Fixation de la batterie rechargeable au camescope [B-2]

Aligner le flanc droit de la batterie rechargeable sur la ligne du camescope et, tout en appuyant sur la batterie rechargeable, la faire glisser vers la droite.

Veiller à ce que la batterie soit bien fixée sur toute la surface de montage. En effet, une fixation incorrecte risque d'endommager les saillies du camescope.

Dépose de la batterie rechargeable [B-3]


Tout en appuyant sur la touche BATT dans le sens de la flèche, faire glisser et dégager la batterie rechargeable comme illustré.

Durée de vie des batteries

Une batterie NP-55 pleinement chargée fournira environ 40 minutes d'enregistrement continu par caméra, tandis qu'une NP-77 fournira environ 80 minutes d'enregistrement continu par caméra.

Lorsque le camescope ne doit pas être utilisé, enlever la batterie rechargeable. Si cette batterie est installée, une toute petite consommation d'énergie se produit, même si le commutateur d'alimentation est réglé sur OFF.

Lorsque la batterie rechargeable s'épuise [B-4]

L'indication  et la lampe rouge clignotent dans le viseur.

A cette étape, remplacer la batterie rechargeable épuisée par une batterie pleinement chargée.

Fuentes de alimentación

Batería — NP-55 o NP-77

Primero, cargue la batería. [B-1]

Emplee el adaptador de alimentación de la red AC-V30.

El tiempo de carga será de aproximadamente 1 hora para una batería NP-55, y 2 horas para una NP-77.

- 1 Conecte el AC-V30 a una toma de la red.
- 2 Fije la batería al AC-V30. Alinee los surcos de la batería con los del AC-V30, y manteniendo presionada la batería, deslícela como se ilustra.

Instalación de la batería en el video-cámara/magnetófono [B-2]

Alinee la parte derecha de la batería con la línea del video-cámara/magnetófono y, manteniendo presionada la batería, deslícela hacia la derecha.

Asegúrese de que la batería haya quedado completamente encajada en la superficie de montaje. Si la instala incorrectamente, puede dañar los salientes del video-cámara/magnetófono.

Extracción de la batería [B-3]


Manteniendo presionado el botón BATT en el sentido de la flecha, deslice y extraiga la batería como se muestra en la ilustración.

Duración de la batería

Una batería NP-55 completamente cargada permitirá aproximadamente 40 minutos de filmación continua, y una NP-77, unos 80 minutos.

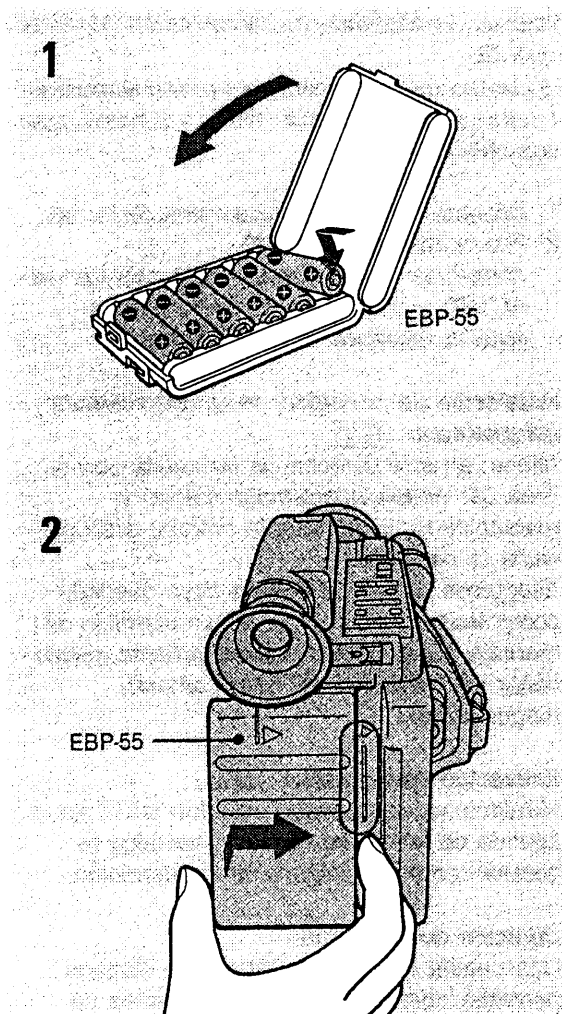
Cuando el video-cámara/magnetófono no esté en uso, extraiga la batería. Si la batería está instalada, correrá una muy pequeña cantidad de corriente eléctrica, aunque ponga el interruptor POWER en OFF.

Cuando la batería se debilita [B-4]

La indicación  y la lámpara roja parpadearán en la pantalla del visor. Reemplace la batería por otra completamente cargada.

Power Sources

B-5



Notes

- The video camera recorder consumes power even in the recording pause mode. When recording short scenes using the recording pause mode, the battery life is less than half that of continuous recording. When recording is not to be started soon, turn off the power with the STANDBY switch.
- If the battery pack is not fully charged or if it is used in a cold place, its operating time is also shortened.

Using the NP-22 battery pack

A fully-charged NP-22 battery pack can operate this unit for approximately 60 minutes. For using the NP-22, an optional NPA-22 battery adaptor is necessary.

Battery Case EBP-55 **B-5**

- 1 Insert the six R6 (size AA) alkaline batteries into the battery case.
- 2 Align the right side of the battery case with the line on the recorder, and while pressing the battery case, slide it to the right.


To remove the battery case

While pressing the BATT knob on the recorder, slide and pull out the battery case.

Battery life

With fully-charged batteries, the battery case provides approximately 40 minutes of continuous camera recording when used indoors.

Notes on the battery case

- Be sure to use the alkaline batteries.
- The battery case cannot be used in a cold place.
- The  indication may not blink when the batteries in the battery case become weak, as the voltage of the battery lowers suddenly. If the cassette compartment does not open, replace the batteries.

Sources d'alimentation

Remarques

- Le caméscope consomme de l'énergie même lorsqu'il se trouve en mode de pause à l'enregistrement. Lorsque l'on effectue des prises de vues en utilisant ce mode, la durée de vie de la pile est réduite de moitié par rapport à celle de l'enregistrement continu. Lorsque l'enregistrement ne doit pas être commencé rapidement, mettre l'appareil hors tension avec le sélecteur STANDBY.
- Si la batterie rechargeable n'est pas complètement chargée, ou si elle a été utilisée dans un endroit froid, sa durée de fonctionnement sera écourtée.

Emploi d'une batterie rechargeable NP-22

Une batterie rechargeable NP-22 peut alimenter ce caméscope pendant 60 minutes environ. A l'usage d'une NP-22, un adaptateur de batterie rechargeable NPA-22, en option, est indispensable.

Boîtier d'alimentation EBP-55 B-5

- 1 Introduire six piles alcalines R6 (format AA) dans le boîtier d'alimentation.
- 2 Aligner le bord droit du boîtier d'alimentation sur la ligne du caméscope, et tout en appuyant sur le boîtier d'alimentation, le faire glisser vers la droite.


Retrait du boîtier d'alimentation

Tenir la touche BATT enfocée sur le caméscope, faire glisser et sortir le boîtier d'alimentation.

Durée de vie des batteries

Avec des piles pleinement rechargées, le boîtier d'alimentation fournira environ 40 minutes d'enregistrement continu par caméra pour l'utilisation à l'intérieur.

Remarques sur le boîtier d'alimentation

- Prendre soin d'utiliser des piles alcalines.
- Le boîtier d'alimentation ne peut être utilisé dans un endroit froid.
- Il se peut que l'indication  ne clignote pas lorsque les piles du boîtier d'alimentation s'affaiblissent car la tension de la batterie chute brusquement. Si le logement de la cassette ne s'ouvre pas, remplacer les piles.

Fuentes de alimentación

Notas

- Este video-cámara/magnetófono consume energía aun en el modo de grabación en pausa. Cuando filme escenas cortas empleando el modo de filmación en pausa, la duración de la batería será menos de la mitad de la filmación continua. Cuando no vaya a empezar la filmación inmediatamente, desconecte la alimentación con el interruptor STANDBY.
- Si la batería no está completamente cargada, o si la emplea en un lugar frío, el tiempo de operación de la misma se acortará.

Empleo de la batería NP-22

Una batería NP-22 completamente cargada podrá alimentar esta unidad durante aproximadamente 60 minutos. Para emplear la NP-22, necesitará un adaptador de batería NPA-22 opcional.

Caja de pilas EBP-55 B-5

- 1 Inserte seis pilas alcalinas R6 (tamaño AA) en la caja de pilas.
- 2 Alinee el lado derecho de la caja de pilas con la línea del video-cámara/magnetófono, y presionando la caja de pilas, deslícela hacia la derecha.


Para extraer la caja de pilas

Presionando el botón BATT en el video-cámara/magnetófono, deslice y tire de la caja de pilas.

Duración de las pilas

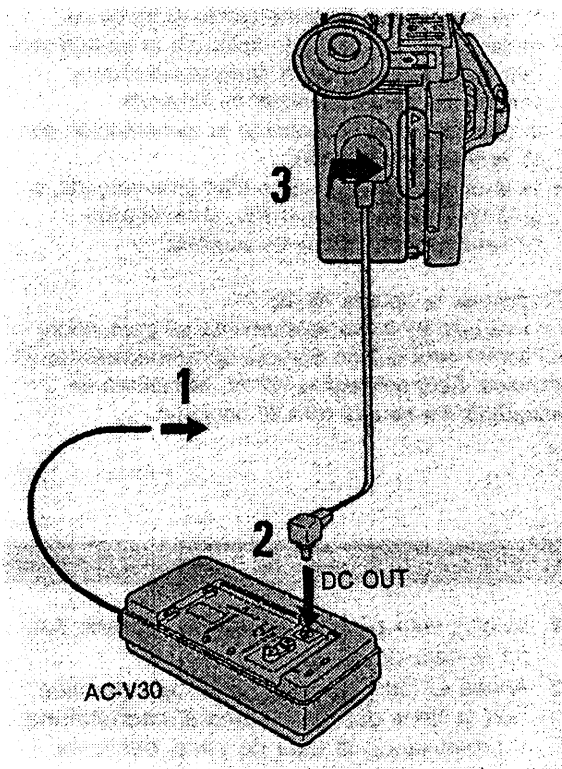
Utilizando pilas nuevas, la caja de pilas le permitirá una videofilmación de aproximadamente 40 minutos en interiores.

Notas sobre la caja de pilas

- Asegúrese de utilizar pilas alcalinas.
- No podrá emplear la caja de pilas en un lugar frío.
- La indicación  podría no parpadear cuando las pilas en la caja de las mismas se gasten, puesto que el voltaje de pilas disminuye repentinamente. Si el compartimiento del videocasete no se abre, reemplace las pilas.

Power Sources

B-6



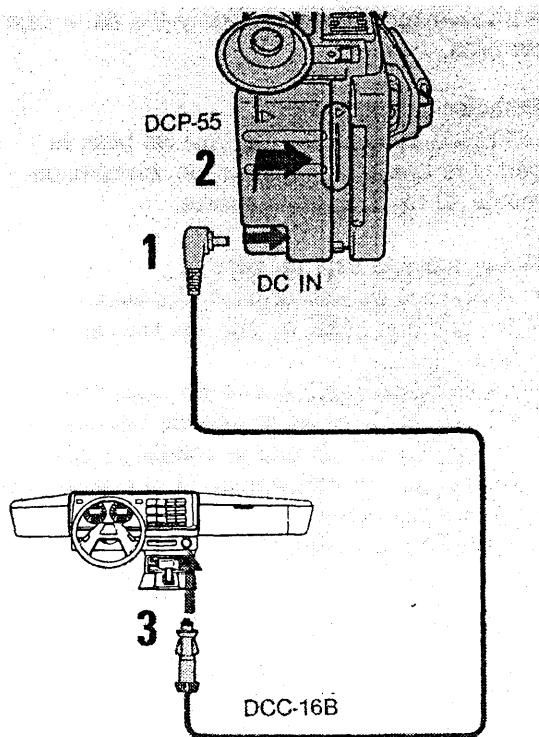
House Current — Using AC Power Adaptor **B-6**

- 1 Connect the AC power adaptor to a wall outlet.
- 2 Insert the connecting cord supplied with the AC-V30 AC power adaptor into the DC OUT jack on the AC power adaptor.
- 3 Align the right side of the connecting plate with the line on the recorder, and while pressing the connecting plate, slide it to the right.

To remove the connecting plate for the AC power adaptor from the video camera recorder
While pressing the BATT knob on the recorder, slide and pull out the connecting plate.

The optional AC-V55 AC power adaptor can also be used to operate this recorder on house current.

B-7



Car Battery — Using the DC Pack **B-7**

- 1 Insert the DCC-16B car battery cord supplied with the DCP-55 DC pack into the DC IN jack on the DC pack.
- 2 Align the right side of the DC pack with the line on the recorder, and while pressing the DC pack, slide it to the right.
- 3 Connect the DCC-16B car battery cord to the cigarette lighter socket of a car (12 V or 24 V).

To remove the DC pack from the video camera recorder
While pressing the BATT knob on the recorder, slide and pull out the DC pack.

The optional AC-V55 AC power adaptor and the DCC-16AW car battery cord can also be used to operate this recorder on a 12V or 24V car battery.

Sources d'alimentation

Courant secteur — Emploi de l'adaptateur d'alimentation secteur [B-6]

- 1 Connecter l'adaptateur d'alimentation secteur à une prise murale.
- 2 Insérer le cordon de connexion fourni avec l'adaptateur d'alimentation secteur AC-V30 dans la prise DC OUT de l'adaptateur.
- 3 Aligner le côté droit de la plaque de connexion avec la ligne du camescope, et tout en exerçant une pression sur la plaque de connexion, la faire glisser vers la droite.

Retrait de la plaque de connexion pour adaptateur secteur du camescope

Tout en appuyant sur la touche BATT du camescope, faire glisser et dégager la plaque de connexion.

L'adaptateur d'alimentation secteur AC-V55 en option peut également servir à alimenter ce camescope sur le secteur.

Batterie de voiture avec accumulateur de courant continu [B-7]

- 1 Insérer le cordon de batterie de voiture DCC-16B, fourni avec l'accumulateur de courant continu DCP-55, dans la prise DC IN de l'accumulateur.
- 2 Aligner le côté droit de l'accumulateur avec la ligne sur l'appareil et, tout en appuyant sur l'accumulateur, le faire glisser vers la droite.
- 3 Raccorder le cordon de batterie de voiture DCC-16B à la douille de l'allume-cigare du véhicule (12 ou 24 V).

Retrait de l'accumulateur de courant continu du camescope

Tout en appuyant sur la touche BATT du camescope, faire glisser et dégager l'accumulateur de courant continu.

L'adaptateur d'alimentation secteur AC-V55 et le cordon de batterie de voiture DCC-16AW en option peuvent aussi être utilisés pour faire fonctionner ce camescope sur batterie de voiture de 12 ou 24 V.

Fuentes de alimentación

Red — Empleando un adaptador de alimentación de la red [B-6]

- 1 Conecte el adaptador de alimentación de la red a una toma de la red.
- 2 Inserte el cable conector suministrado con el adaptador AC-V30 en la toma DC OUT de dicho adaptador.
- 3 Alinee el lado derecho de la placa conectora con la línea del video-cámara/magnetófono, y manteniendo presionada la placa conectora, deslícela hacia la derecha.

Extracción de la placa conectora para el adaptador de alimentación de la red del video-cámara/magnetófono

Manteniendo presionado el botón BATT del video-cámara/magnetófono, deslice y extraiga la placa conectora.

Podrá utilizar también el adaptador de alimentación de la red AC-V55 opcional para alimentar este video-cámara/magnetófono con la red.

Batería del automóvil — Empleando el paquete de CC [B-7]

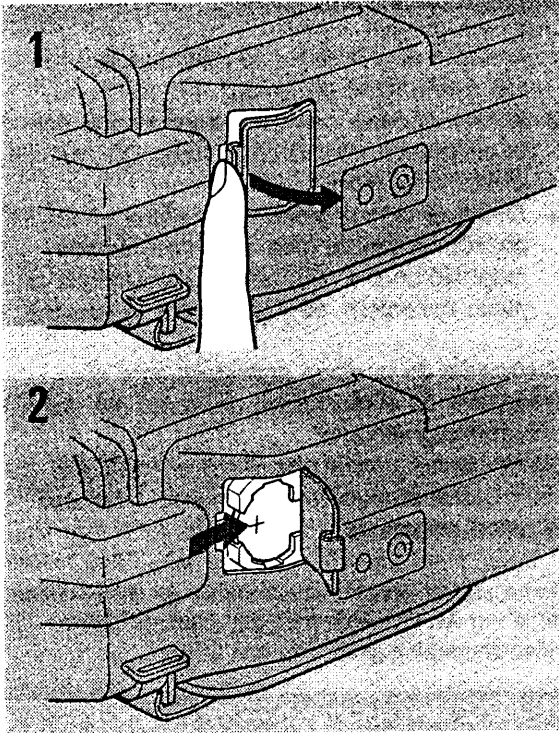
- 1 Inserte el cable de batería del automóvil DCC-16B suministrado con el paquete de CC DCP-55 en la toma DC IN del paquete de CC.
- 2 Alinee el lado derecho del paquete de CC con la línea de la unidad, y manteniendo presionado el paquete de CC, deslícelo hacia la derecha.
- 3 Conecte el cable de batería del automóvil DCC-16B a la toma del encendedor de cigarrillos del automóvil (12 o 24 V).

Extracción del paquete de CC del video-cámara/magnetófono

Manteniendo presionado el botón BATT del video-cámara/magnetófono, deslice y extraiga el paquete de CC.

Para alimentar este video-cámara/magnetófono con la batería del automóvil de 12V o 24V, podrá emplear también el adaptador de alimentación de la red AC-V55 y el cable de batería de automóvil DCC-16AW opcionales.

C-1



Lithium Battery C-1

To insert the lithium battery

This unit uses a lithium battery to activate the clock. Before operating the unit for the first time, install the supplied lithium battery:

- 1 Open the cover of the lithium battery compartment on the bottom.
- 2 Install the supplied CR2025 lithium battery with the ⊕ side facing out.
- 3 Close the cover.

To remove the lithium battery C-2

Press the side of the battery in the direction as indicated for installation.

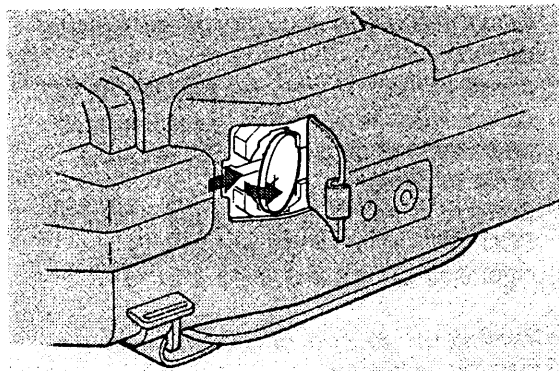
Lithium battery life

Approximately 1 year in normal operation. When the lithium battery becomes weak, the time indication will blink on the viewfinder screen for about 5 seconds.

In this case, replace the battery with a Sony CR2025 or Duracell DL-2025 lithium battery. Use of another battery may present a risk of fire or explosion.

After replacing the battery, readjust the date and time. (If the battery is replaced with the battery pack attached, the readjustments are not necessary.)

C-2



Notes on lithium battery

- Keep the lithium battery out of the reach of children. Should the battery be swallowed, immediately consult a doctor.
- Wipe the battery with a dry cloth to assure a good contact.
- Be sure to observe the correct polarity when installing the battery.
- Do not hold the battery with metallic tweezers, otherwise a short-circuit may occur.
- Do not break up the battery nor throw it into a fire, which might cause it to explode. Carefully dispose of the used batteries.

WARNING

Battery may explode if mistreated.
Do not recharge, disassemble or dispose of in fire.

Sources d'alimentation

Pile au lithium [C-1]

Mise en place de la pile au lithium

Cet appareil utilise une pile au lithium pour activer l'horloge. Avant de faire fonctionner l'appareil pour la première fois, installer la pile au lithium fournie.

- 1 Ouvrir le couvercle du compartiment de la pile au lithium, situé sur le fond.
- 2 Installer la pile au lithium fournie CR2025 avec la face \oplus tournée vers l'extérieur.
- 3 Fermer le couvercle.

Retrait de la pile au lithium [C-2]

Appuyer sur le côté la pile dans la même direction que lors de la mise en place.

Durée de vie de la pile au lithium

Pour un fonctionnement normal de l'appareil, environ 1 an.

Lorsque la pile au lithium devient faible, l'indication de l'heure sur l'écran du viseur clignote pendant environ 5 secondes.

Dans ce cas, remplacer la pile par une pile au lithium Sony CR2025 ou Duracell DL-2025.

L'usage d'une pile d'une autre marque peut présenter un risque d'incendie ou d'explosion. Après le remplacement de la pile, rerégler la date et l'heure. (Si la pile est remplacée lorsqu'un boîtier d'alimentation est en place, il n'est pas nécessaire de refaire les réglages.)

Remarques sur la pile au lithium

- Garder la pile au lithium hors de portée des enfants. Si la pile était avalée, consulter immédiatement un médecin.
- Essuyer la pile avec un chiffon sec pour assurer un bon contact.
- S'assurer de respecter les polarités en installant la pile.
- Ne pas tenir la pile avec des pinces métalliques sous peine de provoquer un court-circuit.
- Ne pas briser la pile ni la jeter dans le feu car elle pourrait exploser. Avant de jeter la pile, prendre les précautions nécessaires.

AVERTISSEMENT

Si elle est malmenée, la pile peut exploser. Par conséquent, ne jamais tenter de la recharger, de la démonter et ne pas la jeter au feu.

Fuentes de alimentación

Pila de litio [C-1]

Inserción de la pila de litio

Esta unidad emplea una pila de litio para activar el reloj. Cuando utilice la unidad por primera vez, coloque la pila de litio suministrada.

- 1 Abra la tapa del compartimiento de la pila de litio situado en la parte inferior.
- 2 Coloque la pila de litio CR2025 suministrada con la parte \oplus hacia afuera.
- 3 Cierre la tapa.

Extracción de la pila de litio [C-2]

Presione la parte lateral de la pila en el sentido de la flecha como muestra la ilustración.

Duración de la pila de litio

Aproximadamente 1 año en operación normal.

Cuando se debilita la pila de litio, la indicación horaria parpadeará en la pantalla del visor durante unos 5 segundos.

En este caso, reemplace la pila por otra de litio CR2025 Sony o Duracell DL-2025. El empleo de otra pila puede suponer un riesgo de incendio o explosión.

Después de haber reemplazado la batería, vuelva a ajustar la fecha y la hora.

(Cuando reemplace la pila de litio con la batería fijada, no necesitará volver a ajustarlas.)

Notas sobre la pila de litio

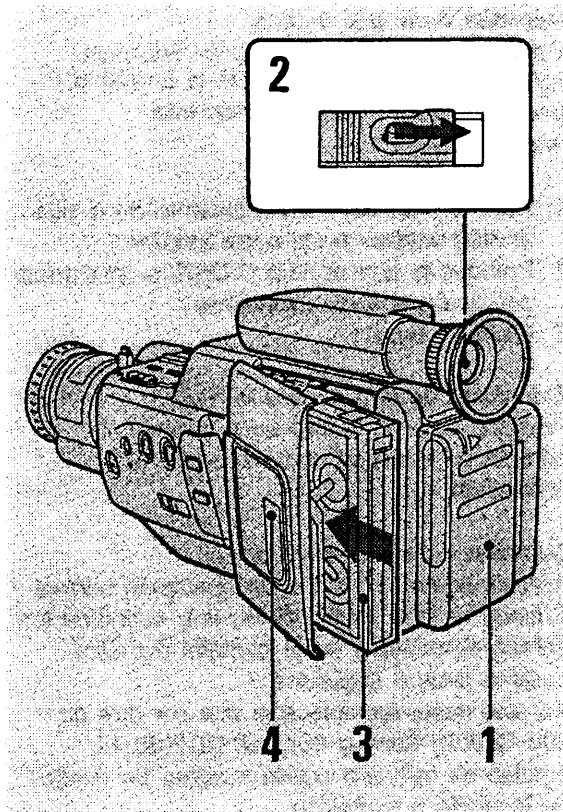
- Mantenga la pila de litio fuera del alcance de los niños. En caso de que algún niño la ingiriese, llame inmediatamente un médico.
- Limpie la pila con un paño seco para asegurar un buen contacto.
- Cuando coloque la pila, tenga en cuenta su polaridad.
- No sujete la pila con pinzas metálicas porque podría cortocircuitarse.
- No rompa la pila, ni la tire al fuego porque podría explotar. Deshágase de la pila de forma responsable.

ADVERTENCIA

Si trata mal la pila, puede explotar. No cargue, desarme, ni tire al fuego la pila.

Cassette Care

D-1



Cassette Insertion D-1

- 1 Connect a power source.
- 2 Slide the EJECT button while pressing the center blue button.
The lid of the cassette compartment will open.
- 3 Insert a cassette with the window facing outside.
- 4 Press the PUSH mark to close the cassette holder.

Cassette Ejection

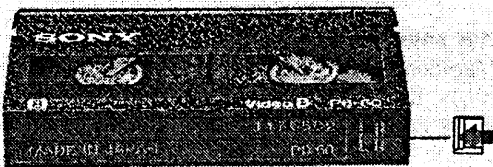
- 1 Make sure that a power source is connected.
- 2 Slide the EJECT button while pressing the center blue button.
- 3 Take out the cassette and press the PUSH mark to close the cassette holder.

To Prevent Accidental Erasure D-2

Slide out the tab on the cassette so that it covers the opening. (A red mark will appear.)

To re-record on the cassette, slide the tab in to uncover the opening.

D-2



Notes

- When inserting or removing the cassette, stand the unit upright. Otherwise, the cassette may be damaged.
- Never insert anything in the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the kind of tape, thickness of tape, or if the tab is out or in, etc.
- To record from the beginning of the tape, run the video camera recorder for about 15 seconds at the beginning of a cassette before recording. It will avoid missing the starting point during playback on a video cassette recorder.

Manipulation des cassettes

Mise en place de la cassette **D-1**

- 1 Connecter une source d'alimentation.
- 2 Faire glisser la touche EJECT tout en gardant enfoncée la touche bleue située au milieu.
Le couvercle du logement de cassette s'ouvre.
- 3 Insérer une cassette avec sa fenêtre orientée vers l'extérieur.
- 4 Appuyer sur l'indication PUSH pour fermer le logement de cassette.

Ejection de la cassette

- 1 S'assurer qu'une source d'alimentation est connectée.
- 2 Faire glisser la touche EJECT tout en gardant enfoncée la touche bleue située au milieu.
- 3 Retirer la cassette et appuyer sur l'indication PUSH pour refermer le logement.

Prévention contre un effacement accidentel **D-2**

Faire glisser le segment sur la cassette, de sorte qu'il recouvre la cavité (une marque rouge apparaît).

Pour ré-enregistrer sur une cassette ainsi protégée, faire simplement glisser le segment pour qu'il dégage la cavité.

Remarques

- Lors de la mise en place ou de l'éjection d'une cassette, placer l'appareil en position verticale. Sinon la cassette pourrait être endommagée.
- Ne rien insérer dans les petits orifices situés à l'arrière des cassettes, car ils servent à la détection du type de bande, de l'épaisseur de bande, de la présence ou non du segment de sécurité, etc.
- Pour enregistrer à partir du début de la bande, faire tourner la caméra vidéo pendant environ 15 secondes à partir du début de la bande avant l'enregistrement.
Ceci évite la perte de seuil d'entrée pendant la lecture.

Manejo de los videocasetes

Inserción del videocasete **D-1**

- 1 Conecte una fuente de alimentación.
- 2 Presionando el botón azul central, deslice el botón EJECT.
La tapa del compartimiento del videocasete se abrirá.
- 3 Inserte un videocasete con la ventanilla encarada hacia el exterior.
- 4 Presione la marca PUSH para cerrar el portacasete.

Extracción del videocasete

- 1 Asegúrese de que haya una fuente de alimentación conectada.
- 2 Presionando el botón azul central, deslice el botón EJECT.
- 3 Extraiga el videocasete y presione la marca PUSH para cerrar el portacasete.

Para evitar el borrado accidental **D-2**

Deslice hacia afuera la lengüeta del videocasete de forma que ésta cubra la abertura. (Aparecerá una marca roja.)

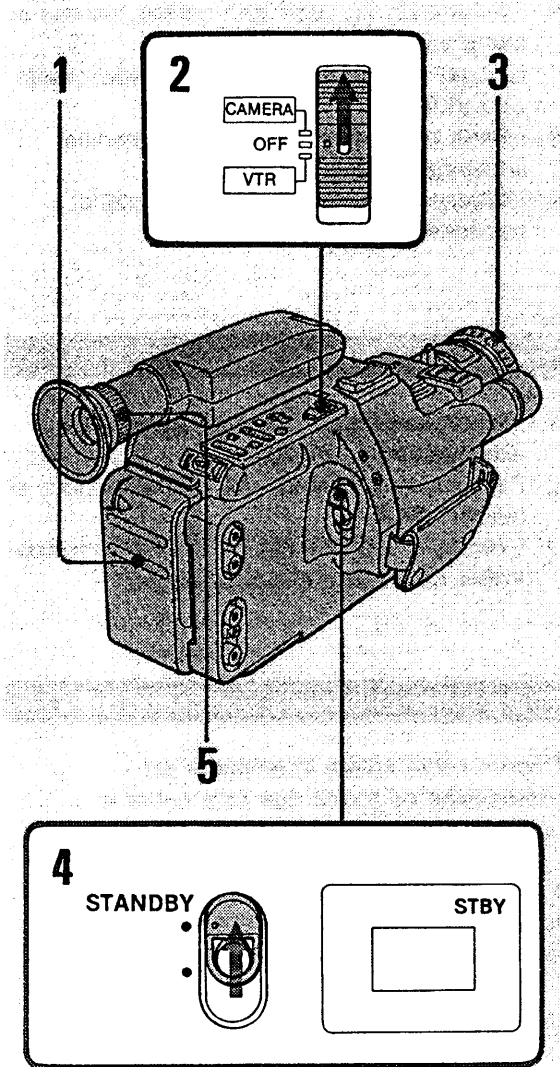
Para volver a filmar en el videocasete, deslice la lengüeta de forma que la abertura quede al descubierto.

Notas

- Cuando inserte o extraiga el videocasete, coloque la unidad en posición vertical. De lo contrario el videocasete podría dañarse.
- No inserte nada en los pequeños orificios de la parte posterior del videocasete. Estos orificios se emplean para detectar el tipo y grosor de la videocinta, si la lengüeta está cubriendo o no la abertura, etc.
- Para emplear la videocinta desde su comienzo, deje que ésta avance durante aprox. 15 segundos antes de iniciar la filmación. Esto evitará la pérdida del punto inicial cuando la reproduzca.

Adjustment of the Viewfinder Lens

E



The position of the viewfinder lens for optimum vision varies depending on the person. **E**

- 1 Connect a power source.
- 2 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
- 3 Remove the lens cap.
- 4 Slide the STANDBY switch up.
- 5 Turn the viewfinder lens adjustment ring so that the indicator displayed on the viewfinder screen comes into sharp focus.

Adjustment of the viewfinder lens is necessary only for your initial use, or for use after someone else.

Note

If you leave the unit in the recording pause mode for 5 minutes or more, the unit will be automatically turned off. To resume recording pause mode, slide the STANDBY switch down once and slide it up again. To start recording, press the START/STOP button.

Ajustement de l'objectif du viseur

La position de l'objectif du viseur pour une vision idéale varie pour chaque personne. **E**

- 1 Connecter une source d'alimentation.
- 2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur la position CAMERA.
- 3 Enlever le capuchon d'objectif.
- 4 Déplacer le curseur STANDBY vers le haut.
- 5 Tourner la bague de réglage de la position de l'objectif du viseur de sorte que le témoin, affiché sur l'écran du viseur, apparaisse parfaitement au point.

Le réglage de l'objectif du viseur est nécessaire uniquement lorsque l'appareil est utilisé pour la première fois, ou lorsqu'il a été utilisé par une autre personne.

Remarque

Si l'on laisse l'appareil en mode de pause à l'enregistrement pendant 5 minutes ou plus, l'appareil est automatiquement mis hors tension. Pour reprendre le mode de pause à l'enregistrement, faire glisser le sélecteur STANDBY vers le bas puis à nouveau vers le haut. Pour commencer l'enregistrement, appuyer sur la touche START/STOP.

Ajuste del objetivo del visor

La posición del objetivo del visor que ofrece la visión óptima varía de persona a persona. **E**

- 1 Conecte una fuente de alimentación.
- 2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
- 3 Extraiga la tapa del objetivo.
- 4 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba.
- 5 Gire el anillo de ajuste del objetivo del visor de forma que las indicaciones visualizadas en la pantalla del visor queden bien enfocadas.

El ajuste del objetivo del visor solamente será necesario antes del empleo inicial de la unidad, o después de que la haya utilizado otra persona.







Nota

Si deja la unidad en el modo de filmación en pausa durante 5 minutos o más, la alimentación de la unidad se desconectará automáticamente. Para reanudar el modo de filmación en pausa, deslice el interruptor STANDBY hacia abajo y deslícelo hacia arriba nuevamente. Para comenzar la filmación, presione el botón START/STOP.

Selection of the Automatic or Manual Adjustments

When the AUTO LOCK switch is set to AUTO LOCK (green mark), the white balance, shutter speed (1/60), focus and iris are adjusted automatically. But under certain circumstances, manual adjustment is better for effective recording.

When the AUTO LOCK switch is set to the right position (white mark), each manual function works as follows.

Each push of the button cyclically changes each function and the indication on the viewfinder changes.	
WHITE BALANCE See page 42.	No indication → HOLD →  → 
SHUTTER SPEED See page 48.	No indication → 100 → 250 → 1000 → 2000 → 4000 (1/60) (1/100)(1/250)(1/1000)(1/2000)(1/4000)
FOCUS See page 38.	Auto focusing zone →  →  (Auto) (Manual)
BACK LIGHT See page 46.	No indication →  →  (Back light)

Notes

- Just after the battery pack is attached to the recorder, even if the AUTO LOCK switch is set to the right position, the AUTO LOCK function will work.
- If the AUTO LOCK switch is set to AUTO LOCK after each function is adjusted manually, and then set to the right position again, the previous manual setting will be recalled.

Sélection du réglage automatique ou manuel

Lorsque le sélecteur AUTO LOCK est placé sur la position AUTO LOCK (marque verte), l'équilibrage du blanc, la vitesse de l'obturation (1/60), la mise au point et le diaphragme sont réglés de manière automatique. Cependant, dans certaines circonstances, le réglage manuel est recommandé pour obtenir un enregistrement meilleur.

Lorsque le sélecteur AUTO LOCK est placé sur la position droite (marque blanche), chaque fonction manuelle fonctionne comme expliqué ci-dessous.

Chaque poussée sur la touche fait changer la fonction de manière cyclique et l'indication dans le viseur change en conséquence.	
WHITE BALANCE Voir page 43.	→ Pas d'indication → HOLD → →
SHUTTER SPEED Voir page 49.	Pas d'indication (1/60) → 100 → 250 → 1000 → 2000 → 4000 (1/100)(1/250)(1/1000)(1/2000)(1/4000)
FOCUS Voir page 39.	→ Zone de mise au point automatique (automatique) → ■ (manuel)
BACK LIGHT Voir page 47.	→ Pas d'indication → (éclairage de fond)

Remarques

- Dès que la batterie rechargeable est fixée au caméscope, la fonction de verrouillage automatique fonctionnera même si le sélecteur AUTO LOCK est placé sur la position droite.
- Si le sélecteur AUTO LOCK est placé sur AUTO LOCK après que l'on a réglé manuellement toutes les fonctions, puis qu'on place à nouveau ce sélecteur sur la position droite, les réglages manuels antérieurs seront alors rappelés.

Selección de ajustes automático o manual

Cuando ponga el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK (marca verde), el equilibrio del blanco, la velocidad de obturación (1/60), el enfoque, y el diafragma iris se ajustarán automáticamente. Sin embargo, en ciertas circunstancias, será mejor el ajuste manual para lograr una videofilmación efectiva.

Cuando el interruptor AUTO LOCK esté en la posición derecha (marca blanca), las funciones manuales trabajarán de la forma siguiente.

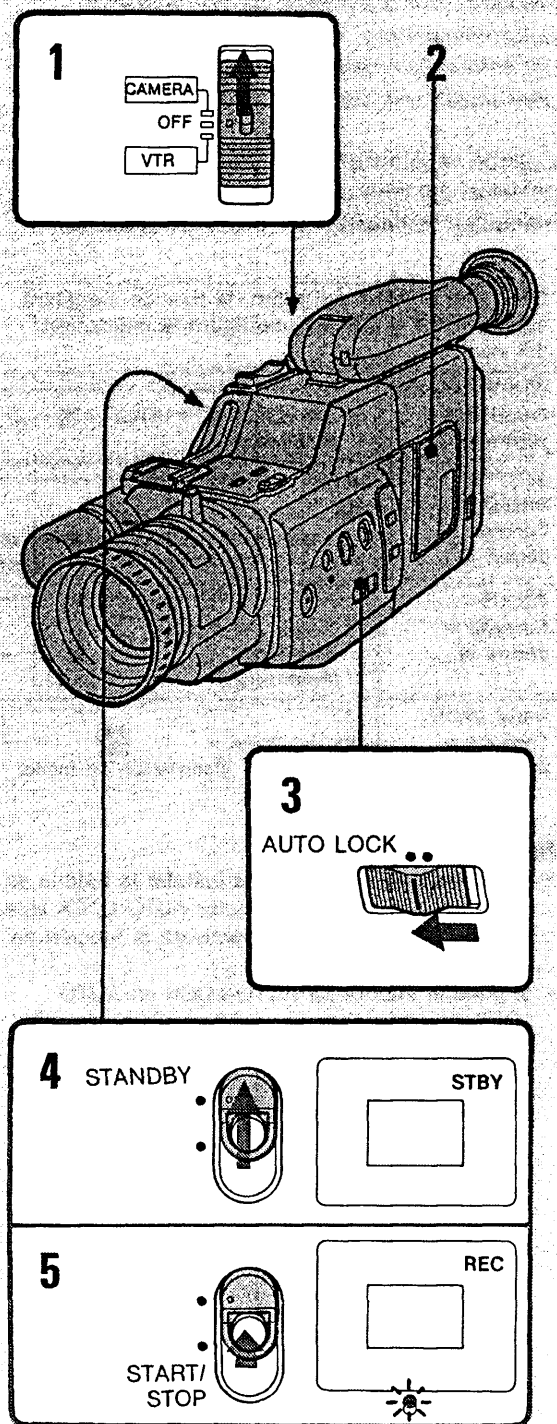
Con cada presión del botón, la función cambiará cíclicamente, y también cambiará la indicación del visor.	
WHITE BALANCE Consulte la página 43.	→ Sin indicación → HOLD → → (Automático)
SHUTTER SPEED Consulte la página 49.	→ Sin indicación → 100 → 250 → 1000 → 2000 → 4000 (1/60) (1/100)(1/250)(1/1000)(1/2000)(1/4000)
FOCUS Consulte la página 39.	→ Margen del enfoque automático (Automático) → ■ (Manual)
BACK LIGHT Consulte la página 47.	→ Sin indicación → (Iluminación del fondo)

Notas

- Inmediatamente después de instalar la batería en la unidad, aunque el interruptor AUTO LOCK esté en la posición derecha, se activará la función de enclavamiento automático.
- Si pone el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK después de haber ajustado manualmente cada función, y seguidamente lo vuelve a poner en la posición derecha, se activará el ajuste manual previamente realizado.

Easy Camera Recording with Automatic Adjustment

F-1



How to Record

F-1

- 1 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
- 2 Insert the cassette.
- 3 Set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK (green position).
- 4 Slide the STANDBY switch up. The unit will enter the recording pause mode.
- 5 Press the START/STOP button. Recording will start.

Check on the viewfinder screen

STBY: Displayed during recording pause mode.
REC: Displayed during recording.

To stop recording

Press the START/STOP button again. The unit will enter the recording pause mode. Avoid rough handling or mechanical shock to the unit. A smooth transition between scenes may not be made.

To check the last portion of the previous recording (Recording review)

- 1 Set the recorder in recording pause mode by pressing the START/STOP button.
- 2 Press the - EDITSEARCH button momentarily.

The last few seconds of the recorded portion are rewound and then the recorded picture is monitored on the viewfinder screen. The unit then enters the recording pause mode.

If the picture has not been recorded

The video head may be contaminated. Clean the heads using the Sony V8-25CL video head cleaning cassette.

After using

Slide the STANDBY switch down and set the POWER switch to OFF. (You need not press the center button when setting the switch to OFF.)

Enregistrement simple par caméra avec réglage automatique

Enregistrement

F-1

- 1 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER sur CAMERA.
- 2 Insérer une cassette.
- 3 Placer le sélecteur AUTO LOCK sur AUTO LOCK (position verte).
- 4 Glisser le curseur STANDBY vers le haut.
- 5 Appuyer sur l'interrupteur START/STOP. L'enregistrement commence.

Vérification sur l'écran du viseur

STBY: Affiché pendant le mode de pause à l'enregistrement.

REC: Affiché pendant l'enregistrement.

Pour arrêter l'enregistrement

Appuyer de nouveau sur l'interrupteur START/STOP.

L'appareil passe alors en mode de pause à l'enregistrement. Eviter de manipuler l'appareil brutalement ou de lui donner des chocs. En effet, la transition en douceur entre les scènes risque de mal fonctionner.

Vérification de la dernière portion de la bande enregistrée (Recherche arrière d'enregistrement)

- 1 Appuyer sur la touche START/STOP pour placer le camescope en mode de pause à l'enregistrement.
- 2 Appuyer momentanément sur la touche – EDITSEARCH.

Les dernières secondes de la portion enregistrée sont rebobinées puis l'image d'enregistrement est affichée sur l'écran du viseur. L'appareil passe ensuite en mode de pause à l'enregistrement.

Si l'image n'a pas été enregistrée

Il se peut que la tête vidéo soit encrassée. Dans ce cas, nettoyer les têtes à l'aide d'une cassette de nettoyage de tête vidéo Sony V8-25CL.

Après usage

Abaissier le curseur STANDBY et placer l'interrupteur POWER sur la position OFF (il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche centrale lors du réglage du curseur sur OFF).

Filmación fácil con ajuste automático

Operación

F-1

- 1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
- 2 Introduzca el casete.
- 3 Ponga el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK (posición verde).
- 4 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba. La unidad entrará en el modo de filmación en pausa.
- 5 Presione el botón START/STOP. Se iniciará la filmación.

Comprobación en la pantalla del visor

STBY: Visualización durante el modo de filmación en pausa

REC: Visualización durante la filmación

Para detener la filmación

Vuelva a presionar el botón START/STOP.

La unidad entrará en el modo de filmación en pausa. Evite tratos rudos de la unidad y no le aplique choques mecánicos. Si lo hace, no se realizará la transición lisa entre las escenas.

Comprobación de la última parte de la filmación anterior (Revisión de grabación)

- 1 Ponga la unidad en el modo de grabación en pausa presionando el botón START/STOP.
- 2 Presione el botón – EDITSEARCH durante un momento.

Los últimos pocos segundos de la escena filmada se rebobinarán y se reproducirán en la pantalla del visor. Después, la unidad entrará en el modo de filmación en pausa.

Si no se ha grabado ninguna imagen

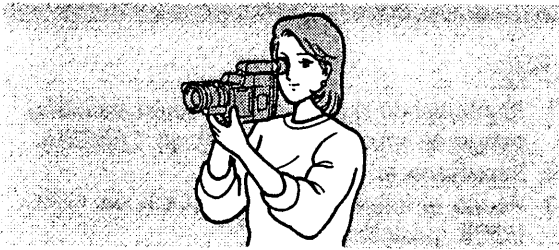
Es posible que estén contaminadas las cabezas de vídeo. Límpielas con el casete limpiador de cabezas V8-25CL Sony.

Después de haber empleado la unidad

Deslice el interruptor STANDBY hacia abajo y ponga el interruptor POWER en OFF. (No necesitará presionar el botón central cuando ponga el interruptor en OFF.)

Easy Camera Recording with Automatic Adjustment

F-2



Hold the camera recorder as in the illustration. If your nose touches the recorder, adjust the angle of the viewfinder. **F-2**

F-3

For low angle recording

The viewfinder can be turned 90 degrees up.

- 1 Slide the **STANDBY** switch up.
- 2 Press the **START/STOP** button for low angle on the right front.

Note on power source

If the **POWER** switch is moved during recording, the tape will stop.

F-3



Notes on light sources

- Should you shoot a subject in bright conditions such as sunlight just after shooting in a dark place, the picture may not appear on the viewfinder screen. In this case, move the camera away from the subject to resume the normal condition.
- A vertical band may appear when a subject such as a candle flame or a light is shot against a dark background.

Notes on playback on another VCR

- To view the picture which has been recorded on this unit, set the monitor switch of the recorder for playback to the **STD** (standard) position.
- When recording on this unit using a tape on which **PCM** stereo sound has previously been recorded, set the monitor switch of the video cassette recorder for playback to the **STD** (standard) position. Otherwise, the sound may not be heard or may be distorted.

Notes on automatic adjustment

- During recording with auto focusing, do not turn or stop the focus ring (lens hood) forcibly.
- Keep the lens clean.

The camera recording with automatic adjustment may not produce optimum results under certain conditions. In this case, manually adjust the focus, white balance, back light and shutter speed. See pages 38, 42, 46 and 48.

Enregistrement simple par caméra avec réglage automatique

Tenir la caméra comme sur l'illustration.
Si votre nez touche l'appareil, régler l'angle du viseur. [F-2]

[F-3]

Enregistrement en contre-plongée

Le viseur peut être pivoté de 90 degrés.

- 1 Glisser le curseur STANDBY vers le haut.
- 2 Appuyer sur la touche START/STOP sur l'avant droit.

Remarque sur la source d'alimentation

Si l'interrupteur POWER est déplacé pendant un enregistrement, la bande s'arrête.

Remarques sur les sources d'éclairage

- Si l'on doit filmer un sujet en pleine lumière comme sous le soleil, immédiatement après avoir fait une prise de vues dans un endroit sombre, il se peut que l'image n'apparaisse pas sur l'écran du viseur. Dans ce cas, déplacer la caméra loin du sujet pour revenir à des conditions normales de prise de vue.
- Une bande verticale peut apparaître lorsqu'un sujet tel que la flamme d'une bougie ou une lumière est filmée sur un fond sombre.

Remarques sur la lecture sur un autre magnétoscope

- Pour visionner sur un magnétoscope les images enregistrées par cet appareil, régler le sélecteur de contrôle du magnétoscope pour la lecture en position STD (standard).
- Lors d'un enregistrement avec cet appareil en utilisant la bande sur laquelle le son stéréo PCM a été enregistré précédemment, régler la touche de moniteur du camescope pour la lecture sur la position STD (standard). Dans le cas contraire, le son peut ne pas être perçu ou être modifié.

Remarques sur le réglage automatique

- Pendant l'enregistrement à réglage automatique, ne pas tourner ni arrêter la bague de mise au point (pare-soleil) en employant la force.
- Garder l'objectif propre.

L'enregistrement par caméra avec réglage automatique risque de ne pas donner les meilleurs résultats dans certaines conditions. Dans ce cas, effectuer manuellement le réglage de la mise au point, de l'équilibrage du blanc, de l'éclairage de fond et de la vitesse d'obturation. Voir pages 39, 43, 47 et 49.

Filmación fácil con ajuste automático

Sostenga la unidad como muestra la ilustración.

Si la nariz toca la videocámara, ajuste el ángulo del visor. [F-2]

[F-3]

Para la filmación de ángulo bajo

El visor podrá levantarse hasta 90 grados.

- 1 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba.
- 2 Presione el botón START/STOP para la filmación con ángulo bajo situado en el lado derecho.

Nota sobre el interruptor de alimentación

Si mueve el interruptor POWER durante la filmación, la cinta se parará.

Notas sobre las fuentes de iluminación

- Si filma un motivo sometido a una condición brillante como la luz del sol después de haber filmado en un lugar oscuro, la imagen puede no aparecer en la pantalla del visor. En este caso, aleje la cámara del motivo para reasumir la condición normal.
- Cuando filme un motivo como la llama de una vela o una luz sobre un fondo oscuro, puede aparecer una franja vertical.

Notas sobre la reproducción en otro VTR

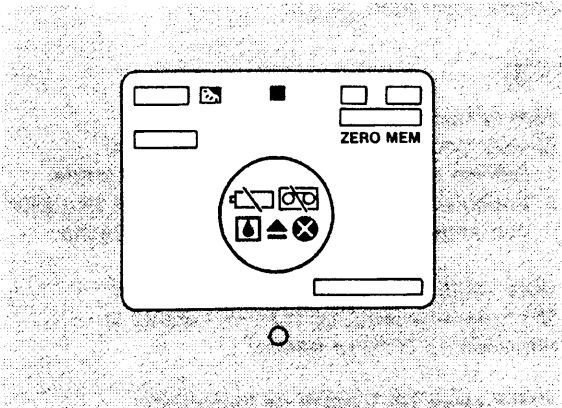
- Para ver las imágenes que se han filmado en esta unidad, ponga el selector del monitor del videomagnetófono para reproducción en la posición STD (estándar).
- Cuando grabe con esta unidad una cinta en la que el sonido de PCM estéreo ya está grabado, ponga el selector del monitor del videomagnetófono para reproducción en la posición STD (estándar). De otra manera, puede ser que el sonido no se oiga o se distorsione.

Notas sobre el ajuste automático

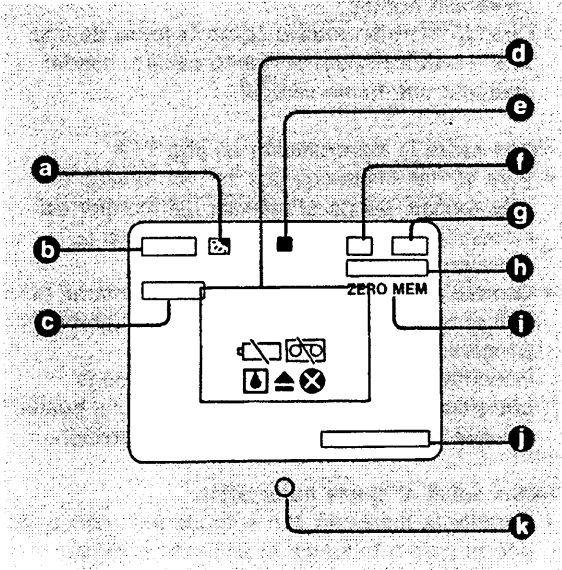
- Durante la filmación con enfoque automático, no gire ni pare a la fuerza el anillo de enfoque (parasol del objetivo).
- Mantenga limpio el objetivo.

Es posible que la filmación con ajuste automático no produzca los resultados óptimos en ciertas condiciones. En tal caso, ajuste manualmente el enfoque, el equilibrio del blanco, la iluminación de fondo, y la velocidad de obturación. Consulte las páginas 39, 43, 47 y 49.

F-4



F-5



Indications inside the Viewfinder

Indications for caution F-4

	<p>Slow blinking</p> <ul style="list-style-type: none"> The battery is weak. <p>Fast blinking</p> <ul style="list-style-type: none"> The battery is exhausted.
	<p>Slow blinking</p> <ul style="list-style-type: none"> No cassette is inserted. The tab on the cassette is out (red). <p>Fast blinking</p> <ul style="list-style-type: none"> The tape is at its end.
	<p>Blinking</p> <ul style="list-style-type: none"> A fault has occurred in the unit. <p>See page 122.</p>
	<p>Blinking</p> <ul style="list-style-type: none"> The gap of the video head is clogged. (Head contamination) <p>See page 122.</p>
	<p>Blinking</p> <ul style="list-style-type: none"> Moisture has condensed inside the unit. <p>See page 104.</p>

Indications for showing the function in use F-5

	The back light function has been activated.
	Indicates the white balance mode.
	Indicates the shutter speed.
	Indicates the auto focusing zone.
	<ul style="list-style-type: none"> Lights when the focus function has been set to manual. Blinks when the auto focus function may not work correctly due to low light or low contrast. <p>See page 38.</p>
	Indicates the playback mode (LP).
	In the VTR operation mode, this indicates the tape transport function.
	Indicates the tape counter.
	Blinks when the ZERO MEM button has been pressed.
	Indicates the date or time.
	<ul style="list-style-type: none"> Lights in red during recording. Blinks when the battery is weak.






Enregistrement simple par caméra avec réglage automatique

Filmación fácil con ajuste automático






Indications dans le viseur

Indicaciones en el visor

Témoins d'avertissement [F-4]

	Clignotement lent • La pile est faible. Clignotement rapide • La pile est épuisée.
	Clignotement lent • Pas de cassette installée. • Le segment de la cassette est sortie (marque rouge). Clignotement rapide • La bande est à sa fin.
	Clignotement • Un mauvais fonctionnement a lieu. Voir page 123.
	Clignotement • L'espace de la tête vidéo est encrassé (contamination de la tête). Voir page 123.
	Clignotement • De l'humidité s'est condensée dans l'appareil. Voir page 105.

Indicaciones de precaución [F-4]

	Parpadeo lento • La batería está débil. Parpadeo rápido • La batería está agotada.
	Parpadeo lento • No hay videocasete insertado. • La lengüeta de videocasete está deslizada. Parpadeo rápido • La cinta ha finalizado.
	Parpadeo • Se ha producido una avería en la unidad. Consulte la página 124.
	Parpadeo • El entrehierro de la cabeza de vídeo está obstruido (contaminación de la cabeza). Consulte la página 124.
	Parpadeo • Se ha condensado humedad en el interior de la unidad. Consulte la página 105.

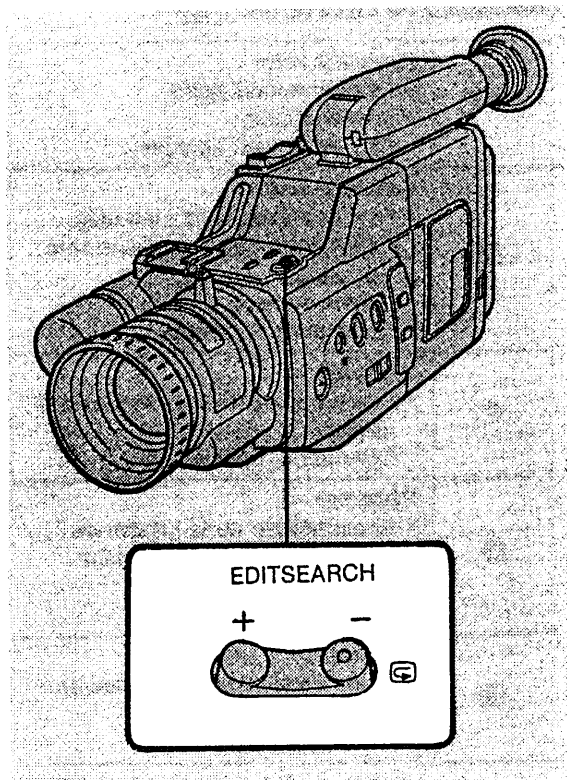
Témoins montrant la fonction en service [F-5]

a	La fonction de l'éclairage de fond a été activée.
b	Indique le mode de l'équilibrage du blanc.
c	Indique la vitesse de l'obturation.
d	Indique la zone de mise au point automatique.
e	<ul style="list-style-type: none">• S'allume lorsque la fonction de la mise au point est réglée sur le mode manuel.• Clignote au cas où la fonction de la mise au point automatique ne fonctionne pas correctement, à cause d'un éclairage ou d'un contraste trop faible. Voir page 39.
f	Indique le mode de lecture (LP).
g	En mode d'exploitation du magnétoscope, il indique la fonction du transport de la bande.
h	Indique le compteur de bande.
i ZERO MEM	Clignote lorsque la touche ZERO MEM est enfoncée.
i	Indique la date ou l'heure.
k	<ul style="list-style-type: none">• S'allume en rouge pendant l'enregistrement.• Clignote lorsque la pile est faible.

Indicaciones de la función empleada [F-5]

a	Se ha activado la función de la iluminación de fondo.
b	Indicará el modo de equilibrio del blanco.
c	Indicará la velocidad de obturación.
d	Indicará el margen del enfoque automático.
e	<ul style="list-style-type: none">• Se encenderá cuando la función de enfoque esté en el modo manual.• Parpadeará cuando la función de enfoque automático no trabaje correctamente debido a poca iluminación o poco contraste. Consulte la página 39.
f	Indicará el modo de reproducción (LP).
g	En el modo de operación de la sección del videomagnetófono, indicará la función de transporte de la cinta.
h	Indicará el contador de la cinta.
i ZERO MEM	Parpadeará cuando haya presionado el botón ZERO MEM.
i	Indicará la fecha o la hora.
k	<ul style="list-style-type: none">• Se encenderá en rojo durante la filmación.• Parpadeará cuando se debilite la batería.

F-6



Instant Playback on the Spot **F-6**

You can monitor the picture just recorded on the viewfinder screen.

- 1 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
- 2 Slide the STANDBY switch up.
- 3 Press the “-” side of the EDITSEARCH button to view the playback picture in reverse.
- 4 Press the “+” side of the EDITSEARCH button to view the playback picture.

During Recording, to Record Again on the Previous Recorded Portion (Editsearch **1)**

- 1 Slide the STANDBY switch up.
- 2 Monitor the picture on the viewfinder screen and locate the point from which the recording is to begin again with the EDITSEARCH button.
Press the “+” side of the EDITSEARCH button to advance the picture at a normal playback speed, or the “-” side to reverse the picture.
- 3 At the desired point, release the EDITSEARCH button.
The unit will be set to recording pause mode.
- 4 Press the START/STOP button to start recording.

Smooth recording can be made even if the recording is stopped and started again, or even if the power is turned off and on again, provided that the cassette is not removed. But, if the cassette has been removed, proceed as above.

To monitor the sound while viewing the playback picture on the viewfinder screen

Connect an earphone to the ③ jack.

- 1 While pressing the small button, set the POWER switch to VTR.
- 2 Press the ◀ button to rewind the tape.
- 3 Press the □ button to stop the tape.
- 4 Press the ▶ button to start playback.

To stop the playback, press the □ button.

Enregistrement simple par caméra avec réglage automatique

Lecture instantanée


Il est possible de visionner l'image qui vient d'être enregistrée, sur l'écran du viseur




- 1 Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur CAMERA.
- 2 Faire glisser le commutateur STANDBY vers le haut.
- 3 Appuyer sur le côté "-" de la touche EDITSEARCH pour visionner l'image de lecture en marche arrière.
- 4 Appuyer sur le côté "+" de la touche EDITSEARCH pour visionner l'image en cours de lecture.


Pendant l'enregistrement, ré-enregistrement sur une portion précédente (Recherche pour montage)

- 1 Déplacer l'interrupteur STANDBY vers le haut.
- 2 Surveiller l'image sur l'écran du viseur et, à l'aide de la touche EDITSEARCH, localiser le point à partir duquel l'enregistrement doit commencer.
Appuyer sur le côté "+" de la touche EDITSEARCH pour faire défiler l'image à la vitesse de lecture normale, ou sur le côté "-" pour la faire défiler en sens inverse.
- 3 Au point souhaité, relâcher la touche EDITSEARCH.
L'appareil se place en mode de pause à l'enregistrement.
- 4 Appuyer sur la touche START/STOP pour lancer l'enregistrement.

Il est possible de réaliser des enregistrements sans à-coups, même si l'enregistrement est interrompu, puis repris et même si l'alimentation est coupée, puis refournie, mais à condition de ne pas retirer la cassette installée. Néanmoins, si la cassette a été enlevée, procéder comme ci-dessus.

Pour surveiller le son au cours du visionnage de l'image de lecture sur l'écran du viseur
Brancher un écouteur à la prise .

- 1 Tout en maintenant la petite touche enfoncée, placer l'interrupteur POWER sur la position VTR.
- 2 Appuyer sur la touche  pour rebobiner la bande.
- 3 Appuyer sur la touche  pour arrêter la bande.
- 4 Appuyer sur la touche  pour lancer la lecture.

Pour arrêter le défilement de la bande, appuyer sur la touche .

Filmación fácil con ajuste automático

Reproducción instantánea en el sitio

En el visor podrá ver las imágenes acabadas de filmarse.

- 1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
- 2 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba.
- 3 Presione el lado "-" del botón EDITSEARCH para ver la imagen reproducida en el modo rebobinado.
- 4 Presione el lado "+" del botón EDITSEARCH para ver la imagen reproducida.




Durante la filmación, para volver a filmar en la parte previamente grabada (Búsqueda de edición)

- 1 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba.
- 2 Contemple las imágenes en la pantalla del visor y localice el punto a partir del cual desee volver a grabar mediante el botón EDITSEARCH.
Presione el lado "+" del botón EDITSEARCH para que las imágenes avancen, o el lado "-" para que retrocedan a velocidad normal.
- 3 En el punto deseado, suelte el botón EDITSEARCH.
La unidad pasará al modo de grabación en pausa.
- 4 Para iniciar la filmación, presione el botón START/STOP.

Usted podrá filmar sin transiciones bruscas aunque pare la filmación y la reanude, o incluso aunque desconecte y vuelva a conectar la alimentación, siempre y cuando no extraiga el videocasete. Sin embargo, cuando haya extraído el videocasete, realice el procedimiento de arriba.

Para escuchar el sonido durante la contemplación de las imágenes en la pantalla del visor

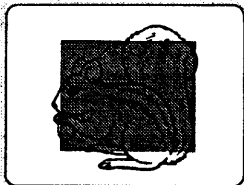
Conecte un auricular a la toma .

- 1 Manteniendo pulsado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en VTR.
- 2 Presione el botón  para rebobinar la cinta.
- 3 Presione el botón  para detener la cinta.
- 4 Presione el botón  para iniciar la reproducción.

Para cesar la reproducción, presione el botón .

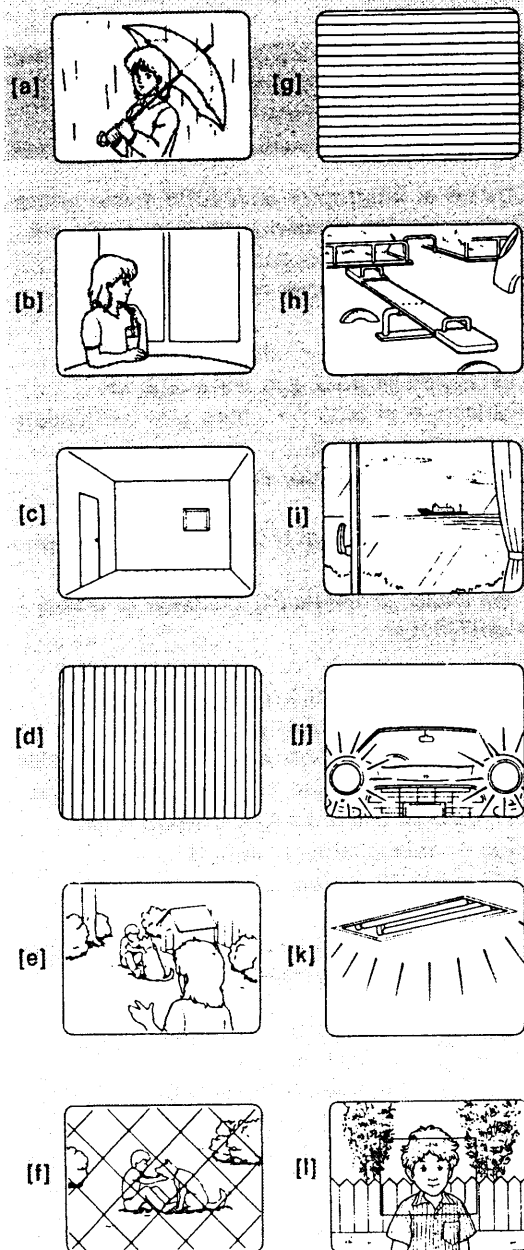
Manual Focusing

G-1



When the AUTO LOCK switch is set to AUTO LOCK, correct focusing is obtained in most cases if the subject is displayed in the auto focusing zone (illustrated in blue). **G-1**
Use manual focusing when shooting subjects difficult to focus automatically.

G-2



Poor Conditions for Auto Focusing **G-2**

- [a] Insufficient light
- [b] Too much bright light behind the subject
- [c] Subjects with flat colors and less contrast — wall, sky, etc.
- [d] Finely detailed repetitive patterns
- [e] When the distance between subjects at the center is extreme (e.g. one subject is close, the other is away)
- [f] Subjects beyond screens, nets, etc. or when another subject passes across the camera
- [g] Horizontal stripes
- [h] Diagonal object
- [i] When there is frosted glass between the shooting object and the recorder
- [j] Bright object or object reflecting light
- [k] When shooting under a fluorescent lamp at the shutter speed set to 1/250, 1/1000, 1/2000 or 1/4000
- [l] When there is a high contrast background within the auto focusing zone (The background may be focused.)

Other Uses of Manual Focusing

- When the white mark inside the viewfinder blinks
- When using special effects lenses or filters
- When shooting still subjects on a tripod
- To save battery wear
(When the AUTO LOCK switch is set to AUTO LOCK, the auto focusing operates to move the focus ring automatically even in recording pause mode. This causes the battery to wear continuously.)
- For focusing in close-up shooting, see page 54.

Mise au point manuelle

Lorsque le sélecteur de verrouillage automatique (AUTO LOCK) est réglée sur AUTO LOCK, une mise au point correcte est obtenue, dans la plupart des cas, si le sujet est affiché dans la zone de mise au point automatique (illustré en bleu). [G-1]
Utiliser la mise au point manuelle lors de la prise de vues de sujets difficiles à filmer avec la mise au point automatique.

Conditions difficiles pour la mise au point automatique [G-2]

- [a] Eclairage insuffisant
- [b] Eclairage trop fort derrière le sujet
- [c] Sujets aux couleurs plates et sans contraste, comme un mur, le ciel, etc.
- [d] Motifs répétitifs finement détaillés
- [e] Lorsque la distance entre les sujets, au centre, est extrême (par exemple, un sujet est proche et l'autre, éloigné).
- [f] Sujets derrière des écrans, des filtres, etc., ou quand un autre sujet passe dans le champ de la caméra.
- [g] Lignes horizontales
- [h] Objet en diagonale
- [i] Lorsque du verre givré se trouve entre le sujet et la caméra.
- [j] Objet lumineux ou objet qui renvoie la lumière.
- [k] Lorsque la prise de vue, sous un éclairage fluorescent, l'obturateur à 1/250, 1/1000, 1/2000 ou 1/4000.
- [l] Si un arrière plan d'un fort contraste se trouve à la portée de la zone de mise au point. (L'arrière plan pourrait être mis au point.)

Autres utilisations de la mise au point manuelle

- Lorsque la marque blanche, dans le viseur, clignote.
- Lors de l'utilisation de lentilles à effets spéciaux ou de filtres.
- Lors de la prise de vue avec utilisation d'un trépied.
- Pour économiser l'énergie de la batterie. (Lorsque le sélecteur AUTO LOCK est placé sur AUTO LOCK, la mise au point automatique fonctionne pour déplacer automatiquement la bague de la mise au point, même en mode de pause à l'enregistrement. Ceci provoque une usure inutile de la batterie.)
- En ce qui concerne la mise au point en mode macro, voir page 55.

Enfoque manuel

Con el interruptor AUTO LOCK puesto en AUTO LOCK, podrá obtener un enfoque correcto en la mayoría de los casos si el motivo está visualizado dentro del margen del enfoque automático (marcado en azul). [G-1]
Emplee el enfoque manual para filmar motivos difíciles de enfocar automáticamente.

Malas condiciones para el enfoque automático [G-2]

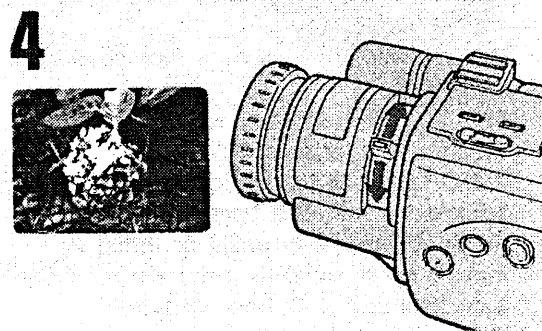
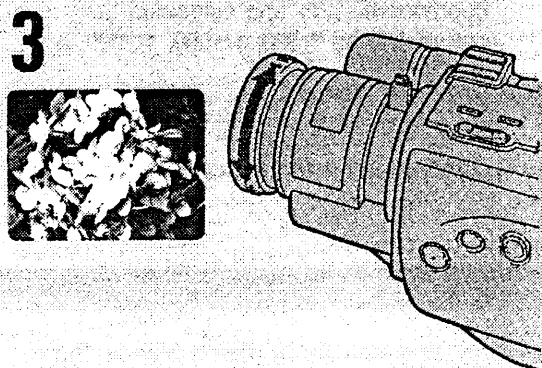
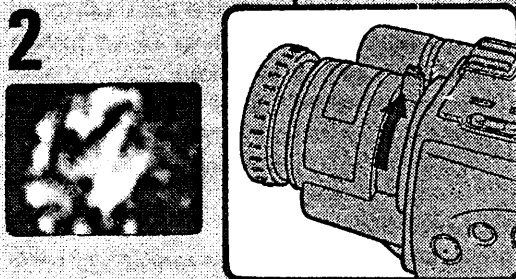
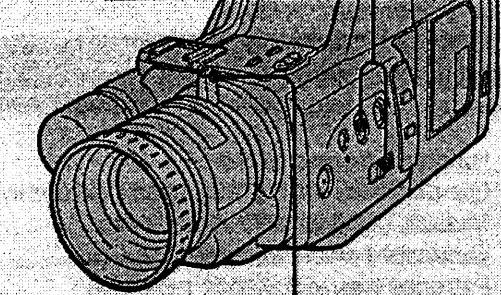
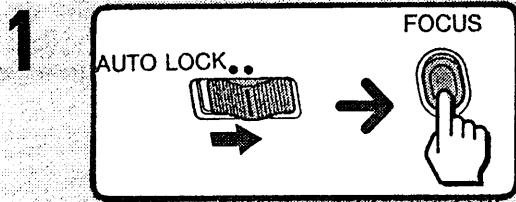
- [a] Iluminación insuficiente
- [b] Luz demasiado brillante detrás del motivo
- [c] Motivos con colores mate y poco contraste como paredes, cielo, etc.
- [d] Patrones muy detallados repetidos
- [e] Cuando la distancia entre los motivos en el centro sea extremada (p. ej. un motivo cercano y el otro alejado)
- [f] Motivos situados detrás de pantallas, redes, etc., o cuando otro motivo pase por delante de la videocámara
- [g] Franjas horizontales
- [h] Objeto diagonal
- [i] Cuando exista un cristal empañado entre el motivo y la videocámara
- [j] Motivo brillante o reflector de luz
- [k] Cuando filme bajo una lámpara fluorescente con una velocidad de obturación de 1/250, 1/1000, 1/2000, o 1/4000
- [l] Cuando haya un fondo con contraste fuerte en el margen del enfoque automático (El fondo podrá enfocarse.)

Otros usos del enfoque manual

- Cuando parpadee la marca blanca dentro del visor
- Cuando emplee objetivos o filtros para efectos especiales
- Cuando videofilme motivos fijos empleando un trípode
- Para ahorrar energía de la batería (Cuando el interruptor AUTO LOCK esté en AUTO LOCK, la función de enfoque automático trabajará para mover automáticamente el anillo de enfoque incluso en el modo de filmación en pausa. Esto hará que la batería se gaste continuamente.)
- Para enfocar al filmar primeros planos, consulte la página 55.

Manual Focusing

G-3



Notes

Since the auto focusing system of this unit detects the contrast of the video signal for accurate focusing, it does not function momentarily in these cases:

- When the shutter speed or the white balance is changed
- When the back light is being adjusted
- When lighting conditions change quickly
- When the zooming is changed from wide-angle to telephoto

It may take several seconds to get focus when the camera is rapidly panned from a distant subject to a near subject with less contrast. In this case, adjust the focus manually.

Note on automatic adjustment

During recording with auto focusing, do not turn or stop the focus ring forcibly.

To Focus Manually G-3

- 1 Set the AUTO LOCK switch to the right position and press the FOCUS button. The white mark (■) will be shown in the viewfinder.
- 2 Turn the manual zoom lever to the telephoto position (54) to make the subject as large as possible in the viewfinder.
- 3 Turn the lens hood (focus ring) to achieve sharp focus.
- 4 Set the desired shot length using the manual zoom lever.

Some helpful hints

- When shooting a scene with lots of movement in bright light, the subject can be kept in good focus by setting the zoom lever to the wide-angle position and the focus ring to 2 m, regardless of the distance between the subject and the recorder.
- When shooting in low light situations such as indoors, the depth of field in proper focus is very shallow. For best results, shoot at wide angles, after focusing in telephoto.
- The figures on the focus ring indicate the distance between the subject and the lens surface.
- Recommended illumination of this unit is more than 300 lux (28 footcandles). If shooting is done indoors or under other circumstances where light is insufficient, video lights must be used for best results. Under adequate light condition, the depth of field in proper focus is wider and a sharper picture will be recorded.

Mise au point manuelle

Remarques

Le système de mise au point automatique de cet appareil, détectant le contraste du signal vidéo pour une mise au point précise cesse de fonctionner momentanément pour les cas suivants.

- Lorsque la vitesse de l'obturateur ou l'équilibrage du blanc sont modifiés.
- Lorsque l'éclairage de fond est en train d'être réglé.
- Lorsque les conditions d'éclairage changent rapidement.
- Lorsque la longueur focale passe de la position grand angle à la position téléphoto.

En outre, il arrive qu'il faille attendre quelques secondes pour obtenir la mise au point automatique lorsque la caméra passe rapidement d'un sujet rapproché à un sujet éloigné, dépourvu de contraste. Dans ce cas, ajuster la mise au point manuellement.

Remarque sur le réglage automatique

Pendant l'enregistrement à mise au point automatique, ne pas tourner ni arrêter la bague de mise au point en employant la force.

Mise au point manuelle G-3

- 1 Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite et appuyer sur la touche FOCUS.
La marque blanche (■) apparaît dans le viseur.
- 2 Tourner le levier de changement manuel de la longueur focale vers la position téléphoto (54), afin d'agrandir le plus possible le sujet dans le viseur.
- 3 Tourner le pare-soleil (la bague de mise au point) pour obtenir une mise au point nette.
- 4 Régler la distance de prise de vue souhaitée à l'aide du levier de changement manuel de la longueur focale.

Quelques conseils

- Lors du tournage d'une scène tout en mouvement et fortement éclairée, il est possible de garder le sujet parfaitement au point en plaçant le levier de changement de la longueur focale sur la position "grand angle" et la bague de mise au point sur 2 m sans tenir compte de la distance entre le sujet et le caméscope.
- Lors de la prise de vues sous un éclairage réduit, comme par exemple, en intérieur, la profondeur de champ nécessaire à la bonne mise au point sera insuffisante.
Pour résoudre ce problème, filmer en grand angulaire après la mise au point en téléphoto.
- Les chiffres qui sont indiqués sur la bague de mise au point se rapportent à la distance comprise entre le sujet et la lentille de l'objectif.
- L'éclairage recommandé pour cet appareil est supérieur à 300 lux (28 footcandles). Si la prise de vues est faite en intérieur ou dans des conditions d'éclairage insuffisant, des lampes vidéo doivent être employées afin d'obtenir de meilleurs résultats. Sous la condition d'éclairage adéquate, la profondeur de champ à mise au point correcte est plus grande et des images enregistrées sont plus nettes.

Enfoque manual

Notas

Para conseguir el enfoque preciso, el sistema de enfoque automático de esta unidad detecta el contraste de las señales de vídeo, por consiguiente, no podrá funcionar momentáneamente en los casos siguientes:

- Cuando cambie la velocidad de obturación o el equilibrio del blanco
- Cuando esté ajustando la iluminación de fondo.
- Cuando las condiciones de iluminación cambien rápidamente
- Cuando cambie el zoom de gran angular a telefoto

Es posible que la unidad tarde varios segundos en enfocar si cambia rápidamente el objetivo de un motivo cercano a otro distante de menos contraste. En tal caso, enfoque manualmente.

Nota sobre el ajuste automático

Durante la filmación con enfoque automático, no gire ni pare a la fuerza el anillo de enfoque.

Para enfocar manualmente G-3

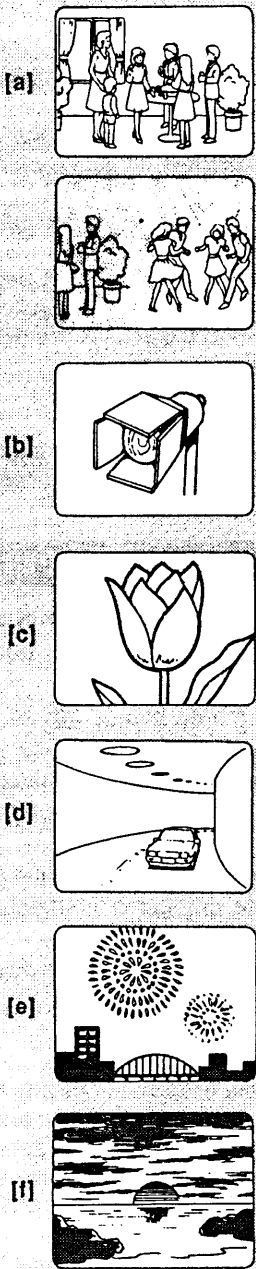
- 1 Ponga el interruptor AUTO LOCK en la posición derecha y presione el botón FOCUS.
Aparecerá la marca blanca (■) en el visor.
- 2 Gire la palanca del zoom manual hacia la posición de telefoto (54) para hacer que el motivo se vea lo más grande posible en el visor.
- 3 Gire el parasol del objetivo (anillo de enfoque) hasta enfocar nítidamente el motivo.
- 4 Ajuste la longitud de filmación deseada girando la palanca del zoom.

Algunos consejos útiles

- Cuando filme una escena con mucho movimiento e iluminación, el motivo podrá mantenerse enfocado poniendo la palanca del zoom en la posición de ángulo grande y el anillo de enfoque en 2 m, independientemente de la distancia entre el motivo y la unidad.
- Cuando filme en situaciones de poca iluminación, como en interiores, la profundidad de campo con el enfoque adecuado será muy pequeña. Para obtener los mejores resultados, filme con ángulos grandes después de enfocar en telefoto.
- Los números en el anillo de enfoque indican la distancia entre el motivo y la superficie del objetivo.
- La iluminación recomendada de esta unidad es más de 300 lux (28 candelas-pie). Cuando filme en interiores o en otras situaciones de poca iluminación, tiene que utilizar una lámpara de vídeo para obtener el mejor resultado. En situaciones de iluminación adecuada, la profundidad de campo con el enfoque adecuado será más grande y se grabarán imágenes más nítidas.

Manual White Balance Adjustment

H



When the AUTO LOCK switch is set to AUTO LOCK, the auto white balance function of this unit operates automatically in most cases. However, if it does not work correctly in the conditions listed below, adjust the white balance manually.








Difficult Conditions for Auto White Balance H

[a]	When lighting conditions change quickly	☼
[b]	When the light source for the subject is different from that illuminating this unit, such as when the subject is in a spotlight, etc.	☼
[c]	When shooting a monochromatic subject or the background is monochromatic	HOLD
[d]	When recording under a sodium lamp	☼
	When recording under a mercury lamp	☼
	When recording under a color matching fluorescent lamp	☼
[e]	When recording outdoors, such as a night view, neon sign or fireworks	☼
[f]	When recording outdoors, such as scenes after sunset or scenes before sunrise.	☼

Réglage manuel de l'équilibrage du blanc

La fonction de l'équilibrage du blanc automatique de cet appareil s'active automatiquement lorsque le sélecteur de verrouillage automatique (AUTO LOCK) est réglé sur AUTO LOCK. Cependant, si l'équilibrage automatique du blanc fonctionne mal dans les conditions énoncées ci-dessous, le régler manuellement.







Conditions difficiles pour l'équilibrage automatique du blanc

[a]	Lorsque les conditions d'éclairage changent rapidement	
[b]	Lorsque la source lumineuse pour le sujet est différente de celle qui illumine le caméscope, comme par exemple, lorsque le sujet se trouve sous un spot d'éclairage.	
[c]	Lors de la prise de vue d'un sujet ou d'un arrière plan monochrome.	HOLD
[d]	Lors de l'enregistrement sous un éclairage au sodium	
	Lors de l'enregistrement sous un éclairage au mercure	
	Lors de l'enregistrement sous une couleur qui s'adapte à l'éclairage fluorescent.	
[e]	Lors de l'enregistrement à l'extérieur d'une scène nocturne, d'enseignes au néon, ou d'un feu d'artifice.	
[f]	Lors d'un enregistrement à l'extérieur de scène se passant juste après le crépuscule, ou avant l'aurore.	

Ajuste manual del equilibrio del blanco

Cuando el interruptor AUTO LOCK esté puesto en AUTO LOCK, la función de equilibrio automático del blanco de esta unidad trabajará automáticamente. Sin embargo, cuando no trabaje correctamente en las condiciones indicadas a continuación, ajuste manualmente el equilibrio del blanco.

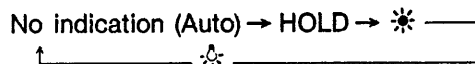
Condiciones difíciles para el equilibrio automático del blanco

[a]	Cuando las condiciones de iluminación cambien rápidamente	
[b]	Cuando la fuente de iluminación del motivo sea diferente de la de esta unidad, como en el caso de un motivo iluminado por un foco, etc.	
[c]	Cuando filme un motivo monocromático, o cuando el fondo sea monocromático	HOLD
[d]	Cuando filme con iluminación de una lámpara de sodio	
	Cuando filme con iluminación de una lámpara de mercurio	
	Cuando filme con iluminación de una lámpara fluorescente de equilibrio colorimétrico	
[e]	Cuando filme en exteriores motivos tales como una vista nocturna, letreros de néon, o fuegos artificiales	
[f]	Cuando filme en exteriores motivos tales como escenas después del atardecer o antes del amanecer	

Manual White Balance Adjustment

To Adjust the White Balance Manually

- 1 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
- 2 Set the AUTO LOCK switch to the right position.
- 3 Select the desired white balance mode by pressing the WHITE BAL button. Each push of the WHITE BAL button cyclically changes the indication inside the viewfinder.



For the color temperature and the white balance adjustment, see page 92.

To adjust the white balance precisely

- 1 Set the WHITE BAL button to auto mode (no indication).
- 2 Point the recorder to a white, flat object such as a white wall, paper, etc.
- 3 Press the WHITE BAL button to indicate the HOLD mark inside the viewfinder. The correct white balance is memorized.

Notes

- When the power is turned off or the light source is changed, reset the HOLD mode again.
- The white balance is related to back light and shutter speed adjustment. When the shutter speed is adjusted manually, if the recorder is moved indoor to outdoor or vice versa, set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK and reset it to the right position again.
- When the recorder has been moved indoor to outdoor, or vice versa, slide the STANDBY switch up and point the recorder to a white object for about 15 seconds so that the white balance is adjusted properly.

Réglage manuel de l'équilibre du blanc

Pour régler manuellement l'équilibre du blanc

- 1 Tout en maintenant la petite touche enfoncée, placer l'interrupteur POWER sur CAMERA.
- 2 Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite.
- 3 Appuyer sur la touche WHITE BAL pour choisir le mode de réglage de l'équilibre du blanc.
Chaque poussée sur la touche WHITE BAL change de manière cyclique l'indication dans le viseur.

Pas d'indication (automatique) → HOLD → *

Pour la température de couleur et le réglage de l'équilibre du blanc, voir page 93.

Réglage précis de l'équilibre du blanc

- 1 Régler la touche d'équilibre du blanc (WHITE BAL) en mode automatique (pas d'indication).
- 2 Pointer le camescope vers un objet blanc et plat, comme un mur, une feuille de papier, etc.
- 3 Appuyer sur la touche WHITE BAL de sorte que l'indication HOLD apparaisse dans le viseur.
L'équilibre du blanc correct est mémorisé.

Remarques

- Lorsque l'appareil est hors tension ou que la source lumineuse est modifiée, réinitialiser le mode HOLD.
- L'équilibre du blanc dépend aussi du réglage de l'éclairage de fond et de la vitesse de l'obturation. Par conséquent, lorsque la vitesse de l'obturation est réglée manuellement, et que la caméra est déplacée de l'intérieur à l'extérieur ou vice versa, placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position AUTO LOCK, puis le replacer sur la position droite.
- Lorsque la caméra est transportée de l'intérieur vers l'extérieur ou vice versa, faire ensuite glisser la touche de mise en attente STANDBY vers le haut et pointer la caméra vers un objet blanc pendant environ 15 secondes, de façon à régler correctement la balance du blanc.

Ajuste manual del equilibrio del blanco

Para ajustar manualmente el equilibrio del blanco

- 1 Manteniendo pulsado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
- 2 Ponga el Interruptor AUTO LOCK en la posición derecha.
- 3 Seleccione el modo de equilibrio del blanco deseado presionando el botón WHITE BAL. Cada vez que presione el botón WHITE BAL, la indicación del interior del visor cambiará cíclicamente.

Sin indicación (Automático) → HOLD → *

Con respecto a los ajustes de las temperaturas de color y del equilibrio del blanco, consulte la página 94.

Para ajustar con precisión el equilibrio del blanco

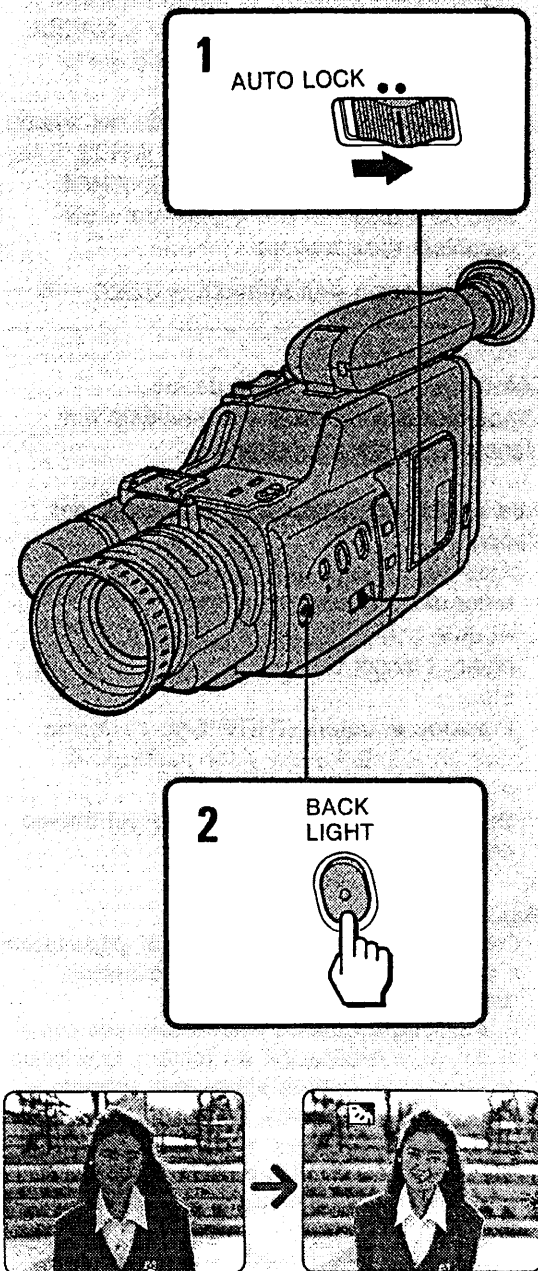
- 1 Ajuste el botón WHITE BAL al modo automático (sin indicación).
- 2 Apunte con la unidad hacia un motivo plano, blanco, como una pared, un papel, etc.
- 3 Presione el botón WHITE BAL de forma que en el interior del visor aparezca la marca HOLD.
Se ha memorizado el equilibrio del blanco correcto.


Notas

- Después de haber desconectado la alimentación, o cuando cambie la fuente de iluminación, vuelva a ajustar el modo HOLD.
- El equilibrio del blanco está relacionado con el ajuste de la iluminación del fondo y la velocidad de obturación. Cuando ajuste manualmente la velocidad de obturación, si traslada la unidad de interiores a exteriores o viceversa, ponga el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK y después vuelva a ponerlo en la posición derecha.
- Después de haber trasladado la unidad del interior al exterior, o viceversa, deslice el interruptor STANDBY hacia arriba y apunte la unidad hacia un objeto blanco durante aproximadamente 15 segundos, a fin de que el equilibrio del blanco se ajuste adecuadamente.

Back Light Adjustment ■

I




This unit adjusts the iris automatically. However, when shooting a subject that is backlit, set the AUTO LOCK switch to the right position and press the BACK LIGHT button. The  indication appears on the viewfinder screen.

After shooting that particular scene, be sure to press the BACK LIGHT button again to release it. Otherwise the recorded picture will be too bright.

Note

The function will be released once the POWER switch is set to OFF.

Réglage de l'éclairage de fond ■■

Cet appareil ajuste automatiquement le diaphragme. Cependant, lors de la prise de vues d'un sujet illuminé de l'arrière, placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite et appuyer sur la touche BACK LIGHT. L'indication  apparaît sur l'écran de viseur.


Le tournage de cette scène terminé, s'assurer d'appuyer une nouvelle fois sur la touche BACK LIGHT pour la relâcher. Sinon, les images enregistrées seront trop blanches.

Remarque

La fonction est libérée dès que l'interrupteur POWER est commuté sur arrêt.

Ajuste de la iluminación de fondo ■■

Esta unidad ajusta automáticamente el iris. Sin embargo, cuando se filme un motivo con iluminación de fondo, ponga el interruptor AUTO LOCK en la posición derecha y presione el botón BACK LIGHT.

En la pantalla del visor aparecerá la indicación  .

Después de filmar tal escena particular, asegúrese de volver a presionar el botón BACK LIGHT para desengancharlo.

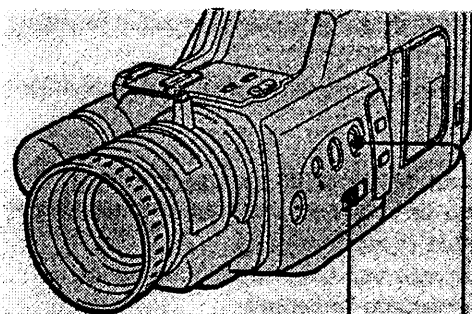
De no hacerlo así, las imágenes filmadas serán demasiado brillantes.

Nota

Una vez puesto el interruptor POWER en OFF, esta función se desactivará.

Shutter Speed Adjustment

J



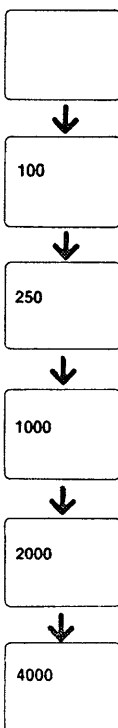
1

AUTO LOCK



2

SHUTTER SPEED



When a fast-moving subject is recorded at a normal shutter speed, the picture may not be seen clearly when played back. This can be improved by increasing the shutter speed. The shutter speed of this unit can be selected from six speeds, 1/60 (normal speed), 1/100, 1/250, 1/1000, 1/2000 or 1/4000 second. However, when the shutter moves fast, it will not allow enough light to come into the lens, so the picture will be dark. Therefore, when recording at a high shutter speed, record in a brighter place than usual. Choose an appropriate shutter speed according to the place and situation. See the chart below for examples.

Example use	Recommended shutter speed
<ul style="list-style-type: none"> On clear days, recording golf or tennis scenes (To view the hit ball clearly in the pause mode, set to 1/4000) Recording the skiers 	1/4000 or 1/2000
<ul style="list-style-type: none"> On overcast days, recording a moving merry-go-round or jet-coaster Recording outdoors from inside a vehicle (for stable shooting) 	1/1000 or 1/250
<ul style="list-style-type: none"> Instead of the ND2 filter (To reduce the exposure level to approx. 1/2) Recording indoors (for stable shooting) 	1/100

J

- Set the AUTO LOCK switch to the right position.
- Press the SHUTTER SPEED button repeatedly until the desired shutter speed indication appears on the viewfinder screen.

Each time the SHUTTER SPEED button is pressed, the indication changes:

No

indication → 100 → 250 → 1000 → 2000 → 4000
(1/60) (1/100)(1/250)(1/1000)(1/2000)(1/4000)

Auto focus will not function when a shutter speed other than the normal speed and 1/100 is selected under a fluorescent lamp. When shooting, use manual focusing.

Réglage de la vitesse d'obturation

Si un objet en mouvement rapide est filmé avec une vitesse d'obturation normale risque de paraître flou à la lecture sur image. Il est possible de pallier à cet inconvénient en augmentant la vitesse d'obturation.

Cet appareil donne le choix entre six vitesses d'obturation: 1/60 (vitesse normale), 1/100, 1/250, 1/1000, 1/2000, ou 1/4000 secondes.

Cependant, si l'obturateur se déplace rapidement, il ne laisse pas entrer suffisamment de lumière, et l'image est sombre. Donc, pour filmer à une vitesse d'obturation élevée, il faut choisir un endroit mieux éclairé que d'habitude.

Choisir la vitesse d'obturation appropriée en fonction de l'endroit et de la situation.

Consulter les exemples du tableau ci-dessous.

Exemple d'utilisation	Vitesse d'obturation recommandée
<ul style="list-style-type: none">• Par temps clair, enregistrement des mouvements de golf ou de tennis (Pour voir nettement la frappe de la balle en mode de pause, régler sur 1/4000)• Enregistrement de skieurs	1/4000 ou 1/2000
<ul style="list-style-type: none">• Par temps couvert, enregistrement d'un manège ou de montagnes russes• Enregistrement d'extérieur depuis l'intérieur d'un véhicule (pour une prise de vues stable)	1/1000 ou 1/250
<ul style="list-style-type: none">• Au lieu d'utiliser un filtre ND2 (pour réduire le niveau d'exposition de moitié environ)• Enregistrement en intérieur (pour une prise de vues stable)	1/100

J

- 1 Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite.
- 2 Appuyer de façon répétée sur la touche SHUTTER SPEED jusqu'à ce que la vitesse d'obturation désirée apparaisse dans le viseur. Chaque pression sur la touche SHUTTER SPEED fait changer l'affichage dans l'ordre suivant:

Aucune indication → 100 → 250 → 1000 → 2000 → 4000
(1/60) (1/100) (1/250) (1/1000) (1/2000) (1/4000)

La mise au point automatique ne fonctionne pas quand on sélectionne une vitesse d'obturation autre que la vitesse normale et 1/100 sous une lampe fluorescente. Pendant la prise de vues, procéder manuellement à la mise au point.

Ajuste de la velocidad de obturación

Cuando filme motivos que estén moviéndose rápidamente con la velocidad de obturación normal, sus imágenes obtenidas en el modo de reproducción podrían no ser nítidas. Esto podrá mejorarse aumentando la velocidad de obturación.

Con esta unidad podrá seleccionar seis velocidades de obturación, 1/60 (velocidad normal), 1/100, 1/250, 1/1000, 1/2000, o 1/4000 segundos. Sin embargo, cuando la velocidad de obturación sea alta, no se permitirá la entrada de suficiente luz en el objetivo, y la imagen grabada será oscura. Por lo tanto, cuando filme con velocidad de obturación alta, realice la filmación en un lugar más claro que el usual.

Elija la velocidad de obturación apropiada de acuerdo con el lugar y la situación.

Consulte la tabla siguiente como referencia.

Ejemplo de empleo	Velocidad de obturación recomendada
<ul style="list-style-type: none">• En un día despejado, para filmar el estilo de golf o tenis (Para contemplar claramente la bola en movimiento en el modo de pausa, póngalo en 1/4000)• Filmación de una persona que esquía	1/4000 o 1/2000
<ul style="list-style-type: none">• En un día nublado, para filmar el ti vivo o montaña rusa en movimiento• Filmación del exterior desde el interior del vehículo (para la filmación estable)	1/1000 o 1/250
<ul style="list-style-type: none">• En cambio del filtro ND2 (Para reducir el nivel de exposición a aprox. 1/2)• Filmación en interiores (para la filmación estable)	1/100

J

- 1 Ponga el interruptor AUTO LOCK en la posición derecha.
- 2 Presione el botón SHUTTER SPEED repetidamente hasta que aparezca en la pantalla del visor la indicación de la velocidad de obturación deseada. Cada vez que presione el botón SHUTTER SPEED, la indicación cambiará como sigue:
Sin indicación → 100 → 250 → 1000 → 2000 → 4000
(1/60) (1/100) (1/250) (1/1000) (1/2000)(1/4000)

Cuando seleccione una velocidad de obturación que no sea la velocidad normal ni 1/100 debajo de una luz fluorescente, el enfoque automático no se activará. Cuando filme, emplee el enfoque manual.

Shutter Speed Adjustment

Notes

- A ghost image will appear in still picture mode of this unit. To view a clear still or slow picture, use another video cassette deck with the clean still/slow function.
- When shutter speed 1/250 or faster is selected, recording must be done under sunlight or video light.
- When the recording is done under a light discharged tube, such as a fluorescent lamp, sodium lamp, or mercury lamp, the brightness of the recorded picture may vary ("flicker").
- When the shutter speed is changed during a camera recording of a TV screen, the brightness of the recorded picture may vary.
- When a very bright object is shot at a faster shutter speed, a light, vertical, belt-like line ("smear") may appear on the screen.

Réglage de la vitesse d'obturation

Remarques

- Une image fantôme apparaît lorsque l'appareil est en mode d'arrêt sur image. Pour obtenir, au cours de la lecture, des images nettes et fixes ou au ralenti, utiliser un autre magnétoscope doté de la fonction pour obtenir ces images.
- Lorsqu'une vitesse d'obturation de 1/250 ou plus est sélectionnée, l'enregistrement doit être effectué avec la lumière du soleil ou d'une lampe vidéo.
- Lorsque l'enregistrement est effectué avec une lampe à tube de décharge comme une lampe fluorescente, une lampe au sodium ou une lampe au mercure, la luminosité des images enregistrées peut varier ("clignoter").
- Si la vitesse d'obturation est changée pendant un enregistrement à caméra d'un écran de télévision, la luminosité de l'image enregistrée peut varier.
- Quand un objet très brillant est filmé à une vitesse d'obturation plus rapide, une raie verticale lumineuse ("tache étalée") peut apparaître à l'écran.

Ajuste de la velocidad de obturación

Notas

- La imagen doble aparecerá en el modo de imagen fija de este aparato. Para contemplar claramente una imagen fija o de movimiento lento, utilice otro videomagnetófono con la función para obtener estas imágenes.
- Cuando seleccione una velocidad de obturación de 1/250 o más alta, tendrá que filmar a la luz del sol o con una lámpara para vídeo.
- Cuando filme con la luz de una lámpara de descarga, como una lámpara fluorescente, lámpara de sodio, o lámpara de mercurio, el brillo de las imágenes grabadas puede variar ("parpadeo").
- Cuando cambie la velocidad de obturación durante la filmación de la pantalla de un televisor, el brillo de las imágenes grabadas puede variar.
- Cuando filme un motivo brillante con gran velocidad de obturación, es posible que en la pantalla aparezca una línea luminosa vertical parecida a una correa ("borrosidad").

Zooming

The size of the subject in the scene can be changed.

Power Zoom **K-1**

— for smooth and constant zooming

Press the T side of the power zoom button for telephoto and the W side for wide-angle. The zoom ring will move automatically.

Manual Zoom **K-2**

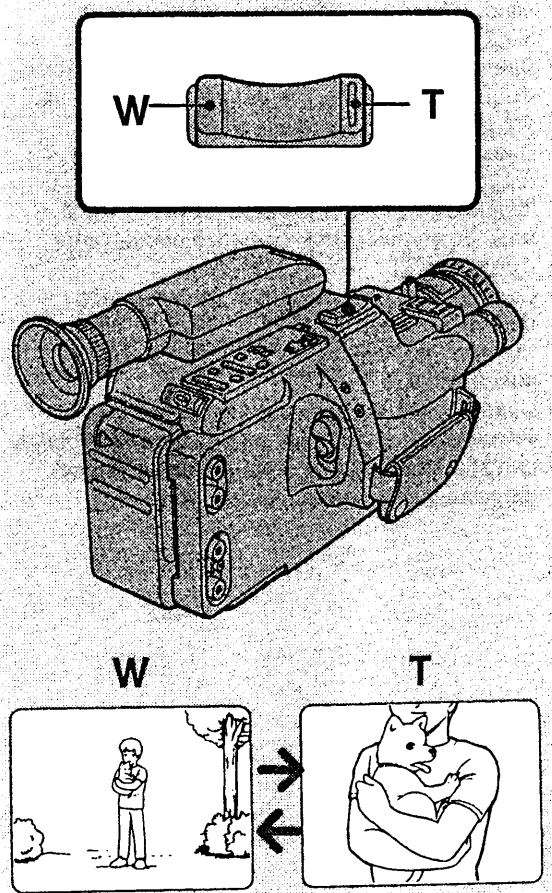
— to create a dramatic effect

Turn the manual zoom lever upward for telephoto and downward for wide-angle.

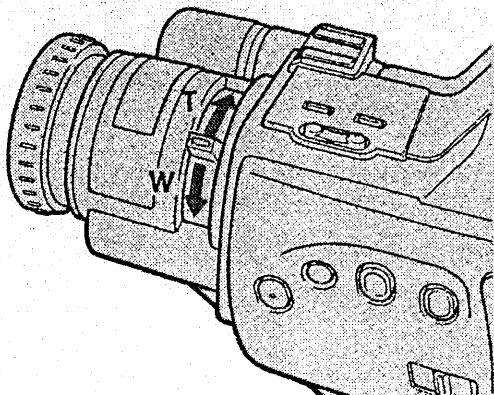
For more zooming effect

The focal length of this unit is 9 mm to 54 mm. Converted into the focal length of a 35 mm camera, this means approximately f-48 mm to 288 mm.

K-1



K-2



Changement de la longueur focale

Il est possible de modifier la taille du sujet filmé.

Changement motorisé de la longueur focale **K-1**

— Pour un changement de focale sans à coup et constant

Appuyer sur le côté T de la touche de changement de la longueur focale pour une prise de vue télé ou sur le côté W pour une prise de vues grand angle. La bague de changement de la longueur focale se déplace automatiquement.

Changement manuel de la longueur focale **K-2**

— Création d'un effet saisissant

Tourner le levier de changement de la longueur focale vers le haut pour télé et vers le bas pour grand angle.

Pour plus d'effet de changement de focale

La longueur focale de cet appareil est de 9 mm à 54 mm. Convertie en longueur focale pour caméra de 35 mm, cette longueur est environ de f-48 mm à 288 mm.

Empleo del zoom

El tamaño del motivo en la escena podrá cambiarse.

Zoom motorizado **K-1**

— para lograr un acercamiento y alejamiento uniforme y constante

Presione el lado T del botón del zoom motorizado para telefoto, y el lado W para gran ángulo.

El anillo del zoom se moverá automáticamente.

Zoom manual **K-2**

— para crear un efecto dramático

Gire la palanca del zoom manual hacia arriba para telefoto, y hacia abajo para gran ángulo.

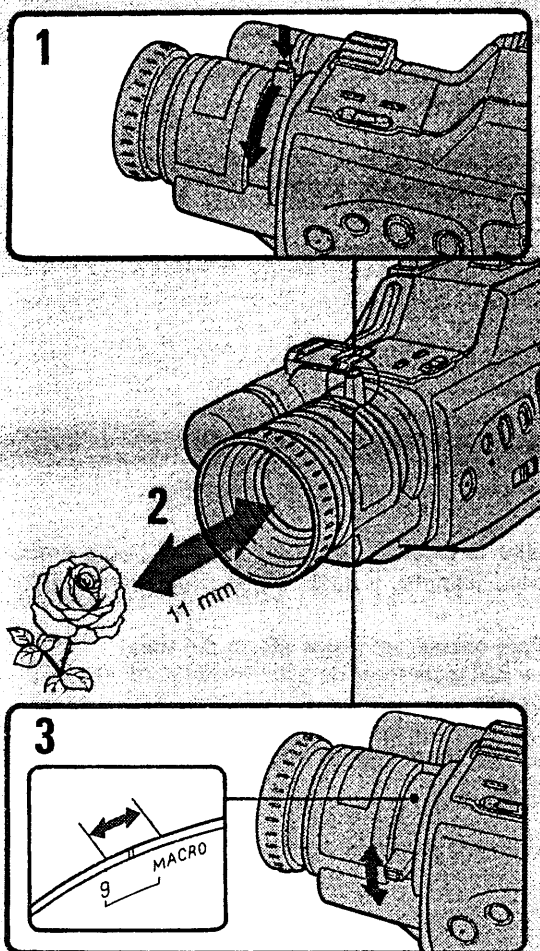
Para obtener un mayor efecto del zoom

La distancia focal de esta unidad es de 9 mm a 54 mm.

Convertida a la distancia focal de una cámara de 35 mm, esto significa aproximadamente f-48 mm a 288 mm.

Close-ups (Macro)

L-1



Even tiny objects can literally fill the screen for dramatic close-up effects.
Remove the lens hood before operation.

L-1

- 1 Turn the zoom lever to the MACRO position, pressing the macro set button.
- 2 Bring the recorder as close as necessary to obtain the desired subject size.
The subject can be as close as approximately 11 mm ($\frac{7}{16}$ in.) from the lens surface.
- 3 Turn the zoom lever within the MACRO range to focus sharply. (The power zoom button can be used instead of the zoom lever.)

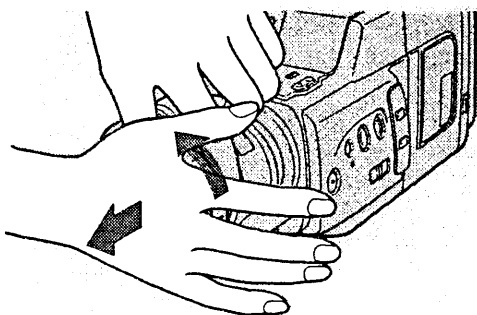
To remove the lens hood L-2

The lens hood also functions as focus ring.
To remove the lens hood, set the POWER switch to OFF and turn the hood counterclockwise with the palm of your hand.

Notes

- Auto focusing does not function in macro shooting.
- If the subject is closer than 11 mm, it cannot be brought into focus.
- When shooting in macro, the depth of field is very shallow, so pay attention to focus. To keep the subject in focus, use a tripod or monopod.
- Zooming cannot be used in macro shooting when the zoom lever is in the MACRO range. To change the subject size in the scene, move the recorder.

L-2



Gros plans (macro)

Des sujets minuscules peuvent pratiquement remplir l'écran, ceci pour créer des effets surprenants.

Enlever le pare-soleil avant l'opération.

L-1

- 1 Faire tourner le levier de changement de la longueur focale en position MACRO, tout en maintenant enfoncée la touche de réglage macro.
- 2 Rapprocher la caméra du sujet aussi près que possible pour obtenir la taille souhaitée. L'objet peut se trouver à une distance de 11 mm ($\frac{7}{16}$ pouce) de la surface de l'objectif.
- 3 Faire tourner le levier de changement de la longueur focale dans la plage MACRO pour mettre le sujet parfaitement au point. (La touche du changement motorisé de la focale peut être utilisée au lieu du levier du changement de la focale.)

Pour enlever le pare-soleil L-2

Le pare-soleil fonctionne également comme bague de mise au point.

Pour enlever le pare-soleil, placer l'interrupteur POWER sur OFF et tourner le pare-soleil dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avec la paume.

Remarques

- En mode macro, la mise au point automatique ne fonctionne pas.
- Si le sujet se trouve à moins de 11 mm de la surface de l'objectif, il est impossible de le mettre au point.
- Lors de la prise de vues en macro, la profondeur de champ étant très faible, il est important de régler correctement la mise au point. Pour garder le sujet bien au point, l'usage d'un trépied ou d'un monopode est recommandé.
- Le zoom ne fonctionne pas pendant une prise de vues en macro si le levier de changement de longueur focale est dans la zone de réglage MACRO. Pour changer la taille du sujet dans la scène, déplacer la caméra.

Primeros planos (macrofilmación)

Hasta los objetos más diminutos podrán llenar prácticamente la pantalla a fin de obtener efectos dramáticos de primeros planos.

Extraiga el parasol del objetivo antes de la operación.

L-1

- 1 Gire la palanca del zoom hasta la posición MACRO, presionando el botón de ajuste de macrofilmación.
- 2 Acerque la unidad lo necesario para obtener el tamaño deseado de motivo. La superficie del objetivo podrá acercarse hasta 11 mm del motivo.
- 3 Gire la palanca del zoom dentro del margen MACRO para enfocar con nitidez. (En vez de la palanca del zoom, podrá emplearse el botón del zoom motorizado.)

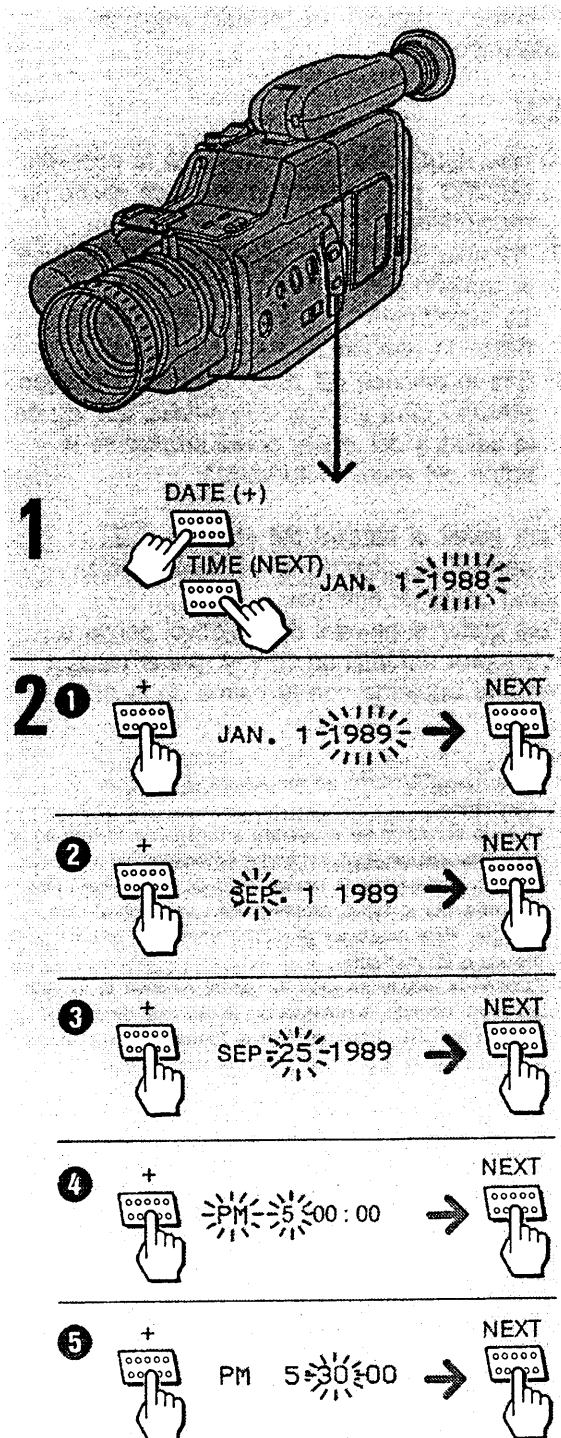
Para quitar el parasol del objetivo L-2

El parasol del objetivo funcionará también como anillo de enfoque.

Para quitar el parasol del objetivo, ponga el interruptor POWER en OFF y gire el parasol hacia la izquierda con la palma de la mano.

Notas

- En la macrofilmación no funcionará el enfoque automático.
- Cuando el motivo se encuentre a menos de 11 mm de la superficie del objetivo, no podrá enfocar.
- Cuando macrofilme, la profundidad de campo será muy pequeña, por lo tanto, preste mucha atención al enfoque. Para mantener el motivo enfocado, emplee un trípode o un monoplé.
- Durante la macrofilmación, no podrá emplear la función del zoom cuando la palanca del zoom esté dentro del margen MACRO. Para cambiar el tamaño del motivo en la escena, mueva el video-cámara/magnetófono.



Recording Date or Time

Once the date and the current time are adjusted, the date or time can be recorded together with the picture.

- Make sure that the fully-charged battery pack and lithium battery are installed.
- Set the POWER switch to CAMERA, and slide the STANDBY switch up.

To Set Date and Time M-1

- 1 Press the DATE and TIME buttons simultaneously for more than 3 seconds. The date indication will appear in the viewfinder (date/time setting mode). The DATE button now functions as the + button and the TIME button functions as the NEXT button.
- 2 Adjust the ① year, ② month, ③ day, ④ hour and ⑤ minute in sequence, following the illustration. First adjust the blinking digits with the + button, and then press the NEXT button. After adjusting the minute digits, press the NEXT button at the same time with an announced time signal.

The clock starts operating. There is no need to readjust the date and time as long as the lithium battery remains.

To clear the time indication from the display
Press the TIME (NEXT) button again.

The + button can be pressed in two ways

- When you keep the button pressed, the digits will advance continuously.
- When you press and immediately release the button, the digits will advance by one.

Enregistrement de la date ou de l'heure

Une fois la date et l'heure actuelle réglées, ces dernières peuvent être enregistrées en même temps que l'image.

- S'assurer que la batterie rechargeable pleinement chargée et la batterie au lithium sont installées.
- Régler l'interrupteur POWER sur CAMERA, et déplacer le curseur de mise en attente (STANDBY) vers le haut.

Pour régler la date et l'heure M-1

- 1 Appuyer en même temps sur les touches DATE et TIME **pendant plus de 3 secondes**. L'indication de la date apparaît dans le viseur (mode de réglage de la date/heure). La touche DATE fonctionne maintenant comme la touche + et la touche TIME fonctionne comme la touche NEXT.
- 2 Régler l'année ①, le mois ②, le jour ③, l'heure ④ et les minutes ⑤ en séquence et en suivant l'illustration. Régler tout d'abord les chiffres clignotants avec la touche + puis appuyer sur la touche NEXT. Après avoir réglé les chiffres des minutes, appuyer sur la touche NEXT en même temps que l'annonce du signal horaire.

L'horloge commence à fonctionner. Il n'est pas nécessaire de rerégler la date et l'heure aussi longtemps que la pile au lithium est laissée en place.

Pour annuler l'indication de l'heure de l'affichage

Appuyer de nouveau sur la touche TIME (NEXT).

La touche + peut être actionnée de deux façons

- Lorsque l'on garde la touche en action, les chiffres avancent continuellement.
- Lorsque l'on appuie une fois sur la touche puis qu'on la relâche, les chiffres avancent un par un.

Grabación de la fecha o la hora

Una vez que haya ajustado la fecha y la hora actual, podrá grabar tal fecha u hora junto con las imágenes filmadas.

- Asegúrese de que estén instaladas la pila de litio y la batería completamente cargada.
- Ponga el interruptor POWER en CAMERA y deslice el interruptor STANDBY hacia arriba.

Ajuste de la fecha y la hora M-1

- 1 Presione simultáneamente los botones DATE y TIME **durante más de 3 segundos**. La indicación de la fecha aparecerá en el visor (modo de ajuste de la fecha/hora). El botón DATE funcionará ahora como botón +, y TIME como NEXT.
- 2 Ajuste ① el año, ② el mes, ③ el día, ④ la hora, y ⑤ los minutos, por este orden, de acuerdo con la ilustración. En primer lugar, ajuste los dígitos parpadeantes con el botón +, y después presione el botón NEXT. Después de ajustar los dígitos de los minutos, presione el botón NEXT al oír una señal horaria.

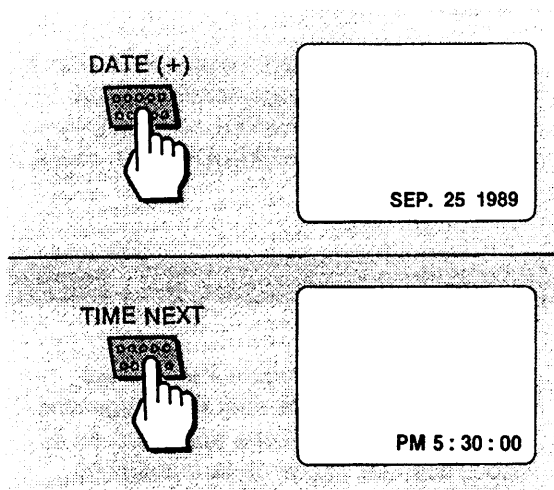
El reloj comenzará a funcionar. Mientras la pila esté instalada, no será necesario reajustar la fecha ni la hora.

Para borrar la indicación de la hora del visualizador

Vuelva a presionar el botón TIME (NEXT).

El botón + podrá presionarse de dos formas

- Si lo mantiene presionado, los dígitos avanzarán continuamente.
- Si lo presiona y suelta inmediatamente, los dígitos avanzarán uno tras otro.

M-2**Recording Date or Time****To check the preset date and time**

Press the DATE or TIME button in the recording pause mode. When the same button is pressed again, the indication goes off.

To readjust an incorrect date or time

Set the unit to date/time setting mode and press the NEXT button repeatedly until the incorrect digit blinks. Correct it with the + button and press the NEXT button. After adjusting the minute digits, press the NEXT button at the same time with an announced time signal.

To Record the Date or Time M-2

During camera recording or in recording pause mode, press the DATE or TIME button to display the date or time on the viewfinder screen.

The date or time being displayed will be recorded together with the picture.

To stop recording the date or time

Press the DATE or TIME button again. The picture recording will continue.

Enregistrement de la date ou de l'heure

Vérification de l'heure et de la date pré réglée
Appuyer sur la touche DATE ou TIME en mode de pause à l'enregistrement. Lorsque la même touche est de nouveau actionnée, l'indication disparaît.

Rerèglage de la date ou de l'heure incorrecte
Mettre l'appareil en mode de réglage de date/heure et appuyer en succession sur la touche NEXT jusqu'à ce que le chiffre incorrect clignote. Le corriger avec la touche + et appuyer sur la touche NEXT. Après avoir réglé les chiffres des minutes, appuyer sur la touche NEXT en même temps que l'annonce du signal horaire.

Enregistrement de la date ou de l'heure

M-2

Pendant l'enregistrement par caméra ou en mode de pause à l'enregistrement, appuyer sur la touche DATE ou TIME pour afficher la date ou l'heure sur l'écran du viseur.
La date ou l'heure affichée sera enregistrée en même temps que l'image.

Pour arrêter l'enregistrement de la date ou de l'heure

Appuyer de nouveau sur la touche DATE ou TIME. L'enregistrement de l'image continue.

Grabación de la fecha o la hora

Para comprobar la fecha y la hora ajustadas
Presione el botón DATE o TIME en el modo de filmación en pausa. Cuando vuelva a presionarlo, la indicación desaparecerá.

Para reajustar la fecha o la hora incorrecta
Ponga la unidad en el modo de ajuste de la fecha/hora y presione repetidamente el botón NEXT hasta que parpadee el dígito incorrecto. Corrija tal dígito con el botón + y presione el botón NEXT. Después de ajustar los dígitos de los minutos, presione el botón NEXT al oír una señal horaria.

Grabación de la fecha o la hora M-2

Durante la filmación o el modo de filmación en pausa, presione el botón DATE o TIME hasta que se visualice la fecha o la hora en la pantalla del visor.

La fecha o la hora se grabará junto con las imágenes.

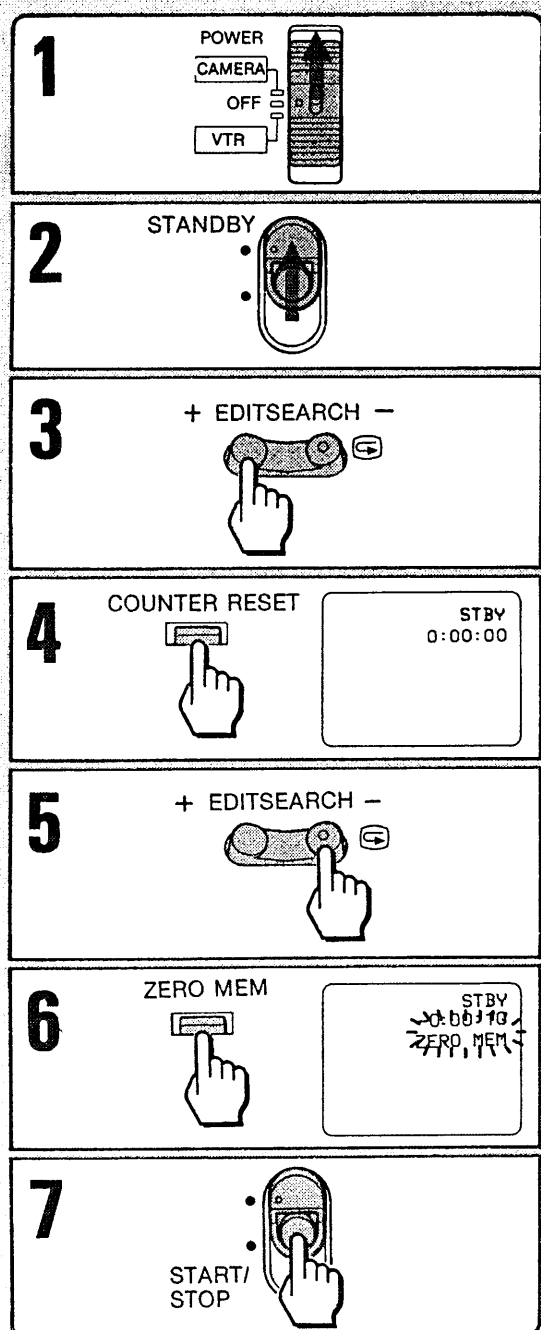
Para cesar la grabación de la fecha o la hora
Vuelva a presionar el botón DATE o TIME. La grabación de imágenes continuará.

Editsearch 2

N-1



N-2



You can insert (record) video and audio simultaneously from the camera onto any recorded tape. [N-1]

Operation N-2

Monitor the picture being inserted on the viewfinder screen.

- 1 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
- 2 Slide the STANDBY switch up to set the unit to recording pause mode.
- 3 Keep pressing the "+" or "-" side of the EDITSEARCH button and release the button at the point where the insert should **end**. The unit will be set to recording pause mode.
- 4 Display the counter in the display window and press the COUNTER RESET button. The counter is reset to zero.
(For an accurate ending point, press the COUNTER RESET button immediately after the EDITSEARCH button is released and while the still picture is displayed.)
- 5 Keep pressing the "-" side of the EDITSEARCH button and release the button at the point where the insert should **begin**.
- 6 Press the ZERO MEM button.
The insert ending point is stored in memory.
- 7 Press the START/STOP button.
Insert recording will begin.

The insert recording will stop automatically near the counter zero point.

To cancel ZERO MEM mode

Press the ZERO MEM button so that the ZERO MEM indicator disappears.

To change the Insert ending point

Press the ZERO MEM button to turn off the ZERO MEM indicator and repeat steps 3 through 6 above.

To insert the date or time

Follow steps 1 through 6 above, press the DATE or TIME button to display the date or time indication on the viewfinder screen and then press the START/STOP button.

Recherche pour montage 2

Il est possible d'insérer (enregistrer) les signaux audio et vidéo de la caméra sur une bande enregistrée et cela, simultanément. [N-1]

Exploitation N-2

Surveiller l'image en cours d'insertion sur l'écran du viseur.

- 1 Tout en appuyant sur la petite touche, régler l'interrupteur POWER sur CAMERA.
- 2 Déplacer l'interrupteur STANDBY vers le haut pour passer en mode de pause à l'enregistrement.
- 3 Maintenir enfoncé le côté "+" ou "-" de la touche EDITSEARCH et le relâcher au point précis où doit **s'achever** l'insertion. L'appareil passe en mode de pause à l'enregistrement.
- 4 Afficher le compteur dans la fenêtre d'affichage et appuyer sur la touche COUNTER RESET. L'affichage du compteur est ramené à zéro. (Pour un point final précis, appuyer sur la touche COUNTER RESET immédiatement après que la touche EDITSEARCH est relâchée et pendant que l'image fixe est affichée.)
- 5 Maintenir enfoncé le côté "-" de la touche EDITSEARCH et le relâcher au point précis où doit **commencer** l'insertion.
- 6 Appuyer sur la touche ZERO MEM. Le point final de l'insertion est ainsi mémorisé.
- 7 Appuyer sur la touche START/STOP. L'enregistrement à insertion est lancé.

L'insertion sera automatiquement arrêtée lorsque le compteur se trouvera aux environs du point zéro mémorisé.

Pour annuler le mode ZERO MEM

Appuyer sur la touche ZERO MEM de sorte que disparaisse le témoin ZERO MEM.

Pour changer le point de fin d'insertion

Appuyer sur la touche ZERO MEM pour éteindre le témoin ZERO MEM et répéter les démarches de 3 à 6 ci-dessus.

Insertion de la date et de l'heure

Suivre les démarches de 1 à 6 ci-dessus; appuyer sur la touche DATE ou TIME pour afficher la date ou l'heure sur l'écran du viseur, puis appuyer sur la touche START/STOP.

Búsqueda de edición 2

Usted podrá insertar (grabar) simultáneamente señales de vídeo y audio de la videocámara en cualquier cinta grabada. [N-1]

Operación N-2

Contemple las imágenes que esté insertando en la pantalla del visor.

- 1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
- 2 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba, y ponga la unidad en el modo de grabación en pausa.
- 3 Mantenga presionado el lado "+" o "-" del botón EDITSEARCH, y suéltelo en el punto en el que desee **finalizar** la inserción. La unidad pasará al modo de grabación en pausa.
- 4 Haga que aparezca el contador en el visualizador, y presione el botón COUNTER RESET. El contador se repondrá a cero. (Para conseguir un punto de finalización preciso, presione el botón COUNTER RESET inmediatamente después de soltar el botón EDITSEARCH y mientras la imagen fija esté visualizada.)
- 5 Mantenga presionado el lado "-" del botón EDITSEARCH, y suéltelo en el punto en el que desee **iniciar** la inserción.
- 6 Presione el botón ZERO MEM. El punto de finalización de la inserción se almacenará en la memoria.
- 7 Presione el botón START/STOP. La grabación con inserción se iniciará.

La grabación con inserción se parará automáticamente cerca del punto cero del contador.

Para cancelar el modo ZERO MEM

Presione el botón ZERO MEM de forma que desaparezca el indicador ZERO MEM.

Para cambiar el punto de finalización de inserción

Presione el botón ZERO MEM de forma que se apague el indicador ZERO MEM y repita los pasos 3 a 6 anteriores.

Para insertar la fecha o la hora

Siga los pasos 1 a 6, presione el botón DATE o TIME de forma que se visualice la fecha o la hora en la pantalla del visor, y después presione el botón START/STOP.

Notes on ZERO MEM mode

ZERO MEM mode is cancelled automatically in the following cases.

- When an insert recording is completed.
- When the position of the POWER switch is changed.
- When the power is turned off.
- When the cassette is ejected.

To restore it, press the ZERO MEM button again.

Notes

- When recording pause mode lasts for approximately 5 minutes, pause mode will be automatically released and the unit will be turned off.
- When the inserted tape is played back, the picture may be distorted at the end of the inserted program.

Remarques sur le mode de mémorisation du point ZERO MEM

Le mode ZERO MEM est automatiquement annulé dans les cas suivants:

- Quand l'enregistrement à insertion est terminé.
- Quand est changée la position de l'interrupteur POWER.
- Quand l'alimentation électrique est coupée.
- Quand la cassette est éjectée.

Pour remettre ce mode en service, appuyer une nouvelle fois sur la touche ZERO MEM.

Remarques

- Si le mode de pause à l'enregistrement se prolonge pendant plus de 5 minutes, il est automatiquement annulé et l'appareil est mis hors tension.
- A la lecture de la bande où a été effectuée l'insertion, l'image risque d'être distordue à la fin du programme inséré.

Notas sobre el modo ZERO MEM

El modo ZERO MEM se cancelará automáticamente en los casos siguientes.

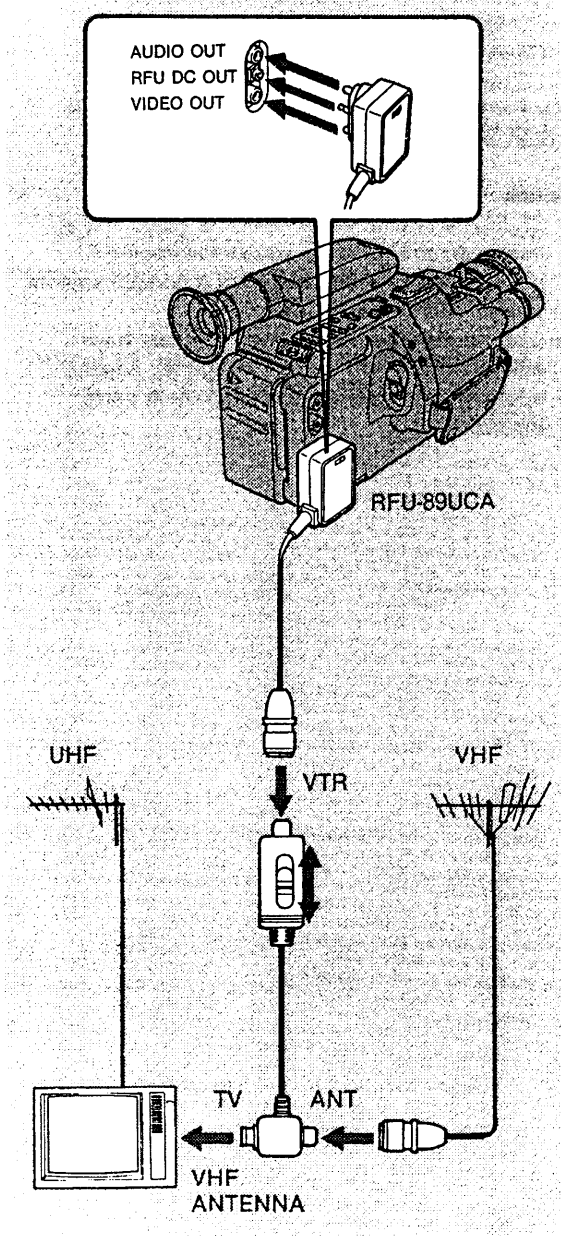
- Cuando finalice la grabación con inserción.
- Cuando cambie la posición del interruptor POWER.
- Cuando desconecte la alimentación.
- Cuando extraiga el videocasete.

Para reactivar este modo, vuelva a presionar el botón ZERO MEM.

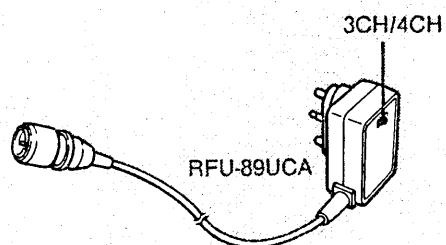
Notas

- Si deja la unidad en el modo de grabación en pausa durante más de aproximadamente 5 minutos, este modo se soltará automáticamente, y la unidad se desactivará.
- Cuando reproduzca la cinta en la que haya efectuado la inserción, las imágenes pueden aparecer distorsionadas al final de la parte insertada.

O-1



O-2



VTR Operation

Preparation for Playback

When the VCR is connected to the TV, refer to the pages 74, 76 and 78.

Connecting a TV

O-1

- 1 Connect the RFU adaptor to the CCD-F35.
- 2 Connect the VHF antenna, CCD-F35 and TV to the antenna selector (supplied with the RFU-89UCA).
Use a 75-ohm coaxial cable for antenna connection.
- 3 Set the selector switch on the antenna selector as follows:

For viewing a playback picture → VTR
For viewing TV programs → ANT

On the TV channel for the video camera recorder O-2

Whenever you view the playback picture, set the channel selector of the RFU adaptor to either VHF channel 3 CH or 4 CH and select the same channel on the TV.

Préparatifs de lecture

Quand le camescope est raccordé au téléviseur, se référer aux pages 75, 77 et 79.

Connexion d'un téléviseur

Connexion d'un téléviseur dépourvu de connecteurs d'entrée audio/vidéo **O-1**

- 1 Raccorder l'adaptateur RFU au CCD-F35.
- 2 Raccorder l'antenne VHF, le CCD-F35 et le téléviseur au sélecteur d'antenne (fourni avec le RFU-89UCA).
Pour la connexion de l'antenne, utiliser un câble coaxial de 75 ohms.
- 3 Régler le sélecteur, sur le sélecteur d'antenne, comme suit.

Pour visionner une image de lecture → VTR
Pour visionner des programmes télévisés → ANT

Chaîne de télévision pour le camescope **O-2**

Lorsque l'on souhaite visionner une image de lecture, placer le sélecteur de canal de l'adaptateur RFU sur le canal VHF 3 ou 4 et choisir la chaîne correspondante sur le téléviseur.

Preparativos para la reproducción

Cuando el videomagnetófono esté conectado al televisor, refiérase a las páginas 75, 77, y 79.

Conexión del televisor

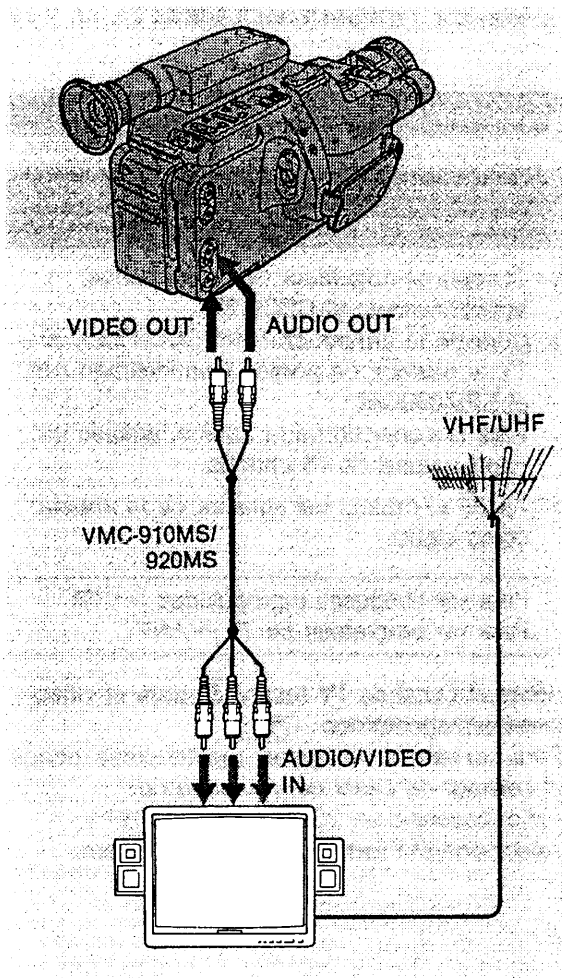
Conexión de un TV desprovisto de conectores de entrada de audio/vidéo **O-1**

- 1 Conecte el adaptador de la unidad de radiofrecuencia al CCD-F35.
- 2 Conecte la antena de VHF, CCD-F35, y el TV al selector de antena (suministrado con el RFU-89UCA).
Para la conexión de la antena, emplee un cable coaxial de 75 ohmios.
- 3 Ajuste el mando del selector de la antena como sigue:

Para ver imágenes reproducidas → VTR
Para ver programas de TV → ANT

Sobre el canal de TV reservado para el video-cámara/magnetófono **O-2**

Para contemplar imágenes reproducidas, ponga el selector de canal de la unidad de radiofrecuencia en 3CH o 4CH de VHF y seleccione el mismo canal en el televisor.



Preparation for Playback

Connecting a TV (or color monitor) equipped with audio/video input connectors **O-3**

Leave the TV antenna cable connected to the TV.

- 1 Connect the CCD-F35 to the TV using the optional VMC-910MS/920MS audio/video cable.
- 2 Set the TV/VIDEO selector button on the TV as follows:

For viewing a playback picture → VIDEO
 For viewing TV programs → TV

Préparatifs de lecture

Connexion d'un téléviseur (ou moniteur couleur) pourvu de connecteurs d'entrée audio/vidéo **O-3**

Laisser le câble d'antenne du téléviseur raccordé au téléviseur.

- 1 Raccorder le CCD-F35 au téléviseur à l'aide du cordon de raccordement audio/vidéo VMC-910MS/920MS, disponible en option.
- 2 Placer le sélecteur TV/VIDEO sur TV comme suit:

Pour visionner une image de lecture →
VIDEO
Pour visionner des programmes télévisés
→ TV

Preparativos para la reproducción

Conexión de un TV (o monitor en color) provisto de conectores de entrada de audio/video **O-3**

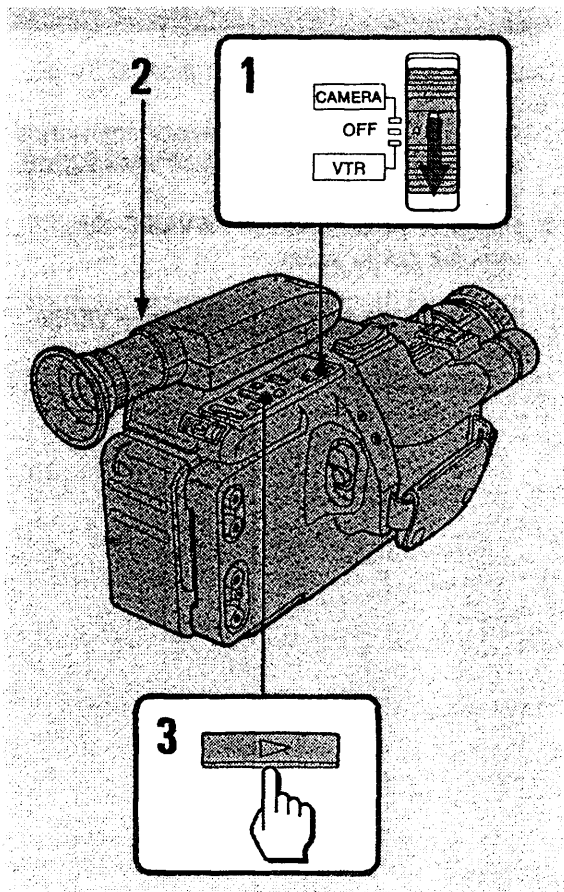
Deje conectado el cable de antena de TV al televisor.

- 1 Conecte el CCD-F35 al televisor empleando el cable de audio/video VMC-910MS/920MS opcional.
- 2 Ponga el botón selector TV/VIDEO del televisor como sigue:

Para ver imágenes reproducidas → VIDEO
Para ver programas de TV → TV

Playback

P-1



P-2



Turn on the TV (or color monitor), and select the channel for viewing a playback picture (or set the TV/VIDEO selector to VIDEO).

P-1

- 1 While pressing the small button, set the POWER switch to VTR.
- 2 Insert a cassette.
- 3 Press the button. Playback will start.

To stop the tape, press the button.

After using, be sure to set the POWER switch on the recorder to OFF.

To view a still picture **P-2**

Press the button during playback. To resume playback, press the button again or press the button.

Monitoring a High-Speed Picture

During playback

- 1 In the playback mode, press the or button.
The picture will be monitored at high speed as long as it is kept pressed.
- 2 Release the or button at the desired point.
Normal playback will resume.

During fast-forward or rewind

- 1 Press the button in fast-forward mode or press the button in rewind mode.
The picture is displayed while the button is kept pressed.
- 2 Release the or button to resume normal fast-forward or rewind mode.
- 3 Press the button to play back.

Notes

- If you move the position of the POWER switch during playback, the tape will stop. When you move the POWER switch to CAMERA in the playback pause mode, however, the unit will enter recording pause mode.
- When the pause mode lasts for 5 minutes or more, the unit will automatically enter the stop mode.
- Streaks will appear and the sound will be muted in the high-speed picture.

Lecture

Mettre le téléviseur, ou le moniteur couleur, sous tension et sélectionner le canal réservé à la lecture des images reproduites (ou placer le sélecteur TV/VIDEO sur VIDEO).

[P-1]

- 1 Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur VTR.
- 2 Insérer une cassette.
- 3 Appuyer sur la touche ►.
La lecture commence.

Pour arrêter le défilement de la bande, appuyer sur la touche □.

Après usage, s'assurer de replacer l'interrupteur POWER du camescope sur OFF.

Obtention d'une image fixe [P-2]

Appuyer sur la touche ■ pendant la lecture. Pour reprendre la lecture, appuyer de nouveau sur cette touche, ou sur la touche ►.

Surveillance de l'image à grande vitesse

Pendant la lecture

- 1 En mode de lecture, appuyer sur la touche ►► ou ◄◄.
L'image peut être surveillée lorsqu'elle défile à grande vitesse, tant que la touche est maintenue enfoncée.
- 2 Au point souhaité, relâcher la touche ►► ou ◄◄.
La lecture normale reprend son cours.

Pendant l'avance rapide ou le rebobinage

- 1 Appuyer sur la touche ►► en mode d'avance rapide ou sur la touche ◄◄ en mode de rebobinage.
L'image s'affiche pendant que la touche est gardée enfoncée.
- 2 Relâcher la touche ►► ou ◄◄ pour reprendre le mode d'avance rapide ou de rebobinage normal.
- 3 Appuyer sur la touche ► pour la lecture.

Remarques

- Si la position de l'interrupteur POWER est modifiée pendant la lecture, la bande s'arrête. Si l'interrupteur POWER est placé sur CAMERA en mode de pause à la lecture, l'appareil passera néanmoins en mode de pause à l'enregistrement.
- Si le mode de pause dure plus de 5 minutes, l'appareil passe automatiquement en mode d'arrêt.
- Lorsque l'image défile à grande vitesse, des stries apparaissent et le son est assourdi.

Reproducción

Conecte la alimentación del televisor (o monitor en color), y seleccione el canal reservado para contemplar las imágenes reproducidas (o ponga el selector TV/VIDEO en VIDEO).

[P-1]

- 1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en VTR.
- 2 Introduzca un videocasete.
- 3 Presione el botón ►.
La reproducción se iniciará.

Para detener la videocinta, presione el botón □.

Después de la reproducción, asegúrese de poner el interruptor POWER de la unidad en OFF.

Obtención de imágenes fijas [P-2]

Presione el botón ■ durante la reproducción. Para reanudar la reproducción, vuelva a presionar el botón ■ o presione el botón ►.

Contemplación de imágenes a gran velocidad

Durante la reproducción

- 1 En el modo de reproducción, presione el botón ►► o ◄◄.
Las imágenes se reproducirán a gran velocidad mientras mantenga presionado el botón.
- 2 En el punto deseado, suelte el botón ►► o ◄◄.
Se reanudará la reproducción normal.

Durante el modo de avance rápido o de rebobinado

- 1 Presione el botón ►► en el modo de avance rápido o presione el botón ◄◄ en el modo de rebobinado.
Las imágenes se visualizarán mientras mantenga presionado el botón.
- 2 Para reanudar los modos de avance rápido o rebobinado, suelte los botones ►► o ◄◄.
- 3 Presione el botón ► para poner la unidad en el modo de reproducción.

Notas

- Si cambia la posición del interruptor POWER durante la reproducción, la videocinta se parará. Si lo pone en CAMERA durante el modo de reproducción en pausa, la unidad entrará en el modo de filmación en pausa.
- Si deja el modo de reproducción en pausa activado durante más de 5 minutos, la unidad entrará automáticamente en el modo de parada.
- En las imágenes reproducidas a alta velocidad, aparecerán rayas y el sonido se silenciará.

Playback

Q

To Display the Indication on the Viewfinder Screen on the TV

Press the DATA SCREEN button.

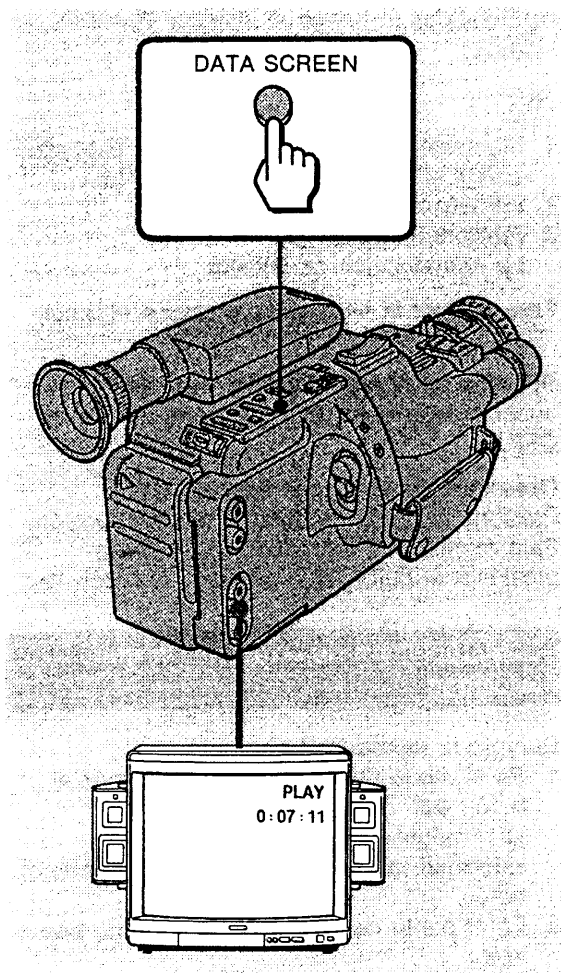
The indication on the viewfinder screen is superimposed on the TV program.

It is convenient to check the indication on the TV screen when the playback picture is viewed on the TV or when the video camera recorder is operated from a distance using the Remote Commander.

To clear the indication, press the DATA SCREEN button again.

Note

To edit from the CCD-F35 to another VCR, clear the indication on the TV or the indication will be recorded with the picture.



Lecture

Affichage de l'indication de l'écran du viseur sur le téléviseur

Appuyer sur la touche DATA SCREEN.
L'indication sur l'écran du viseur se superpose sur le programme télévisé.
Il est pratique de vérifier l'indication sur l'écran du téléviseur lorsque l'image de lecture est visionnée sur le téléviseur, ou lorsque le caméscope est exploité à distance, à l'aide de la télécommande.

Pour faire disparaître l'indication, appuyer de nouveau sur la touche DATA SCREEN.

Remarque

Pour réaliser un montage à partir du CCD-F35 sur un autre magnétoscope, faire disparaître l'indication de l'écran du téléviseur, sinon elle sera enregistrée avec l'image.

Reproducción

Para visualizar la indicación en la pantalla del visor en la del televisor

Presione el botón DATA SCREEN.
La indicación de la pantalla del visor se superpondrá sobre el programa de televisión.
Será muy conveniente para comprobar la indicación en la pantalla del televisor cuando contemple las imágenes reproducidas en dicho televisor o cuando gobierne a distancia el video-cámara/magnetófono empleando el controlador remoto.

Para eliminar la indicación, vuelva a presionar el botón DATA SCREEN.

Nota

Para editar del CCD-F35 a otro videomagnetófono, elimine la indicación de la pantalla del televisor, ya que si no se grabará con las imágenes.

TV Program Recording

The following connections make both TV program viewing/recording and tape playback possible.

Combination of the Equipment to be Used

Connection example 1 (page 74)

To connect the VCR without input selector

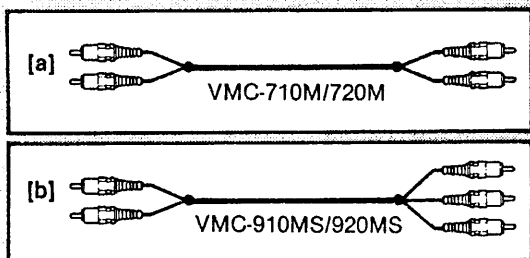
Connection example 2 (page 76)

To connect the VCR with an input selector

Connection example 3 (page 78)

To connect the TV tuner and color monitor or TV with audio/video input and output jacks

R-1



Connecting Cables R-1

- For antenna cable connections, use 75-ohm coaxial cables.
- For video/audio connection, use an optional audio/video cable to match the connectors on the equipment to be connected.
 - [a] Optional VMC-710M/720M for monaural equipment
 - [b] Optional VMC-910MS/920MS for stereo equipment

Enregistrement de programmes télévisés

Les connexions suivantes permettent le visionnage/enregistrement des programmes télévisés, ainsi que la reproduction des bandes.

Combinaison des appareils à utiliser

Exemple 1 de connexion (page 75)

Pour raccorder le magnétoscope sans sélecteur d'entrée.

Exemple 2 de connexion (page 77)

Pour raccorder le magnétoscope avec un sélecteur d'entrée.

Exemple 3 de connexion (page 79)

Pour raccorder le tuner de téléviseur et le moniteur couleur ou téléviseur avec prises d'entrée et de sortie audio/vidéo.

Cordons de raccordement

- Pour les connexions du câble d'antenne, utiliser des câbles coaxiaux de 75 ohms.
- Pour la connexion audio/vidéo, utiliser le cordon audio/vidéo disponible en option pour qu'il corresponde aux connecteurs de l'appareil à raccorder.
 - [a] VMC-710M/720M, en option, pour appareil monaural
 - [b] VMC-910MS/920MS, en option, pour appareil stéréo

Grabación de programas de televisión

Haciendo las conexiones siguientes, serán posibles tanto la contemplación de TV como la grabación y reproducción de las cintas.

Combinación de los equipos utilizados

Ejemplo de conexión 1 (página 75)

Para conectar el videomagnetófono desprovisto de selector de entrada

Ejemplo de conexión 2 (página 77)

Para conectar el videomagnetófono provisto de selector de entrada

Ejemplo de conexión 3 (página 79)

Para conectar el sintonizador de TV y monitor en color o TV provisto de tomas de entrada y salida de audio/vidéo

Cables conectores

- Para la conexión del cable de antena, emplee el cable coaxial de 75 ohmios.
- Para la conexión de vídeo/audio, emplee el cable de audio/vídeo opcional que corresponde a los conectores del equipo que desee conectar.
 - [a] VMC-710M/720M opcional para el equipo monaural
 - [b] VMC-910MS/920MS opcional para el equipo estéreo

R-2

Connection Example 1 R-2

To connect the VCR without input selector

The RFU-89UCA RFU adaptor kit is required.

Connections

- 1 Connect the equipment as shown in the illustration.
- 2 Select the channel selector of the RFU adaptor to either VHF channel 3 CH or 4 CH which is not active in your area.
- 3 Set the selector switch on the antenna selector as follows:

For viewing a playback picture or a picture being recorded on the CCD-F35 → VTR
For viewing TV programs → ANT

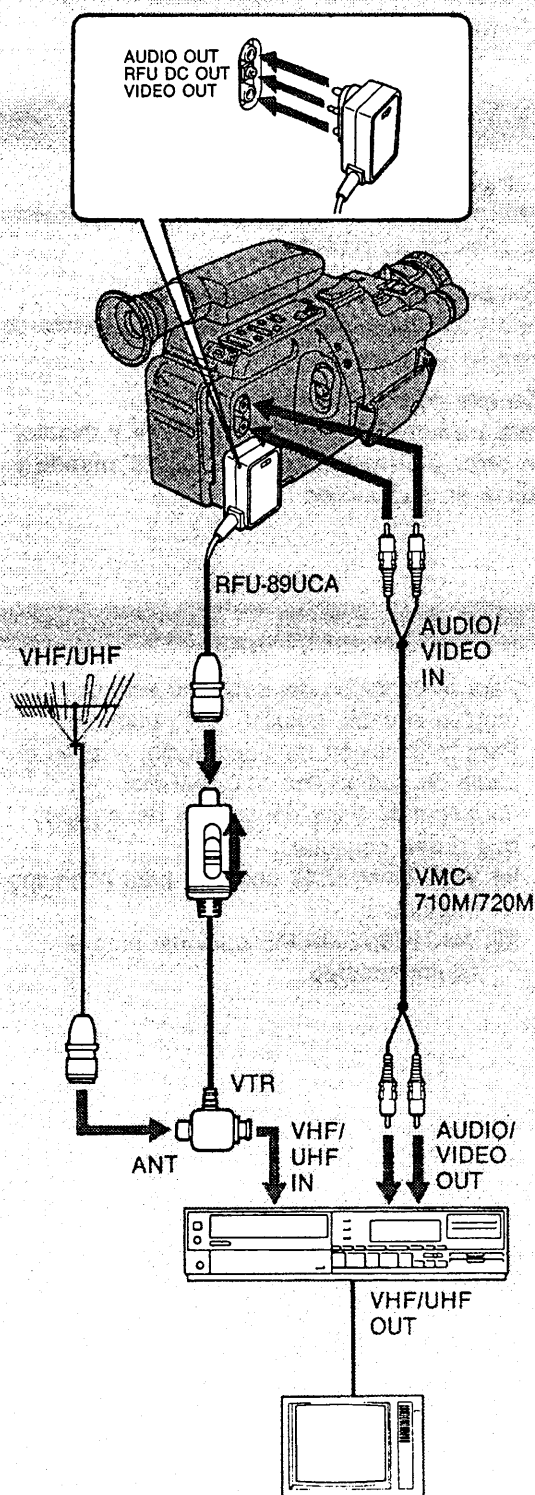
TV program recording

- 1 Turn on the VCR and TV.
- 2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F35 to VTR.
- 3 Set the selector switch on the antenna selector to ANT and select the channel for the VCR on the TV.
- 4 Select the TV channel to be recorded on the VCR.
- 5 Insert a cassette into the CCD-F35 and slide the ● REC switch.
Recording will start.

To view another TV program while recording
Set the TV/VTR select button on the VCR to TV and select the desired program on the TV.

Playback

- 1 Turn on the TV.
- 2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F35 to VTR.
- 3 Set the selector switch on the antenna selector to VTR and select the channel for the VCR on the TV.
- 4 Insert a cassette into the CCD-F35 and press the ▷ button. Playback will start.



Enregistrement de programmes télévisés

Exemple de connexion 1 [R-2]

Pour raccorder le magnétoscope sans sélecteur d'entrée.

Le jeu d'adaptateur RFU RFU-89UCA est indispensable.

Connexions

- 1 Raccorder l'appareil comme illustré.
- 2 Régler le sélecteur de canal du de l'adaptateur RFU sur le canal VHF 3 ou 4 selon celui qui n'est pas utilisé dans la région.
- 3 Régler le sélecteur, sur le sélecteur d'antenne, comme suit.

Visionnage d'une image de lecture ou d'une image en cours d'enregistrement sur le CCD-F35 → VTR
Visionnage d'un programme de télévision → ANT

Enregistrement de programmes télévisés

- 1 Mettre le magnétoscope et le téléviseur sous tension.
- 2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F35 sur VTR.
- 3 Régler le sélecteur, sur le sélecteur d'antenne, sur ANT et sélectionner le canal réservé au magnétoscope, sur le téléviseur.
- 4 Sélectionner la chaîne de télévision à enregistrer sur le magnétoscope.
- 5 Insérer une cassette dans le CCD-F35 et déplacer la touche ● REC.
L'enregistrement commence.

Visionnage d'un programme télévisé pendant l'enregistrement d'un autre

Placer le sélecteur TV/VTR du magnétoscope sur TV et choisir le programme souhaité sur le téléviseur.

Lecture

- 1 Mettre le téléviseur sous tension.
- 2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F35 sur VTR.
- 3 Régler le sélecteur, sur le sélecteur d'antenne, sur VTR et sélectionner la position de programme réservée au magnétoscope, sur le téléviseur.
- 4 Insérer une cassette dans le CCD-F35 et appuyer sur la touche ▷. La lecture commence.

Grabación de programas de televisión

Ejemplo de conexión 1 [R-2]

Para conectar el videomagnetófono desprovisto de selector de entrada

Se necesita el juego de adaptador de la unidad de radiofrecuencia RFU-89UCA.

Conexiones

- 1 Conecte el equipo como muestra la ilustración.
- 2 Ajuste el selector de canal del adaptador de la unidad de radiofrecuencia al canal 3CH o 4CH de VHF que no esté activo en su localidad.
- 3 Ajuste el mando del selector de antena como sigue:

Para ver imágenes reproducidas o imágenes que se están grabando en el CCD-F35 → VTR
Para ver programas de TV → ANT

Grabación de programas de televisión

- 1 Conecte la alimentación del VTR y la del TV.
- 2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F35 en VTR.
- 3 Ponga el mando del selector de antena en ANT y seleccione el canal reservado para el VTR en el TV.
- 4 Seleccione el canal de TV que desee grabar en el VTR.
- 5 Introduzca el casete en el CCD-F35 y deslice el interruptor ● REC.
Comenzará la grabación.

Para ver otro programa de TV mientras graba uno

Ponga el botón selector TV/VTR del VTR en TV y seleccione el programa deseado en el TV.

Reproducción

- 1 Conecte la alimentación del TV.
- 2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F35 en VTR.
- 3 Ponga el mando del selector de antena en VTR y seleccione el canal reservado para el VTR en el TV.
- 4 Introduzca el videocasete en el CCD-F35 y presione el botón ▷. Comenzará la reproducción.

TV Program Recording

R-3

Connection Example R-3

To connect the VCR with an input selector

Connections

Connect the equipment as shown in the illustration.

TV program recording

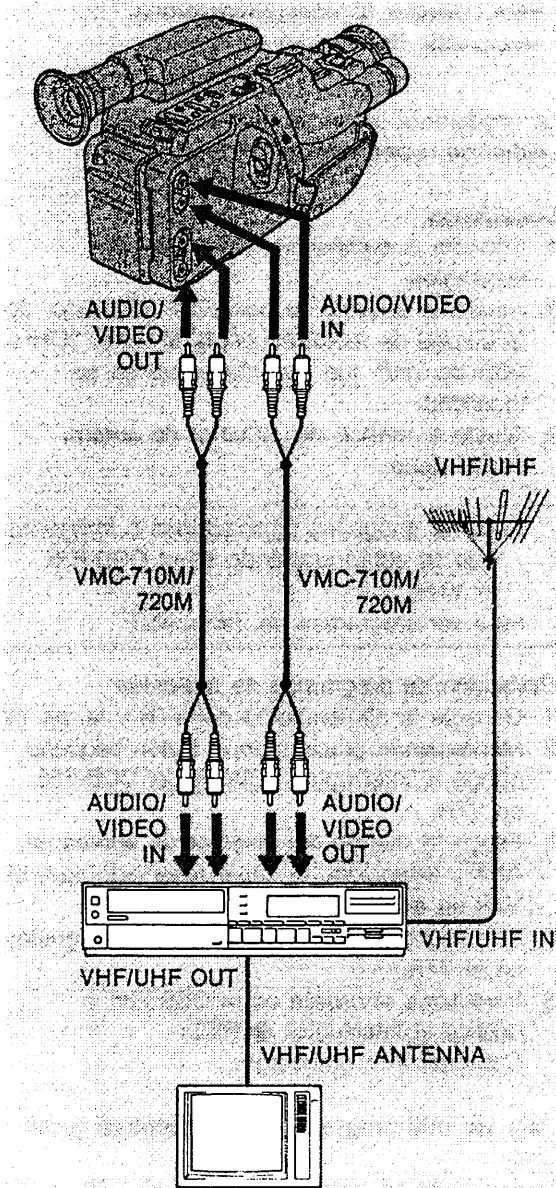
- 1 Turn on the VCR and TV.
- 2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F35 to VTR.
- 3 Select the channel for the VCR on the TV.
- 4 Set the input selector to TUNER, the TV/VTR select button to VTR and select the TV channel to be recorded on the VCR.
- 5 Insert a cassette into the CCD-F35 and slide the ● REC switch. Recording will start.

To view another TV program while recording

Set the TV/VTR select button on the VCR to TV and select the desired program on the TV.

Playback

- 1 Turn on the VCR and TV.
- 2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F35 to VTR.
- 3 Set the input selector on the VCR to LINE and select the channel for the VCR on the TV.
- 4 Insert a cassette into the CCD-F35 and press the ► button. Playback will start.



Enregistrement de programmes télévisés

Exemple 2 de connexion

Pour raccorder le magnétoscope avec un sélecteur d'entrée

Connexions

Raccorder l'appareil comme illustré.

Enregistrement de programme de télévision

- 1 Mettre le magnétoscope et le téléviseur sous tension.
- 2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F35 sur VTR.
- 3 Sélectionner la chaîne réservée au magnétoscope sur le téléviseur.
- 4 Régler le sélecteur d'entrée sur TUNER et le sélecteur TV/VTR sur VTR, puis sélectionner la chaîne du téléviseur à enregistrer sur le magnétoscope.
- 5 Insérer une cassette dans le CCD-F35 et déplacer la touche ● REC.
L'enregistrement commence.

Pour regarder un programme de télévision pendant l'enregistrement d'un autre.

Placer le sélecteur TV/VTR du magnétoscope sur TV et sélectionner simplement le programme désiré sur le téléviseur.

Lecture

- 1 Mettre le magnétoscope et le téléviseur sous tension.
- 2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F35 sur VTR.
- 3 Mettre le sélecteur d'entrée du magnétoscope sur LINE et sélectionner la chaîne réservée au magnétoscope sur le téléviseur.
- 4 Insérer une cassette dans le CCD-F35 et appuyer sur la touche ▷. La lecture commence.

Grabación de programas de televisión

Ejemplo de conexión 2

Para conectar el videomagnetófono provisto de selector de entrada

Conexiones

Conecte los equipos como muestra la ilustración.

Grabación de programas de televisión

- 1 Conecte la alimentación del VTR y la del TV.
- 2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F35 en VTR.
- 3 Seleccione el canal reservado para el VTR en el TV.
- 4 Ponga el selector de entrada en TUNER, el botón selector de TV/VTR en VTR y seleccione el canal de TV que desee grabar en el VTR.
- 5 Introduzca el videocasete en el CCD-F35 y deslice el interruptor ● REC.
Comenzará la grabación.

Para ver otro programa de TV mientras graba uno

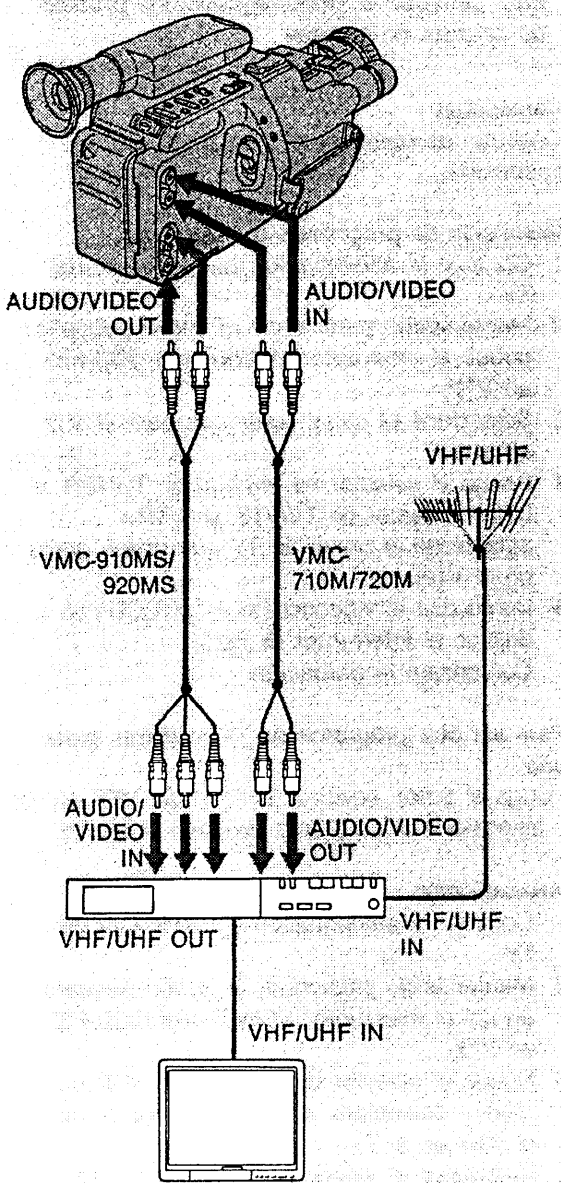
Ponga el botón selector TV/VTR del VTR en TV y seleccione el programa deseado en el TV.

Reproducción

- 1 Conecte la alimentación del VTR y la del TV.
- 2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F35 en VTR.
- 3 Ponga el selector de entrada del VTR en LINE y seleccione el canal reservado para el VTR en el TV.
- 4 Introduzca el videocasete en el CCD-F35 y presione el botón ▷. Comenzará la reproducción.

TV Program Recording

R-4



Connection Example 3 R-4

To connect the TV tuner and color monitor or TV with audio/video input and output jacks

Connections

Connect the equipment as shown in the illustration.

TV program recording

- 1 Turn on the TV tuner or TV.
- 2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F35 to VTR.
- 3 Set the input selector on the TV tuner or TV to TV and select the TV channel to be recorded.
- 4 Insert a cassette into the CCD-F35 and slide the ● REC switch. Recording will start.

Playback

- 1 Turn on the TV tuner or TV.
- 2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F35 to VTR.
- 3 Set the input selector on the TV tuner or TV to VIDEO.
- 4 Insert a cassette into the CCD-F35 and press the ► button. Playback will start.

Enregistrement de programmes télévisés

Exemple 3 de connexion R-4

Pour raccorder le tuner de téléviseur et le moniteur couleur ou le téléviseur avec prises d'entrée audio/vidéo

Connexions

Raccorder l'appareil comme illustré.

Enregistrement de programme de télévision

- 1 Mettre le magnétoscope et le téléviseur sous tension.
- 2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F35 sur VTR.
- 3 Placer le sélecteur d'entrée du tuner de téléviseur ou du téléviseur sur TV et choisir la chaîne à enregistrer.
- 4 Insérer une cassette dans le CCD-F35 et déplacer la touche ● REC. L'enregistrement commence.

Lecture

- 1 Mettre le tuner de téléviseur ou le téléviseur sous tension.
- 2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F35 sur VTR.
- 3 Placer le sélecteur d'entrée du tuner de téléviseur ou du téléviseur sur VIDEO.
- 4 Insérer une cassette dans le CCD-F35 et appuyer sur la touche ▷. La lecture commence.

Grabación de programas de televisión

Ejemplo de conexión 3 R-4

Para conectar el sintonizador de TV y monitor en color o TV provisto de tomas de entrada y salida de audio/video

Conexiones

Conecte los equipos como muestra la ilustración.

Grabación de programas de televisión

- 1 Conecte la alimentación del sintonizador de TV o del TV.
- 2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F35 en VTR.
- 3 Ponga el selector de entrada del sintonizador de TV o del TV en TV y seleccione el canal de TV que desee grabar.
- 4 Introduzca el casete en el CCD-F35 y deslice el interruptor ● REC. Comenzará la grabación.

Reproducción

- 1 Conecte la alimentación del sintonizador de TV o del TV.
- 2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F35 en VTR.
- 3 Ponga el selector de entrada del sintonizador de TV o del TV en VIDEO.
- 4 Introduzca el videocasete en el CCD-F35 y presione el botón ▷. Comenzará la reproducción.

Insert Recording

To Insert a TV Program or a Picture from Another VCR

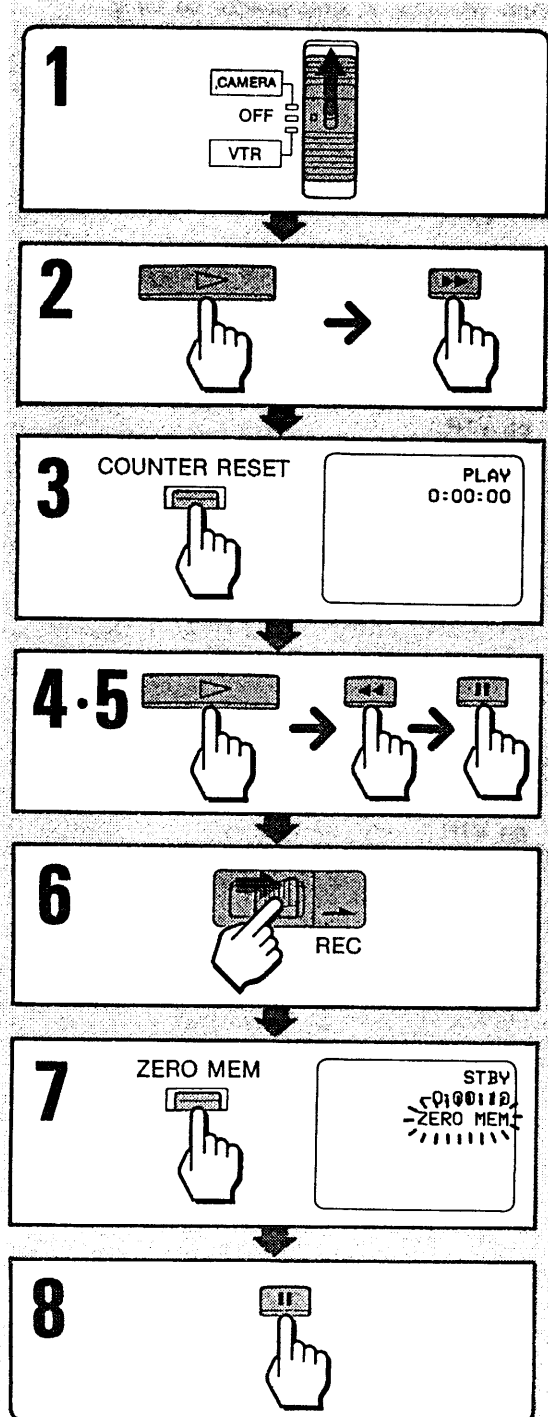
Monitor the picture being inserted on the viewfinder screen.

- 1 While pressing the small button, set the POWER switch to VTR.
- 2 Locate the point on the tape where the insert should end by pressing the ►► or ◀◀ button during playback.
- 3 Display the counter in the display window and press the COUNTER RESET button. The counter is reset to zero.
- 4 Press the ◀◀ button during playback to rewind the tape a little further than the point where the insert should begin.
- 5 Release the ◀◀ button to resume playback and press the || button at the insert starting point.
- 6 Slide the ● REC switch in the arrow direction to set the unit to recording pause mode.
- 7 Press the ZERO MEM button.
- 8 To start recording, press the || button.

The insert recording will stop automatically near the counter zero point.

To cancel ZERO MEM mode

Press the ZERO MEM button so that the ZERO MEM indicator disappears.



Enregistrement à insertion

Pour insérer un programme télévisé ou une image d'un autre magnétoscope [S]

Surveiller l'image à insérer sur l'écran du viseur.

- 1 Tout en appuyant sur la petite touche, mettre le sélecteur POWER sur VTR.
- 2 Localiser le point sur la bande où l'insertion doit se terminer en appuyant sur la touche ►► ou ◄◄ pendant la lecture.
- 3 Afficher le compteur dans la fenêtre d'affichage et appuyer sur la touche COUNTER RESET.
Le compteur est ainsi remis à zéro.
- 4 Appuyer sur la touche ◄◄ pendant la lecture pour rebobiner la bande un peu plus loin que le point de début d'enregistrement.
- 5 Relâcher la touche ◄◄ pour reprendre la lecture et appuyer sur la touche || au niveau du point de départ de l'insertion.
- 6 Faire glisser le sélecteur ● REC dans la direction de la flèche pour mettre l'appareil en mode de pause à l'enregistrement.
- 7 Appuyer sur la touche ZERO MEM.
Le point de fin d'insertion est mémorisé.
- 8 Pour commencer l'enregistrement, appuyer sur la touche ||.

L'enregistrement par insertion s'arrête automatiquement près du point zéro sur le compteur.

Pour annuler le mode ZERO MEM

Appuyer sur la touche ZERO MEM de façon que le témoin correspondant disparaisse.

Grabación con inserción

Para insertar un programa de TV o una imagen procedente de otro video-magnetófono [S]

Contemple la imagen que se esté insertando en la pantalla del visor.

- 1 Presionando el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en VTR.
- 2 Localice el punto de la cinta en el que desee finalizar la inserción presionando el botón ►► o ◄◄ durante la reproducción.
- 3 Haga que aparezca el contador en la ventanilla visualizadora y presione el botón COUNTER RESET.
El contador volverá a cero.
- 4 Mantenga presionado el botón ◄◄ durante la reproducción para rebobinar la cinta hasta el punto un poco más allá que el punto en el que desee comenzar la inserción.
- 5 Suelte el botón ◄◄ para reanudar la reproducción y presione el botón || en el punto en el que desee comenzar la inserción.
- 6 Deslice el interruptor ● REC en el sentido de la flecha para poner la unidad en el modo de grabación en pausa.
- 7 Presione el botón ZERO MEM.
El punto de finalización de la inserción se almacenará en la memoria.
- 8 Para comenzar la grabación, presione el botón ||.

La grabación con inserción se parará automáticamente cerca del punto cero del contador.

Para cancelar el modo ZERO MEM

Presione el botón ZERO MEM de forma que desaparezca el indicador ZERO MEM.

Use of the Tape Counter

During recording or playback, the digits on the counter indicate the actual recording or playback time.




To Index the Whole Tape

Press the COUNTER RESET button at the beginning of the tape so that the counter shows "0:00:00". By noting the counter reading at a particular point, you can easily find that point later by referring to the tape counter.

Notes

- The counter reading and the point of the tape may not correspond exactly. Use the counter as a guide.
- The counter does not operate for a blank, unrecorded portion of a tape.
- There will be a time lag of several seconds on the counter reading after repeated fast-forward and rewind operations.
- There will be also a time lag of several seconds when the tape recorded in LP and SP modes mixed or the tape having a blank portion between the recorded portions in played back.

To Return to a Pre-registered Point

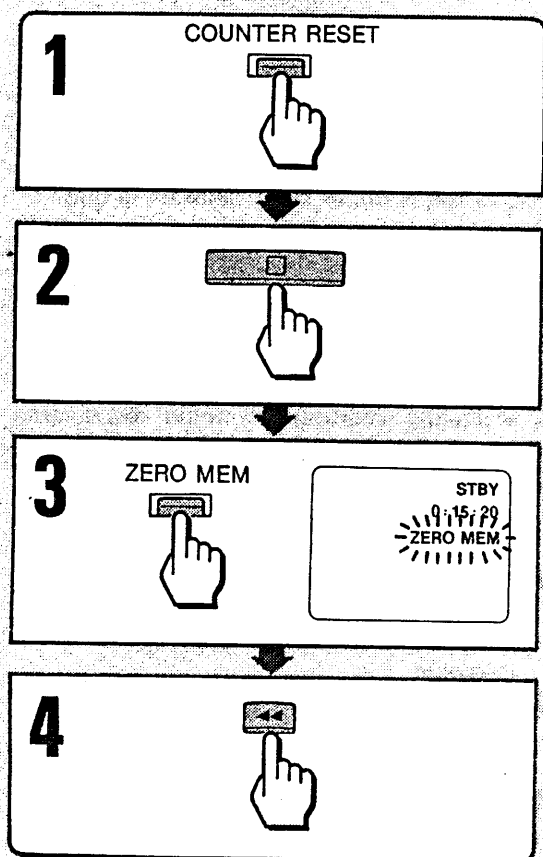
- 1 During recording or playback, press the COUNTER RESET button at the point you later want to locate.
- 2 Press the  button when the recording or playback has finished.
- 3 Press the ZERO MEM button. The "ZERO MEM" indicator will blink in the display window.
- 4 Press the  or  button.
The tape will be rewound or sent forward and stop automatically when the counter reaches approximately zero.

To cancel ZERO MEM mode

Press the ZERO MEM button so that the ZERO MEM indicator disappears.

Notes

- The ZERO MEM button does not function during recording or playback mode.
Be sure to press the ZERO MEM button when the tape is stopped.
- The ZERO MEM mode is cancelled automatically once the tape is rewound or sent forward to zero.



Utilisation du compteur de bande

Au cours de l'enregistrement, ou la lecture, les chiffres du compteur indiquent la durée réelle de l'enregistrement ou de la lecture.




Indexation d'une cassette entière

Appuyer sur la touche COUNTER RESET en début de bande pour que l'affichage du compteur soit ramené à la position "0:00:00". En relevant les indications numériques du compteur correspondant à une section particulière de la bande, il est possible de retrouver facilement cette section ultérieurement en prenant le compteur de bande comme référence.

Remarques

- Il se peut que l'affichage du compteur et le point de la bande ne coïncident pas. Se servir du compteur comme guide.
- Le compteur ne fonctionne pas pendant le défilement des portions vierges d'une bande.
- Après plusieurs défilements en mode d'avance rapide ou de rebobinage, il se produira un décalage de quelques secondes sur l'affichage du compteur.
- Il se produira aussi un décalage de plusieurs secondes à la lecture de bandes enregistrées en modes LP et SP mélangés ou de bandes ayant des portions vierges entre les portions enregistrées.

Retour à une section préenregistrée

- 1 Pendant l'enregistrement ou la lecture, appuyer sur la touche COUNTER RESET à la hauteur du passage auquel on désire retourner ultérieurement.
- 2 Appuyer sur la touche  lorsque l'enregistrement ou la lecture est terminé.
- 3 Appuyer sur la touche ZERO MEM. L'indication "ZERO MEM" clignote sur la fenêtre d'affichage.
- 4 Appuyer sur la touche  ou . Le transport de bande passera en rebobinage ou avance rapide et sera suivi de l'arrêt automatique lorsque l'affichage du compteur indiquera approximativement zéro.

Pour annuler le mode de mémorisation de la position zéro du compteur (ZERO MEM)

Appuyer sur la touche ZERO MEM de sorte que l'indication ZERO MEM disparaisse.

Remarques

- La fonction de mémorisation du point zéro (ZERO MEM) est inopérante pendant le mode enregistrement ou lecture. S'assurer d'appuyer sur la touche ZERO MEM lorsque la bande ne défile plus.
- Le mode ZERO MEM est annulé automatiquement lorsque la bande est rebobinée ou avancée jusqu'au point zéro.

Empleo del contador de la cinta

Durante la grabación o la reproducción, los dígitos del contador indicarán el tiempo real de grabación o reproducción.




Indización de toda la cinta

Presione el botón COUNTER RESET al comienzo de la cinta de forma que el contador indique "0:00:00". Anotando la indicación del contador en un punto particular podrá encontrar más tarde tal punto observando el contador.

Notas

- Es posible que la indicación del contador y el punto de la cinta no correspondan exactamente. Emplee el contador como una guía.
- El contador no funcionará en las partes sin grabar de la cinta.
- Después de las operaciones repetidas de avance rápido y rebobinado, existirá un retardo de varios segundos.
- También existirá un retardo de varios segundos cuando reproduzca una cinta grabada en los modos SP y LP mezclados o la cinta que tenga un espacio en blanco entre las partes grabadas.

Retorno a un punto previamente registrado

- 1 Durante la grabación o la reproducción, presione el botón COUNTER RESET en el punto que desee localizar más tarde.
- 2 Cuando finalice la grabación o la reproducción, presione el botón .
- 3 Presione el botón ZERO MEM. En el visualizador parpadeará el indicador "ZERO MEM".
- 4 Presione el botón  o . La cinta se rebobinará o avanzará rápidamente y se parará de forma automática cuando el contador indique aproximadamente cero.

Para cancelar el modo de memorización de cero (ZERO MEM)

Presione el botón ZERO MEM de forma que desaparezca el indicador ZERO MEM.

Notas

- El botón ZERO MEM no funcionará durante el modo de grabación ni en el de reproducción. Asegúrese de presionar el botón ZERO MEM cuando se pare la cinta.
- El modo ZERO MEM se cancelará automáticamente cuando la cinta se haya rebobinado o haya avanzado rápidamente hasta cero.

Tape Editing

U-1

To edit a home movie tape, you will need another VCR or another video camera recorder.

To Edit from Another VCR to the CCD-F35 U-1

- 1 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F35 to VTR.
- 2 Start playback on another VCR.
- 3 Slide the ● REC switch on the CCD-F35.

To Edit from the CCD-F35 to Another VCR U-2

- 1 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F35 to VTR and turn on the other VCR.
- 2 Slide the EDIT switch on the CCD-F35 in the direction of the arrow (ON).
- 3 Set the input selector on the VCR to LINE.
- 4 Press the ■ button on the CCD-F35 during playback at the point where you want to start recording.
- 5 Press the record button on the other VCR, pressing the ■ button.
- 6 Release the ■ buttons on both units. Recording will start.

When the VCR to be used is a stereo type, use the VMC-910MS/920MS connecting cord.

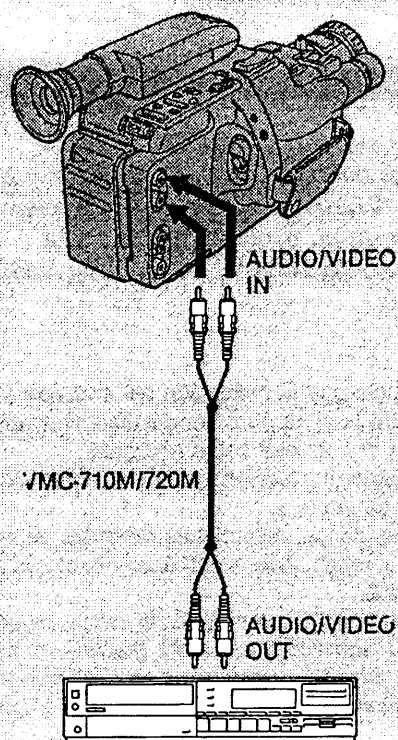
After editing, turn off both units and be sure to slide the EDIT switch in the reversed direction to the arrow (OFF).

To cut off an unnecessary portion

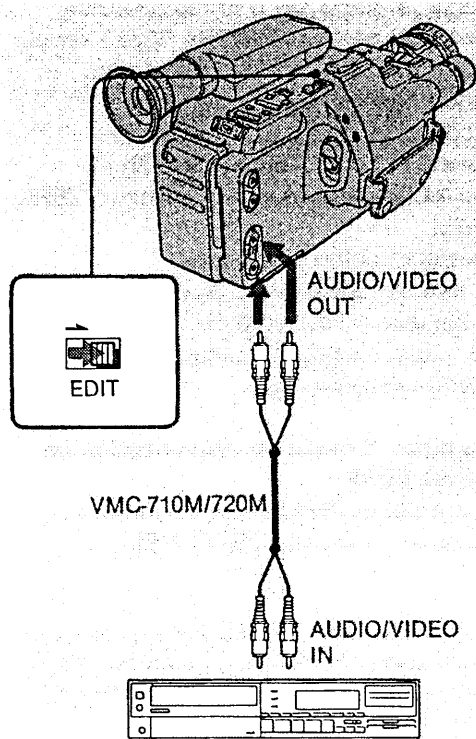
Press the ■ button on the recorder at the beginning of the unnecessary portion. Release it where you want to resume recording.

Function of the EDIT switch

Slide this switch in the direction of the arrow (ON) whenever you edit tapes. Signal loss that results from tape-to-tape transfer will be reduced, achieving more accurate signal transfer. When recording or playing back normally, keep this switch in the reversed direction to the arrow (OFF).



U-2



Montage de bande vidéo

Pour monter une bande vidéo personnelle, un autre magnétoscope ou un autre camescope est indispensable.

Montage d'un magnétoscope sur le CCD-F35 U-1

- 1 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F35 sur VTR.
- 2 Lancer la lecture sur l'autre magnétoscope.
- 3 Déplacer la touche ● sur le CCD-F35.

Montage du CCD-F35 sur un autre magnétoscope U-2

- 1 Tout en appuyant sur la petite touche, mettre le commutateur POWER du CCD-F35 sur VTR et mettre l'autre magnétoscope sous tension.
- 2 Glisser l'interrupteur EDIT du CCD-F35 dans le sens de la flèche (ON).
- 3 Mettre le sélecteur d'entrée du magnétoscope sur LINE.
- 4 Appuyer sur la touche ■■ sur le CCD-F35 pendant la lecture au point où l'on désire commencer l'enregistrement.
- 5 Appuyer sur la touche d'enregistrement de l'autre magnétoscope tout en appuyant sur la touche ■■.
- 6 Relâcher les touches ■■ des deux appareils. L'enregistrement commence.

Lorsque le magnétoscope utilisé est du type stéréo, utiliser le cordon de raccordement VMC-910MS/920MS.

Après le montage, mettre les appareils hors tension et s'assurer de faire glisser l'interrupteur EDIT dans le sens contraire de la flèche (OFF).

Pour couper une portion inutile

Appuyer sur la touche ■■ du camescope au début de la portion à éliminer. Relâcher cette touche au point où l'on souhaite reprendre l'enregistrement.

Fonction de l'interrupteur EDIT

Commuter cet interrupteur dans le sens de la flèche (ON) lors de chaque montage de bande. Les pertes de signal qui résultent du transfert de bande à bande seront réduites, ce qui augmente la précision du transfert de signal.

Lors de l'enregistrement ou de la lecture normale, le placer dans le sens contraire de la flèche (OFF).

Edición de videocintas

Para editar una cinta, necesitará otro videomagnetófono u otro video-cámara/magnetófono.

Para editar desde otro VTR al CCD-F35 U-1

- 1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F35 en VTR.
- 2 Ponga en reproducción el otro VTR.
- 3 Deslice el interruptor ● REC del CCD-F35.

Para editar desde CCD-F35 al otro VTR U-2

- 1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F35 en VTR y conecte la alimentación del otro VTR.
- 2 Deslice el interruptor EDIT del CCD-F35 en el sentido de la flecha (ON).
- 3 Ponga el selector de entrada del VTR en LINE.
- 4 Durante la reproducción presione el botón ■■ del CCD-F35 en el punto donde desee comenzar la grabación.
- 5 Presione el botón de grabación del otro VTR presionando el botón ■■.
- 6 Suelte los botones ■■ de ambas unidades. Se iniciará la grabación.

Si usa el videomagnetófono tipo estéreo, emplee el cable conector VMC-910MS/920MS.

Después de la edición, desconecte la alimentación de ambas unidades y deslice el interruptor EDIT en el sentido contrario al de la flecha (OFF).

Para cortar partes innecesarias

Presione el botón ■■ del videomagnetófono al comienzo de la parte innecesaria. Cuando desee reanudar la grabación, desengánchelo.

Función del interruptor EDIT

Deslice este interruptor en el sentido de la flecha (ON) cuando desee editar videocintas. La pérdida de señal que se produce en la transferencia de cinta a cinta se reducirá, con lo que se obtendrá una transferencia de señales más precisa.

Para grabar o reproducir normalmente, deslice este interruptor en el sentido contrario al de la flecha (OFF).

Hints for Better shooting

V-1



Basic Camerawork

Getting stable pictures

V-1

For hand-held shots, holding the recorder properly is the key.

- Hold the recorder firmly and secure it with the grip strap so that it is easy to manipulate the recorder with your thumb.
- Breathe gently.
- Place your right elbow firmly against your side.
- Stand opposite the subject and plant your feet firmly in a comfortable position.
- Place your eye firmly against the viewfinder eyecup.
- Try to keep both eyes open.
- Place your left hand under the camera recorder to support it. When adjusting the focus manually, make sure the unit does not move.

Use a tripod or monopod if possible

If you have a tripod for your still camera, it can also be used with the video camera recorder. Use a sturdy one.

If a tripod is not available, try placing the camera on a tabletop, wall, or any other flat surface of suitable height.

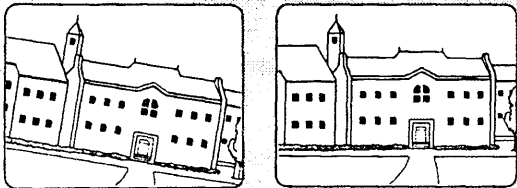
Keeping the horizontal plane level

Even if camera work is smooth and stable, shots can be tilted or off axis horizontally.

The horizontal plane can be easily determined by using the viewfinder frame as a reference.

V-2

V-2



Techniques pour de meilleures prises de vues

Manipulation fondamentale de la caméra

Obtention d'une image stable [V-1]

Lors des prises de vues caméra au poing, il est essentiel de tenir le camescope correctement.

- Tenir le camescope fermement et le fixer à l'adide de la courroie de la poignée de façon à pouvoir le manipuler facilement avec le pouce.
- Respirer doucement.
- Placer le coude droit le long du corps.
- Se placer face au sujet et se camper fermement sur les deux jambes dans une position confortable.
- Placer l'œil contre l'ocilleton du viseur.
- Essayer de garder les deux yeux ouverts.
- Placer la main gauche sous le camescope pour le soutenir. Lorsque la mise au point est effectuée manuellement, s'assurer que l'appareil ne bouge pas.

Utiliser, dans la mesure du possible, un trépied ou un monopode.

Si vous possédez un trépied pour votre appareil photo, vous pouvez également en faire usage pour votre camescope. S'assurer auparavant de sa solidité.

Quand il n'est pas possible de disposer d'un tel trépied, essayer de placer l'appareil sur une table, un mur ou sur toute autre surface plane à hauteur voulue.

Maintenir la caméra dans le plan horizontal

Même si les opérations de prise de vues sont homogènes et régulières, les images peuvent apparaître inclinées ou désaxées par rapport à l'horizontale.

Le cadre du viseur peut servir de repère pour déterminer facilement le plan horizontal. [V-2]

Consejos para filmar mejor

Trabajo básico de videocámara

Obtención de imágenes estables [V-1]

Para videofilmar con la unidad en la mano, la clave es sujetarla adecuadamente.

- Sujete la unidad firmemente y asegúrela con la correa de la empuñadura para poder manipularla fácilmente con el pulgar.
- Respire suavemente.
- Coloque el codo derecho firmemente contra su costado.
- Colóquese de frente al motivo y sitúe firmemente los pies en posición cómoda.
- Coloque firmemente su ojo contra el ocular del visor.
- Trate de mantener ambos ojos abiertos.
- Coloque la mano izquierda debajo de la unidad para sostenerla. Cuando ajuste manualmente el enfoque, cerciórese de que la unidad no se mueva.

Si es posible, utilice un trípode o un monopié

Si tiene un trípode para cámara fotográfica, podrá utilizarlo para el video-cámara/magnetófono. Utilice uno sólido.

Si no dispone de trípode, trate de colocar la unidad sobre una mesa, un muro, o cualquier otra superficie plana y con la altura adecuada.

Mantenimiento del nivel en el plano horizontal

Aunque el trabajo de videocámara sea uniforme y estable, el plano de filmación puede resultar inclinado.

El plano horizontal podrá determinarse fácilmente utilizando el marco del visor como referencia. [V-2]

Hints for Better Shooting

Understanding Light and Color

Try to shoot scenes with the sun at your back

When shooting a scene when the light source is in back of the subject, the subject will be recorded too dark and the background too light.

The followings are also backlit conditions:

- The subject is indoors and there is a window behind the subject.
- Bright sources such as fluorescent or incandescent lamps are included in the scene.
- A person wearing white or glossy clothes in front of a white background. In this case, the face will be recorded too dark.
- The subject is outdoors and background is a cloudy sky.

For the sharpest pictures, you need the best light

For the most brilliant color in your scenes, a sufficient light level must be maintained. If shooting is done indoors or under other circumstances where light is insufficient, lights must be used for best results.

What kind of light is best? Choosing the right lights

Photography lamps or halogen lamps are recommended. For best results, use of the Sony video lights are recommended as their weight and low heat output levels allow safe, direct connection to the camera.

For lighting of a wide area for easy use—
reflector flood light

To emphasize the subject—use a reflector
spotlight.

Eclairage et couleur

Essayer de filmer avec le soleil derrière soi

Si la prise de vues est effectuée avec le soleil derrière le sujet, ce dernier sera trop sombre et le fond sera trop clair sur l'enregistrement.

L'énumération suivante indique aussi des conditions de contrejour.

- Le sujet se trouve à l'intérieur devant une fenêtre.
- Il y a des sources lumineuses comme des lumières fluorescentes ou incandescentes.
- Une personne portant des vêtements blancs ou brillants est placée devant un fond blanc. Dans ce cas, le visage sera trop sombre sur l'enregistrement.
- Le sujet se trouve à l'extérieur et le fond est un ciel nuageux.

Pour obtenir des images très nettes, il faut un éclairage parfait.

Les couleurs les plus lumineuses de vos séquences ne pourront être obtenues qu'à condition de maintenir la puissance de l'éclairage à un niveau suffisant. Si la prise de vues a lieu à l'intérieur ou dans des conditions d'éclairage insuffisantes, il devient nécessaire d'utiliser un éclairage d'appoint qui vous permettra d'obtenir des résultats excellents.

Quel est le dispositif d'éclairage le plus approprié? Choix du meilleur système d'éclairage

Il est conseillé d'utiliser des lampes pour prises de vues photographiques ou des lampes à halogène. L'emploi des spots d'éclairage vidéo Sony légers et ne produisant que très peu de chaleur est recommandé pour avoir la certitude d'obtenir les meilleurs résultats possibles à chaque prise de vues. Pour éclairer un espace important, d'un emploi très aisé: le projecteur à réflecteur. Pour mettre le sujet en valeur: le spot d'éclairage à réflecteur.

Sobre luz y color

Trate de tomar escenas con el sol a sus espaldas

Cuando videofilme una escena con la fuente de iluminación detrás del motivo, éste se grabará demasiado oscuro y el fondo demasiado iluminado.

Las condiciones de contraluz también son las siguientes:

- Motivo en interiores y existe una ventana detrás de él.
- Fuentes brillantes tales como lámparas fluorescentes o incandescentes incluidas en una escena.
- Una persona vestida de blanco o brillante frente a un fondo blanco. En este caso el rostro se grabará demasiado oscuro.
- Motivo en exteriores y el fondo es el cielo nublado.

Para conseguir imágenes más nítidas, necesitará la mejor luz posible

Para conseguir el mejor color en sus escenas, deberá mantener el nivel suficiente de iluminación. Si filma en interiores o en circunstancias donde la luz sea insuficiente, deberá utilizar lámparas para lograr los mejores resultados.

¿Qué tipo de lámpara es la mejor? Elección de las lámparas correctas

Se recomiendan las lámparas para fotografía o las halógenas. Para conseguir los mejores resultados, se recomiendan las lámparas para video Sony, ya que su peso y sus bajos niveles de salida térmica permiten la conexión directa y segura a la videocámara.

Para iluminar un amplio área a fin de facilitar el trabajo—utilice un reflector de iluminación.

Para enfatizar el motivo—
utilice un proyector de haz.

Hints for Better Shooting

Precautions for using lights

Do not point the light at the recorder body. Instead, make sure that it is pointed parallel to the camera or away from it. Be especially careful with lights attached to the accessory shoe. The high heat from the lights pointed at the camera body can warp the cabinet.

For detailed instructions on proper use of lights, carefully read the instruction manuals that accompany them.

Brightness Levels

The single greatest influence on picture quality is the brightness level. Using the following chart as a reference, take a few minutes to familiarize yourself with brightness levels to improve your recording.

ND filter required	Unit: lux	Snow-covered mountains Snow fields Sandy beach, clear day in summer
Normal recording	100,000	Clear day, mid-day (100,000) Clear day, mid-afternoon (35,000) Overcast day, mid-day (32,000)
	10,000	Overcast day, one hour after sunrise (2,000)
	1,000	Office lit by fluorescent lamps, near window (1,000) Clear day, one hour before sunset (1,000)
	500	Department store counter (500–700) Station wicket (650) Office lit by fluorescent lamps (400–500)
	300	Room lit by two 30 W fluorescent lamps (300) Subway station platform (300)
Video light recommended	100	Arcade at night (150–200)
Video light required	10	Theater lobby (15–35) Candle light (10–15)

Manipuler délicatement les systèmes d'éclairage

Ne pas diriger les systèmes d'éclairage vers l'appareil et s'assurer que l'orientation de leur lumière est bien parallèle à celui-ci et que les systèmes ne sont pas installés trop près de lui. Soyez particulièrement prudent avec les systèmes d'éclairage fixés sur la griffe porte-accessoire. Les lumières dirigées directement sur l'appareil sont capables d'endommager le coffret de la caméra.

Des informations détaillées concernant la manipulation des systèmes d'éclairage sont clairement indiquées dans leur mode d'emploi.

Niveaux de luminosité

Le seul facteur déterminant qui influence la qualité de l'image est le niveau de luminosité. En utilisant le tableau présenté ci-après comme guide de référence, consacrez quelques minutes à vous familiariser avec les niveaux de luminosité; ceci vous permettra d'améliorer la qualité de vos enregistrements.

Filtre neutre requis	Unité: lux	
Enregistre-ment normal	100 000	Montagne enneigée Champs enneigés Plage de sable, journée ensoleillée en été Journée ensoleillée, à midi (100 000) Journée ensoleillée, dans l'après-midi (35 000) Couvert, à midi (32 000)
	10 000	Couvert, une heure après le lever du soleil (2 000) Eclairage de bureau à lampes fluo- rescentes, près d'une fenêtre (1 000) Journée ensoleillée, une heure avant le coucher du soleil (1 000) Comptoir dans un grand magasin (500 - 700)
	500	Guichet de gare (650) Eclairage de bureau à lampes fluorescentes (400 - 500)
	300	Eclairage de pièce à deux lampes fluorescentes de 30 watts (300) Quai de station de métro (300)
	100	Arcade de nuit (150 - 200)
Eclairage vidéo recommandé	100	
Eclairage vidéo requis	10	Entrée de théâtre (15 - 35) Lumière de bougie (10 - 15)

Precauciones sobre la utilización de lámparas

No apunte las lámparas hacia la unidad. En lugar de ello, asegúrese de que queden apuntando en paralelo hacia la videocámara o hacia otra parte. Tenga especial cuidado con las lámparas fijadas al receptáculo para accesorios. El gran calor que despiden estas lámparas puede doblar el cuerpo de la unidad.

Para utilizar correctamente las lámparas, lea cuidadosamente sus manuales de instrucciones.

Niveles de brillo

El elemento de mayor influencia sobre la calidad de imágenes es el nivel de brillo. Utilizando la siguiente tabla como referencia, emplee algunos minutos para familiarizarse con los niveles de brillo a fin de mejorar sus filmaciones.

Filtro ND requerido	Unidad: lux	
Filmación normal	100.000	Montañas nevadas Campos nevados Playas, días soleados de verano Días claros, mediodía (100.000) Días claros, mediatarde (35.000) Días nublados, mediodía (32.000)
	10.000	Días nublados, una hora después de la salida del sol (2.000)
	1.000	Oficina iluminada con lámparas fluorescentes, cerca de la ventana (1.000) Días claros, una hora antes de la puesta del sol (1.000)
	500	Mostrador de unos grandes almacenes (500 - 700) Ventanilla de una estación (650) Oficina iluminada con lámparas fluorescentes (400 - 500) Sala iluminada con dos lámparas fluorescentes de 30 W (300) Andén de estación de metro (300)
	300	
Lámpara para vídeo recomendada	100	Galería comercial de noche (150 - 200)
Lámpara para vídeo requerida	10	Sala de espera de un teatro (15 - 35) Luz de velas (10 - 15)

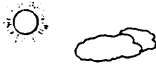

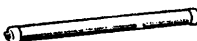

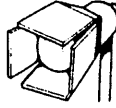


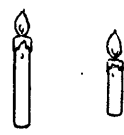
Color temperature —how it effects white balance adjustment

If the temperature of an object continues to increase, it will eventually begin giving off light. At this time, there is a fixed relationship between the object's temperature and its "light color." The temperature of the object radiating the light is expressed in absolute temperature (K). This is also known as the color temperature, which in turn stands for "light color." As color temperature increases, the light color changes from red to yellow to white to blue.

Natural light color temperature (K)	Color change	Artificial light color temperature (K)	White balance adjustment
Clear sky Slightly overcast	10,000(K) 8,000	10,000(K) 8,000	
	Blue		
Cloudy, rainy	7,000 6,000	7,000 6,000	
	White		
Direct sunlight	5,000	5,000	Fluorescent lamp (color matching) Fluorescent lamp (daylight white)
2 hr.			
1 hr.	4,000 3,500	4,000 3,500	Fluorescent lamp (white)
40 min.	3,200 3,000	3,200 3,000	Fluorescent lamp (off white) Studio lamp Halogen lamp
	Yellow		
30 min.	2,500	2,500	Tungsten lamp
20 min.			
	Red		
	2,000	2,000	Candle light
Time after sunrise/ before sunset			
Sunrise/sunset			
			Auto white balance range
			Indoor mode
			Outdoor mode



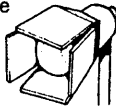


Température de couleur—son influence sur le réglage de l'équilibrage des blancs

Si la température d'un objet continue à augmenter, elle commence à émettre la lumière. Dès cet instant, il existe un rapport fixe entre la température de l'objet et sa "couleur de lumière". La température d'un objet irradiant de la lumière est exprimée en température absolue (degrés Kelvin). Ceci est également connu sous l'appellation de température de couleur, qui tient lieu de "couleur de lumière". Au fur et à mesure de l'élévation de la température de couleur, la couleur de la lumière passe successivement du rouge, au jaune, au blanc, au bleu.

Température de couleur de lumière naturelle (deg. K)	Changement de la couleur	Température de couleur de lumière artificielle (deg. K)	Réglage de la balance du blanc
Ciel dégagé Légèrement couvert 	10 000 (K) ↑ 10 000 (K)		
Nuageux, pluie 	8 000 ↑ 7 000 Bleu 6 000		
Exposition solaire directe 2 hr.	5 000 ↓ 5 000 Blanc		
1 hr.	4 000 ↓ 4 000		
40 min.	3 500 ↓ 3 500		
Après le lever du soleil/avant le coucher du soleil	3 200 ↓ 3 200 3 000 ↓ 3 000	Lampe fluorescente (équilibrage des couleurs) Lampe fluorescente (blanche de la lumière du jour) Lampe fluorescente (blanche) 	Mode extérieur 
30 min.	2 500 ↓ 2 500 Jaune	Lampe fluorescente (non blanche) Lampe de studio Lampe à halogène 	Portée de la balance du blanc automatique
20 min.	2 000 ↓ 2 000 Rouge	Lampe au tungstène 	Mode intérieur 
Lever du soleil/coucher du soleil		Lumière de bougie 	

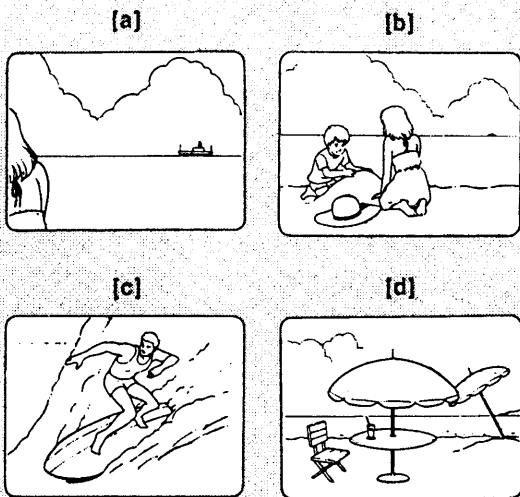
Temperatura de color—cómo influye sobre el ajuste del equilibrio del blanco

Cuando la temperatura de un objeto aumente, éste comenzará a despedir luz. Por ello, hay una relación fija entre la temperatura del motivo y su “color de luz”. La temperatura del motivo que radia luz se expresa en términos de temperatura absoluta (K). Esto se conoce también como temperatura de color, que a su vez representa el “color de luz”. A medida que aumente la temperatura de color, el color de luz cambiará de rojo a amarillo, después a blanco, y por último a azul.

Temperatura de color de la luz natural (K)	Cambio de color	Temperatura de color de la luz artificial (K)	Ajuste del equilibrio del blanco
Cielo despejado Ligeramente nublado 	10.000 (K) ↑ 10.000 (K)		
	8.000	8.000	
Nublado, lluvioso 	7.000 6.000	7.000 6.000	
	↑ Azul ↓		
Luz solar directa	5.000	5.000	
2 h.	Blanco	Lámpara fluorescente (concordancia de colores) Lámpara fluorescente (blanco de la luz del día) Lámpara fluorescente (blanca)	Modo para exteriores
1 h.	4.000 3.500	4.000 3.500	Gama del equilibrio del blanco automático
40 min.	3.200 3.000	Lámpara fluorescente (blanca mate) Lámpara de estudio Lámpara halógena 	
Tiempo después de la salida/antes de la puesta del sol	3.000 2.500	3.000 2.500	
	↓ Amarillo ↓	Lámpara de tungsteno 	
30 min.	2.500		
20 min.	2.000 2.000		
Salida/puesta del sol	↓ Rojo ↓	Luz de velas 	Modo para interiores

Hints for Better Shooting

V-3



For More Effective Production

Scene length

— not too long, not too short

While there's no hard-and-fast rule, it is generally advisable to make each scene 6–7 seconds in length for easier viewing. A succession of short scenes can tire the viewer, while long, single scenes can become boring.

Cutting according to the narration

Cut the scene when the narration is finished.

Cutting according to the subject V-3

- Make long shots longer [a]
...and close-ups shorter [b].
Because long shots have more to see in them than close-ups, show them longer so the viewer may understand what's there.
- Make interesting shots and shots in which the subject is constantly moving longer. [c]
- Make static shots shorter [d]

Shoot as if you were watching the playback. That is, it's helpful to occasionally imagine your commentary of the scene even as you're shooting it!

In video, organization is the key

To make a first-class production, it is important to decide the contents and shooting sequence in advance. The first step is to sketch out a simple outline of the actual production based on the time-tested "five W's of journalism" (who, what, where, when, why, how). This will allow you to efficiently and effectively record the many exciting events that happen around you, such as sports matches, graduations, birthday parties, picnics, camping trips, and other special events.

When the tape is edited after recording

Shoot the scene a little longer to make the editing easier.

When the tape is not edited after recording

First record a title and then use the START/STOP function to make a smooth recording.

Pour une réalisation plus efficace

**Longueur de chaque plan
— ni trop long, ni trop court**

Il n'y a aucune règle rigide à ce sujet, mais la longueur idéale d'un plan est généralement de 6 à 7 secondes.

Une succession de plans courts peut fatiguer le spectateur, tandis que des plans longs peuvent devenir ennuyeux.

Découpage en fonction du commentaire

Couper la scène lorsque le commentaire est terminé.

Découpage en fonction du sujet [V-3]

- Rallonger les plans éloignés [a]...et raccourcir les gros plans [b].
Les plans d'ensemble étant plus riches en détails que les gros plans, rallonger leur durée de manière à donner le temps au spectateur de saisir la scène.
- Rallonger les plans intéressants et ceux dont le sujet est constamment en mouvement [c].
- Raccourcir les plans statiques [d].

Filmer en pendant au résultat à la lecture. Il est même parfois utile d'imaginer le commentaire qui pourrait être rajouté à la séquence pendant la prise de vues.

En vidéo, le mot clé est organisation

Pour obtenir un excellent vidéogramme, il est important de définir à l'avance le contenu et l'ordre des scènes. La première démarche consiste à écrire les grandes lignes selon la technique journalistique reposant sur: qui, quoi, où, quand, pourquoi, comment. Ceci vous permettra de filmer efficacement et intelligemment tous les événements intéressants se déroulant autour de vous, comme des rencontres sportives, des remises de diplôme des anniversaires, des pique-niques, des voyages et bien d'autres événements spéciaux.

Lorsque la bande est montée après l'enregistrement

Filmer la scène un peu plus longtemps pour faciliter le montage.

Lorsque la bande n'est pas montée après l'enregistrement

Enregistrer d'abord un titre, puis utiliser la fonction START/STOP pour faire une prise de vues régulière.

Para una producción más efectiva

Duración de la escena — ni demasiado larga ni demasiado corta

No existe ninguna regla fija, pero se aconseja tomar escenas de 6 a 7 segundos de duración para facilitar su contemplación.

Una sucesión de escenas cortas puede cansar al espectador mientras que una escena muy larga llegará a aburrrirlo.

Corte de acuerdo con la narración

Corte la escena cuando finalice la narración.

Corte de acuerdo con el motivo [V-3]

- Tome planos generales más largos [a]...y primeros planos más cortos [b].
Como las tomas largas tienen más que ver que los primeros planos, muéstrelas durante más tiempo para que el espectador pueda entender de qué se trata la escena.
- Realice tomas interesantes, y más largas cuando el motivo esté moviéndose constantemente [c].
- Realice las tomas estáticas más cortas [d].

Videofilme como si estuviese contemplando la reproducción. Es decir, puede resultar útil imaginarse su comentario de la escena aunque usted esté tomándola!

En vídeo, la organización es la clave

Para realizar producciones de primera clase, es muy importante decidir con antelación el contenido y la secuencia de la filmación. El primer paso es esbozar un resumen sencillo de la producción real basado en las famosas cinco preguntas del periodismo (quién, qué, dónde, cuándo, por qué, y cómo). Esto le permitirá videofilmar eficazmente los acontecimientos que se produzcan a su alrededor, tales como confrontaciones deportivas, ceremonias de graduación, fiestas de cumpleaños, excursiones campestres, y demás acontecimientos especiales.

Cuando desee editar la cinta después de la videofilmación

Tome la escena un poco más larga para facilitar la edición.

Cuando no desee editar la cinta después de la videofilmación

En primer lugar, filme un título y después emplee la función START/STOP para realizar una videofilmación más uniforme.

Use of the Battery Pack

There are two kinds of batteries, non-rechargeable ones (primary batteries) such as manganese, alkaline or lithium batteries, and rechargeable ones (secondary batteries) such as nickel-cadmium or lead batteries.

The NP-77/55 battery pack used for this unit is a rechargeable type. When a rechargeable battery is used under proper conditions, the power capacity remains stable for a long period.

Battery Life

For every hour's worth of tape you shoot, plan to use 2 to 3 hour's worth of battery power.

The NP-77 provides approximately 80 minutes operation.

The NP-55 provides approximately 40 minutes operation.

The above battery life shows when the fully-charged battery is used for continuous recording in the normal temperature.

The following cases cause the battery to wear.

- In the recording pause mode (standby)
- When the auto focusing operates
- When the power zooming operates
- When the cassette is inserted or removed

Ambient temperature

If the battery pack is used in a cold environment, its operating time is shortened.

- A chemical change occurs inside the battery when generating electrical energy. When the ambient temperature is high, the chemical change is stronger and the battery life is extended.
- Manganese and alkaline batteries are affected more than nickel-cadmium batteries by ambient temperature.

Therefore the EBP-55 battery case cannot be used in a cold environment.

Utilisation de la batterie rechargeable

Il y a deux types de batterie: non rechargeables (batteries primaires) comme des piles au manganèse, au lithium ou alcalines, et rechargeables (batteries secondaires) comme des accus au nickel-cadmium ou au plomb. La batterie NP-77/55 utilisée dans cet appareil est du type rechargeable. Lorsqu'une batterie rechargeable est utilisée dans de bonnes conditions, sa capacité d'accumulation reste stable pendant longtemps.

Durée d'alimentation de la batterie

Pour chaque heure de prise de vues mesurée en longueur de bande, prévoir la valeur de 2 ou 3 heures d'alimentation par batterie.

La NP-77 assure environ 80 minutes d'alimentation.

La NP-55 assure environ 40 minutes d'alimentation.

La durée d'alimentation indiquée ci-dessus s'applique à une batterie chargée à fond utilisée pour un enregistrement continu dans une température normale. Les opérations suivantes utilisent de l'énergie de la batterie.

- En mode pause d'enregistrement (attente)
- Lorsque la mise au point automatique fonctionne
- Lorsque le zoom motorisé fonctionne
- Lorsque la cassette est insérée ou retirée

Température ambiante

Si la batterie rechargeable est utilisée par basse température, sa durée de fonctionnement est raccourcie.

- Un changement chimique se produit à l'intérieur de la batterie lorsqu'elle génère de l'électricité. Si la température ambiante est élevée, le changement chimique est plus important et la durée d'alimentation de la batterie est allongée.
- Les piles au manganèse et alcalines sont plus affectées que les accus au nickel-cadmium par la température ambiante. Le boîtier d'alimentation EBP-55 ne peut donc pas être utilisé par basses températures.

Utilización de la batería

Existen pilas (no recargables) como las de manganeso, alcalinas, o de litio, y baterías (recargables) como las de níquel-cadmio o de plomo.

La NP-77/55 empleada para esta unidad es una batería. Si emplea la batería en las condiciones apropiadas, la capacidad permanecerá estable durante mucho tiempo.

Duración de la batería

Por cada hora que piense videofilmar, se recomienda emplear el doble o el triple de carga de baterías.

La NP-77 proporcionará aproximadamente 80 minutos de operación.

La NP-55 proporcionará aproximadamente 40 minutos de operación.

Esta duración de la batería se obtendrá cuando emplee una batería completamente cargada para videofilmación continua a temperatura normal.

En los casos siguientes, la batería puede descargarse.

- en el modo de filmación en pausa (espera)
- cuando trabaje el enfoque automático
- cuando trabaje el zoom motorizado
- cuando inserte o extraiga un videocasete

Temperatura ambiental

Si emplea la batería a bajas temperaturas, su duración de funcionamiento se acortará.

- Cuando se genera energía eléctrica, en el interior de la batería se produce un cambio químico. Cuando la temperatura ambiental es alta, el cambio químico es más intenso y la duración de la batería se prolonga.
- Las pilas de manganeso y alcalinas se ven más afectadas por la temperatura ambiental que las baterías de níquel-cadmio. Por lo tanto, la caja de pilas EBP-55 no podrá emplearse en lugares de baja temperatura.

Use of the Battery Pack


Charging and Discharging

To use the battery pack for a long time, charge the battery pack fully and discharge it.

Charging

- The battery pack can be charged within a temperature range of 0°C to 40°C (32°F to 104°F). However, it is hard to charge the battery pack in a cold place. We recommend undertaking charging operations within a temperature range of 10°C to 30°C (50°F to 86°F).
- The battery pack was not charged at the factory. So before using the battery pack, please charge it.
- If the battery pack is charged fully but not used for a long time (about 1 year), it discharges. Please charge it again but in this case the battery life is shortened. After several charging and discharging operations, the battery life will recover its original status.
- The battery pack may be warm after use or after charging, but this is normal. This is due to the chemical change that has occurred inside the battery.

Discharging

- After using the recorder, remove the cassette and set the POWER switch to CAMERA and slide up the STANDBY switch, and leave the recorder until the battery pack is fully discharged.
- If recharging is repeated before the battery is exhausted, the battery life will be shortened. If the battery life has been shortened due to this, charge and discharge it to recover the original battery capacity.
- We recommend using the battery pack until the  indication blinks.
- To discharge the battery pack as complete as possible, use an optional video light.

Utilisation de la batterie rechargeable


Recharge et décharge

Si vous voulez utiliser la batterie rechargeable pendant longtemps, il est nécessaire de la charger à fond et de la décharger.

Recharge

- La batterie rechargeable peut être rechargée dans une gamme de température entre 0°C et 40°C (de 32°F à 104°F). Il est toutefois difficile de recharger la batterie dans un endroit froid. Nous recommandons d'effectuer les opérations de recharge dans une gamme de température située 10°C et 30°C (50°F et 86°F).
- La batterie rechargeable n'est pas chargée en usine. Il est donc nécessaire de la charger avant de l'utiliser.
- Si la batterie rechargeable est chargée à fond mais inutilisée pendant longtemps (environ 1 an), elle se décharge. Il faut donc la recharger, mais dans ce cas la durée d'alimentation de la batterie est raccourcie. Après plusieurs opérations de recharge et de décharge, la batterie retrouve sa capacité originale d'accumulation.
- La batterie rechargeable peut être chaude après une utilisation ou une recharge, mais c'est normal. Cela est dû au changement chimique ayant lieu à l'intérieur de la batterie.

Décharge

- Après utilisation du caméscope retirer la cassette, positionner l'interrupteur POWER sur CAMERA, faire glisser le commutateur STANDBY vers le haut, et laisser le caméscope jusqu'à décharge complète de la batterie rechargeable.
- Si la recharge est effectuée avant que la batterie rechargeable ne soit épuisée, la durée d'alimentation de la batterie sera réduite. Si la durée d'alimentation de la batterie est réduite pour cette raison, la recharger et la décharger pour qu'elle retrouve sa capacité d'accumulation originale.
- Nous recommandons d'utiliser la batterie rechargeable jusqu'à son épuisement indiqué par le clignotement du témoin .
- Pour décharger la batterie rechargeable le plus complètement possible, utiliser un projecteur vidéo en option.

Utilización de la batería


Carga y descarga

Antes de emplear una batería durante mucho tiempo, cárguela completamente y luego descárguela.

Carga

- La batería podrá cargarse dentro de una gama de temperaturas de 0 a 40°C. Sin embargo, es difícil de cargarla a bajas temperaturas. Recomendamos realizar la carga dentro de una gama de temperaturas de 10 a 30°C.
- La batería no sale cargada de fábrica. Por lo tanto, antes de emplearla, cárguela.
- Aunque la batería esté completamente cargada, si no la emplea durante mucho tiempo (aproximadamente 1 año), se descargará. Recárguela, pero en este caso su duración se acortará. Después de varias operaciones de carga y descarga, la duración de la batería recuperará su valor original.
- Es posible que la batería se caliente cuando la utilice o la cargue, pero esto es normal. Esto se debe al cambio químico que se produce en su interior.

Descarga

- Después de haber empleado la unidad, extraiga el videocasete, ponga el interruptor POWER en CAMERA, deslice el interruptor STANDBY hacia arriba, y deje la unidad hasta que la batería se descargue completamente.
- Si repite la recarga de la batería antes de que se descargue, su duración se acortará. Si la duración de la batería se ha acortado debido a esto, cargue y descárguela a fin de que recupere su capacidad original.
- Se recomienda utilizar la batería hasta que parpadee la indicación .
- Para descargar la batería lo más completamente posible, emplee una lámpara para video opcional.

Use of the Battery Pack


Storage

- When the video camera recorder is not in use, discharge the battery pack completely, remove and store it in a cold place. When the battery pack is installed, even if the power is turned off, a very small amount of electric current flows.
- Even when the battery pack is not in use, it discharges. This is called self-discharge. Self-discharge of the nickel-cadmium battery is more than that of the manganese or alkaline battery.
The capacity decreases about 20% in one month and 30% in two months.
After the battery is stored in a hot place, the capacity is lowered due to self-discharge.

Battery life

The battery pack can be used about 500 times in normal temperatures, if it is charged fully and discharged and stored in a cold place when not in use.

The battery pack can be used until the capacity becomes less than 50% and cannot be recharged.

If the  indication blinks even when a fully charged battery is used, use a new battery pack.

Utilisation de la batterie rechargeable


Rangement

- Lorsque le caméscope est inutilisé, décharger complètement la batterie rechargeable, la retirer et la conserver dans un endroit froid. Lorsque la batterie est en place, même si l'appareil est hors tension, une très petite quantité de courant électrique circule.
- Même lorsque la batterie rechargeable n'est pas utilisée, elle se décharge. C'est ce que l'on appelle le déchargement spontané. Le déchargement spontané d'une batterie au nickel-cadmium est supérieur à celui d'une pile au manganèse ou alcaline. La capacité décroît d'environ 20% en un mois et 30% en deux mois. Lorsque la batterie est conservée dans un endroit chaud, sa capacité diminue à cause du déchargement spontané.

Durée de vie de la batterie

La batterie rechargeable peut être utilisée environ 500 fois par température normale si elle est chargée à fond et déchargée, et si elle est conservée dans un endroit froid lorsqu'elle est inutilisée.

La batterie rechargeable peut être utilisée jusqu'à ce que sa capacité ne soit plus que de 50% et qu'elle ne puisse plus être rechargée à fond.

Si le témoin  se met à clignoter lors de l'utilisation d'une batterie chargée à fond, utiliser une nouvelle batterie rechargeable.

Utilización de la batería


Almacenamiento

- Cuando no vaya a emplear la batería durante mucho tiempo, descárguela completamente, extráigala, y guárdela en un lugar fresco. Cuando la batería esté colocada, aunque la alimentación esté desconectada, circulará una pequeña cantidad de corriente.
- Aunque no emplee la batería (pila), ésta se descargará. Esto se denomina autodescarga. La autodescarga de una batería de níquel-cadmio es superior a la de una pila de manganeso o alcalina. La capacidad disminuirá aproximadamente el 20% en un mes y el 30% en dos meses. Después de haber guardado la batería en un lugar cálido, la capacidad de la misma habrá disminuido debido a la autodescarga.

Duración de la batería

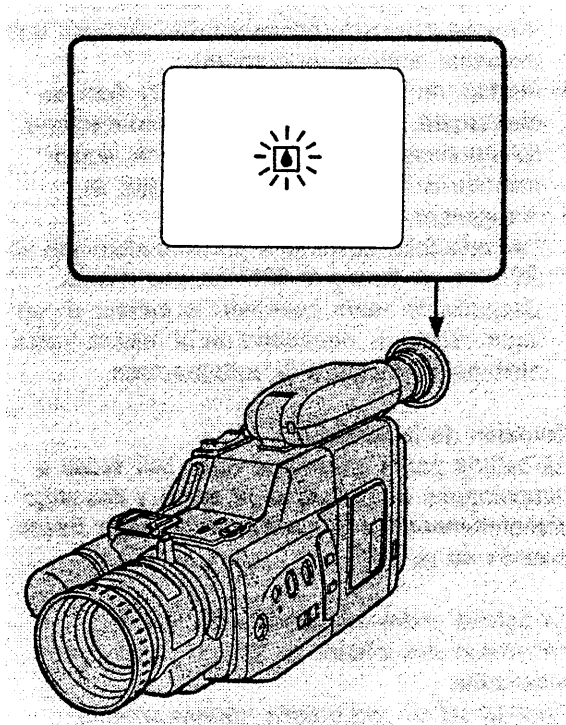
La batería podrá emplearse unas 500 veces a temperaturas normales, si se carga y descarga completamente, y se guarda en un lugar fresco cuando no se utilice.

La batería podrá utilizarse hasta que su capacidad sea inferior al 50%, y ya no pueda recargarse.

Cuando utilice una batería completamente cargada, si parpadea la indicación , emplee otra nueva.


Notes on Moisture Condensation

W-1



If the unit is brought directly from a cold to a warm location, moisture may condense inside the unit, on the surface or the tape or on the lens. In this condition, the tape may adhere to the head drum and be damaged or the unit may not operate correctly. To prevent possible damage under these circumstances, the unit is furnished with moisture sensors.


Moisture is present inside the unit when: W-1

- The  indicator blinks inside the viewfinder.
No function except for cassette ejection will work.

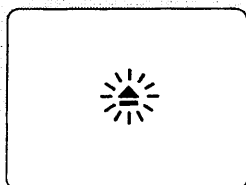


Eject the cassette if present, and turn off the unit and leave it with the cassette holder open at least for one hour.




The unit can be used again if the  indicator does not appear when the power is turned on again.

W-2




If moisture is present on the surface of the tape W-2

When the tape is inserted and a tape transport button is pressed, the  indicator blinks inside the viewfinder. No function except for cassette ejection will work.



Eject the cassette and let the unit and the cassette sit at least for one hour.

The cassette can be used again if the  indicator does not appear when the cassette is inserted and a tape transport button is pressed.


If moisture condensation occurs on the lens
There are no caution indicators, but the lens becomes dim. Turn off the power and leave the unit unused at least for one hour.

Généralités


Remarques sur la condensation d'humidité

Si l'on fait passer l'appareil sans transition d'un endroit froid à un endroit chaud, de l'humidité risque de se condenser à l'intérieur de l'appareil, sur la surface de la bande ou de l'objectif. Dans ce cas, la bande risque d'adhérer au tambour de tête, ce qui va l'endommager et, de plus, l'appareil risque de mal fonctionner. Pour éviter tout dommage dans de telles circonstances, l'appareil a été pourvu de senseurs d'humidité.


Présence d'humidité dans l'appareil [W-1]

- Le symbole  clignote sur l'écran du viseur. Toutes les fonctions sont bloquées sauf l'éjection de la cassette.


Ejecter la cassette, si présente, mettre l'appareil hors tension et le laisser dans cet état avec le logement de cassette ouvert pendant une heure au moins.

L'appareil peut être utilisé à nouveau si le symbole  n'apparaît plus lorsque l'appareil est à nouveau mis sous tension.

Si de l'humidité est présente sur la surface de la bande [W-2]

Lorsque la bande est insérée et que la touche du défilement de la bande est enclenchée, le symbole  se met à clignoter dans le viseur. Toutes les fonctions sont bloquées sauf l'éjection de la cassette.

Ejecter la cassette et laisser l'appareil et la cassette au repos pendant au moins une heure.

La cassette peut être à nouveau utilisée si le symbole  n'apparaît pas lorsque la cassette est insérée et que la touche du défilement de la bande est enclenchée.

Condensation d'humidité sur l'objectif

Aucune indication n'apparaît mais l'objectif se voile.


Mettre l'appareil hors tension et le laisser reposer pendant une heure au moins.

Generalidades


Notas sobre la condensación de humedad

Si lleva la unidad directamente de un lugar frío a otro cálido, es posible que se condense humedad en su interior, en la superficie de la videocinta, o en el objetivo. En esta condición, la videocinta puede adherirse al tambor de cabezas y dañarse, o es posible que la unidad no funcione correctamente. Para evitar posibles daños en estas circunstancias, la unidad dispone de sensores de humedad.


Se ha condensado humedad en el interior de la unidad cuando: [W-1]


- Parpadee el indicador  en la parte interior del visor. No trabajará ninguna función excepto la de expulsión del videocasete.

Extraiga el videocasete, si está insertado, desconecte la alimentación de la unidad, y deje ésta con el compartimiento del videocasete abierto durante una hora por lo menos.

Podrá utilizar la unidad nuevamente si no aparece el indicador , al conectar la alimentación de nuevo.

Si la humedad se presenta en la superficie de la cinta [W-2]

Al introducir la cinta y presionar un botón de movimiento de la cinta, el indicador  parpadeará en el visor. No trabajará ninguna función excepto la de expulsión del videocasete.

Extraiga el videocasete y deje éste y la unidad sin utilizar por lo menos una hora. Podrá utilizar el casete de nuevo si no aparece el indicador  al insertar el videocasete y presionar el botón de transporte de la cinta.

Cuando se condense humedad en el objetivo

No habrá indicación ninguna, pero el objetivo se enturbiará. Desconecte la alimentación y deje la unidad sin emplear durante una hora por lo menos.

Precautions

Operation

- Operate the unit on 6.0/7.5/9.0 V DC (battery pack/AC power adaptor/EBP-55).
- For DC or AC operation, use the accessories recommended in this manual.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Do not hold the unit by the viewfinder.
- Avoid rough handling or mechanical shock to the unit. Be particularly careful of the lens.
- Do not apply excessive force to the microphone.
- Avoid shooting the same object for a long period of time (for example, using as a lookout camera or pointing the camera directly at the sun or other bright light sources) as this will damage the color filter inside the camera and may cause a poor picture quality.
- Remove and store video cassettes after recording or playback.
- Do not wrap up the unit and operate it because heat may build up internally.
- Avoid using and storing the recorder in the following locations.
 - Locations susceptible to vibration.
 - Locations exposed to strong magnetic fields.
 - Locations near TV or radio transmitters where strong radio waves are generated.
- Do not put the unit on the sand.

Précautions

Utilisation

- Faire fonctionner l'appareil sur courant continu de 6,0/7,5/9,0 V (Batterie rechargeable/ Adaptateur secteur/EBP-55).
- Utiliser les accessoires recommandés dans le mode d'emploi pour alimenter l'appareil sur le courant secteur ou sur le courant continu.
- Si un solide ou un liquide pénètre dans l'appareil, le débrancher et le faire vérifier par un réparateur qualifié avant de le réutiliser.
- L'appareil ne doit pas être saisi par le viseur.
- Éviter toute manipulation brutale ou des chocs d'origine mécanique. Faire particulièrement attention à l'objectif.
- Ne jamais forcer sur le microphone.
- Éviter de filmer le même sujet pendant longtemps (par exemple, comme caméra de surveillance ou pointer la caméra directement sur le soleil ou sur d'autres sources de lumière brillante), car ceci risque d'endommager le filtre couleur à l'intérieur de la caméra et peut causer une mauvaise qualité d'image.
- Retirer et ranger toute vidéocassette après un enregistrement ou une lecture.
- Ne pas envelopper l'appareil et l'utiliser ainsi parce qu'une accumulation thermique risque de se produire dans les circuits.
- Éviter d'utiliser et d'entreposer l'appareil dans des emplacements;
 - soumis à des vibrations;
 - exposés à de forts champs magnétiques;
 - proches de téléviseurs ou de postes de radio produisant de puissantes ondes radio.
- Ne pas déposer l'appareil sur le sable.

Precauciones

Operación

- Alimente la unidad con 6,0/7,5/9,0 V CC (batería/adaptador de alimentación de la red/EBP-55).
- Para alimentarla con CC o CA, utilice los accesorios recomendados en este manual.
- Si dentro de la unidad cae algún objeto sólido o líquido, desconecte su alimentación y haga que sea comprobada por personal especializado antes de volver a utilizarla.
- No tome la unidad por el visor.
- Trate la unidad con cuidado y evite que sufra golpes mecánicos. Tenga especial cuidado con el objetivo.
- No aplique demasiada fuerza al micrófono.
- Evite filmar el mismo motivo durante mucho tiempo (p. ej., empleando como cámara de vigilancia o dirigiendo la unidad directamente al sol u otras fuentes de luz iluminante), ya que esto dañaría el filtro de color en el interior del video-cámara/magnetófono reduciendo la calidad de imágenes.
- Extraiga y guarde los videocasetes después de grabar o reproducirlos.
- No utilice la unidad envuelta porque puede sobrecalentarse.
- Evite utilizar y guardar la unidad en:
 - lugares expuestos a vibraciones
 - lugares expuestos a campos magnéticos intensos
 - lugares cercanos a transmisores de TV o radio potentes.
- No deje la unidad sobre la arena.

Precautions

Care

- Store cassettes in their cases and keep them in an upright position to prevent intrusion of dust and uneven winding.
- When the unit will not be used for a long period of time, periodically turn on the power, operate the camera section and recorder section and play back a tape for about three minutes.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on them, remove them with a soft cloth. Clean the recorder body with a dry, soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish. For protection, keep the lens cap on the lens when not using the camera.

Précautions

Entretien

- Conserver les cassettes dans leur étui et les ranger en position verticale pour empêcher toute infiltration de poussière et un bobinage irrégulier de la bande.
- Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, le mettre régulièrement sous tension, faire fonctionner la section caméra et la section magnétoscope et reproduire une bande pendant 3 minutes environ.
- Nettoyer l'objectif à l'aide d'un pinceau à poils doux pour retirer les poussières. Pour les empreintes digitales sur l'objectif, les nettoyer avec une étoffe douce. Nettoyer le coffret de l'appareil avec une étoffe souple et sèche, ou légèrement imprégnée d'une solution détergente diluée. Ne jamais utiliser de solvant car ceci endommagerait la finition extérieure de l'appareil. Pour la protection de l'objectif, placer le capuchon quand l'appareil n'est pas en service.

Precauciones

Cuidados

- Guarde los casetes en sus cajas y colóquelos verticalmente para evitar que les entre polvo y que se desigale el bobinado de la cinta.
- Cuando no vaya a utilizar la unidad durante mucho tiempo, conecte periódicamente la alimentación, utilice la sección de la videocámara y la del videomagnetófono y reproduzca una cinta durante aprox. tres minutos.
- Limpie el polvo del objetivo con un cepillo suave. Para limpiar las huellas dactilares, utilice un paño suave. Limpie el exterior de la unidad con un paño suave y seco, o ligeramente humedecido en una solución de detergente suave. No utilice disolventes ya que podría dañar el acabado. Para proteger el objetivo, mantenga la tapa del mismo puesta cuando no utilice la unidad.

Using Your Recorder Abroad

Each country has special TV color broadcast and electricity systems. Before using your recorder abroad, check the following points.

Differences in color systems

If you prepare fully charged battery packs and the AC power adaptor which can be used in all areas with the local power supply of 100V–240V, you can use your recorder in any country. You can monitor the playback picture on the viewfinder screen. However, to monitor the playback picture on a TV, the TV must be based on the NTSC system and have the video/audio inputs.

NTSC system countries

Bahama Islands, Canada, Central America, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, the Phillipines, U.S.A., etc.

PAL system countries

Australia, Austria, Belgium, China, Denmark, Finland, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, West Germany, etc.

SECAM system countries

Bulgaria, France, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, the Soviet Union, etc.

Utilisation de l'appareil à l'étranger

Chaque pays possède des réseaux de télévision et d'alimentation électrique spéciaux. Avant de mettre l'appareil en fonction dans un autre pays, il est indispensable de vérifier les points suivants.

Différences entre les systèmes couleur

Il est possible d'utiliser le camescope dans tous les pays si l'on prépare à l'avance des batteries rechargeables pleinement chargées et un adaptateur d'alimentation secteur qui peut être utilisé dans toutes les régions où la tension de fonctionnement varie entre 100 et 240 V. Les images de lecture peuvent être contrôlées sur l'écran du viseur. Cependant, ce contrôle ne peut s'effectuer sur un écran de téléviseur ordinaire que si le téléviseur employé est au standard NTSC et s'il possède des entrées audio/vidéo.

Pays à système NTSC

Iles Bahamas, Canada, Amérique Centrale, Japon, Corée, Mexique, Taïwan, Philippines, Etats-Unis, etc.

Pays à système PAL

Australie, Autriche, Belgique, Chine, Danemark, Finlande, Grande-Bretagne, Pays-Bas, Hong-Kong, Italie, Koweït, Nouvelle-Zélande, Norvège, Portugal, Singapour, Espagne, Suède, Suisse, Thaïlande, République Fédérale d'Allemagne, etc.

Pays à système SECAM

Bulgarie, France, Hongrie, Iran, Irak, Monaco, Pologne, U.R.S.S., etc.

Empleo de la unidad en el extranjero

Cada país tiene sus propios sistemas de teledifusión en color y de suministro eléctrico. Antes de utilizar la unidad en el extranjero, compruebe los puntos siguientes.

Diferencias entre los sistemas de color

Si prepara baterías completamente cargadas y el adaptador de alimentación de la red que puede utilizarse en cualquier localidad cuya tensión de la red sea de 100V-240V, podrá usar la unidad en cualquier país. Para reproducir, podrá utilizar la pantalla del visor. Sin embargo, para ver las imágenes reproducidas en un TV, dicho TV deberá ser del sistema NTSC y tener las entradas de vídeo/audio.

Países con sistema NTSC

Canadá, Centroamérica, Corea, Estados Unidos, Filipinas, Japón, Las Bahamas, México, Taiwan, etc.

Países con sistema PAL

Alemania Occidental, Australia, Austria, Bélgica, China, Dinamarca, España, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda, Hong Kong, Italia, Kuwait, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Singapur, Suecia, Suiza, Tailandia, etc.

Países con sistema SECAM

Bulgaria, Francia, Hungría, Irán, Iraq, Mónaco, Polonia, Unión Soviética, etc.

Specifications














System

Video recording system	Rotary two heads, Helical scanning FM system
Audio recording system	Rotary head, FM system
Video signal	NTSC color, EIA standards
Usable cassette	8 mm video format cassette
Tape speed	SP: Approx. 1.43 cm/sec. LP: Approx. 0.72 cm/sec. (playback only)
Recording time	SP mode: 2 hours (P6-120)
Playback time	SP mode: 2 hours LP mode: 4 hours (P6-120)
Fast forward/rewind time	Approx. 6.5 min. (P6-120)
Image device	CCD (Charge Coupled Device)
Viewfinder	Electronic viewfinder (black and white)
Lens	Combined 6 × power zoom lens f = 9-54 mm, F1.4 with macro Filter diameter: 46 mm
Auto focus system	TTL
Color temperature	AUTO HOLD INDOOR 3,200 K OUTDOOR 5,800 K
Minimum illumination	4 lux
Illumination range	4 lux-100,000 lux (0.4-9,294 footcandles)
Recommended illumination	More than 300 lux (28 footcandles)
Aperture correction	Automatic Back light adjustment

Input and output connector

Video output	Phono jack, 1 Vp-p, 75 ohms unbalanced sync negative
Audio output	Phono jack, -7.5 dBs, at output impedance less than 2.2 kilohms
RFU DC OUT	Special minijack, 5V DC
Video input	Phono jack, 1 Vp-p, 75 ohms unbalanced, sync negative
Audio input	Phono jack, -7.5 dBs, input impedance more than 47 kilohms
Earphone jack	Minijack, 8-ohm impedance
Remote jack	Stereo mini-minijack
MIC jack	Minijack, -66 dBs, low impedance With 2.5-3 V DC output, impedance 6.8 kilohms
Microphone power output jack	Special minijack, 5 V DC

Display in the viewfinder

Mode and caution indicators
 Caution:  /  /  /  / 
 Mode: REC/STBY/PAUSE/
 ,  (Editsearch)/
 /  / STILL/PLAY/
 /  / SLOW / 
 LP mode, AM/PM, FOCUS,
 , WHITE BALANCE, ZERO
 MEM, shutter speed
 Recording/battery lamp

General

Power requirements	Battery compartment 6.0 V (battery pack)/7.5 V (AC power adaptor)/9.0 V (EBP-55)
Power consumption	6.9 W (camera recording) including the viewfinder
Installation	Vertically, horizontally
Operating temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Storage temperature	-20°C to +60°C (-4°F to +140°F)
Dimensions	Approx. 122 × 153 × 312 mm (w/h/d) (4 7/8 × 6 1/8 × 12 3/8 in.) including lens hood
Weight	Approx. 1.2 kg (2 lb 10 oz) excluding the battery and cassette
Microphone	Electret condenser microphone, omni-directional monaural type
Supplied accessories	See page 3.

Design and specifications are subject to change
without notice.

Spécifications














Système

Système d'enregistrement vidéo	Système FM à deux têtes rotatives, balayage hélicoïdal
Signal d'enregistrement audio	Système FM à tête rotative
Signal vidéo	Couleur NTSC, normes EIA
Cassette utilisable	Cassette vidéo de format 8 mm.
Vitesse de défilement	SP: environ 1,43 cm/sec. LP: environ 0,72 cm/sec. (lecture seulement)
Durée d'enregistrement	Mode SP: 2 heures (P6-120)
Durée de lecture	Mode SP: 2 heures Mode LP: 4 heures (P6-120)
Durée d'avance rapide/rebobinage	Environ 6,5 min. (P6-120)
Dispositif de charge	CCD (dispositif à transfert de charge)
Viseur	Viseur électronique (noir et blanc)
Objectif	Objectif zoom manuel x6 et zoom électrique f=9-54 mm, F1,4 avec objectif macro Diamètre du filtre: 46 mm
Système de mise au point automatique	TTL
Température de couleur	Automatique HOLD Intérieur: 3200 K Extérieur: 5800 K
Eclairage minimum	4 lux
Gamme d'éclairage	4 à 100 000 lux (0,4 à 9,294 candélas-pieds)
Eclairage recommandé	Plus de 300 lux (28 candélas-pieds)
Correction d'ouverture	Automatique, Ajustement de l'éclairage de fond

Connecteurs d'entrée et de sortie

Sortie vidéo	Prise coaxiale phono, 1V c-c, 75 ohms, asymétrique synchronisation négative
Sortie audio	Prise coaxiale phono, -7,5 dBs, à une impédance de sortie de moins de 2,2 kohms
RFU DC OUT	Mini-prise spéciale, 5V cc
Entrée vidéo	Prise coaxiale phono, 1V c-c, 75 ohms asymétrique, synchro négative
Entrée audio	Prise coaxiale phono, -7,5 dBs, impédance d'entrée de plus de 47 kohms
Prise d'écouteur	Mini prise, impédance de 8 ohms
Prise de télécommande	Super mini prise stéréo
Prise de microphone	Mini prise, -66 dBs, basse impédance Avec une sortie de 2,5-3V cc, impédance de 6,8 kohms
Prise d'alimentation pour microphone	Mini prise spéciale, 5V cc

Témoins dans le viseur

Témoins de mode et d'avertissement
Avertissement:
 /  /  /  / 
 MODE: REC/STBY/PAUSE/
 ,  (recherche pour montage) /  /  / STILL/
 PLAY /  /  / SLOW /

 Mode LP, AM/PM, FOCUS,  , WHITE BALANCE, ZERO MEM, vitesse de l'obturation, Témoin d'enregistrement caméra/pile

Généralités

Alimentation	Logement de batterie 6,0 V (batterie rechargeable)/7,5 V (adaptateur secteur)/9,0 V (EBP-55)
Consommation	6,9 W (enregistrement section caméra) viseur électronique compris
Installation	Verticale, horizontale
Température de fonctionnement	0°C à 40°C (32°F à 104°F)
Température d'entreposage	-20°C à + 60°C (-4°F à +140°F)
Dimensions	Environ 122 x 153 x 312 mm (l/h/p) (4 ⁷ / ₈ x 6 ¹ / ₈ x 12 ³ / ₈ pouces)
Poids	pare-soleil inclu Environ 1,2 kg (2 liv. 10 on.), batterie et cassette exclues
Microphone	Microphone à condensateur à électret omnidirectionnel et monaural
Accessoires fournis	Voir page 4.

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Especificaciones







Sistema

Sistema videograbador	De FM con exploración helicoidal de dos cabezas giratorias
Sistema audiograbador	De FM con cabeza giratoria
Videseñal	Color NTSC, normas de la EIA
Videocasete utilizable	De formato de 8 mm
Velocidad de la cinta	SP: Aprox. 1,43 cm/seg. LP: Aprox. 0,72 cm/seg. (sólo reproducción)
Tiempo de grabación	Modo SP: 2 horas (P6-120)
Tiempo de reproducción	Modo SP: 2 horas Modo LP: 4 horas (P6-120)
Tiempo de avance rápido/rebobinado	Aprox. 6,5 min. (P6-120)
Videocaptor	CCD (dispositivo de transferencia de carga)
Visor	Electrónico (blanco y negro)
Objetivo	Combinación de zoom motorizado de 6 aumentos f=9-54 mm, F1,4 con macro Diámetro para filtros: 46 mm
Sistema de enfoque automático	TTL
Temperatura de color	Automático HOLD INDOOR 3.200K OUTDOOR 5.800K
Iluminación mínima	4 lux
Gama de iluminación	4-100.000 lux (0,4-9.294 candelas-pie)
Iluminación recomendada	Más de 300 lux (28 candelas-pie)
Corrección de aberratura	Automática Ajuste de la iluminación de fondo

Conector de entrada/salida

Salida de vídeo	Toma fono, 1 Vp-p, 75 ohmios desequilibrada, sincronismo negativo
Salida de audio	Toma fono, -7,5 dBs, con impedancia de salida de menos de 2,2 kiloohmios
RFU DC OUT	Minitoma especial, 5V CC
Entrada de vídeo	Toma fono, 1 Vp-p, 75 ohmios desequilibrada, sincronismo negativo
Entrada de audio	Toma fono, -7,5 dBs, impedancia de entrada de más de 47 kiloohmios
Toma del auricular	Minitoma, impedancia de 8 ohmios
Toma de control remoto	
Toma MIC	Toma supermini estéreo Minitoma, -66 dBs, impedancia baja Con la salida de 2,5 a 3 V CC, impedancia de 6,8 kiloohmios
Toma de salida de CC del micrófono	Minitoma especial, 5 V CC

Visualización en el visor

Indicadores de modo y precaución
Precaución:  /  /  /  / 
Modo: REC/STBY/PAUSE/
SLOW/▶, ◀ (Búsqueda de edición)/◻/◻/
STILL/PLAY/▶▶/◀◀/
SLOW/|||▶
Modo LP, AM/PM, FOCUS, , WHITE BALANCE, ZERO
MEM, velocidad de obturación
Lámpara de filmación/estado de batería

Generales

Alimentación	Compartimiento de batería 6,0V (batería)/7,5V (adaptador de alimentación de la red)/ 9,0 V (EBP-55)
Consumo	6,9W (filmación) Incluyendo el visor
Instalación	Vertical, horizontal
Temperatura de funcionamiento	0°C a 40°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +60°C
Dimensiones	Aprox. 122 x 153 x 312 mm (an/al/prf) incluyendo el parasol del objetivo
Peso	Aprox. 1,2 kg excluyendo la batería y el videocasete
Micrófono	Electrostático de electreto, monoaural, omnidireccional
Accesorios suministrados	Consulte la página 5.

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

Troubleshooting

If you think you have a problem, double-check before calling the serviceman.
You may have overlooked something relatively simple!

Symptom	Cause	Procedure
The power will not turn on.	The battery is not attached.	Attach the battery.
	The battery is exhausted.	Use a new battery.
	The AC power adaptor is not connected to a wall outlet.	Connect the adaptor to a wall outlet.
The START/STOP button does not operate.	The tape is affixed to the drum.	Remove the cassette with the cassette eject button.
	The tape is at its end.	Rewind the tape or use a new one.
	The POWER switch is set to VTR.	Set it to CAMERA.
	The tab on the cassette is out (red).	Use a new cassette or slide the tab.
The tape does not move when a tape transport button is pressed.	POWER switch is set to CAMERA or OFF.	Set it to VTR.
	The tape is at its end.	Rewind the tape or use a new one.
The power turns off.	While being operated in the CAMERA mode, the recorder has been in the pause mode for more than 5 minutes.	Slide down the STANDBY switch, and slide it up again.
	The battery is exhausted.	Use a charged battery.
A vertical band appears when a subject such as lights or a candle flame is shot against a dark background.	The contrast between the subject and background is too high; the camera is not malfunctioning.	—
The battery pack is quickly discharged.	The ambient temperature is too low.	—
	The battery pack has not been charged fully.	Charge the battery pack again.
The cassette cannot be removed from the compartment.	The battery is exhausted.	Use the charged battery or the AC power adaptor.
The auto focusing function does not work.	The AUTO LOCK switch is not set to AUTO LOCK.	Set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK.
	Shooting conditions are not suitable for auto focusing operation. (See page 38.)	Set the AUTO LOCK switch to the right position and press the FOCUS button to adjust the focus manually.
The color of the playback is not appropriate.	The AUTO LOCK switch is not set to AUTO LOCK.	Set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK.
	Shooting conditions are not suitable for auto white balance operation. (See page 42.)	Set the AUTO LOCK switch to the right position and press the WHITE BAL button to adjust the white balance manually.
The image on the viewfinder screen is not clear.	The viewfinder lens is not adjusted.	Adjust the viewfinder lens.
The playback picture is not clear.	The EDIT switch is set in the direction of the arrow.	Set the EDIT switch in the reversed direction of the arrow.
	The channel for the VCR is not adjusted on the TV.	Adjust the TV.

Symptom	Cause	Procedure
The picture is noisy.	The video heads may be contaminated.	Clean the heads using the Sony V8-25CL video head cleaning cassette. For details on cleaning, refer to the instructions furnished with the cleaning cassette. If the V8-25CL cleaning cassette is not available in your area, have the heads cleaned at the nearest Sony service facility.
No function except for cassette ejection works.	Moisture condensation has occurred. (See page 104.)	Remove the cassette and leave the unit for at least an hour.
The date indication inside the viewfinder blinks.	The lithium battery is not installed.	Install the lithium battery.
	The lithium battery is exhausted.	Use a new battery.

Dépannage

En cas de difficulté, procéder à une double vérification avant de faire appel au dépanneur.
Il est souvent possible de remédier rapidement à une panne.

Symptôme	Cause	Solution
L'alimentation n'est pas fournie.	La batterie n'est pas fixée.	Fixer la batterie.
	La batterie est épuisée.	Utiliser une nouvelle batterie.
	L'adaptateur d'alimentation secteur n'est pas branché à une prise murale.	Brancher l'adaptateur d'alimentation secteur à une prise murale.
L'interrupteur START/STOP est inopérant.	La bande est collée au tambour.	Enlever la cassette à l'aide de la touche d'éjection de cassette.
	La bande est entièrement dévidée.	Rebobiner la bande ou utiliser une cassette neuve.
	L'interrupteur d'alimentation se trouve sur VTR	Placer l'interrupteur sur CAMERA.
	Le segment de la cassette est sorti (marque rouge).	Utiliser une autre cassette ou remettre le segment en place.
La bande ne défile pas malgré l'enclenchement de la touche de défilement de la bande.	Le commutateur POWER est placé sur CAMERA ou sur OFF.	Le régler sur VTR.
	La bande est arrivée à sa fin.	Rebobiner la bande ou en utiliser une autre.
L'alimentation est coupée.	Lorsque l'appareil fonctionne en mode CAMERA, l'appareil est resté en mode de pause pendant plus de 5 minutes.	Abaissier le curseur STANDBY, puis le relever de nouveau.
	La batterie est épuisée.	Utiliser une batterie parfaitement chargée.
Une bande verticale apparaît sur l'écran du viseur lorsque le sujet est une lumière ou la flamme d'une bougie sur fond noir.	Le contraste entre le sujet et le fond est trop fort; ceci n'est pas un problème en soi.	—
La batterie se décharge rapidement.	La température ambiante est trop basse.	—
	La charge de la batterie est incomplète.	Recharger la batterie.
Impossible de retirer la cassette du logement.	La batterie est épuisée.	Utiliser une batterie chargée ou l'adaptateur d'alimentation secteur.
La fonction de mise au point automatique est inopérante.	Le sélecteur AUTO LOCK n'est pas positionné sur AUTO LOCK.	Régler le sélecteur AUTO LOCK sur AUTO LOCK.
	Les conditions de prise de vues ne conviennent pas à une mise au point automatique (voir page 39).	Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite et appuyer sur la touche FOCUS pour ajuster manuellement la mise au point.
La couleur de l'image lue n'est pas appropriée.	Le sélecteur AUTO LOCK n'est pas sur AUTO LOCK.	Placer le sélecteur AUTO LOCK sur AUTO LOCK.
	Les conditions de prise de vue ne conviennent pas pour un réglage automatique de l'équilibrage du blanc. (Voir page 48)	Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position droite et appuyer sur la touche WHITE BAL pour ajuster manuellement l'équilibrage du blanc.
L'image qui apparaît sur l'écran du viseur n'est pas claire.	L'optique du viseur électronique est mal réglée.	Régler correctement l'optique du viseur électronique.
Les images de lecture ne sont pas claires.	L'interrupteur EDIT est déplacé dans le sens de la flèche (ON).	Positionner l'interrupteur EDIT dans le sens contraire de la flèche (OFF).
	Le canal du magnétoscope n'est pas réglé sur le téléviseur.	Régler le téléviseur.

Symptôme	Cause	Solution
L'image est chargée de bruit.	Les têtes vidéo sont sales.	Nettoyer les têtes à l'aide d'une cassette de nettoyage de tête vidéo V8-25CL. Pour les détails sur l'utilisation de cette cassette, se référer au mode d'emploi fourni avec celle-ci. Si cette cassette de nettoyage n'est pas en vente dans votre région, faire nettoyer les têtes dans le centre de réparation Sony le plus proche.
Seule la touche d'éjection de cassette est opérationnelle.	Condensation d'humidité (voir page 105).	Enlever la cassette et laisser l'appareil au repos pendant une heure.
L'indication de la date à l'intérieur du viseur clignote.	La pile au lithium n'est pas installée.	Insérer la pile au lithium.
	La pile au lithium est épuisée.	Utiliser une nouvelle pile.

Guía para la solución de problemas











Cuando crea que la unidad tiene algún problema, compruébela dos veces antes de llamar al servicio de reparaciones. Es posible que haya pasado por alto algo relativamente sencillo.

Síntoma	Causa	Procedimiento
No se conecta la alimentación.	La batería no está insertada.	Insértela.
	La batería está agotada.	Use una nueva.
	El adaptador de alimentación de la red no está conectado a una toma de la red.	Conéctelo.
El botón START/STOP no funciona.	La cinta está pegada al tambor.	Extraiga el videocasete presionando el botón de expulsión del mismo.
	La cinta ha finalizado.	Rebobine la cinta o utilice un nuevo videocasete.
	El interruptor POWER está en VTR.	Póngalo en CAMERA.
	La lengüeta de videocasete está deslizada (roja).	Use un nuevo videocasete o deslice la lengüeta.
La cinta no se mueve aunque presione uno de los botones de transporte de la cinta.	El interruptor POWER está en CAMERA u OFF.	Póngalo en VTR.
	La cinta ha finalizado.	Rebobínela o use una nueva cinta.
La alimentación se desconecta.	La unidad, en el modo CAMERA, ha estado más de 5 minutos en el modo de pausa.	Deslice el interruptor STANDBY hacia abajo y luego deslícelo hacia arriba de nuevo.
	La batería está agotada.	Utilice una batería cargada.
Aparece una franja vertical cuando se filman luces o la llama de una vela contra un fondo oscuro.	El contraste entre el motivo y el fondo es demasiado pronunciado; esto no significa que la unidad funcione mal.	—
La batería se descarga rápidamente.	La temperatura ambiental es demasiado baja.	—
	La batería no se ha cargado completamente.	Cargue de nuevo la batería.
El casete no puede extraerse del compartimiento.	La batería está agotada.	Emplee la batería cargada o el adaptador de alimentación de la red.
La función de enfoque automático no trabaja.	El interruptor AUTO LOCK no está en AUTO LOCK.	Ponga el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK.
	Las condiciones de filmación no son adecuadas para la operación de enfoque automático. (Consulte la página 39.)	Ponga el interruptor AUTO LOCK en la posición derecha y presione el botón FOCUS para enfocar manualmente.
El color de las imágenes reproducidas no es apropiado.	El interruptor AUTO LOCK no está en AUTO LOCK.	Póngalo en AUTO LOCK.
	Las condiciones de filmación no son adecuadas para la operación de equilibrio automático del blanco. (Consulte la página 43.)	Ponga el interruptor AUTO LOCK en la posición derecha y presione el botón WHITE BAL para ajustar manualmente el equilibrio del blanco.
La imagen de la pantalla del visor no es clara.	El objetivo del visor no está ajustado.	Ajústelo.
Las imágenes reproducidas no son nítidas.	El interruptor EDIT está deslizado en el sentido de la flecha.	Deslícelo en el sentido contrario al de la flecha.
	El canal reservado para el VTR no está ajustado en el TV.	Ajuste el TV.

Síntoma	Causa	Procedimiento
La imagen es ruidosa.	Las videocabezas están contaminadas.	Limpie las videocabezas con el casete limpiador V8-25CL Sony. Con respecto a los detalles de limpieza, refiérase a las instrucciones suministradas con el casete limpiador. Si no puede adquirirse el V8-25CL en su área, haga limpiar las videocabezas en la estación de servicio Sony más cercana.
No se activa ninguna función excepto la de expulsión del videocasete.	Se ha condensado humedad. (Consulte la página 105.)	Extraiga el videocasete y deje la unidad por lo menos una hora.
Parpadea la indicación de la fecha dentro del visor.	La pila de litio no está insertada.	Insértela.
	La pila de litio está gastada.	Use una nueva.














Trouble Indicators

○ when the indicator appears  slow blinking  fast blinking

Cause	Position of the POWER switch		Indicator	
	VTR	CAMERA	Indicator to be shown inside the viewfinder	Camera recording/ battery lamp
The battery is fully exhausted.	○	○		
The battery is weak.	○	○		
The tape is at its end.		○		
No cassette is inserted.		○		
The tab on the cassette is out.		○		
Moisture has condensed inside the unit.	○	○		
The gap of the head is clogged.	○	○		
Other troubles	○	○		
The lithium battery is fully exhausted		○	AM12:00:00 (5 seconds)	
				
			JAN. 1 1988 AM12:00:00	
The lithium battery is weak		○	Time (5 seconds)	
				
			Normal indication for the operation	











Témoins de mauvais fonctionnement

○ Lorsque le témoin apparaît  Clignote lentement  Clignote rapidement

Cause	Position de l'interrupteur POWER		Témoin	
	Magnétoscope	Caméra	Témoin qui apparaît dans le viseur	Témoin d'enregistrement par caméra/état de la batterie
La batterie est complètement épuisée.	○	○		
La batterie est faible.	○	○		
La bande est à sa fin.		○	 	
Pas de cassette installée.		○		
Le segment de la cassette est sorti.		○	 	
De l'humidité s'est condensée dans l'appareil.	○	○	 	
L'espace de la tête est encrassé.	○	○		
Autres problèmes	○	○		
La pile au lithium est complètement épuisée.		○	AM12:00:00 (5 secondes)	
				
			JAN. 1 1988 AM12:00:00	
La pile au lithium est faible.		○	Heure (5 secondes)	
				
			Indication normale de fonctionnement	

Indicadores de problemas

○ cuando el indicador aparece.  parpadeo lento  parpadeo rápido

Causa	Posición del interruptor POWER		Indicador	
	VTR	CAMERA	Indicador mostrado en el interior del visor	Lámpara de filmación/estado de la batería
La batería está completamente agotada.	○	○		
La batería está débil.	○	○		
La cinta ha finalizado.		○		
No hay videocasete insertado.		○		
La lengüeta del videocasete está hacia afuera.		○		
Se ha condensado humedad en el interior de la unidad.	○	○		
El entrehierro de la cabeza está obstruido.	○	○		
Otros problemas	○	○		
La pila de litio está completamente agotada.		○	AM12:00:00 (5 segundos)	
				
			JAN. 1 1988 AM12:00:00	
La pila de litio está débil.		○	Tiempo (5 segundos)	
				
			Indicación normal para la operación	

Check List Before Recording

To make sure you don't miss those "once in a lifetime" scenes, go over the following check list and make the necessary preparations.

Required for recording

CCD-F35

Battery pack NP-55 or NP-77

Is it charged?

Are there enough battery packs to cover the planned recording time?

Cassette tapes

Have you prepared enough tapes to cover the planned recording time?

Convenient accessories

Carrying case

Shoulder strap

Tripod

Required for scenes in which stability of the camera is important.

Tripod mount screw must match the receptacle mount.

AC power adaptor

Used to operate the video camera recorder on house current and to charge battery packs

RFU adaptor kit RFU-89UCA

Adaptor for connection to a TV or VTR which is not equipped with video/audio inputs.

Battery Case EBP-55

Liste des contrôles à effectuer avant d'enregistrer

Pour avoir la certitude de ne pas manquer l'enregistrement des événements exceptionnels et uniques, procéder aux vérifications suivantes et effectuer les préparatifs nécessaires.

Contrôles nécessaires à l'enregistrement

CCD-F35

Batterie rechargeable NP-55 ou NP-77

La charge est-elle complète?

Avez-vous suffisamment de batteries pour réaliser votre prise de vues?

Vidéocassettes

Avez-vous suffisamment de vidéocassettes pour réaliser votre prise de vues?

Accessoires utiles

Coffret de transport

Bandoulière

Trépied

Indispensable pour les scènes exigeant une parfaite assise de l'appareil. La tige filetée du trépied doit correspondre à l'embase filetée de l'appareil.

Adaptateur d'alimentation secteur

Utile pour faire fonctionner le CCD-F35 sur le réseau alternatif; il est aussi utilisé pour charger les batteries rechargeables.

Jeu d'adaptateur RFU RFU-89UCA

Adaptateur pour connexion à un téléviseur ou un magnétoscope, non équipé d'entrées vidéo/audio.

Boîtier d'alimentation EBP-55

Comprobaciones previas a la filmación

Para asegurarse de no perder escenas "irrepetibles", repase la lista siguiente de comprobaciones y efectúe los preparativos necesarios.

Elementos necesarios para filmar

CCD-F35

Batería NP-55 o NP-77

¿Está cargada?

¿Tiene bastantes baterías para el tiempo que planea filmar?

Videocasetes

¿Ha preparado suficientes videocasetes para el tiempo que planea filmar?

Accesorios convenientes

Valija de transporte

Correa de transporte

Trípode

Requerido para escenas en las que la estabilidad de la unidad sea muy importante.

El tornillo de montaje del trípode deberá coincidir con la rosca del receptáculo para trípode de la unidad.

Adaptador de alimentación de la red

Utilícelo para alimentar el video-cámara/magnetófono con la tensión de la red y para cargar baterías.

Juego de adaptador de radiofrecuencia RFU-89UCA

Adaptador para la conexión a un televisor o VTR que no dispone de entradas de video/audio.

Caja de pilas EBP-55