

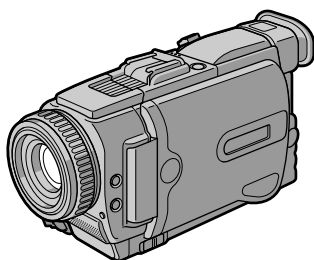
Digital Video Camera Recorder ^{Mini DV} Digital Video Cassette

Operating Instructions

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

Gebruiksaanwijzing

Lees, alvorens het apparaat in gebruik te nemen, de gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar deze voor eventuele naslag.



Digital Handycam



DCR-TRV30E

Welcome!

Congratulations on your purchase of this Sony Digital Handycam camcorder. With your Digital Handycam, you can capture life's precious moments with superior picture and sound quality.

Your Digital Handycam is loaded with advanced features, but at the same time it is very easy to use. You will soon be producing home video that you can enjoy for years to come.

WARNING

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

To avoid electrical shock, do not open the cabinet.

Refer servicing to qualified personnel only.

NOTICE ON THE SUPPLIED AC POWER ADAPTOR FOR CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a 5 AMP fuse approved by ASTA or BSI to BS1362 (i.e., marked with  or  mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

Welkom

Gefeliciteerd met de aankoop van deze Sony Digital Handycam camcorder. Met de superieure beeld- en geluidskwaliteit van de Digital Handycam kunt u de dierbare momenten in uw leven vastleggen.

Deze camcorder biedt u een scala aan geavanceerde functies en is toch zeer eenvoudig te bedienen, zodat u al gauw in staat zult zijn home-video's te maken waar u nog jaren plezier aan beleeft.

WAARSCHUWING

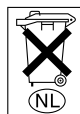
Om het gevaar van brand of elektrische schokken te voorkomen, mag het apparaat niet worden blootgesteld aan regen of vocht.

Om elektrische schokken te voorkomen, mag de behuizing niet worden geopend. Laat reparaties uitsluitend door vakkundig personeel uitvoeren.

Dit apparaat bevat voor memory back-up een batterij die niet vervangen hoeft te worden tijdens de levensduur van het apparaat.

Raadpleeg uw leverancier indien na zeer intensief of langdurig gebruik de batterij vervangen moet worden.

Om gevaar of schade door kortsluiting te voorkomen mag de batterij alleen vervangen worden door vakbekwaam servicepersoneel.



Gooi de batterij niet weg maar lever deze in als klein chemisch afval (KCA).

For the customers in Europe

ATTENTION

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture and sound of this digital camcorder.

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the EMC Directive for using connection cables shorter than 3 meters. (9.8 feet)

For the customers in Germany

Directive: EMC Directive 89/336/EEC.
92/31/EEC

This equipment complies with the EMC regulations when used under the following circumstances:

- Residential area
- Business district
- Light-industry district

(This equipment complies with the EMC standard regulations EN55022 Class B.)

Voor de klanten in Europa

ATTENTIE

Elektromagnetische velden met bepaalde frequenties kunnen het beeld en geluid van deze digitale camcorder beïnvloeden.

Dit product heeft in tests gebleken te voldoen aan de eisen gesteld in de Europese EMC Bepalingen voor het gebruik van aansluitsnoeren van minder dan 3 meter lang.

Memory Stick

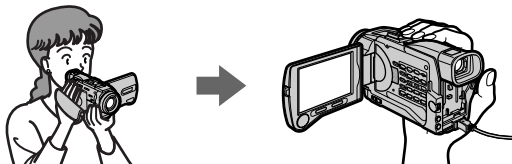


N50

Main Features

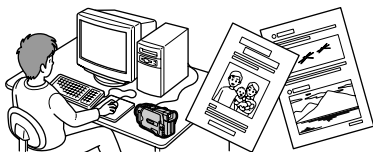
Taking moving or still images, and playing them back

- Recording a picture (p. 26)
- Recording a still image on a tape (p. 48)
- Playing back a tape (p. 39)
- Recording still images on “Memory Stick”s (p. 153)
- Recording moving pictures on “Memory Stick”s (p. 164)
- Viewing a still image recorded on “Memory Stick”s (p. 176)
- Viewing a moving picture on “Memory Stick”s (p. 180)



Capturing images on your computer

- Using with an analog video unit and your computer (p. 107)
- Viewing images recorded on “Memory Stick”s using the USB cable (p. 182)



Other uses

Functions to adjust exposure in the recording mode

- Back light (p. 33)
- NightShot/Super NightShot (p. 34)
- Recording images with the flash (p. 49, 158)
- PROGRAM AE (p. 65)
- Adjusting the exposure manually (p. 68)

Functions to give images more impact

- Digital zoom (p. 31) The default setting is set to OFF. (To zoom greater than 10×, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings.)
- Fader (p. 58)
- Picture effect (p. 61)
- Digital effect (p. 62)
- Digital program editing (p. 93)
- Title (p. 121, 125)
- MEMORY MIX (p. 170)

Functions to give a natural appearance to your recordings

- Manual focus (p. 69)
- Sports lesson mode (p. 65)
- Landscape mode (p. 65)

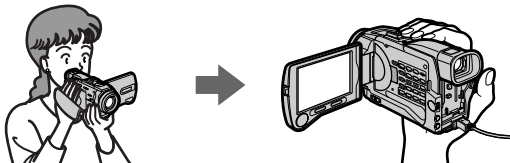
Functions to use after recording

- END SEARCH / EDITSEARCH / Rec review (p. 37)
- DATA CODE (p. 40)
- SUPER LASER LINK (p. 46)
- Tape PB ZOOM (p. 79) / Memory PB ZOOM (p. 190)
- Zero set memory (p. 81, 113)
- Title search (p. 82)
- HiFi SOUND (p. 131, 223)

Functie-overzicht

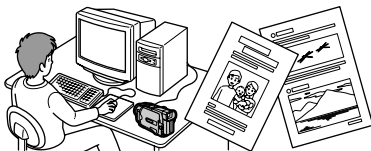
Bewegende of stilstaande beelden opnemen of weergeven

- Beelden opnemen (zie blz. 26)
- Stilstaande beelden op de band opnemen (zie blz. 48)
- Videocassettes afspelen (zie blz. 39)
- Stilstaande beelden vastleggen op een "Memory Stick" (zie blz. 153)
- Bewegende beelden vastleggen op een "Memory Stick" (zie blz. 164)
- Een stilstaand beeld op een "Memory Stick" bekijken (zie blz. 176)
- Bewegende beelden op een "Memory Stick" bekijken (zie blz. 180)



Beelden vastleggen met een personal computer

- In combinatie met een analoge video-eenheid en uw personal computer (zie blz. 107)
- Beelden die zijn vastgelegd op een "Memory Stick" weergeven via een USB-kabel (zie blz. 182)



Andere toepassingen

Aanpassen van de belichting tijdens het opnemen

- Tegenlicht-opname (zie blz. 33)
- NightShot / Super NightShot nachtopname (zie blz. 34)
- Opnemen bij weinig licht met de flitser (zie blz. 49, 158)
- PROGRAM AE belichtingsprogramma's (zie blz. 65)
- Handmatig instellen van de belichting (zie blz. 68)

Functies die uw beelden pakkender maken

- Digitaal in-zoomen (zie blz. 31). Oorspronkelijk staat de digitale zoom met OFF uitgeschakeld. (Om meer dan 10x op uw onderwerp in te zoomen, zult u eerst de D ZOOM functie in het instelmenu moeten inschakelen.)
- In / uit-faden (zie blz. 58)
- Speciale beeld / kleureffecten (zie blz. 61)
- Digitale opname-effecten (zie blz. 62)
- Digitale programmamontage (zie blz. 93)
- Titelbeelden (zie blz. 121, 125)
- MEMORY MIX dubbelbeeldfuncties (zie blz. 170)

Functies die uw opnamen een natuurlijke aanblik geven

- Handmatig scherpstellen (zie blz. 69)
- Sport-belichtingsprogramma (zie blz. 65)
- Landschap-belichtingsprogramma (zie blz. 65)

Functies voor optimale weergave na het opnemen

- END SEARCH / EDITSEARCH eindzoek / opnamecontrolefuncties (zie blz. 37)
- DATA CODE opnamegegevens (zie blz. 40)
- SUPER LASER LINK afspelen zonder snoeren (zie blz. 46)
- PB ZOOM uitvergroting van foto's op de band (TAPE, zie blz. 79)/in het geheugen (MEMORY, zie blz. 190)
- Zero set memory nulpunt-terugkeer (zie blz. 81, 113)
- Titel-zoekfunctie (zie blz. 82)
- HiFi SOUND geluidswaergave (zie blz. 138, 223)

Table of contents

Main Features	4
---------------------	---

Quick Start Guide	10
-------------------------	----

Getting started

Using this manual	14
Checking supplied accessories	16
Step 1 Preparing the power supply	17
Installing the battery pack	17
Charging the battery pack	18
Connecting to a wall socket	21
Step 2 Setting the date and time	22
Step 3 Inserting a cassette	24

Recording – Basics

Recording a picture	26
Shooting backlit subjects	
– BACK LIGHT	33
Shooting in the dark	
– NightShot/Super NightShot	34
Self-timer recording	36
Checking the recording	
– END SEARCH/EDITSEARCH/	
Rec Review	37

Playback – Basics

Playing back a tape	39
Viewing the recording on TV	44

Advanced Recording Operations

Recording a still image on a tape	
– Tape Photo recording	48
Adjusting the white balance manually	54
Using the wide mode	56
Using the fader function	58
Using special effects – Picture effect	61
Using special effects – Digital effect	62
Using the PROGRAM AE function	65
Adjusting the exposure manually	68
Focusing manually	69
Interval recording	71
Frame by frame recording	
– Cut recording	74

Advanced Playback Operations

Playing back a tape with picture effects	76
Playing back a tape with digital effects	77
Enlarging images recorded on tapes	
– Tape PB ZOOM	79
Quickly locating a scene using the zero set	
memory function	81

Searching the boundaries of recorded tape	
by title – Title search	82
Searching a recording by date	
– Date search	84
Searching for a photo	
– Photo search/Photo scan	86

Editing

Dubbing a tape	89
Dubbing only desired scenes	
– Digital program editing	93
Using with analog video unit and personal	
computer – Signal convert function ...	107
Recording video or TV programmes	109
Inserting a scene from a VCR	
– Insert editing	113
Audio dubbing	116
Superimposing a title	121
Making your own titles	125
Labelling a cassette	127

Customising Your Camcorder

Changing the menu settings	129
----------------------------------	-----

“Memory Stick” operations

Using a “Memory Stick” – introduction ...	144
Recording still images on “Memory Stick”s	
– Memory Photo recording	153
Recording an image from a tape as a still	
image	161
Recording moving pictures on “Memory	
Stick”s – MPEG movie recording	164
Recording a picture from a tape as a moving	
picture	166
Superimposing a still picture in a “Memory	
Stick” on a moving picture	
– MEMORY MIX	170
Copying still images from a tape	
– Photo save	174
Viewing a still picture	
– Memory photo playback	176
Viewing a moving picture	
– MPEG movie playback	180
Viewing images using your computer	182
Copying the image recorded on “Memory	
Stick”s to tapes	188
Enlarging still images recorded on “Memory	
Stick”s – Memory PB ZOOM	190
Playing back images in a continuous loop	
– SLIDE SHOW	192
Preventing accidental erasure	
– Image protection	194
Deleting images	196

Table of contents

Writing a print mark
– PRINT MARK 199
Using the printer (optional) 201

Troubleshooting

Types of trouble and their solutions 203
Self-diagnosis display 209
Warning indicators and messages 210

Additional Information

Usable cassettes 221
About the “InfoLITHIUM” battery pack
..... 224
About i.LINK 226
Using your camcorder abroad 228
Maintenance information and precautions
..... 229
Specifications 235

Quick Reference

Identifying the parts and controls 239
Index 249

Inhoudsopgave

Functie-overzicht	5
--------------------------------	----------

Snelle startgids	12
-------------------------------	-----------

Vorbereidingen

Omtrent deze handleiding	14
Controleren van het bijgeleverd toebehoren	16
Stap 1 Vorbereiden van de stroomvoorziening	17
Aanbrengen van het batterijpak	17
Opladen van het batterijpak	18
Gebruik op stroom van het lichtnet	21
Stap 2 Instellen van de datum en de tijd	22
Stap 3 Inleggen van een videocassette	24

Opnemen – basisbediening

Video-opnamen maken	26
Opnemen bij tegenlicht	
– BACK LIGHT	33
Opnemen in het donker	
– NightShot/Super NightShot	34
Opnemen met de zelfontspanner	36
Controleren van de gemaakte opnamen	
– END SEARCH/EDITSEARCH /	
Rec Review opnamecontrole	37

Afspelen – basisbediening

Afspelen van een videocassette	39
Aansluitingen voor videoweergave op TV	44

Uitgebreide opnamefuncties

Stilstaande beelden op de band opnemen	
– Foto-bandopname	48
Handmatig instellen van de kleurbalans ..	54
Breedbeeld-opnamefunctie	56
Beelden in- en uit-faden	58
Speciale effecten – Beeldeffect / kleurenpalet	61
Speciale effecten – Digitale opname-effecten	62
PROGRAM AE belichtingsprogramma's ..	65
Handmatig instellen van de belichting	68
Handmatig scherpstellen	69
Interval-opname	71
Beeld-voor-beeld opname – Animatiefilms	74

Uitgebreide weergavefuncties

Videoweergave met beeld / kleureffecten ..	76
--	----

Videoweergave met digitale beeldeffecten	77
Beelden van een videoband vergroot weergeven – PB ZOOM band-uitvergroting	79
Snel opzoeken van een scène met de nulpunt-terugkeer	81
Opzoeken van beelden via de titel	
– Titel-zoekfunctie	82
Opzoeken van beelden via de datum	
– Datum-zoekfunctie	84
Opzoeken van een foto-opname – Foto-zoekfunctie / foto-serieweergave	86

Videomontage

Video-opnamen overkopiëren	89
Geselechteerde bandopnamen kopiëren	
– Digitale programmamontage	93
Gebruik met analoge video-apparatuur en een PC – Signaalconversie	107
Opnemen van video- of TV-programma's	109
Inlassen van beelden vanaf een videorecorder – Inlasmontage	113
Nieuwe geluidsopnamen inlassen	116
Een titel in beeld opnemen	121
Zelf titelbeelden samenstellen	125
Een videocassette van een naam voorzien	127

Uw camcorder naar eigen inzicht aanpassen

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen	129
---	-----

“Memory Stick” functies

Gebruik van een “Memory Stick”	
– inleiding	144
Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick”	
– MEMORY foto-opnamefunctie	153
Een scène van een cassette overnemen als stilstaand beeld	161
Bewegende beelden opnemen op een “Memory Stick”	
– MPEG filmpopname	164
Beelden van een cassette overnemen als bewegende beelden	166
Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden	
– MEMORY MIX	170
Stilstaande beelden van een cassette kopiëren	
– Foto-opslag	174

Inhoudsopgave

Bekijken van een stilstaand beeld	
– MEMORY foto-weergave	176
Bekijken van bewegende beelden	
– MPEG filmweergave	180
Beelden bekijken met een personal computer	
.....	182
Beelden van een “Memory Stick” overnemen	
op een cassette	188
Stilstaande beelden van een “Memory Stick”	
uitvergroten	
– MEMORY PB ZOOM	190
Weergeven van een doorlopende serie	
beelden – SLIDE SHOW	192
Beveiligen tegen per ongeluk wissen	
– Wispreventie	194
Wissen van beelden	196
Markeren van af te drukken beelden	
– PRINT MARK	199
Beelden afdrukken met een printer	
(los verkrijgbaar)	201

Problemen oplossen

Verhelpen van storingen	212
Zelfdiagnose-aanduidingen	218
Waarschuwingsaanduidingen en	
mededelingen	219

Aanvullende informatie

Geschikte videocassettes	221
Betreffende “InfoLITHIUM” batterijen	224
Betreffende de i.LINK aansluiting	226
Gebruik van uw camcorder in het buitenland	
.....	228
Onderhoud en voorzorgsmaatregelen	229
Technische gegevens	237

Compleet overzicht

Plaats en functie van de bedieningsorganen	
.....	239
Index	250

Quick Start Guide

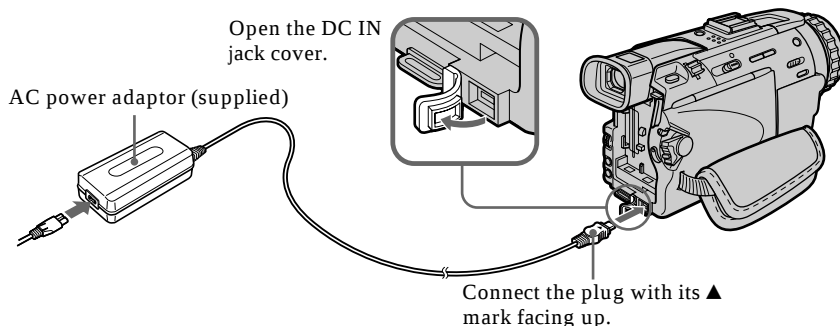


This chapter introduces you to the basic features of your camcorder. See the page in parentheses “()” for more information.

1

Connecting the mains lead (p. 21)

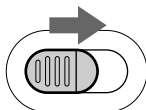
Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 17).



2

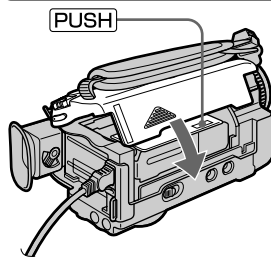
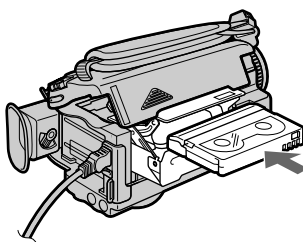
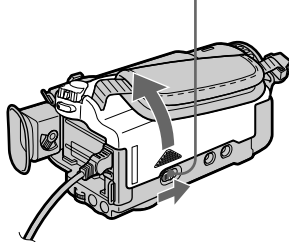
Inserting a cassette (p. 24)

- 1** Slide OPEN / EJECT in the direction of the arrow and open the lid.



- 2** Push the middle portion of the back of the cassette to insert. Insert the cassette in a straight line deeply into the cassette compartment with the window facing out.

- 3** Close the cassette compartment by pressing the **PUSH** mark on the cassette compartment. After the cassette compartment goes down completely, close the lid until it clicks.



3

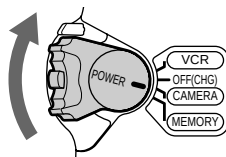
Recording a picture (p. 26)

- 1 Remove the lens cap.

Viewfinder

When the LCD panel is closed, use the viewfinder placing your eye against its eyecup.

- 2 Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button.



- 3 Press OPEN to open the LCD panel. The picture appears on the screen.

- 4 Press START/STOP. Your camcorder starts recording. To stop recording, press START/STOP again.

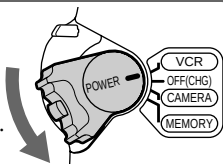


When you purchase your camcorder, the clock setting is set to off. If you want to record the date and time for a picture, set the clock setting before recording (p. 22).

4

Monitoring the playback picture on the LCD screen (p. 39)

- 1 Set the POWER switch to VCR while pressing the small green button.



- 2 Press ◀◀ to rewind the tape.

REW ◀◀



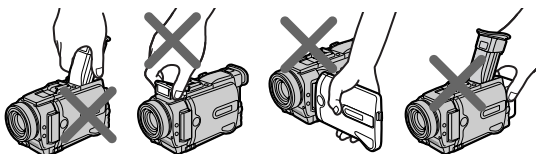
- 3 Press ▶▶ to start playback.

PLAY ▶▶



NOTE

Do not pick up your camcorder by holding the viewfinder, the flash, the LCD panel or the battery pack.



Snelle startgids

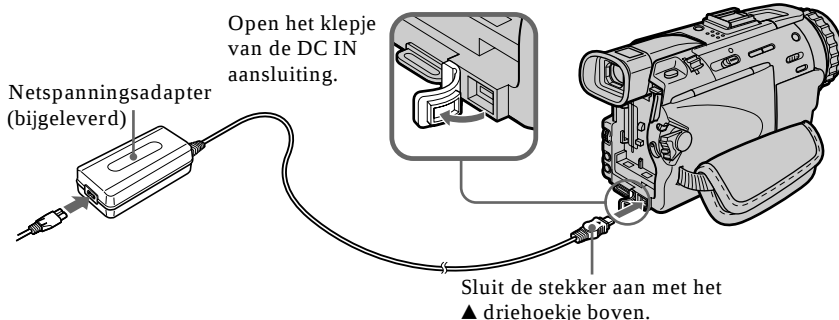


In dit hoofdstuk vindt u de eerste stappen voor het gebruik van uw camcorder kort beschreven. Zie voor nadere bijzonderheden de bladzijden waarnaar tussen haakjes () wordt verwezen.

1

Aansluiten van het netsnoer (zie blz. 21)

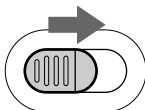
Voor gebruik buitenshuis dient u een batterijpak aan te brengen (zie blz. 17).



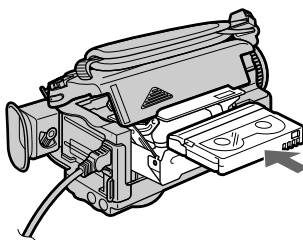
2

Inleggen van een videocassette (zie blz. 24)

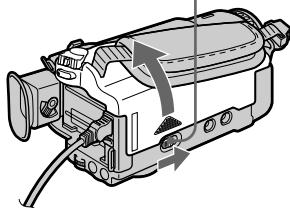
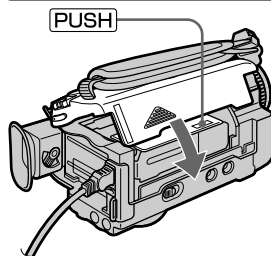
- 1** Schuif de **OPEN / EJECT** knop in de richting van de pijl en open het deksel van de cassettehouder.



- 2** Druk midden tegen de rugzijde van de videocassette om deze in te schuiven. Schuif de videocassette met de vensterzijde naar boven recht in de cassettehouder.



- 3** Druk op de kant van de cassettehouder waar **PUSH** staat aangegeven om deze te sluiten. Wanneer de cassettehouder geheel omlaag is geschoven, sluit u het deksel totdat dit vastklikt.



3

Maken van een video-opname (zie blz. 26)

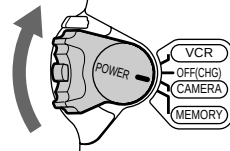
- 1 Verwijder de lensdop.

Zoeker

Wanneer het LCD scherm gesloten is, kunt u de opgenomen beelden in de zoeker zien, door de oogkap tegen uw oog te plaatsen.

- 3 Houd de OPEN toets ingedrukt en klap het LCD scherm open. Het beeld van de camera verschijnt op het LCD scherm.

- 2 Druk het kleine groene knopje op de POWER schakelaar in en zet de schakelaar in de "CAMERA" stand.



- 4 Druk op de START/STOP toets. De camcorder begint dan met opnemen. Om te stoppen met opnemen drukt u nogmaals op de START/STOP toets.

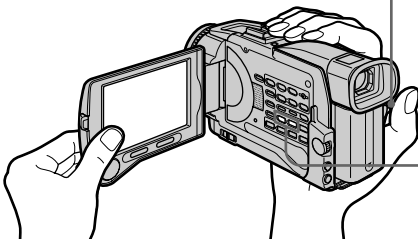
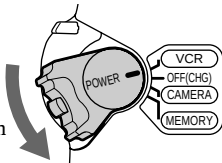


Bij aflevering van uw camcorder is de ingebouwde klok ervan nog niet ingesteld. Als u datum en tijd van opname met de beelden wilt vastleggen, dient u voor het opnemen eerst de tijd in te stellen (zie blz. 22).

4

Controleren van de laatste opnamen op het LCD scherm (zie blz. 39)

- 1 Druk het kleine groene knopje op de POWER schakelaar in en zet de schakelaar in de "VCR" stand.



- 2 Druk op de ◀◀ toets om de band terug te spoelen.

REW ◀◀



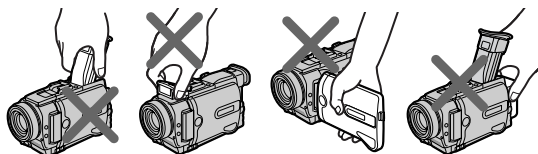
- 3 Druk op de ▶ toets om de weergave te starten.

PLAY ▶



OPMERKING

Til de camcorder nooit aan de beeldzoeker, de flitser, het LCD scherm of het batterijpak op.



Using this manual

As you read through this manual, buttons and settings on your camcorder are shown in capital letters.

e.g. Set the POWER switch to CAMERA.

When you carry out an operation, you can hear a beep sound to indicate that the operation is being carried out.

Note on Cassette Memory

Your camcorder is based on the DV format. You can only use mini DV cassettes with your camcorder. We recommend that you use a tape with cassette memory **CM**.

The functions which require different operations depending on whether the tape has the cassette memory or not are:

- End search (p. 37)
- Date search (p. 84)
- Photo search (p. 86)

The functions you can operate only with the cassette memory are:

- Title search (p. 82)
- Superimposing a title (p. 121)
- Making your own titles (p. 125)
- Labelling a cassette (p. 127)

For details, see page 221.

CM
only

You see this mark in the introduction of the features that are operated only with cassette memory.

Tapes with cassette memory are marked by **CM** (Cassette Memory).

Note on TV colour systems

TV colour systems differ from country to country. To view your recordings on a TV, you need a PAL system-based TV.

Copyright precautions

Television programmes, films, video tapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorised recording of such materials may be contrary to the provision of the copyright laws.

Omtrent deze handleiding

In deze gebruiksaanwijzing worden de namen van toetsen of regelaars en instellingen op de camcorder in hoofdletters vermeld.

Bijvoorbeeld: Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand.

Bij bepaalde bedieningsfuncties kunnen er één of meer pieptonen klinken, om u op het overschakelen te attenderen en vergissingen te voorkomen.

Betreffende het cassettegeheugen

Deze camcorder werkt volgens het DV-formaat en is uitsluitend geschikt voor mini-DV videocassettes. Wij raden u aan gebruik te maken van videocassettes met het cassettegeheugen-beeldmerk **CM**.

De werking van de volgende functies is afhankelijk van het cassettegeheugen van de videocassette:

- Eindzoekfunctie (blz. 37)
- Datumzoekfunctie (blz. 84)
- Fotozoekfunctie (blz. 86)

De volgende functies werken uitsluitend bij videocassettes met een cassettegeheugen:

- Titelzoekfunctie (blz. 82)
- Titelbeelden aanbrengen (blz. 121)
- Eigen titelbeelden maken (blz. 125)
- Betitelen (naamgeving) van een cassette (blz. 127)

Zie voor nadere bijzonderheden ook blz. 221.

CM
only

Dit beeldmerk zult u aantreffen bij de beschrijving van de functies die werken met het cassettegeheugen.

Cassettes die voorzien zijn van een cassettegeheugen zijn te herkennen aan het **CM** (cassettegeheugen) beeldmerk.

Verschillende televisiekleursystemen

Televisie-kleursystemen verschillen van land tot land. Om de videobeelden van deze camcorder op uw TV te bekijken, moet het TV-toestel werken met het PAL kleursysteem.

Auteursrechten

Televisieprogramma's, films, videobanden en ander beeldmateriaal kunnen beschermd zijn door auteursrechten. Het zonder toestemming opnemen van dergelijk materiaal kan in strijd zijn met deze auteursrechten.

Precautions on camcorder care

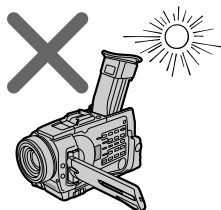
Lens and LCD screen/finder (on mounted models only)

- The LCD screen and the finder are manufactured using extremely high-precision technology, so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, there may be some tiny black points and/or bright points (white, red, blue or green in colour) that constantly appear on the LCD screen and the finder. These points are normal in the manufacturing process and do not affect the recording in any way.
- Do not let your camcorder get wet. Keep your camcorder away from rain and sea water. Letting your camcorder get wet may cause your camcorder to malfunction. Sometimes this malfunction cannot be repaired [a].
- Never leave your camcorder exposed to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight [b].
- Be careful when placing the camera near a window or outdoors. Exposing the LCD screen, the finder or the lens to direct sunlight for long periods may cause malfunctions [c].
- Do not directly shoot the sun. Doing so might cause your camcorder to malfunction. Take pictures of the sun in low light conditions such as dusk [d].

[a]



[c]

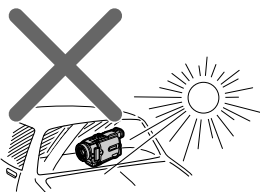


Voorzorgen bij gebruik van de camcorder

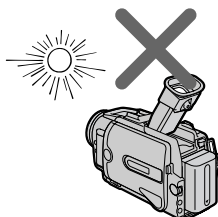
Lens en LCD scherm/beeldzoeker (mits hiervan voorzien)

- Het LCD scherm en de beeldzoeker van uw camcorder zijn vervaardigd met precisietechnologie, zodat minstens 99,99% van de beeldpunten voor gebruik beschikbaar is. Soms kunnen er op het LCD scherm en/of in de zoeker wel eens stippen zwart blijven, of juist in een enkele kleur (wit, rood, blauw of groen) oplichten. Maakt u zich geen zorgen: deze stippen duiden niet op fabricagefouten, en ze hebben geen enkele invloed op uw video-opnamen.
- Laat de camcorder niet nat worden. Zorg dat er geen regen of opspattend water, vooral zeewater, op het apparaat komt. Water in de camcorder kan storingen veroorzaken, soms zodanig dat reparatie niet meer mogelijk is. [a]
- Laat de camcorder nooit achter op plaatsen waar de temperatuur tot boven de 60°C kan oplopen, zoals op een vensterbank in de volle zon of in een auto die in de zon geparkeerd staat. [b]
- Wees voorzichtig wanneer u de camcorder in de buurt van een raam of ergens buitenshuis neerlegt. Als er geruime tijd lang direct zonlicht op het LCD scherm, de beeldzoeker of de lens valt, kan er schade aan deze vitale onderdelen ontstaan. [c]
- Pas op dat u de camcorder niet op de zon richt. Fel zonlicht kan storing in de werking van de camcorder veroorzaken. Alleen bij zonsondergang, als het licht niet meer zo fel is, mag u de zon in beeld nemen. [d]

[b]

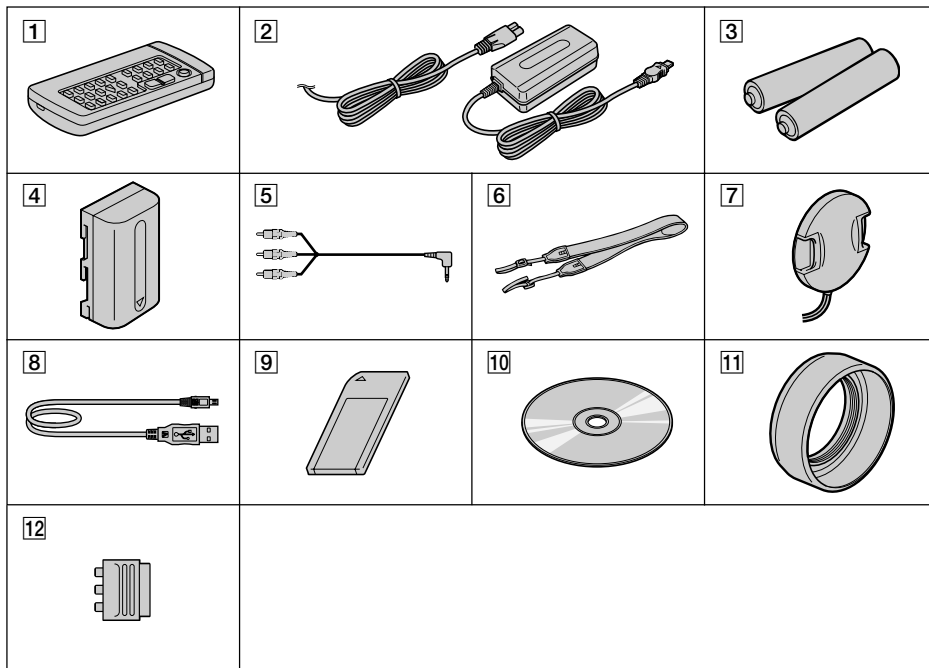


[d]



Checking supplied accessories

Make sure that the following accessories are supplied with your camcorder.



- 1 Wireless Remote Commander (1) (p. 245)
- 2 AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor (1), Mains lead (1) (p. 18)
- 3 Size AA (R6) battery for Remote Commander (2) (p. 246)
- 4 NP-FM50 battery pack (1) (p. 17, 18)
- 5 A/V connecting cable (1) (p. 44, 89)
- 6 Shoulder strap (1) (p. 240, 241)
- 7 Lens cap (1) (p. 26)
- 8 USB cable (1) (p. 183)
- 9 "Memory Stick" (1) (p. 144)
- 10 CD-ROM (SPVD-004 USB Driver) (1) (p. 182)
- 11 Lens hood (1) (p. 30)
- 12 21-pin adaptor (1) (p. 45) (European model only)

Controleren van het bijgeleverd toebehoren

Controleer of de volgende accessoires alle in de verpakking van de camcorder aanwezig zijn.

- 1 Draadloze afstandsbediening (1) (blz. 245)
- 2 AC-L10A/L10B/L10C netspanningsadapter (1), en Netsnoer (1) (blz. 18)
- 3 R6 (AA-formaat) batterijen voor de afstandsbediening (2) (blz. 246)
- 4 NP-FM50 batterijpak (1) (blz. 17, 18)
- 5 Audio/video aansluitsnoer (1) (blz. 44, 89)
- 6 Schouderband (1) (blz. 240, 241)
- 7 Lensdop (1) (blz. 26)
- 8 USB kabel (1) (blz. 183)
- 9 "Memory Stick" (1) (blz. 144)
- 10 CD-ROM (met SPVD-004 USB-besturingsprogramma) (1) (blz. 182)
- 11 Lensdop (1) (blz. 30)
- 12 21-polige verloopstekker (1) (blz. 45) (Alleen bij het model voor Europa)

Contents of the recording cannot be compensated if recording or playback is not made due to a malfunction of the camcorder, storage media, etc.

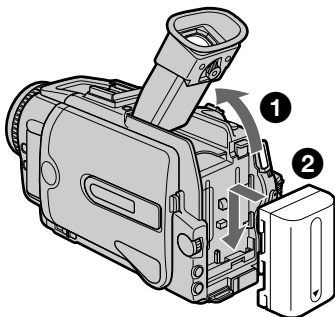
Verloren gegane video-opnamen kunnen niet worden vergoed, ook niet als er bij opnemen of weergeven iets misgaat door een storing in de camcorder, de videocassette e.d.

Step 1 Preparing the power supply

Installing the battery pack

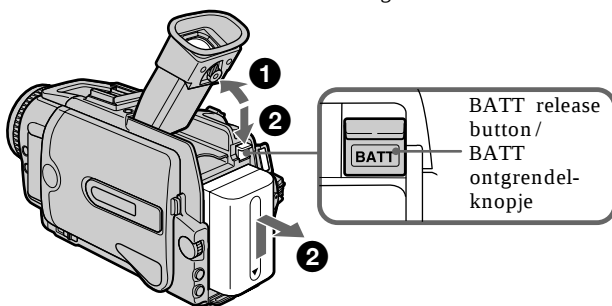
We recommend that you use the battery pack when you use your camcorder outdoors.

- (1) Lift up the viewfinder.
- (2) Slide the battery pack down until it clicks.

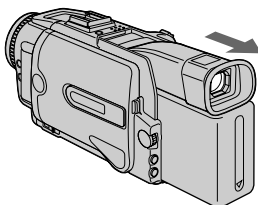


To remove the battery pack

- (1) Lift up the viewfinder.
- (2) Slide the battery pack out in the direction of the arrow while pressing BATT down.



If you use the large capacity battery pack
If you install the NP-FM70/FM90/FM91 battery pack on your camcorder, extend its viewfinder.



Stap 1 Voorbereiden van de stroomvoorziening

Aanbrengen van het batterijpak

Om uw camcorder buitenshuis te gebruiken, brengt u er als volgt een batterijpak op aan.

- (1) Klap de zoeker omhoog.
- (2) Schuif het batterijpak omlaag tot het vastklikt.

Verwijderen van het batterijpak

- (1) Klap de zoeker omhoog.
- (2) Schuif het batterijpak los in de richting van de pijl terwijl u het BATT ontgrendelknopje ingedrukt houdt.

Step 1 Preparing the power supply

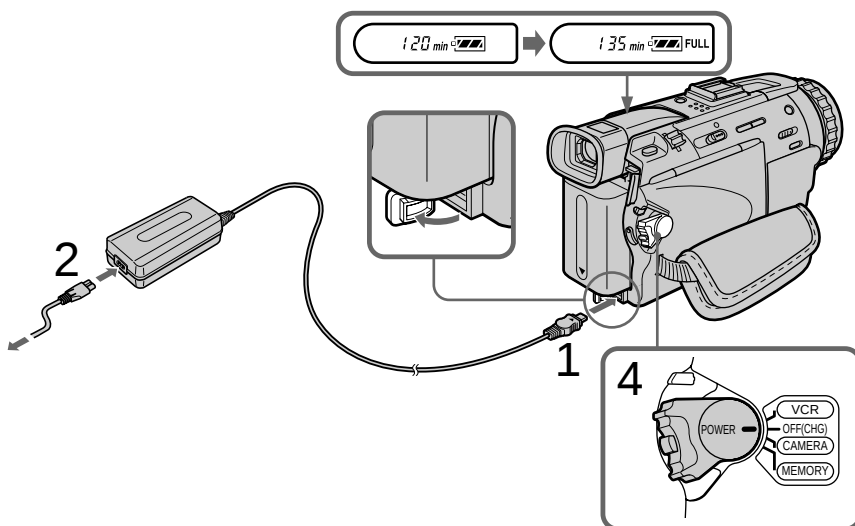
Charging the battery pack

Use the battery pack after charging it for your camcorder.

Your camcorder operates only with the “InfoLITHIUM” battery pack (M series). See page 224 for details of “InfoLITHIUM” battery pack.

- (1) Open the DC IN jack cover and connect the AC power adaptor supplied with your camcorder to the DC IN jack with the plug's ▲ mark facing up.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to the wall socket.
- (4) Set the POWER switch to OFF (CHG).
Charging begins. The remaining battery time is indicated in minutes on the display window.

When the remaining battery indicator changes to , normal charge is completed. To fully charge the battery (full charge), leave the battery pack attached for about one hour after normal charge is completed until FULL appears in the display window. Fully charging the battery allows you to use the battery longer than usual.



After charging the battery pack
Disconnect the AC power adaptor from the DC IN jack on your camcorder.

Stap 1 Voorbereiden van de stroomvoorziening

Opladen van het batterijpak

Voordat u de camcorder op batterijspanning kunt gebruiken, zult u eerst het batterijpak moeten opladen.

Deze camcorder werkt alleen met “InfoLITHIUM” batterijen (van de M-serie). Zie blz. 224 voor nadere informatie over het “InfoLITHIUM” batterijpak.

- (1) Open het DC IN aansluitklepje en sluit de bij uw camcorder geleverde netspanningsadapter aan op de DC IN gelijkstroomingang, met het ▲ driehoekje van de stekker boven.
- (2) Sluit het netsnoer aan op de netspanningsadapter.
- (3) Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.
- (4) et de POWER schakelaar in de “OFF (CHG)” stand. Het opladen begint. De beschikbare batterij-gebruiksduur in minuten wordt aangegeven in het uitleesvenster.

Wanneer de batterijspanningsindicator een volle batterij  toont, is het normale opladen voltooid. Voor maximaal of volledig opladen laat u het batterijpak na het normale opladen nog ongeveer een uur langer op de netspanningsadapter zitten, totdat de aanduiding “FULL” in het uitleesvenster verschijnt. Na volledig opladen zult u het batterijpak extra lang kunnen gebruiken.

Na het opladen van het batterijpak
Maak de netspanningsadapter los van de DC IN aansluiting van uw camcorder.

Step 1 Preparing the power supply

Note
Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the DC plug of the AC power adaptor. This may cause a short-circuit, damaging the AC power adaptor.

Remaining battery time indicator
The remaining battery time indicator in the display window indicates the approximate recording time with the viewfinder.

Until your camcorder calculates the actual remaining battery time
“---- min” appears in the display window.

Charging time/Vereiste oplaadtijd

Battery pack/ Batterijpak	Full charge (Normal charge)/ Voor volledige lading (resp. normale lading)
NP-FM50 (supplied)/ (bijgeleverd)	150 (90)
NP-FM70	240 (180)
NP-FM90	330 (270)
NP-FM91	360 (300)

Approximate minutes at 25 °C (77 °F) to charge an empty battery pack

Stap 1 Voorbereiden van de stroomvoorziening

Opmerking
Zorg dat er geen metalen voorwerpen tegen de metalen contactvlakken van de gelijkstroomstekker komen. Dit kan kortsluiting veroorzaken en de netspanningsadapter beschadigen.

Resterende batterij-gebruiksduur aanduiding
De resterende batterijtijd-indicator in het uitleesvenster toont ongeveer de beschikbare gebruiksduur voor opname met gebruik van de beeldzoeker.

Totdat uw camcorder de resterende batterij-gebruiksduur heeft berekend
Voorlopig verschijnt er “---- min” in het uitleesvenster.

Dit is ongeveer het aantal minuten dat het opladen van een leeg batterijpak duurt bij een temperatuur van 25°C.

Recording time/Beschikbare opnameduur

Battery pack/ Batterijpak	Recording with the viewfinder/ Opnemen met de zoeker		Recording with the LCD screen/ Opnemen met het LCD scherm	
	Continuous*/ Continu*	Typical**/ Gemiddeld**	Continuous*/ Continu*	Typical**/ Gemiddeld**
NP-FM50 (supplied)/ (bijgeleverd)	135	75	105	60
NP-FM70	285	165	225	130
NP-FM90	435	250	345	200
NP-FM91	505	290	400	230

Approximate minutes when you use a fully charged battery

Dit is ongeveer het aantal minuten dat u kunt opnemen met een volledig opgeladen batterijpak.

* Approximate continuous recording time at 25 °C (77 °F). The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.
** Approximate number of minutes when recording while you repeat recording start/ stop, zooming and turning the power on / off. The actual battery life may be shorter.

* Gebruiksduur bij benadering, bij ononderbroken opnemen bij een temperatuur van 25°C. Het batterijpak zal minder lang meegaan bij gebruik van de camcorder in een koude omgeving.
** Gebruiksduur in minuten bij benadering, bij filmen met herhaaldelijk starten / stoppen van het opnemen, in / uit-zoomen en in / uitschakelen van de stroom. De gebruiksduur van het batterijpak kan in werkelijkheid korter uitvallen.

Step 1 Preparing the power supply

Playing time/Beschikbare speelduur

Battery pack/ Batterijpak	Playing time on LCD screen/ Speelduur op het LCD scherm	Playing time with LCD closed/ Speelduur met het LCD scherm gesloten
NP-FM50 (supplied) (bijgeleverd)	140	185
NP-FM70	295	385
NP-FM90	450	580
NP-FM91	520	670

Approximate minutes when you use a fully charged battery

Approximate continuous playing time at 25 °C (77 °F). The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.

The recording and playing times of a normally charged battery are about 90% of those of a fully charged battery.

If the power goes off although the battery remaining indicator indicates that the battery pack has enough power to operate Charge the battery pack fully again so that the indication on the battery remaining indicator is correct.

What is "InfoLITHIUM"?

The "InfoLITHIUM" is a lithium ion battery pack which can exchange data such as battery consumption with compatible electronic equipment. This unit is compatible with the "InfoLITHIUM" battery pack (M series). Your camcorder operates only with the "InfoLITHIUM" battery. "InfoLITHIUM" M series battery packs have the  **InfoLITHIUM**  mark. "InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

We recommend charging the battery pack in an ambient temperature of between 10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F).

When you use the AC power adaptor Place the AC power adaptor near a wall socket. If any trouble occurs with this unit, disconnect the plug from the wall socket as soon as possible to cut off the power.

Stap 1 Voorbereiden van de stroomvoorziening

Dit is ongeveer het aantal minuten dat u video-opnamen kunt afspelen met een volledig opgeladen batterijpak.

Gebruiksduur bij benadering, bij ononderbroken afspelen bij een temperatuur van 25°C. Het batterijpak zal minder lang meegaan bij gebruik van de camcorder in een koude omgeving.

De beschikbare opnameduur en speelduur zijn met een normaal opgeladen batterijpak ongeveer 90% van die met een volledig opgeladen batterijpak.

Als de stroom uitvalt, terwijl het batterijpak volgens de batterijtijd-aanduiding nog wel voldoende spanning kan leveren is voor gebruik

Laad het batterijpak nog eens volledig op, dan zal de aanduiding van de resterende batterijgebruiksduur wel weer juist zijn.

Wat is "InfoLITHIUM" ?

Het "InfoLITHIUM" batterijpak is een lithium-ionen batterijpak dat geschikt is voor het doorgeven van het gebruikstempo van de batterij aan de hiervoor geschikte video-apparatuur. Deze camcorder is geschikt voor elk "InfoLITHIUM" batterijpak van de M-serie. Uw camcorder zal alleen goed werken met dit type "InfoLITHIUM" batterijen. Alle "InfoLITHIUM" batterijen van de M-serie zijn te herkennen aan het  beeldmerk.

"InfoLITHIUM" is een handelsmerk van Sony Corporation.

Het is aanbevolen het batterijpak op te laden bij een omgevingstemperatuur tussen 10°C en 30°C.

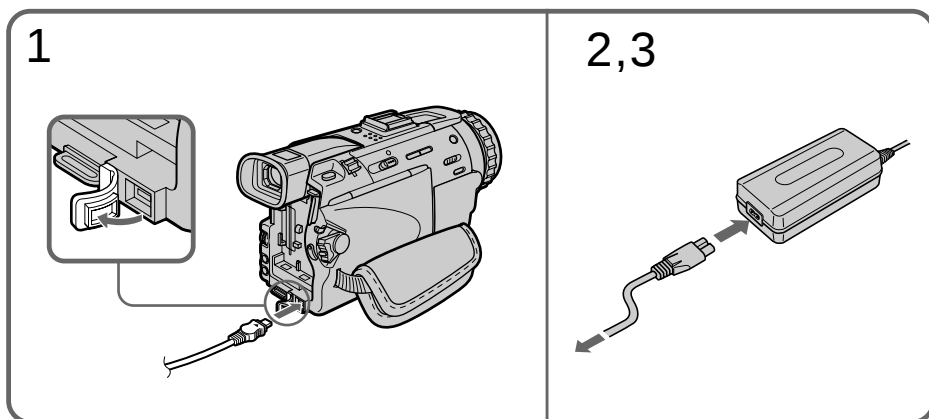
Bij gebruik van de netspanningsadapter Plaats de netspanningsadapter in de buurt van een goed bereikbaar stopcontact. Als er tijdens gebruik van de netspanningsadapter iets mis gaat, trekt u dan zo spoedig mogelijk de stekker uit het stopcontact.

Step 1 Preparing the power supply

Connecting to a wall socket

When you use your camcorder for a long time, we recommend that you power it from a wall socket using the AC power adaptor.

- (1) Open the DC IN jack cover. Connect the AC power adaptor supplied with your camcorder to the DC IN jack on your camcorder with the plug's ▲ mark facing up.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to a wall socket.



PRECAUTION

The set is not disconnected from the AC power source (wall socket) as long as it is connected to the wall socket, even if the set itself has been turned off.

Notes

- The AC power adaptor can supply power even if the battery pack is attached to your camcorder.
- The DC IN jack has “source priority.” This means that the battery pack cannot supply any power if the mains lead is connected to the DC IN jack, even when the mains lead is not plugged into a wall socket.

Using a car battery

Use Sony DC Adaptor / Charger (optional). Refer to the operating instructions of the DC Adaptor / Charger for further information.

Stap 1 Voorbereiden van de stroomvoorziening

Gebruik op stroom van het lichtnet

Als u de camcorder geruime tijd achtereen wilt gebruiken, is het aanbevolen het apparaat op het lichtnet aan te sluiten via de bijgeleverde netspanningsadapter.

- (1) Open het DC IN aansluitklepje en trek het klepje iets naar buiten. Sluit de bij uw camcorder geleverde netspanningsadapter aan op de DC IN gelijkstroomingang, met het ▲ driehoekje van de stekker boven.
- (2) Sluit het netsnoer aan op de netspanningsadapter.
- (3) Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.

VOORZICHTIG

Zolang de stekker in het stopcontact zit, blijft de stroomtoevoer naar het apparaat intact, ook al is de camcorder zelf uitgeschakeld.

Opmerkingen

- U kunt uw camcorder ook op stroom van de netspanningsadapter gebruiken wanneer er een batterijpak op de camcorder is aangesloten.
- De DC IN gelijkstroomingang heeft “voorrang”. Dat wil zeggen dat het batterijpak geen stroom kan leveren zolang het snoer van de netspanningsadapter is aangesloten op de DC IN aansluiting, ook al zit de stekker van de netspanningsadapter niet in het stopcontact.

Gebruik op stroom van een auto-accu

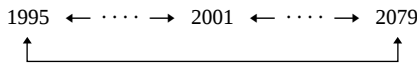
Gebruik in de auto een Sony gelijkstroomadapter / batterij-lader (los verkrijgbaar).

Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van de netspanningsadapter.

Stap 2 Instellen van de datum en de tijd

Step 2 Resetting the date and time

The year changes as follows:



If you do not set the date and time
“--:--:--” is recorded on the data code of the
tape and the “Memory Stick.”

Note on the time indicator
The internal clock of your camcorder operates on
a 24-hour cycle.

Stap 2 Instellen van de datum en de tijd

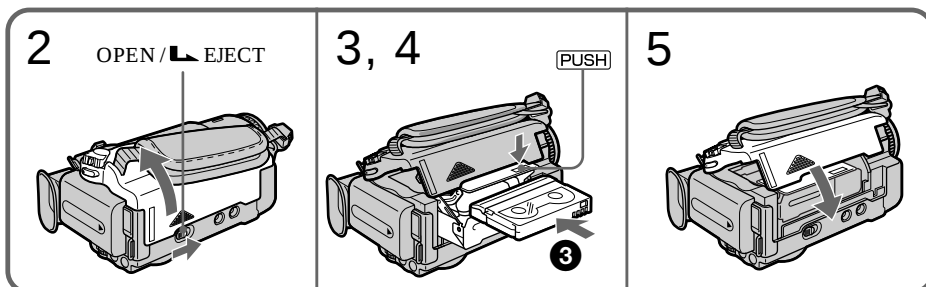
De jaaraanduiding verloopt als volgt:

Als u de datum en tijd niet instelt
Dan wordt er in plaats daarvan bij de
opnamegegevens slechts “--:--:--” opgenomen
op de band en op de “Memory Stick”.

Betreffende de tijdsaanduiding
De ingebouwde klok van deze camcorder geeft
de tijd aan volgens een 24-uurs cyclus.

Step 3 Inserting a cassette

- (1) Install the power source.
- (2) Slide OPEN /  EJECT in the direction of the arrow and open the lid.
The cassette compartment automatically lifts up and opens.
- (3) Push the middle portion of the back of the cassette to insert.
Insert the cassette in a straight line deeply into the cassette compartment with the window facing out.
- (4) Close the cassette compartment by pressing the **[PUSH]** mark on the cassette compartment.
The cassette compartment automatically goes down.
- (5) After the cassette compartment goes down completely, close the lid until it clicks.



To eject a cassette

Follow the procedure above, and take out the cassette in step 3.

Stap 3 Inleggen van een videocassette

- (1) Zorg dat de camcorder van stroom wordt voorzien.
- (2) Schuif de OPEN /  EJECT knop in de richting van de pijl en open het deksel van de cassettehouder. Dan komt de cassettehouder automatisch omhoog en gaat open.
- (3) Druk midden tegen de rugzijde van de videocassette om deze in te schuiven.
Schuif de videocassette met de vensterzijde naar boven recht in de cassettehouder.
- (4) Druk op de kant van de cassettehouder waar **[PUSH]** staat aangegeven om deze te sluiten. De cassettehouder gaat dan verder vanzelf omlaag.
- (5) Wanneer de cassettehouder geheel omlaag is geschoven, sluit u het deksel totdat dit vastklikt.

Uitnemen van de videocassette

Volg weer de bovenstaande aanwijzingen, maar neem in stap 3 de cassette uit de houder.

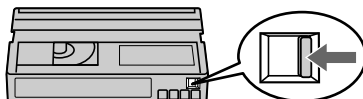
Step 3 Inserting a cassette

Note

Do not press the cassette compartment down forcibly. Doing so may cause a malfunction. The cassette compartment may not be closed when you press any part of the lid other than the **[PUSH]** mark.

When you use cassette with cassette memory
Read the instruction about cassette memory to use this function properly (p. 221).

To prevent accidental erasure
Slide the write-protect tab on the cassette to expose the red mark.



Stap 3 Inleggen van een videocassette

Opmerking

Probeer niet de cassettehouder met de hand omlaag te drukken. Hierdoor zou u het apparaat kunnen beschadigen. De cassettehouder kan niet dicht gaan wanneer u op een ander punt van het deksel dan het **[PUSH]** teken drukt.

Gebruik van een cassette met cassettegeheugen
Lees de aanwijzingen omtrent het cassettegeheugen om gebruik te maken van de beschikbare geheugenfuncties (zie blz. 221).

Voorkomen van per ongeluk wissen
Schuif het wispreventienokje van de videocassette opzij, zodat het rode vlakje zichtbaar wordt.

Recording a picture

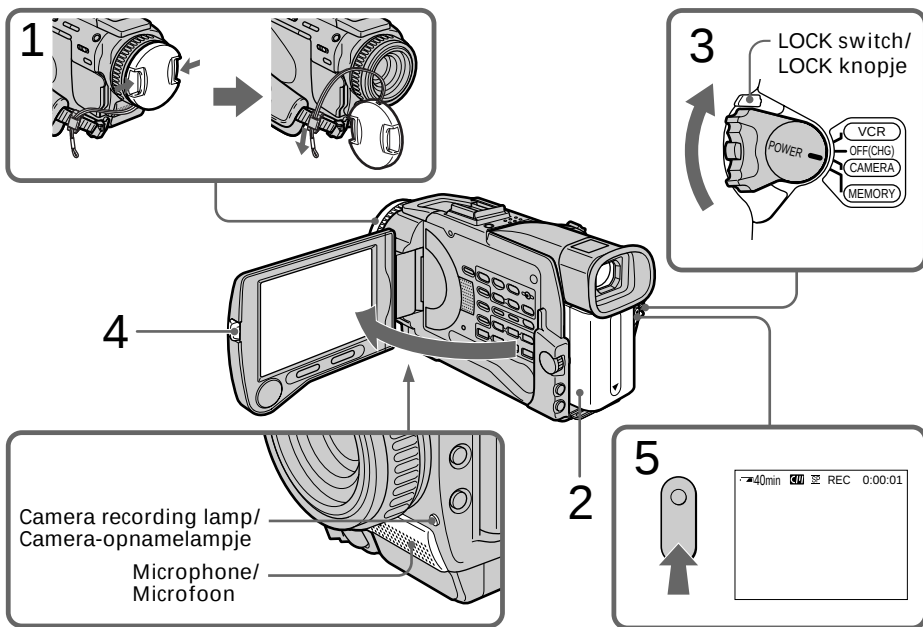
Your camcorder automatically focuses for you.

- (1) Remove the lens cap by pressing both knobs on its sides and attach the lens cap to the grip strap.
- (2) Install the power source and insert a cassette. See “Step 1” to “Step 3” for more information (p. 17 to p. 25).
- (3) Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. Your camcorder is set to the standby mode.
- (4) Press OPEN to open the LCD panel. The viewfinder automatically turns off.
- (5) Press START/STOP. Your camcorder starts recording. The REC indicator appears. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up. To stop recording, press START/STOP again.

Video-opnamen maken

Uw camcorder zal vanzelf op uw onderwerp scherpe stellen.

- (1) Verwijder de lensdop door de nokken aan weerszijden in te drukken en bevestig de lensdop met het koordje aan de handgreepband.
- (2) Sluit een stroombron aan en plaats een videocassette. Zie voor nadere aanwijzingen “Stap 1” t/m “Stap 3” (op blz. 17 t/m 25).
- (3) Druk het kleine groene knopje op de POWER schakelaar in en schuif de schakelaar in de “CAMERA” stand. De camcorder komt dan in de opnamepauzestand.
- (4) Druk op de OPEN toets en klap het LCD scherm open. De beeldzoeker wordt dan automatisch uitgeschakeld.
- (5) Druk op de START/STOP toets. De camcorder begint dan met opnemen. De aanduiding “REC” licht op. Het camera-opnamelampje voorop de camcorder gaat branden. Om te stoppen met opnemen, drukt u nogmaals op de START/STOP toets.



Note

Fasten the grip strap firmly.

Opmerking

Trek de handgreepband stevig aan.

Recording a picture

Note on Recording mode

Your camcorder records and plays back in the SP (standard play) mode and in the LP (long play) mode. Select SP or LP in the menu settings. In the LP mode, you can record 1.5 times as long as in the SP mode.

When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder.

Note on the LOCK switch

When you slide the LOCK switch to the right, the POWER switch can no longer be set to MEMORY accidentally. LOCK switch is set to the left as a default setting.

To enable smooth transition

Transition between the last scene you recorded and the next scene is smooth as long as you do not eject the cassette even if you turn off your camcorder.

However, check the following:

- Do not mix recordings in the SP mode and ones in the LP mode on one tape.
- When you change the battery pack, set the POWER switch to OFF (CHG).
- When you use a tape with cassette memory, however, you can make the transition smooth even after ejecting the cassette if you use the END SEARCH function (p. 37).

If you leave your camcorder in the standby mode for 5 minutes while the cassette is inserted

Your camcorder automatically turns off. This is to save battery power and to prevent battery and tape wear. To resume the standby mode, set the POWER switch to OFF (CHG), and to CAMERA again.

When you record in the SP and LP modes on one tape or you record some scenes in the LP mode

The playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.

Recording data

The recording data (date / time or various settings when recorded) are not displayed while recording. However, they are recorded automatically onto the tape. To display the recording date and time, press DATA CODE during playback.

Video-opnamen maken

Betreffende de opnamesnelheid

Deze camcorder kan opnemen en afspelen met de SP (standaard) opnamesnelheid of de LP (langspeer) snelheid. Kies de stand SP of LP in het instelmenu. Met de LP langspeelsnelheid kunt u anderhalf (1,5) keer zo lang opnemen als met de SP snelheid.

Een videoband die is opgenomen met de LP langspeel-snelheid op deze camcorder, kunt u beter ook afspelen op deze camcorder.

Betreffende het LOCK vergrendelknopje

Wanneer u het LOCK vergrendelknopje naar rechts schuift, kan de POWER schakelaar niet meer per ongeluk in de “MEMORY” stand worden gezet. Bij aflevering vanaf de fabriek is het LOCK vergrendelknopje naar links in de vrije stand geschoven.

Voor soepel aansluitende opnamen

Het begin van een nieuwe video-opname zal altijd direct aansluiten op het eind van de voorgaande opnamen, mits u de videocassette niet uit de camcorder verwijdert.

Houd echter rekening met de volgende punten:

- Maak niet door elkaar opnamen met de SP snelheid en LP snelheid op dezelfde cassetteband.
- Als u tijdens het opnemen het batterijpak moet verwisselen, zet u dan eerst de POWER schakelaar in de “OFF (CHG)” stand.
- Bij gebruik van een videoband met cassettegeheugen kunt u zelfs na het verwijderen van de cassette de video-opnamen weer perfect laten aansluiten, door gebruik van de END SEARCH eindzoekfunctie (zie blz. 37).

Als u de camcorder, met een cassette er in, langer dan 5 minuten in de opname-pauzestand laat staan

De camcorder wordt dan automatisch uitgeschakeld. Dit is om het onnodig uitputten van het batterijpak en slijtage aan de cassetteband te voorkomen. Om de opnamepauzestand daarna weer in te schakelen, zet u de POWER schakelaar eerst op “OFF (CHG)” en dan weer terug in de “CAMERA” stand.

Als u op een enkele videocassette zowel met de SP als de LP snelheid opneemt of als u bepaalde scènes tussendoor opneemt met de LP snelheid

Dan kan er bij weergave vervorming in het beeld optreden of kan de tijdcode tussen de scènes niet juist worden aangebracht.

Opnamegegevens, datum en tijd

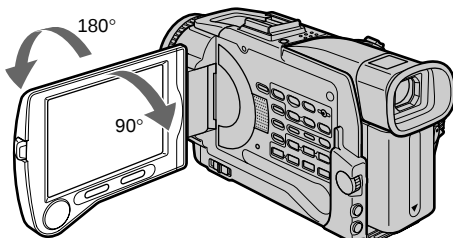
De opnamegegevens (datum / tijd of diverse opname-instellingen) worden tijdens het opnemen niet aangegeven. Deze gegevens worden echter wel automatisch op de band vastgelegd. Om later de opnamedatum en -tijd in beeld te zien, drukt u tijdens afspelen op de DATA CODE toets van de afstandsbediening.

Recording a picture

Adjusting the LCD screen

The LCD panel moves about 90 degrees to the viewfinder side and about 180 degrees to the lens side.

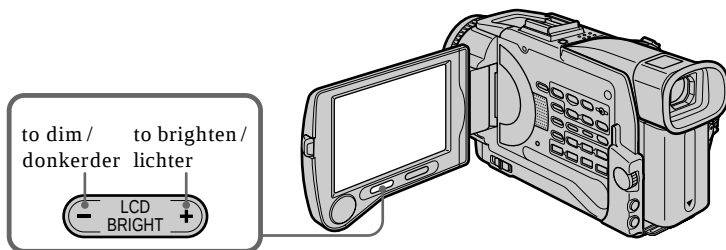
If you turn the LCD panel over so that it faces the other way, the ☺ indicator appears on the LCD screen and in the viewfinder (Mirror mode).



When closing the LCD panel, set it vertically, and swing it into the camcorder body.

Adjusting the brightness of the LCD screen

To adjust the brightness of the LCD screen, press either of the two buttons on LCD BRIGHT.



After recording

- (1) Set the POWER switch to OFF (CHG).
- (2) Close the LCD panel.
- (3) Eject the cassette.

Video-opnamen maken

Instellen van het LCD scherm

Het LCD scherm is horizontaal tot ongeveer 90° uit te klappen en verticaal ongeveer 180° draaibaar naar de lens toe.

Wanneer u het LCD scherm zo omklapt dat het naar de voorkant van de camcorder wijst, verschijnt er een indicator in de vorm van een hoofdje ☺ op het LCD scherm en in de zoeker (d.i. de spiegelstand).

Om het LCD scherm te sluiten, kantelt u het eerst terug in de verticale stand tot het klikt en dan klapt u het dicht, tegen de camcorder aan.

Instellen van de helderheid van het LCD scherm

Om de lichtsterkte van het LCD scherm aan te passen, drukt u op een van de LCD BRIGHT toetsen.

Na afloop van het opnemen

- (1) Zet de POWER schakelaar terug op "OFF (CHG)".
- (2) Sluit het LCD scherm.
- (3) Neem de videocassette uit de camcorder.

Recording a picture

Note

When using the LCD screen except in the mirror mode, the viewfinder automatically turns off.

When you use the LCD screen outdoors in direct sunlight

The LCD screen may be difficult to see. If this happens, we recommend that you use the viewfinder.

Picture in the mirror mode

The picture on the LCD screen is a mirror-image. However, the picture will be normal when recorded.

During recording in the mirror mode

ZERO SET MEMORY on the Remote Commander does not work.

Indicators in the mirror mode

The STBY indicator appears as **II●** and REC as **●**. Some of the other indicators appear mirror-reversed and others are not displayed.

LCD screen backlight

You can adjust the brightness of the backlight. Select LCD B.L. in the menu settings (p. 131).

Even if you adjust the LCD screen backlight or brightness of the LCD screen

The recorded picture will not be affected.

Video-opnamen maken

Opmerking

Bij gebruik van het LCD scherm in gewone stand, dus niet in de spiegelstand, wordt de beeldzoeker automatisch uitgeschakeld.

Als u het LCD scherm buitenshuis in de volle zon gebruikt

In de zon kan de weergave op het LCD scherm wel eens flets en onduidelijk zijn. In dat geval is het aanbevolen in plaats van het LCD scherm de gewone beeldzoeker te gebruiken.

Beeldweergave in de spiegelstand

Het beeld op het LCD scherm verschijnt in de spiegelstand ook werkelijk in spiegelbeeld, met links en rechts verwisseld. De opgenomen beelden zijn echter wel normaal, dus niet in spiegelbeeld.

Bij opnemen in de spiegelstand

Tijdens het opnemen in de spiegelstand kunt u de ZERO SET MEMORY toets van de afstandsbediening niet gebruiken.

Aanduidingen in de spiegelstand

De “STBY” pauze-aanduiding verschijnt als **II●** en de “REC” opname-aanduiding als **●**. Andere aanduidingen verschijnen in spiegelbeeld en sommige aanduidingen zullen in de spiegelstand niet zichtbaar zijn.

Verlichting van het LCD scherm

U kunt de helderheid van de schermverlichting bijregelen. Kies in het instelmenu het onderdeel LCD B.L. om de gewenste helderheid in te stellen (zie blz. 138).

Bij aanpassen van de helderheid of de verlichting van het LCD scherm

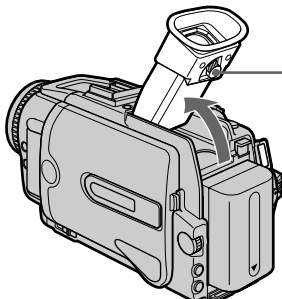
De schermverlichting of helderheid heeft geen enkele invloed op de opgenomen beelden.

Recording a picture

Adjusting the viewfinder

If you record pictures with the LCD panel closed, check the picture with the viewfinder. Adjust the viewfinder lens to your eyesight so that the indicators in the viewfinder come into sharp focus.

Lift up the viewfinder and move the viewfinder lens adjustment lever.

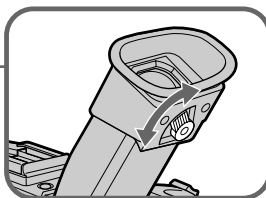


Video-opnamen maken

Instellen van het zoekerbeeld

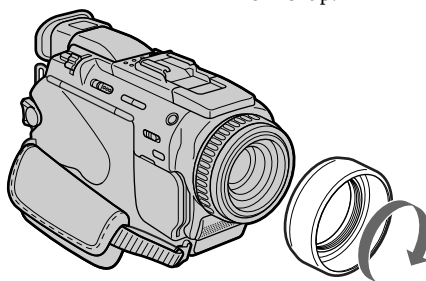
Bij het maken van video-opnamen met het LCD scherm gesloten kunt u het beeld controleren in de zoeker. Om het zoekerbeeld scherp te stellen, verschuift u het knopje er onder zo dat u de aanduidingen optimaal scherp in beeld krijgt.

Stel het beeld nauwkeurig scherp met het zoekerscherpstelknopje.



Attaching the supplied lens hood

To record fine pictures under strong light, we recommend attaching the lens hood. Also the lens cap can be attached even with the lens hood on.



Aanbrengen van de bijgeleverde zonnekap

Om goed belichte opnamen te maken bij erg fel licht, is het aanbevolen de zonnekap op de lens te bevestigen. De lensdop past ook precies op de zonnekap.

Notes

- When you use the Remote Commander and the lens hood, the Remote Commander may not function properly because the lens hood blocks the infrared rays from the Remote Commander. In such case, remove the lens hood from your camcorder.
- You cannot attach filters or other objects onto the lens hood. If you do so forcibly, you will no longer be able to remove filter or other objects from the lens.

Opmerkingen

- Als u de afstandsbediening gebruikt met de zonnekap op de camcorder, kan de afstandsbediening niet altijd even goed werken, doordat de zonnekap de infrarode stralen van de afstandsbediening blokkeert.
- In dat geval kunt u de zonnekap beter van de camcorder verwijderen.
U kunt geen filters, voorzetlenzen e.d. bevestigen op de zonnekap. Als u het probeert, bestaat de kans dat u het filter e.d. er niet meer van kunt verwijderen.

Recording a picture

Viewfinder backlight

You can change the brightness of the backlight. Select VF B.L. in the menu settings only when using the battery pack.

When you use the filter (optional)

The shadow of the lens hood may appear in the corners of the screen.

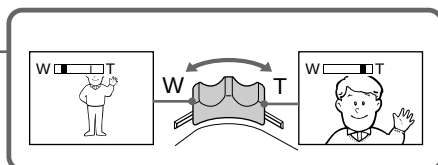
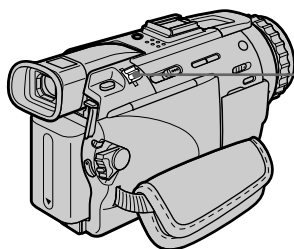
Using the zoom feature

Move the power zoom lever a little for a slower zoom. Move it further for a faster zoom.

Using the zoom function sparingly results in better-looking recordings.

“T” side: for telephoto (subject appears closer)

“W” side: for wide-angle (subject appears farther away)



To use zoom greater than 10×

Zoom greater than 10× is performed digitally. To activate digital zoom, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings. The digital zoom function is set to OFF as a default setting (p. 130).

Video-opnamen maken

Helderheid van het zoekerbeeld

U kunt de lichtsterkte van het zoekerscherm aanpassen. Kies het onderdeel VF B.L. in het instelmenu, maar alleen bij gebruik op stroom van een batterijpak.

Bij gebruik van een filter (los verkrijgbaar)

Bij sommige filters kan de rand van de zonnekap wel eens in de hoeken van het beeld te zien zijn.

In- en uit-zoomen

Door de zoomknop voorzichtig te verschuiven kunt u langzaam op uw onderwerp in-zoomen, resp. uit-zoomen. Druk de zoomknop verder opzij voor een snelle zoombeweging.

Gebruik het in- en uit-zoomen met mate, voor een beter resultaat dat niet te onrustig oogt.

“T” kant: voor tele-opnamen (met het onderwerp “dichter bij” of groter in beeld)

“W” kant: voor groothoek-opnamen (met het onderwerp “verder af”, klein in een ruimer beeldveld)

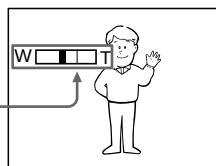
Voor meer dan 10× inzoomen

Zoombewegingen van meer dan 10× worden digitaal verkregen. Om de digitale zoomfunctie in te schakelen, kiest u de gewenste zoomfactor onder D ZOOM in het instelmenu. Bij aflevering staat de digitale zoomfunctie uitgeschakeld, op “OFF” (zie blz. 137).

The right side of the bar shows the digital zooming zone.

The digital zooming zone appears when you select the digital zoom power in the menu settings. /

De rechterkant van de zoombalk toont het digitale zoombereik. Dit digitale gedeelte verschijnt alleen als u digitale zoomfunctie in het instelmenu hebt ingeschakeld.



Recording a picture

When you shoot close to a subject

If you cannot get a sharp focus, move the power zoom lever to the “W” side until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least about 80 cm (about 2 feet 5/8 inch) away from the lens surface in the telephoto position, or about 1 cm (about 1/2 inch) away in the wide-angle position.

Notes on digital zoom

- Digital zoom starts to function when zoom exceeds 10×.
- The picture quality deteriorates as you move the power zoom lever toward the “T” side.
- You cannot use the digital zoom when the POWER switch is set to MEMORY.

Video-opnamen maken

Bij moeilijk scherpstellen op een nabij onderwerp

Als u het onderwerp niet goed scherp in beeld krijgt, drukt u de zoomknop dan naar de “W” kant tot het beeld scherp is. Voor scherpstelling op dichtbijzijnde onderwerpen is in de telestand een minimale afstand van 80 cm vereist, terwijl u in de groothoekstand kunt scherpstellen op voorwerpen die niet meer dan 1 cm van het lensoppervlak verwijderd zijn.

Opmerkingen over de digitale zoomfunctie

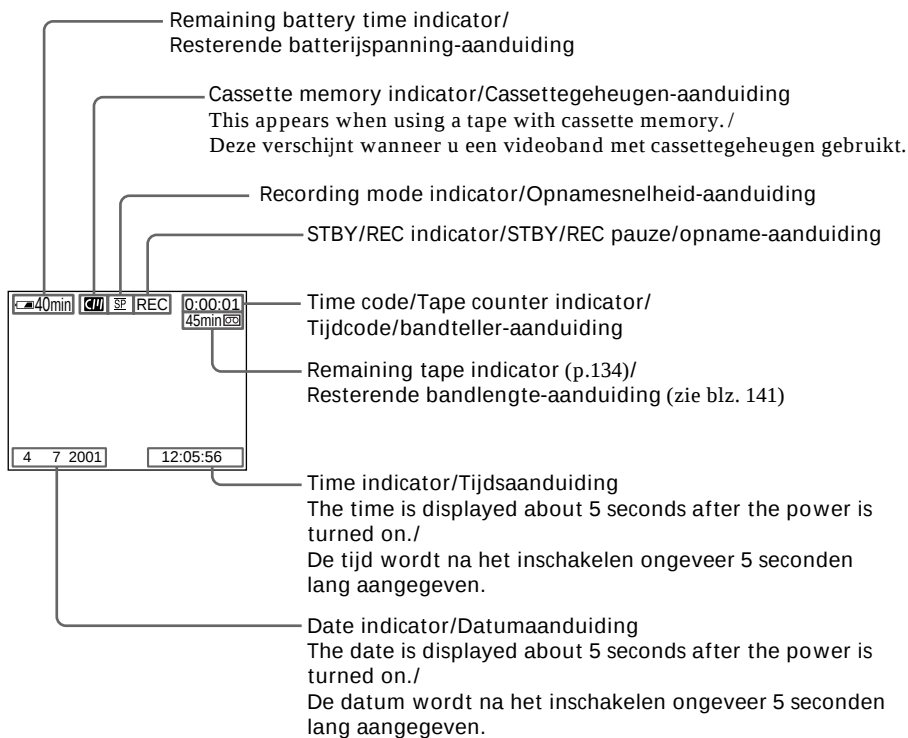
- De digitale zoomfunctie wordt ingeschakeld wanneer u meer dan 10× op uw onderwerp inzoomt.
- Naarmate u verder naar de “T” tele-kant inzoomt, zal de beeldkwaliteit teruglopen.
- De digitale zoomfunctie is niet te gebruiken wanneer de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand staat.

Indicators displayed in the recording mode

The indicators are not recorded on tapes.

Aanduidingen in beeld tijdens het opnemen

Deze aanduidingen worden niet mee op de band opgenomen.



Recording a picture

Remaining battery time indicator

The remaining battery time indicator roughly indicates the recording time. The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are recording. When you close the LCD panel and open it again, it takes about one minute for the correct remaining battery time in minutes to be displayed.

Time code

The time code indicates the recording or playback time, "0:00:00" (hours : minutes : seconds) in CAMERA mode and "0:00:00:00" (hours : minutes : seconds : frames) in VCR mode. You cannot rewrite only the time code.

Remaining tape indicator

The indicator may not be displayed accurately depending on the tape.

Recording data

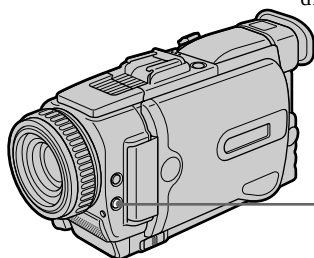
The recording data (date / time or various settings when recorded) are not displayed while recording. However, they are recorded automatically onto the tape. To display the recording date and time, press DATA CODE during playback.

Shooting backlit subjects – BACK LIGHT

When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the backlight function.

In CAMERA or MEMORY mode, press BACK LIGHT.

The  indicator appears on the screen. To cancel, press BACK LIGHT again.



If you press EXPOSURE when shooting backlit subjects
The backlight function will be canceled.

Video-opnamen maken

Aanduiding van de resterende batterij-gebruiksduur

De aanduiding van de resterende batterij-gebruiksduur geeft bij benadering de beschikbare opnameduur aan. Deze aanduiding kan wel eens onjuist zijn, afhankelijk van de omstandigheden van gebruik. Wanneer u het LCD scherm sluit en weer opent, zal het ongeveer 1 minuut duren voordat de juiste resterende batterij-gebruiksduur weer aangegeven wordt.

Tijdcode

De tijdcode geeft de opnameduur of weergavespeelduur aan als "0:00:00" (uren:minuten:seconden) in de "CAMERA" stand en als "0:00:00:00" (uren:minuten:seconden:beeldnummers) in de "VCR" stand. U kunt deze tijdcode niet afzonderlijk wijzigen.

Resterende bandlengte-aanduiding

Deze aanduiding kan niet altijd juist worden aangegeven, afhankelijk van de gebruikte videocassette.

Opnamegegevens, datum en tijd

De opnamegegevens (datum / tijd of diverse opname-instellingen) worden tijdens het opnemen niet aangegeven. Deze gegevens worden echter wel automatisch op de band vastgelegd. Om later de opnamedatum en -tijd in beeld te zien, drukt u tijdens afspelen op de DATA CODE toets van de afstandsbediening.

Opnemen bij tegenlicht – BACK LIGHT

Voor het maken van tegenlicht-opnamen, met achter uw onderwerp een lichtbron of een erg lichte achtergrond, kunt u ter correctie de BACK LIGHT tegenlichtcompensatie inschakelen.

Druk tijdens opnemen in de "CAMERA" of de "MEMORY" stand op de BACK LIGHT toets. De  tegenlicht-indicator verschijnt op het scherm.

Om de tegenlichtcompensatie uit te schakelen, drukt u nogmaals op de BACK LIGHT toets.

Als u op de EXPOSURE toets drukt tijdens het opnemen bij tegenlicht
Dan wordt de tegenlichtcompensatie uitgeschakeld.

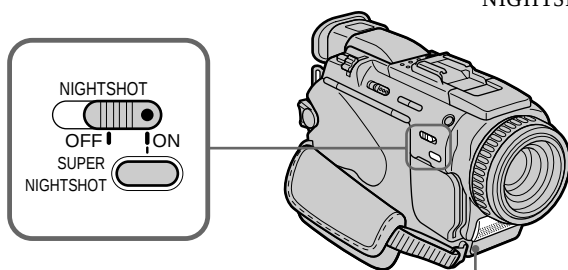
Recording a picture

Shooting in the dark – NightShot/Super NightShot

The NightShot function enables you to shoot a subject in a dark place. For example, you can satisfactorily record the environment of nocturnal animals for observation when you use this function.

In CAMERA or MEMORY mode, slide NIGHTSHOT to ON.

☑ and “NIGHTSHOT” indicators flash on the screen. To cancel the NightShot function, slide NIGHTSHOT to OFF.



NightShot Light emitter/
NightShot Light infraroodlampje

Using Super NightShot

The Super NightShot mode makes subjects more than 16 times brighter than those recorded in the NightShot mode.

- (1) Slide NIGHTSHOT to ON in CAMERA mode. ☑ and “NIGHTSHOT” indicators flash on the screen.
- (2) Press SUPER NIGHTSHOT. S☑ and “SUPER NIGHTSHOT” indicators flash on the screen. To cancel the Super NightShot mode, press SUPER NIGHTSHOT again.

Using the NightShot Light

The picture will be clearer with the NightShot Light on. To enable the NightShot Light, set N.S. LIGHT to ON in the menu settings (p. 130).

Video-opnamen maken

Opnemen in het donker – NightShot/Super NightShot

Met de NightShot nachtopnamefuncties kunt u een onderwerp ook bij duisternis helder opnemen. Zo kunt u bijvoorbeeld nachtdieren in hun natuurlijke omgeving observeren en opnemen.

Schuif tijdens opnemen in de “CAMERA” of de “MEMORY” stand de de NIGHTSHOT schakelaar op “ON”.

☑ indicator en de “NIGHTSHOT” aanduiding knipperen op het scherm. Om de NightShot nachtopnamefunctie uit te schakelen, schuift u de NIGHTSHOT schakelaar in de “OFF” stand.

Gebruik van de Super Nightshot infraroodfunctie

Met de Super NightShot functie kunt u het onderwerp meer dan 16 maal zo helder in beeld brengen dan met alleen de NightShot nachtopnamefunctie.

- (1) Schuif in de “CAMERA” stand de NIGHTSHOT schakelaar in de “ON” stand. De ☑ indicator en de “NIGHTSHOT” aanduiding knipperen op het scherm.
- (2) Druk op de SUPER NIGHTSHOT toets. De S☑ indicator en de aanduiding “SUPER NIGHTSHOT” gaan knipperen op het scherm. Om de Super Nightshot nachlichtfunctie uit te schakelen, drukt u nogmaals op de SUPER NIGHTSHOT toets.

Voor gebruik van de NightShot Light infraroodlamp

Met de NightShot Light verlichting kunt u helderder beelden verkrijgen. Voor het gebruik van de NightShot Light functie zult u eerst het onderdeel N.S.LIGHT op “ON” moeten zetten in het instelmenu (zie blz. 137).

Recording a picture

Notes

- Do not use the NightShot function in bright places (ex. the outdoors in the daytime). This may cause your camcorder to malfunction.
- When you keep NIGHTSHOT set to ON in normal recording, the picture may be recorded in incorrect or unnatural colours.
- If focusing is difficult with the autofocus mode when using the NightShot function, focus manually.

While using the NightShot function, you cannot use the following functions:

- Exposure
- PROGRAM AE
- White balance

While using the Super NightShot function
The shutter speed is automatically adjusted depending on the brightness. At that time, the moving picture may be slow down.

While using the Super NightShot function, you cannot use the following functions:

- Fader
- Digital effect
- PROGRAM AE
- Exposure
- White balance
- Recording with the flash

When the POWER switch is set to MEMORY
You cannot use the Super NightShot function.

NightShot Light

NightShot Light rays are infrared and so are invisible. The maximum shooting distance using the NightShot Light is about 3 m (10 feet).

Video-opnamen maken

Opmerkingen

- Gebruik de NightShot nachtopnamefunctie niet bij helder licht (dus niet buitenshuis overdag). Dit zou storing in de werking van de camcorder kunnen veroorzaken.
- Als u de NIGHTSHOT schakelaar op “ON” laat staan en dan normale opnamen gaat maken, zullen de kleuren daarvan waarschijnlijk onjuist of onnatuurlijk overkomen.
- Als het scherpstellen met de autofocus bij NightShot nachtopnamen niet goed lukt, kunt u beter handmatig scherpstellen.

Bij het gebruik van de NightShot nachtopnamefunctie zult u de volgende functies niet kunnen gebruiken:

- Belichtingsregeling
- PROGRAM AE belichtingsprogramma's
- Kleurbalansinstelling

Bij gebruik van de Super Nightshot nachtlichtfunctie

De sluitertijd wordt automatisch aangepast aan het aanwezige licht. Dat houdt wel in dat bewegende beelden niet meer erg scherp kunnen worden opgenomen.

Bij gebruik van de Super Nightshot nachtlichtfunctie kunt u de volgende functies niet gebruiken:

- In- en uit-faden
- Digitale opname-effecten
- PROGRAM AE belichtingsprogramma's
- Belichtingsregeling
- Kleurbalansinstelling
- Flitsopnamen

Met de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand

Hierbij kunt u de Super Nightshot nachtlichtfunctie niet gebruiken.

De Nightshot Light lamp

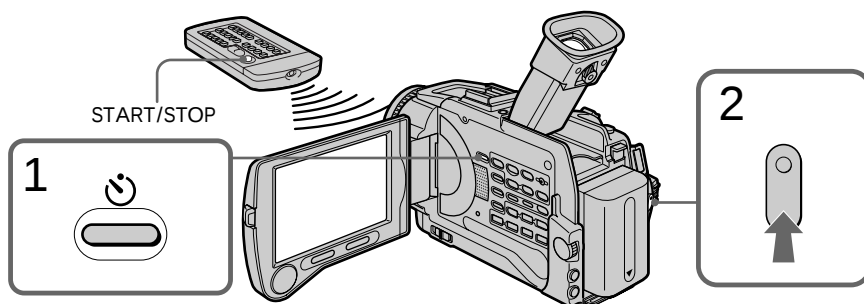
De stralen van de NightShot Light lamp zijn infrarood en dus onzichtbaar. De maximale reikwijdte van de infrarode NightShot Light lichtstralen bedraagt ongeveer 3 meter.

Recording a picture

Self-timer recording

Recording with the self-timer starts in 10 seconds automatically. You can also use the Remote Commander for this operation.

- (1) Press  (self-timer) in the standby mode. The  (self-timer) indicator appears on the screen.
- (2) Press START/STOP.
Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last 2 seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.



To stop the count down

Press START/STOP.

To restart the countdown, press START/STOP again.

To record still images on tapes using the self-timer

Press PHOTO in step 2 (p. 52).

To cancel self-timer recording

Press  (self-timer) so that the  indicator disappears from the screen while your camcorder is in the standby mode.

Note

The self-timer recording mode is automatically canceled when:

- Self-timer recording is finished.
- The POWER switch is set to OFF (CHG) or VCR.

Self-timer memory photo recording

You can also record still images on “Memory Stick”s with the self-timer. (p. 159)

Video-opnamen maken

Opnemen met de zelfontspanner

U kunt de camcorder volautomatisch laten opnemen met de zelfontspanner. Dit is handig als u zichzelf in beeld wilt opnemen. Voor optimaal bedieningsgemak kunt u bovendien de afstandsbediening gebruiken.

- (1) Druk in de opnamepauzestand op de  zelfontspannertoets. De  zelfontspanner-indicator verschijnt op het scherm.
- (2) Druk op de START/STOP toets.
De zelfontspanner gaat nu terugtellen vanaf 10, met telkens een pieptoon. In de laatste 2 seconden van het aftellen klinken de pieptonen korter achtereenvolgens en dan begint automatisch het opnemen.

Stoppen van het opnemen met de zelfontspanner

Druk weer op de START/STOP toets.

Om het aftellen weer te starten, drukt u opnieuw op de START/STOP toets.

Opnemen van stilstaande beelden met de zelfontspanner

Druk in stap 2 op de PHOTO toets (zie blz. 52).

Uitschakelen van de zelfontspanner-opname

Druk weer op de  zelfontspannertoets, zodat de  zelfontspanner-indicator van het scherm verdwijnt, met de camcorder in de opnamepauzestand.

Opmerking

De zelfontspannerfunctie wordt automatisch uitgeschakeld, wanneer:

- de zelfontspanner-opname beëindigd is;
- de POWER schakelaar op “OFF (CHG)” of “VCR” wordt gezet.

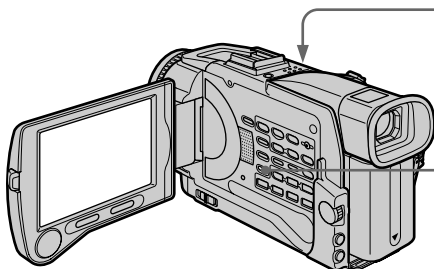
Geheugenfoto-opname met de zelfontspanner

U kunt de zelfontspanner ook gebruiken om stilstaande beelden op te nemen op een “Memory Stick” (zie blz. 159).

Checking the recording

– END SEARCH / EDITSEARCH /
Rec Review

You can use these buttons to check the recorded picture or shoot so that the transition between the last recorded scene and the next scene you record is smooth.



END SEARCH

You can go to the end of the recorded section after you record.

Press END SEARCH in the standby mode. The last five seconds of the recorded section are played back and your camcorder returns to the standby mode. You can monitor the sound from the speaker or headphones.

EDITSEARCH

You can search for the next recording start point.

Hold down the +/-  side of EDITSEARCH in the standby mode. The recorded section is played back.

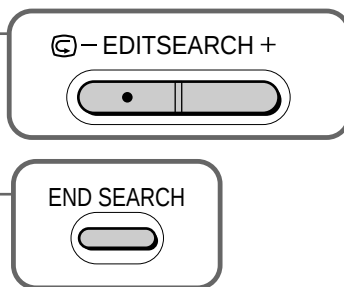
- + : to go forward
-  : to go backward

Release EDITSEARCH to stop playback. If you press START/STOP, re-recording begins from the point you released EDITSEARCH. You cannot monitor the sound.

Controleren van de gemaakte opnamen

– END SEARCH / EDITSEARCH /
Rec Review opnamecontrole

Met deze handige zoektoetsen kunt u de laatste opgenomen beelden controleren of teruggaan naar het punt waarvandaan u de volgende opnamen wilt laten aansluiten.



END SEARCH eindzoekfunctie

Na het opnemen kunt u gemakkelijk het eind van de laatste opname opzoeken.

Druk in de opnamepauzestand op de END SEARCH toets.

Nu worden de laatste vijf seconden van de video-opnamen weergegeven en dan keert de camcorder terug in de opnamepauzestand. Het geluid van de opnamen kunt u beluisteren via de luidspreker of een hoofdtelefoon.

EDITSEARCH montage-zoekfunctie

Hiermee kunt u gemakkelijk het beginpunt voor de volgende opname opzoeken.

Houd in de opnamepauzestand de +/-  kant van de EDITSEARCH toetsen ingedrukt. De laatste opgenomen beelden worden dan weergegeven.

- + : vooruitzoeken
-  : terugzoeken

Laat de EDITSEARCH toets los om de weergave te stoppen. Wanneer u op de START/STOP toets drukt, begint het opnemen precies vanaf het punt waar u de EDITSEARCH toets losliet. Bij deze montage-zoekfunctie is er geen geluid te horen.

Checking the recording

– END SEARCH / EDITSEARCH / Rec Review

Rec Review

You can check the last recorded section.

Press the –  side of EDITSEARCH momentarily in the standby mode.

The section you have stopped most recently will be played back for a few seconds, and then your camcorder will return to the standby mode. You can monitor the sound from the speaker or headphones.

End search function

When you use a tape without cassette memory, the end search function does not work once you eject the cassette after you have recorded on the tape. If you use a tape with cassette memory, the end search function works even once you eject the cassette.

If a tape has a blank portion in the recorded portions

The end search function may not work correctly.

Controleren van de gemaakte opnamen

– END SEARCH / EDITSEARCH / Rec Review opnamecontrole

Rec Review opnamecontrolefunctie

Hiermee kunt u controleren of de laatste opnamen geslaagd zijn.

Druk in de opnamepauzestand de –  kant van de EDITSEARCH toetsen even kort in. Nu worden automatisch de laatste paar seconden van de voorgaande opname weergegeven. Hierbij kunt u het geluid via de luidspreker of een hoofdtelefoon beluisteren.

Betreffende de eindzoekfunctie

Wanneer u een videoband zonder cassettegeheugen gebruikt, zal de eindzoekfunctie niet meer werken als u de cassette na het opnemen uit de cassettehouder hebt verwijderd. Bij een videoband met cassettegeheugen zult u de eindzoekfunctie nog wel kunnen gebruiken, ook als de cassette al eens uit de camcorder is verwijderd.

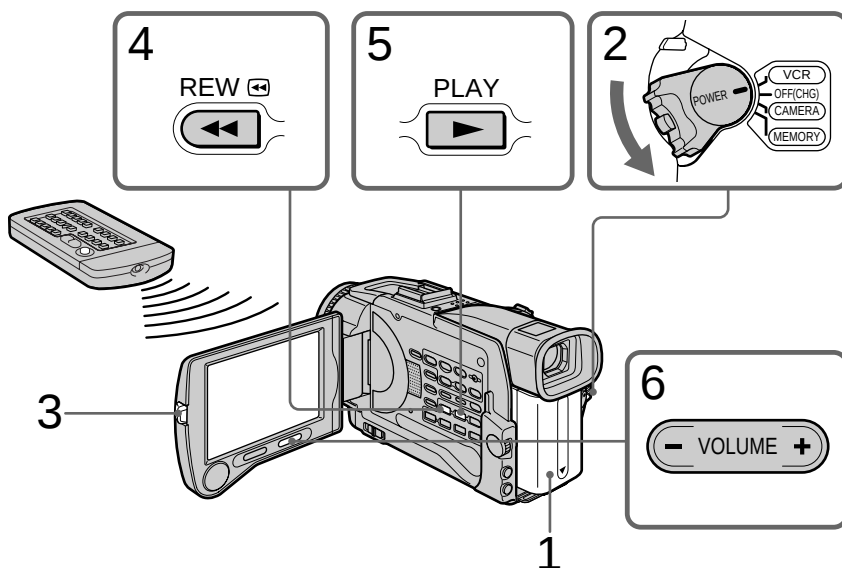
Als er onbespeelde gedeelten tussen de opnamen op de band zijn
Dan kan de eindzoekfunctie niet altijd goed werken.

Afspelen van een videocassette

U kunt uw gemaakte video-opnamen terugzien op het scherm. Als u het LCD scherm sluit, kunt u de beelden terugzien in de zoekker.

Voor de bediening bij het afspelen gebruikt u de bij uw camcorder geleverde afstandsbediening.

- (1) Sluit een stroombron aan en plaats een cassette met video-opnamen in de camcorder.
 - (2) Druk het kleine groene knopje op de POWER schakelaar in en schuif de schakelaar in de "VCR" stand.
 - (3) Houd de OPEN toets ingedrukt en klap het LCD scherm open.
 - (4) Druk op de ◀◀ toets om de band terug te spoelen.
 - (5) Druk op de ▶ weergavetoets om te beginnen met afspelen.
 - (6) Om de geluidsterkte te regelen drukt u op een van de VOLUME toetsen.
- Overigens zal de luidspreker van de camcorder geen geluid geven wanneer het LCD scherm gesloten is.



Playing back a tape

You can monitor the playback picture on the screen. If you close the LCD panel, you can monitor the playback picture in the viewfinder.

You can control playback using the Remote Commander supplied with your camcorder.

- (1) Install the power source and insert the recorded tape.
- (2) Set the POWER switch to VCR while pressing the small green button.
- (3) Open the LCD panel while pressing OPEN.
- (4) Press ◀◀ to rewind the tape.
- (5) Press ▶ to start playback.
- (6) To adjust the volume, press either of the two buttons on VOLUME.

When you close the LCD panel, sound is muted.

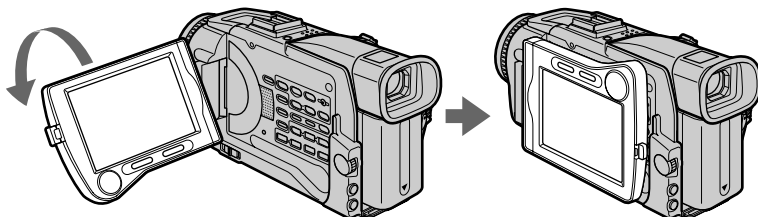
To stop playback
Press ■.

Stoppen met afspelen
Druk op de ■ stop-toets.

Playing back a tape

When monitoring on the LCD screen

You can turn the LCD panel over and move it back to the camcorder body with the LCD screen facing out.



Afspelen van een videocassette

Video-opnamen weergeven op het LCD scherm

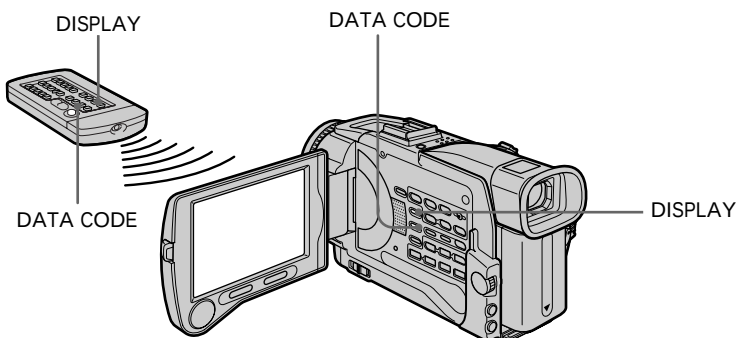
Voor afspelen van video-opnamen kunt u het LCD scherm helemaal omkeren en dan terugklappen tegen de camcorder aan, zodat het LCD scherm naar buiten gericht staat.

To display the screen indicators – Display function

Press DISPLAY on your camcorder or the Remote Commander supplied with your camcorder. The indicators appear on the screen. To make the indicators disappear, press DISPLAY again.

Opname-aanduidingen op het beeldscherm zien – DISPLAY functie

Druk op de DISPLAY toets van de camcorder of de daarbij geleverde afstandsbediening. De aanduidingen in het zoekerbeeld verschijnen dan ook op het scherm. Om de beeldscherm-aanduidingen weer te laten verdwijnen, drukt u nogmaals op de DISPLAY toets.



Using the data code function

Your camcorder automatically records not only images on the tape but also the recording data (date/time or various settings when recorded) (Data code).

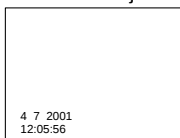
Automatische opnamegegevens (Data Code)

Bij het opnemen legt uw camcorder tegelijk met de beelden automatisch ook de datum en tijdsaanduiding (en /of diverse opname-instellingen) op de band vast (met de Data Code functie).

Playing back a tape

Press DATA CODE in the playback mode.
The display changes as follows:
date / time → various settings (SteadyShot, exposure, white balance, gain, shutter speed, aperture value mode) → no indicator

Date/time/
datum/tijd



- [a] SteadyShot off indicator
- [b] Exposure mode indicator
- [c] White balance indicator
- [d] Gain indicator
- [e] Shutter speed indicator
- [f] Aperture value

Not to display various settings
Set DATA CODE to DATE in the menu settings (p. 136).
The display changes as follows: date / time ↔ no indicator

Recording data

Recording data is your camcorder's information when you have recorded. In the recording mode, the recording data will not be displayed.

When you use the data code function, bars (-- --) appear if:

- A blank portion of the tape is being played back.
- The tape is unreadable due to tape damage or noise.
- The tape was recorded by a camcorder without the date and time set.

Data code

When you connect your camcorder to the TV, the data code appears on the TV screen.

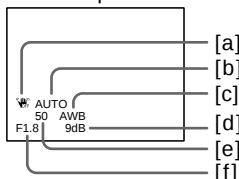
Remaining battery time indicator during playback

The indicator indicates the approximate continuous playback time. The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are playing back. When you close the LCD panel and open it again, it takes about 1 minute for the correct remaining battery time to be displayed.

Afspelen van een videocassette

Druk tijdens afspelen op de DATA CODE toets
De aanduidingen veranderen dan als volgt:
datum / tijd → diverse opname-instellingen (SteadyShot beeldstabilisatie, belichting, kleurbalans, gevoeligheid, sluitertijd, diafragma) → geen aanduiding.

Various settings/
diverse opname-instellingen



- [a] SteadyShot beeldstabilisatie UIT indicator
- [b] Belichtingsfunctie-aanduiding
- [c] Kleurbalans-aanduiding
- [d] Gevoeligheid-aanduiding
- [e] Sluitertijd-aanduiding
- [f] Diafragma-aanduiding

Om de andere opnamegegevens niet te zien
Zet in het instelmenu de DATA CODE functie in de "DATE" stand (zie blz. 143).
Dan zullen bij indrukken de aanduidingen als volgt veranderen: datum / tijd ↔ geen aanduiding.

Vastgelegde gegevens bij opname

Met de opnamegegevens legt de camcorder vast wanneer en hoe de opnamen zijn gemaakt. Tijdens het opnemen zullen de opnamegegevens niet worden aangegeven.

Bij het controleren van de Data Code opnamegegevens kunnen er wel eens enkel streepjes (-- --) verschijnen als:

- er een blanco (onbespeeld) gedeelte van de band wordt afgespeeld.
- de opnamegegevens op de band niet leesbaar zijn, door storing of beschadiging van de band.
- voor het opnemen de datum en / of de tijd van de camcorder niet was ingesteld.

Opnamegegevens op TV

De opnamegegevens kunnen worden weergegeven op het TV-scherm, als u de camcorder aansluit op uw TV-toestel.

Resterende batterijtijd-aanduiding tijdens afspelen

De aanduiding van de resterende batterijgebruiksduur geeft bij benadering de beschikbare speelduur aan. Deze aanduiding kan wel eens onjuist zijn, afhankelijk van de omstandigheden van gebruik. Wanneer u het LCD scherm sluit en weer opent, zal het ongeveer 1 minuut duren voordat de juiste resterende batterijgebruiksduur weer aangegeven wordt.

Playing back a tape

Various playback modes

To operate video control buttons, set the POWER switch to VCR.

To view a still picture (playback pause)

Press **II** during playback. To resume normal playback, press **▶** or **II**.

To advance the tape

Press **▶▶** in the stop mode. To resume normal playback, press **▶**.

To rewind the tape

Press **◀◀** in the stop mode. To resume normal playback, press **▶**.

To change the playback direction

Press **<** on the Remote Commander during playback to reverse the playback direction. To resume normal playback, press **▶**.

To locate a scene monitoring the picture (picture search)

Keep pressing **◀◀** or **▶▶** during playback. To resume normal playback, release the button.

To monitor the high-speed picture while advancing or rewinding the tape (skip scan)

Keep pressing **◀◀** while rewinding or **▶▶** while advancing the tape. To resume rewinding or advancing, release the button.

To view the picture at slow speed (slow playback)

Press **▶▶** on the Remote Commander during playback. For slow playback in the reverse direction, press **<**, then press **▶▶** on the Remote Commander. To resume normal playback, press **▶**.

To view the picture at double speed

Press **×2** on the Remote Commander during playback. For double speed playback in the reverse direction, press **<**, then press **×2** on the Remote Commander. To resume normal playback, press **▶**.

Afspelen van een videocassette

Diverse afspeelfuncties

Voor het gebruik van de bandlooptoetsen dient u eerst de POWER schakelaar in de "VCR" stand te zetten.

Stilzetten van het beeld (weergavepauze-stand)

Druk tijdens afspelen op de **II** pauzetoets. Om weer bewegende beelden te zien, drukt u op de **▶** weergavetoets of opnieuw op de **II** pauzetoets.

Vooruitspoelen van de band

Druk in de stopstand op de **▶▶** vooruitspoeltoets. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de **▶** weergavetoets.

Terugspoelen van de band

Druk in de stopstand op de **◀◀** terugspoeltoets. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de **▶** weergavetoets.

Omkeren van de weergave-richting

Druk tijdens weergave op de **<** toets van de afstandsbediening voor weergave in terugwaartse richting. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de **▶** weergavetoets.

Snel opzoeken van een bepaalde scène (beeldzoekfunctie)

Houd tijdens weergave de **◀◀** of **▶▶** snelspoeltoets ingedrukt. Om de normale weergave te hervatten, laat u de toets op het gewenste punt los.

Beeldweergave tijdens snelspoelen (snelspoel-zoekfunctie)

Houd tijdens terugspoelen de **◀◀** terugspoeltoets ingedrukt, of tijdens vooruitspoelen de **▶▶** toets. Om het gewone snelspoelen te hervatten, laat u de toets los.

Opgenomen beelden langzamer weergeven (vertraagde weergave)

Druk tijdens weergave op de **▶▶** vertraagde-weergavetoets van de afstandsbediening. Voor vertraagde weergave in terugwaartse richting drukt u eerst op de **<** toets en dan op de **▶▶** vertraagde-weergavetoets van de afstandsbediening. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de **▶** weergavetoets.

Weergave met dubbele snelheid

Druk tijdens weergave op de **×2** toets van de afstandsbediening. Voor versnelde weergave in terugwaartse richting drukt u eerst op de **<** toets en dan op de **×2** toets van de afstandsbediening. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de **▶** weergavetoets.

Playing back a tape

To view the picture frame-by-frame

Press **II▶** on the Remote Commander in the playback pause mode. For frame-by-frame playback in the reverse direction, press **◀II**. To resume normal playback, press **▶**.

To search the last scene recorded (END SEARCH)

Press **END SEARCH** in the stop mode. The last 5 seconds of the recorded portion plays back and stops.

In the various playback modes

- Sound is muted.
- The previous picture may remain as a mosaic image during playback.

When the playback pause mode lasts for 5 minutes

Your camcorder automatically enters the stop mode. To resume playback, press **▶**.

Slow playback

The slow playback can be performed smoothly on your camcorder: however, this function does not work for an output signal through the **i** DV IN/OUT jack.

When you play back a tape in reverse

Horizontal noise may appear at the centre, or the top and bottom of the screen. This is not a malfunction.

Afspelen van een videocassette

Beeld-voor-beeld weergave

Zet het beeld stil en druk in deze weergavepauzestand op de **II▶** toets van de afstandsbediening. Voor beeld-voor-beeld weergave in terugwaartse richting drukt u op de **◀II** toets. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de **▶** weergavetoets.

Opzoeken van de laatst opgenomen beelden (END SEARCH eindzoekfunctie)

Druk in de stopstand op de **END SEARCH** toets. De laatste vijf seconden van de video-opnamen worden weergegeven en dan stopt de band.

Bij de speciale weergavefuncties

- De geluidswaergave zal gedempt zijn.
- De vorige scène kan tijdens weergave wel eens als mozaïekbeeld zichtbaar blijven.

Na langer dan 5 minuten in de weergavepauzestand

De camcorder zal automatisch terugschakelen naar de stopstand. Om de weergave te hervatten, drukt u op de **▶** weergavetoets.

Bij de vertraagde weergave

Alle opgenomen beelden kunnen op deze camcorder zelf vertraagd worden weergegeven; dit geldt echter niet bij weergave van een videosignaal via de **i** DV IN/OUT uitgangsaansluiting.

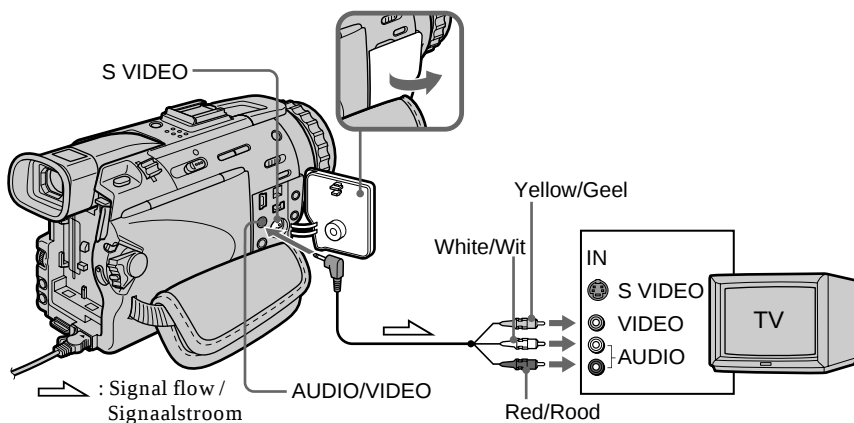
Bij het terugwaarts weergeven

Hierbij kunnen middenin, of boven en onder in beeld ruisbalken verschijnen. Dit duidt niet op storing in de werking.

Viewing the recording on TV

Connect your camcorder to your TV with the A / V connecting cable supplied with your camcorder to watch the playback picture on the TV screen. You can operate the video control buttons in the same way as when you monitor playback pictures on the screen. When monitoring the playback picture on the TV screen, we recommend that you power your camcorder from a wall socket using the AC power adaptor (p. 21). Refer to the operating instructions of your TV.

Open the jack cover. Connect your camcorder to the TV using the A / V connecting cable supplied with your camcorder. Then, set the TV / VCR selector on the TV to VCR.



If your TV is already connected to a VCR

Connect your camcorder to the LINE IN input on the VCR by using the A / V connecting cable supplied with your camcorder. Set the input selector on the VCR to LINE.

Aansluitingen voor videoweergave op TV

Sluit de camcorder met het daarbij geleverde audio / video-aansluitsnoer aan op uw TV-toestel of videorecorder wanneer u uw video-opnamen wilt weergeven op het TV-scherm. U kunt hierbij het afspelen regelen met de bandlooptoetsen, net als bij weergave op het LCD scherm. Bij het afspelen van video-opnamen op de camcorder, voor weergave op het TV-scherm, is het aanbevolen het apparaat op stroom van het lichtnet te gebruiken met behulp van de netspanningsadapter (zie blz. 21). Zie tevens de gebruiksaanwijzing van uw TV-toestel of videorecorder.

Open het dekseltje van de audio / video-stekkerbussen. Sluit de camcorder aan op uw TV-toestel met het bij de camcorder geleverde audio / video-aansluitsnoer. Stel uw TV-toestel met de TV / VIDEO schakelaar in op VIDEO-weergave.

Als uw TV-toestel al is aangesloten op een videorecorder

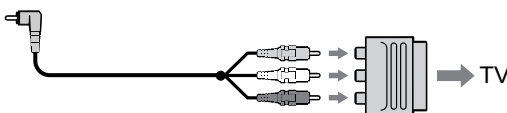
Sluit uw camcorder aan op de lijningangen van de videorecorder (LINE IN), met behulp van het bij uw camcorder geleverde audio / video-aansluitsnoer. Zet de ingangskeuzeschakelaar van de videorecorder in de "LINE" stand.

Viewing the recording on TV

If your TV/VCR has a 21-pin connector (EUROCONNECTOR)

(European models only)

Use the 21-pin adaptor supplied with your camcorder.



If your TV or VCR is a monaural type

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video input jack and the white or the red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. If you connect the white plug, the sound is L (left) signal. If you connect the red plug, the sound is R (right) signal.

If your TV has an S video jack

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect the S video cable (optional) to the S video jacks on both your camcorder and the TV. This connection produces higher quality DV format pictures.

To display the screen indicators on TV

Set DISPLAY to V-OUT/LCD in the menu settings (p. 136).

Then press DISPLAY on your camcorder. To turn off the screen indicators, press DISPLAY on your camcorder again.

Aansluitingen voor videoweergave op TV

Als uw TV/videorecorder een 21-polige (EUROCONNECTOR) aansluiting heeft

(Alleen de modellen voor Europa)

Gebruik voor het aansluiten de bij uw camcorder geleverde 21-polige verloopstekker.

Als uw TV-toestel of videorecorder slechts geschikt is voor mono geluid

Sluit de gele stekker van het audio/video-aansluitsnoer aan op de video-ingang en de witte of de rode stekker op de audio-ingangsaansluiting van uw TV-toestel of videorecorder. Als u de witte stekker aansluit, zal het geluid van het linker (L) kanaal klinken. Als u de rode stekker aansluit, klinkt het geluid van het rechter (R) kanaal.

Als uw TV-toestel beschikt over een S-video ingangsaansluiting

Sluit de camcorder daarop aan met een (niet bijgeleverd) S-video aansluitsnoer voor videoweergave van uitstekende kwaliteit. Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio/video-aansluitsnoer niet aan te sluiten. Verbind het S-video aansluitsnoer (niet bijgeleverd) met de S-video stekkerbussen van de camcorder en uw TV-toestel. Door deze wijze van aansluiten zult u betere DV-kwaliteit videobeelden kunnen weergeven.

Aangeven van de beeldscherm-aanduidingen op TV

Zet in het instelmenu het onderdeel DISPLAY in de "V-OUT/LCD" stand (zie blz. 143).

Druk vervolgens op de DISPLAY toets van de camcorder. Om de aanduidingen weer van het TV-scherm te laten verdwijnen, drukt u nogmaals op de DISPLAY toets van de camcorder.

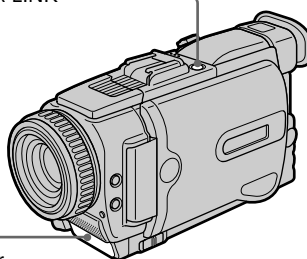
Viewing the recording on TV

Using the AV cordless IR receiver

Once you connect the AV cordless IR receiver (optional) to your TV or VCR, you can easily view the picture on your TV. For details, refer to the operating instructions of the AV cordless IR receiver.

SUPER LASER LINK

Super laser link emitter/
Super Laser Link signaalzender



Before operation

Attach the power supply such as the AC power adaptor to your camcorder, and insert the recorded tape.

- (1) After connecting your TV and AV cordless IR receiver, set the POWER switch on the AV cordless IR receiver to ON.
- (2) Turn the TV on and set the TV / VCR selector on the TV to VCR.
- (3) Set the POWER switch to VCR.
- (4) Press SUPER LASER LINK. The lamp of SUPER LASER LINK lights up.
- (5) Press ► on your camcorder to start playback.
- (6) Point the super laser link emitter at the AV cordless IR receiver. Adjust the position of your camcorder and the AV cordless IR receiver to obtain clear playback pictures.

Aansluitingen voor videoweergave op TV

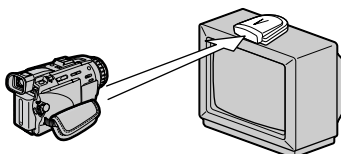
Gebruik van de snoerloze infrarood-ontvanger voor audio/video-apparatuur

Door een snoerloze infrarood-ontvanger voor audio / video (niet bijgeleverd) aan te sluiten op uw videorecorder of TV-toestel, kunt u bijzonder gemakkelijk de video-opnamen op uw TV-scherm weergeven. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van de snoerloze AV infrarood-ontvanger.

Voor de bediening

Sluit een stroombron zoals een netspanningsadapter aan op uw camcorder en plaats de cassette met weer te geven video-opnamen er in.

- (1) Sluit eerst de snoerloze infrarood-ontvanger voor audio / video aan op uw TV-toestel en zet de POWER schakelaar van de snoerloze AV infrarood-ontvanger op "ON".
- (2) Zet uw TV-toestel aan en stel het met de TV / VIDEO schakelaar in op VIDEO-weergave.
- (3) Zet de POWER schakelaar van uw camcorder op "VCR".
- (4) Druk op de SUPER LASER LINK toets. Het SUPER LASER LINK lampje licht op.
- (5) Druk op de ► weergavetoets van de camcorder om met afspelen te beginnen.
- (6) Richt de Super Laser Link signaalzender op de snoerloze AV infrarood-ontvanger. Kies de stand van de camcorder en de snoerloze AV infrarood-ontvanger zo dat de video-opnamen zo duidelijk mogelijk op het TV-scherm verschijnen.



To cancel the super laser link function

Press SUPER LASER LINK again. The lamp on the SUPER LASER LINK button goes out.

Uitschakelen van de Super Laser Link weergavefunctie

Druk nogmaals op de SUPER LASER LINK toets. Het SUPER LASER LINK lampje dooft.

Viewing the recording on TV

If you turn the power off

The super laser link function turns off automatically.

If you use a Sony TV (Except for European models)

- You can turn on the TV automatically when you press SUPER LASER LINK. To do so, make sure you:
 - Turn the TV's main switch on.
 - Set AUTO TV ON to ON in the menu settings.
 - Point the super laser link emitter at the TV's remote sensor.
- You can switch the video input of the TV automatically to the one to which the AV cordless IR receiver is connected. To do so, set AUTO TV ON to ON and TV INPUT to the same video input (1, 2, 3) in the menu settings. With some models, however, the picture and sound may be disconnected momentarily when the video input is switched.
- The above feature may not work on some TV models.

When the super laser link function is activated (the SUPER LASER LINK button is lit)

Your camcorder consumes power. Press SUPER LASER LINK to turn off the super laser link function when it is not needed.



is a trademark of Sony Corporation.

Aansluitingen voor videoweergave op TV

Bij uitschakelen van de stroom

De Super Laser Link weergavefunctie wordt dan automatisch geannuleerd.

Bij gebruik van een Sony TV-toestel (niet voor de Europese modellen)

- U kunt zorgen dat het TV-toestel automatisch wordt ingeschakeld zodra u op de SUPER LASER LINK toets van de camcorder drukt. Hiervoor treft u de volgende voorbereidingen:
 - Zet het TV-toestel aan met de hoofdschakelaar daarvan.
 - Zet in het keuzemenu het onderdeel AUTO TV ON in de "ON" stand
 - Richt de Super Laser Link signaalzender op de afstandsbedieningssensor van het TV-toestel.
- U kunt de ingangskeuze van het TV-toestel automatisch instellen op de video-ingang waarop de draadloze A/V infrarood-ontvanger is aangesloten. Hiervoor zet u in het keuzemenu het onderdeel AUTO TV ON in de "ON" stand en het onderdeel "TV INPUT" op de betreffende video-ingang (1, 2 of 3). Dan gaat het overschakelen verder automatisch, alhoewel bij sommige modellen tijdens het overschakelen het beeld en geluid heel even kan wegvallen.
- De bovenstaande functie werkt niet met alle Sony TV-toestellen.

Na inschakelen van de Super Laser Link weergavefunctie (zolang het lampje van de SUPER LASER LINK toets brandt)

Uw camcorder blijft in deze stand stroom verbruiken. Druk op de SUPER LASER LINK toets om de Super Laser Link signaaloverdracht uit te schakelen wanneer u deze niet gebruikt.



is een handelsmerk van Sony Corporation.

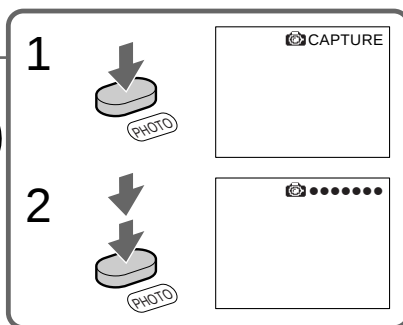
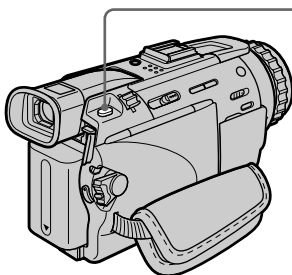
Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

You can record a still image like a photograph. This mode is useful when you want to print a image using a video printer (optional).

You can record about 510 images in the SP mode and about 765 images in the LP mode on a 60-minute tape.

Besides the operation described here, your camcorder can record still images on “Memory Stick”s (p. 153).

- (1) In the standby mode, keep pressing PHOTO lightly until a still image appears.
The CAPTURE indicator appears. Recording does not start yet.
To change the still image, release PHOTO, select a still image again, and then press and hold PHOTO lightly.
- (2) Press PHOTO deeper.
The still image on the screen is recorded for about 7 seconds. The sound during those 7 seconds is also recorded.
The still image is displayed on the screen until recording is completed.



Notes

- During tape photo recording, you cannot change the mode or setting.
- When recording a still image, do not shake your camcorder. The image may fluctuate.
- You cannot use PHOTO during following operations:
 - Fader
 - Digital effect

If you record a moving subject with tape photo recording function
When you play back the still image on other equipment, the image may fluctuate.

Stilstaande beelden op de band opnemen – Foto-bandopname

Met de foto-bandopname kunt u een stilstaand beeld op de band opnemen. Dit is handig als u de kijker een goede blik wilt gunnen op een niet-bewegend onderwerp of als u een afdruk wilt maken met behulp van een video-fotoprinter (los verkrijgbaar). Op een 60-minuten videocassette kunt u met de SP snelheid ongeveer 510 stilstaande beelden opnemen en met de LP snelheid ongeveer 765 beelden. Naast de hier beschreven opnamefunctie kan uw camcorder ook stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” (zie blz. 153).

- (1) Houd in de opnamepauzestand de PHOTO toets licht ingedrukt tot er een stilstaand beeld verschijnt.
De aanduiding “CAPTURE” verschijnt. Het opnemen begint nog niet.
Desgewenst kunt u nu een ander stilstaand beeld kiezen door de PHOTO toets los te laten, een ander beeld te kiezen en dan de PHOTO toets opnieuw licht ingedrukt te houden.
- (2) Druk nu de PHOTO toets steviger in.
Het stilstaand beeld dat u op het scherm ziet wordt nu ongeveer 7 seconden lang opgenomen. Gedurende deze 7 seconden loopt de geluidopname gewoon door.
Alleen het opgenomen stilstaande beeld verschijnt op het scherm totdat de foto-bandopname is afgelopen.

Opmerkingen

- Tijdens de foto-bandopname kunt u geen enkele instelling van de camcorder veranderen.
- Tijdens het opnemen van een stilstaand beeld moet u oppassen dat de camcorder niet trilt. De trilling kan storing in het beeld veroorzaken.
- U kunt de PHOTO toets niet samen met de volgende functies gebruiken:
 - in / uit-fade functies
 - digitale beeldeffecten.

Bij opnemen van een bewegend onderwerp met de foto-bandopname
Wanneer u het resulterende stilstaande beeld weergeeft met andere apparatuur kan het beeld ietwat fluctueren.

Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

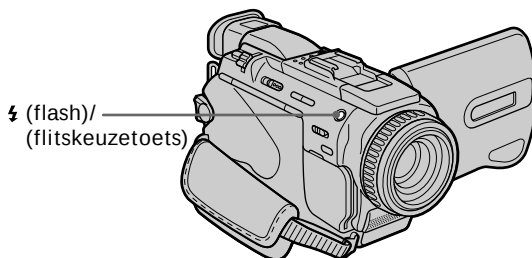
To use the tape photo recording function using the Remote Commander
Press PHOTO on the Remote Commander. Your camcorder records an image on the screen immediately.

To use the tape photo recording function during normal CAMERA recording
You cannot check an image on the screen by pressing PHOTO lightly. Press PHOTO deeper. The still image is then recorded for about 7 seconds, and your camcorder returns to the standby mode.

To record clear and less fluctuated still images
We recommend that you record on “Memory Stick”s.

Recording images with the flash

The flash pops up automatically. The default setting is auto (no indicator). To change the flash mode, press the  (flash) repeatedly until the flash mode indicator appears on the screen.



Each press of  (flash) changes the indicator as follows:

-  →  →  → No indicator (Auto)
-  Auto red-eye reduction: The flash fires before recording to reduce the red-eye phenomenon.
-  Forced flash: The flash fires regardless of the surrounding brightness.
-  No flash: The flash does not fire.

Stilstaande beelden op de band opnemen – Foto-bandopname

Maken van een foto-bandopname met de afstandsbediening
Druk op de PHOTO toets van de afstandsbediening. Uw camcorder maakt dan een stilstande opname van het beeld op het scherm.

Opnemen van een stilstand beeld tussen de normale CAMERA opnamen door
U kunt het stilstande beeld nu niet eerst op het scherm controleren door de PHOTO toets licht in te drukken. Druk de PHOTO toets direct dieper in. Dan wordt er 7 seconden lang een stilstand beeld opgenomen en daarna komt de camcorder in de opnamepauzestand.

Voor optimaal heldere beelden zonder storing
We willen u aanraden uw belangrijkste beelden vast te leggen op een “Memory Stick”.

Opnemen met de flitser

De ingebouwde flitser van de camcorder springt automatisch omhoog. De oorspronkelijke instelling voor de flitser is automatisch, indien nodig (zonder aanduiding). Voor het omschakelen van de flitsfunctie drukt u enkele malen op de  (flitskeuzetoets) zodat de aanduiding voor de gewenste flitsfunctie op het scherm verschijnt.

Telkens wanneer u op de  (flitskeuzetoets) drukt, verandert de flitsfunctie-aanduiding als volgt.

-  →  →  → Automatisch (Geen aanduiding)
-  Rode-ogen reductiefunctie:

De flitser geeft voor de feitelijke opname een voorflits ter voorkoming van het hinderlijke rode-ogen effect.

-  Geforceerd invulflitsen: De flitser zal nu in alle gevallen flitsen, ongeacht de helderheid van de omgeving.
-  Flits uitgeschakeld: De flitser zal nu ook in het donker niet werken.

Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

The flash is adjusted to the appropriate brightness through the photocell window for the flash. You can also change FLASH LVL to the desired brightness in the menu settings (p. 131). Try recording various images to find the most appropriate setting for FLASH LVL.

Notes

- Attaching the lens hood (supplied) or a conversion lens (optional) may block the light from the flash or cause lens shadow to appear.
- You cannot use an external flash (optional) and the built-in flash at the same time.
-  (Auto red-eye reduction) may not produce the desired effect depending on individual differences, the distance to the subject, the subject not looking at the pre-recording flash or other conditions.
- The flash effect cannot be obtained easily when you use forced flash in a bright location.
- When you record images with the flash, sound may not be recorded clearly.
- When recording with the flash, it takes longer to prepare for image capture. This is because your camcorder starts to charge power for firing after the flash pops up.
Darken the surroundings by covering the lens part, and press PHOTO lightly so that your camcorder starts to charge power after the flash pops up.
- If it is not easy to focus on the subject automatically, for example, when recording in the dark, use the focal distance information (p. 69) for focusing manually.

When you record images with the flash

The possible shooting distance using the built-in flash is shorter than when you record on “Memory Stick”s.

When playing back images recorded with the flash on other camcorders

These images may flicker.

If you leave your camcorder for 5 or more minutes after disconnecting the power source Your camcorder returns to the default setting (auto).

Stilstaande beelden op de band opnemen – Foto-bandopname

De vereiste helderheid van het flitslicht wordt automatisch geregeld via de lichtgevoelige cel van de flitser. Ook kunt u zelf in het instelmenu het onderdeel FLASH LVL op de gewenste waarde instellen (zie blz. 138). Het is aanbevolen voor een juiste FLASH LVL instelling eerst een aantal proefopnamen te maken.

Opmerkingen

- Het gebruik van de (bijgeleverde) zonnepap of een voorzetlens (niet bijgeleverd) kan het flitslicht wel eens belemmeren of kan een schaduw van de lensrand in beeld te zien geven.
- U kunt geen externe flitser (niet bijgeleverd) tegelijk met de ingebouwde flitser gebruiken.
- De  automatische rode-ogen reductiefunctie kan niet altijd het gewenste effect sorteren vanwege specifieke opname-omstandigheden: de afstand tot uw onderwerp, of de persoon tijdens de voorflits de ogen dicht had, enz.
- De flitser kan wel eens weinig verschil maken als u de geforceerde invulflits gebruikt in een erg heldere omgeving.
- Tijdens het opnemen met de flitser kan het geluid niet altijd duidelijk worden opgenomen.
- Bij opnemen met de flitser kan het wat langer duren voor de camcorder klaar is voor een opname. Dit komt doordat de camcorder de flitser pas begint te laden nadat de flitser omhoogspringt. U kunt zich hierop voorbereiden door de lens af te dekken zodat de camcorder duistere omstandigheden waarneemt, om dan de PHOTO toets licht in te drukken, zodat de camcorder de flitser al gaat laden wanneer deze omhoogspringt.
- Bij opnemen in het donker kan de camcorder niet gemakkelijk automatisch op uw onderwerp scherpstellen, dus kunt u beter met de hand scherpstellen op basis van de aangegeven scherpstel-afstand (zie blz. 69) en de geschatte afstand tot uw onderwerp.

Bij opnemen van beelden met de flitser

De effectieve opname-afstand met gebruik van de ingebouwde flitser zal minder zijn dan bij opnemen op een “Memory Stick”.

Met een andere camcorder afspelen van opnamen die met de flitser zijn gemaakt
De opgenomen beelden kunnen in dit geval nogal flikkeren.

Als u de camcorder 5 minuten of langer niet gebruikt na het losmaken van de stroomaansluiting

Dan keert de camcorder terug naar de oorspronkelijke instelling (automatisch flitsen

Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

You cannot shoot images with the flash during the following operations:

- Low lux mode of PROGRAM AE
- Super NightShot
- Digital effect
- Fader
- Recording

The flash does not fire even if you select auto (no indicator) and  (auto red-eye reduction) during the following operations:

- NightShot
- Exposure
- Spotlight mode of PROGRAM AE
- Sunset & moon mode of PROGRAM AE
- Landscape mode of PROGRAM AE

When you use an external flash (optional) which does not have the auto red-eye reduction function

You cannot select the auto red-eye reduction.

Stilstaande beelden op de band opnemen – Foto-bandopname

U kunt geen opnamen met de flitser maken tijdens gebruik van de volgende bedieningsfuncties:

- het PROGRAM AE duisternis-belichtingsprogramma
- de Super NightShot nachtopname
- digitale beeldeffecten
- in / uit-fade functies
- andere opnamefuncties

De flitser zal geen licht geven in de automatische stand (geen aanduiding) of de  rode-ogen reductiestand tijdens gebruik van de volgende bedieningsfuncties:

- de NightShot nachtopname
- de belichtingsregeling
- het PROGRAM AE spotlight-programma
- het PROGRAM AE schemer- en maanlicht-programma
- het PROGRAM AE landschaps-programma

Bij gebruik van een externe flitser (niet bijgeleverd) zonder rode-ogen reductiefunctie

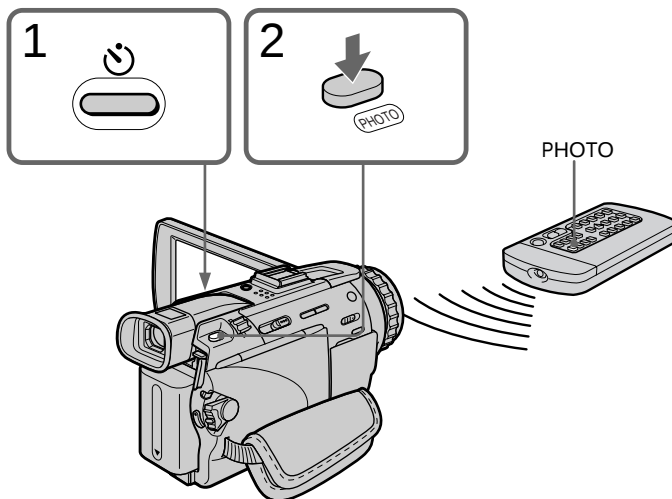
In dit geval zal de rode-ogen reductiefunctie niet beschikbaar zijn.

Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

Self-timer recording

You can record still images on tapes with the self-timer. You can also use the Remote Commander for this operation.

- (1) Press  (self-timer) in the standby mode. The  (self-timer) indicator appears on the screen.
- (2) Press PHOTO firmly.
Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last 2 seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.



To cancel self-timer recording

Press  (self-timer) so that the  indicator disappears from the screen while your camcorder is in the standby mode. You cannot cancel the self-timer recording using the Remote Commander.

Note

The self-timer recording mode is automatically canceled when:

- Self-timer recording is finished.
- The POWER switch is set to OFF (CHG) or VCR.

Stilstaande beelden op de band opnemen – Foto-bandopname

Opnemen met de zelfontspanner

U kunt de camcorder stilstaande beelden op de band laten opnemen met de zelfontspanner. Dit is handig als u zichzelf in beeld wilt opnemen. Voor het bedieningsgemak kunt u bovendien de afstandsbediening gebruiken.

- (1) Druk in de opnamepauzestand op de  zelfontspannertoets. De  zelfontspanner-indicator verschijnt op het scherm.
- (2) Druk de PHOTO toets stevig in.
De zelfontspanner gaat nu terugtellen vanaf 10, met telkens een pieptoon. In de laatste 2 seconden van het aftellen klinken de pieptonen korter achtereenvolgens en dan begint automatisch het opnemen.

Stoppen van het opnemen met de zelfontspanner

Druk weer op de  zelfontspannertoets, zodat de  zelfontspanner-indicator van het scherm verdwijnt, met de camcorder in de opnamepauzestand. U kunt de zelfontspanner in dit geval niet uitschakelen met de afstandsbediening.

Opmerking

De zelfontspannerfunctie wordt automatisch uitgeschakeld, wanneer:

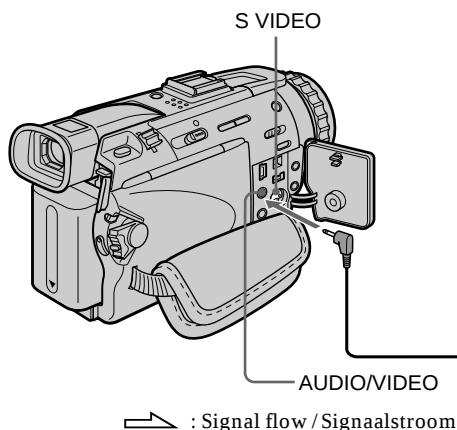
- de zelfontspanner-opname beëindigd is;
- de POWER schakelaar op “OFF (CHG)” of “VCR” wordt gezet.

Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

Printing the still image

You can print a still image by using the video printer (optional). Connect the video printer using the A/V connecting cable supplied with your camcorder.

Connect it to the AUDIO/VIDEO jack and connect the yellow plug of the cable to the video input of the video printer.



Refer to the operating instructions of the video printer as well.

If the video printer is equipped with S video input

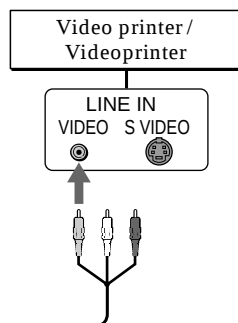
Use the S video connecting cable (optional) to obtain high-quality output. Connect it to the S VIDEO jack and the S video input of the video printer.

Stilstaande beelden op de band opnemen – Foto-bandopname

Afdrukken van een stilstaand beeld

U kunt een afdruk maken van een stilstaand beeld met behulp van een videoprinter (niet bijgeleverd). Sluit de videoprinter aan met het bij uw camcorder geleverde audio / video-aansluitsnoer.

Sluit dit snoer aan op de AUDIO / VIDEO stekkerbus en sluit de gele stekker van het snoer aan op de video-ingang van de videoprinter.



Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van de videoprinter.

Als uw videoprinter is voorzien van een S-video ingang

Sluit het apparaat dan aan met een S-video aansluitsnoer (niet bijgeleverd). Verbind dat snoer met de S VIDEO uitgang en met de S-video ingangsaansluiting van de videoprinter.

Adjusting the white balance manually

You can manually adjust and set the white balance. This adjustment makes white subjects look white and allows more natural colour balance. Normally white balance is automatically adjusted.

- (1) In CAMERA or MEMORY mode, select a desired WHT BAL in  in the menu settings (p. 130).
- (2) Select the desired white balance mode in the menu settings.

 (INDOOR) :

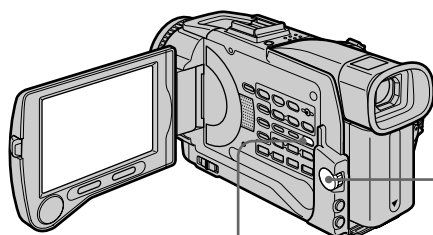
- Lighting condition changes quickly
- Too bright place such as photography studios
- Under sodium lamps or mercury lamps

 (OUTDOOR) :

- Recording a sunset / sunrise, just after sunset, just before sunrise, neon signs, or fireworks
- Under a colour matching fluorescent lamp

HOLD :

Recording a single-coloured subject or background



MENU

To return to the automatic white balance mode

Set WHT BAL to AUTO in the menu settings.

If the picture is being taken in a studio lit by TV lighting

We recommend that you record in the  indoor mode.

When you record under fluorescent lighting

Use the automatic white balance or hold mode. Your camcorder may not adjust the white balance correctly in the  indoor mode.

Handmatig instellen van de kleurbalans

U kunt de kleurbalans handmatig bijregelen en vaststellen. Deze instelling dient om witte onderwerpen ook zuiver wit op te nemen en om zo natuurlijk mogelijke huidtinten te verkrijgen. Gewoonlijk wordt de kleurbalans automatisch ingesteld.

- (1) Kies in de “CAMERA” of de “MEMORY” stand de gewenste WHT BAL kleurbalans-instelling onder  in het instelmenu (zie blz. 137).
- (2) Regel de kleurbalans naar wens bij in het instelmenu.

 (INDOOR binnenshuis-instelling):

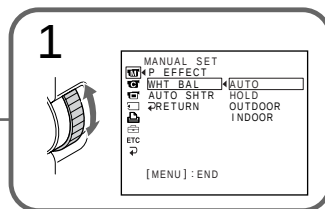
- Voor snel wisselende lichtomstandigheden
- Onder te fel licht, zoals van studiolampen
- Onder een natriumlamp of kwiklamp

 (OUTDOOR buitenshuis-instelling):

- Voor buitenopnamen bij opkomende / ondergaande zon, vlak voor zonsopgang, bij neonverlichting of vuurwerk
- Onder een fluorescerende daglichtlamp

HOLD vasthoud-stand:

Voor opnemen van een geheel éénkleurig onderwerp of achtergrond



Terugkeren naar de automatische kleurbalans-instelling

Kies in het instelmenu voor het onderdeel WHT BAL de “AUTO” stand.

Bij opnemen onder felle studiolampen

Hierbij is het aanbevolen de  “INDOOR” binnenshuis-kleurbalansinstelling in te schakelen.

Bij opnemen onder fluorescerende lampen

Gebruik de automatische kleurbalans-instelling of de “HOLD” vasthoud-stand. De camcorder zal met de  binnenshuis-kleurbalansinstelling niet de juiste kleurbalans kunnen bereiken.

Adjusting the white balance manually

In the automatic white balance mode

Point your camcorder at a white subject for about 10 seconds after setting the POWER switch to CAMERA to get a better adjustment when:

- You detach the battery for replacement.
- You bring your camcorder to the outdoors from the interior of a house holding the exposure, or vice versa.

In the hold white balance mode

Set the white balance to AUTO and reset to HOLD after a few seconds when:

- You change the PROGRAM AE mode.
- You bring your camcorder to the outdoors from the interior of a house, or vice versa.

Handmatig instellen van de kleurbalans

Bij de automatische kleurbalans-instelling

Nadat u de POWER schakelaar op “CAMERA” hebt gezet, maar voordat u gaat opnemen richt u eerst de camcorder ongeveer 10 seconden lang op een wit oppervlak voor de juiste instelling:

- als u de batterij hebt losgemaakt om deze te vervangen
- als u de camcorder van binnen naar buiten hebt gebracht of andersom, met aanhouden van dezelfde belichting.

Bij de vasthoud-stand voor de kleurbalans

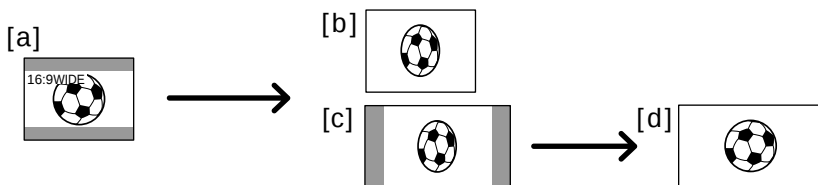
Zet de kleurbalans eerst even op “AUTO” en enkele seconden later weer terug op “HOLD” voor de juiste instelling:

- als u hebt gekozen voor een ander PROGRAM AE belichtingsprogramma
- als u de camcorder van binnen naar buiten hebt gebracht of andersom.

Using the wide mode

You can record a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9WIDE).

Black bands appear on the screen during recording in 16:9WIDE mode [a]. The picture during a playback on a normal TV [b] or on a wide-screen TV [c] is compressed in the widthwise direction. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the full mode, you can watch pictures of normal images [d].



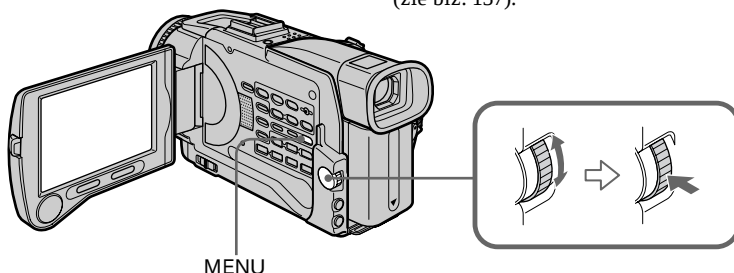
In the standby mode, set 16:9WIDE to ON in  in the menu settings (p. 130).

Breedbeeld-opnamefunctie

U kunt video-opnamen maken in een extra-breed 16:9 formaat speciaal voor weergave op een breedbeeld-TV (16:9WIDE).

Op het LCD scherm zullen er boven en onder in beeld zwarte balken verschijnen bij opnemen in de “16:9WIDE” stand [a]. Bij weergave op een gewoon TV-scherm [b] of een breedbeeld-televisie [c] ziet u een versmald en in elkaar gedrukt beeld. Wanneer u het breedbeeld-televisietoestel instelt op schermvullende weergave, verdwijnen de zwarte balken en zal het beeld precies op het scherm passen [d].

In de opnamepauzestand zet u het onderdeel 16:9 WIDE op “ON” onder  in het instelmenu (zie blz. 137).



To cancel the wide mode

Set 16:9WIDE to OFF in the menu settings.

In the wide mode

You cannot select the following functions:

- OLD MOVIE
- BOUNCE

During recording

You cannot select or cancel the wide mode. When you cancel the wide mode, set your camcorder to the standby mode and then set 16:9WIDE to OFF in the menu settings.

Uitschakelen van de breedbeeld-opnamefunctie

Zet het onderdeel 16:9WIDE op “OFF” in het instelmenu.

Tijdens gebruik van de breedbeeld-opnamefunctie

Hierbij kunt u de volgende functies niet gebruiken:

- De OLD MOVIE oude-speelfilm functie
- De BOUNCE in-fader functie

Tijdens opnemen

U kunt de breedbeeld-opnamefunctie niet tussentijds in- of uitschakelen. Om de breedbeeld-opnamefunctie uit te schakelen, zet u de camcorder eerst in de opnamepauzestand en dan zet u het onderdeel 16:9WIDE op “OFF” in het instelmenu.

Using the wide mode

Connection for a TV (Except for European models)

Pictures recorded in the 16:9WIDE mode automatically appear on the TV screen at full size when:

- you connect your camcorder to a TV that is compatible with the video ID (ID-1/ID-2) system.
- you connect your camcorder to the S video jack on the TV.

ID-1 system (Except for European models)

The ID-1 system sends aspect ratio information (16:9, 4:3, or letter box) with video signals. If you connect a TV compatible with the ID-1 system, the screen size is automatically selected.

ID-2 system (Except for European models)

The ID-2 system sends a copyright protection signal with ID-1 signals inserted between video signals when you connect your camcorder to other equipment using an A/V connecting cable.

Breedbeeld-opnamefunctie

Aansluiten op een TV-toestel (niet voor de Europese modellen)

De beelden die zijn opgenomen met de 16:9 WIDE breedbeeld-opnamefunctie kunnen automatisch schermvullend op het TV-scherm worden weergegeven wanneer u:

- de camcorder aansluit op een TV-toestel dat geschikt is voor het video-ID (ID-1/ID-2) systeem.
- de camcorder aansluit op de S-video ingangsaansluiting van het TV-toestel.

Het ID-1 systeem (niet voor de Europese modellen)

Bij het ID-1 systeem wordt er samen met de videosignalen informatie over de beeldverhouding (16:9, 4:3 of een smallere “brievenbus” verhouding) doorgegeven. Als u een TV-toestel aansluit dat geschikt is voor het ID-1 systeem, zal automatisch de juiste beeldschermverhouding worden gekozen.

Het ID-2 systeem (niet voor de Europese modellen)

Het ID-2 systeem zorgt voor omzetting van het auteursrecht-sigitaal in een analoog signaal, met ID-1 signalen ingevoegd tussen de videosignalen, mits u de camcorder hebt aangesloten op uw andere apparatuur met een audio/video-aansluitsnoer.

Using the fader function

You can fade in or out to give your recording a professional appearance.

Beelden in- en uit-faden

Met in- en uitfaden kunt u uw video-opnamen een professionele aanblik geven.

[a]

STBY

REC

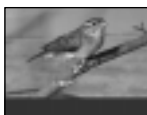
FADER
(gewoon in- en uit-faden)



M. FADER
(mosaic)/(mozaïekbeeld)



BOUNCE*
(stuiter-effect)



OVERLAP*
(overvloeien)



WIPE*
(gordijn-open effect)



DOT*
(stippenpatroon)



[b]

STBY

REC

MONOTONE
When fading in, the picture gradually changes from black-and-white to colour.
When fading out, the picture gradually changes from colour to black-and-white.

* Fade in only

MONOTONE zwart/wit in/uit-faden
Bij het infaden neemt het oorspronkelijke zwart / wit beeld geleidelijk steeds meer kleur aan.
Bij uitfaden vervagen de kleuren geleidelijk, om te eindigen met een zwart / wit beeld.

* Alleen voor infaden

Using the fader function

(1) When fading in [a]

In the standby mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.

When fading out [b]

In the recording mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.

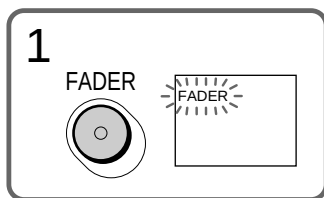
The indicator changes as follows:

→ FADER → M.FADER → BOUNCE →
MONOTONE → OVERLAP → WIPE →
DOT → no indicator

The last selected fader mode is indicated first of all.

(2) Press START/STOP. The fader indicator stops flashing.

After the fader in/out is carried out, your camcorder automatically returns to normal mode.



To cancel the fader function

Before pressing START/STOP, press FADER until the indicator disappears.

Note

You cannot use the following functions while using the fader function. Also, you cannot use the fader function while using the following functions:

- Digital effect
- Low lux mode of PROGRAM AE (Overlap, Wipe, or Dot function only) (The low lux indicator flashes.)
- Super NightShot
- Tape photo recording

When you select OVERLAP, WIPE, or DOT

Your camcorder automatically stores the image recorded on a tape. As the image is being stored, the indicators flash fast, and the playback picture disappears. At this stage, the picture may not be recorded clearly, depending on the tape condition.

Beelden in- en uit-faden

(1) Voor in-faden [a]

Zet de camcorder in de opnamepauzestand en druk op de FADER toets tot de aanduiding voor de gewenste fader-functie gaat knipperen.

Voor uit-faden [b]

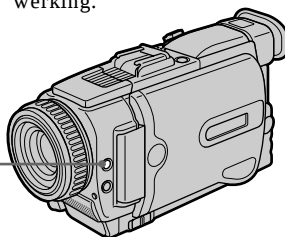
Druk tijdens opnemen op de FADER toets tot de gewenste fader-indicator gaat knipperen. Bij indrukken verspringt de fader-indicator als volgt:

→ FADER → M.FADER (mozaïek) →
BOUNCE (stuiten) → MONOTONE
(zwart / wit) → OVERLAP (overvloeien)
→ WIPE (gordijn-open) → DOT (stippen)
→ geen aanduiding

De laatst gekozen fader-functie wordt altijd als eerste weer aangegeven.

(2) Druk op de START/STOP toets. De fader-indicator stopt met knipperen.

Na afloop van het in/uit-faden keert uw camcorder automatisch terug naar de normale werking.



Uitschakelen van de in/uit-fader functie

Voor het indrukken van de START/STOP toets drukt u eerst enkele malen op de FADER toets totdat de fader-indicator dooft.

Opmerking

Tijdens het in- en uit-faden kunt u de volgende functies niet gebruiken. Andersom kunt u tijdens gebruik van de onderstaande functies ook niet het beeld in of uit laten faden:

- Digitale opname-effecten
- Het PROGRAM AE duisternis-belichtingsprogramma (alleen bij de OVERLAP, WIPE of DOT in-fader functie) (Hierbij knippert de aanduiding voor onderbelichting.)
- De Super NightShot nachtopnamefunctie
- De foto-bandopnamefunctie

Bij de OVERLAP, WIPE of DOT in-fader functie

Uw camcorder slaat het laatst op de band opgenomen beeld automatisch op. Terwijl dit beeld in het geheugen wordt vastgelegd, gaat de in-fader functie-aanduiding snel knipperen en verdwijnt het weergegeven beeld van het scherm of uit de zoeker. Afhankelijk van de toestand van de videoband kan het beeld niet altijd perfect scherp worden opgenomen.

Using the fader function

While in MEMORY mode

You cannot use the fader function.

While using the BOUNCE function, you cannot use the following functions:

- Focus
- Zoom
- Picture effect
- Exposure

Note on the bounce function

The BOUNCE indicator does not appear in the following mode or functions:

- D ZOOM is activated in the menu settings
- Wide mode
- Picture effect
- PROGRAM AE

Beelden in- en uit-faden

In de MEMORY stand

Geen van de in / uit-fader functies is hierbij beschikbaar.

Tijdens het infaden met de BOUNCE functie kunt u geen gebruik maken van de volgende functies:

- Scherpstelling
- In / uit-zoomen
- Beeld / kleureffecten
- Belichtingsregeling

Betreffende de BOUNCE in-fader functie

Bij gebruik van een van de volgende functies zal de “BOUNCE” in-fader indicator niet verschijnen.

- Wanneer het D ZOOM digitale zoombereik in het instelmenu is ingeschakeld
- Bij de breedbeeld-opnamefunctie
- Bij de speciale beeld / kleureffecten
- Bij de PROGRAM AE belichtingsprogramma's

Using special effects – Picture effect

You can digitally process images to obtain special effects like those in films or on TV.

- NEG. ART [a]** : The colour and brightness of the picture are reversed.
- SEPIA** : The picture gets sepia.
- B&W** : The picture appears in monochrome (black-and-white).
- SOLARIZE [b]** : The light intensity is clearer, and the picture looks like an illustration.
- SLIM [c]** : The picture expands vertically.
- STRETCH [d]** : The picture expands horizontally.
- PASTEL [e]** : The contrast of the picture is emphasised, and the picture looks like an animated cartoon.
- MOSAIC [f]** : The picture gets mosaic-patterned.

[a]



[b]



[c]



[d]



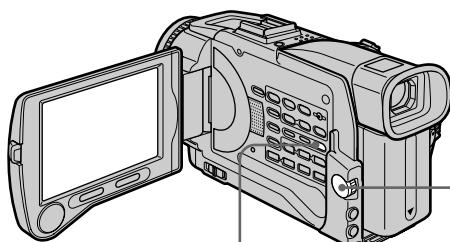
[e]



[f]



- (1) In CAMERA mode, select P EFFECT in  in the menu settings (p. 130).
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired picture effect mode.



MENU

To cancel the picture effect function
Set P EFFECT to OFF in the menu settings.

While using the picture effect function
You cannot select OLD MOVIE mode with
DIGITAL EFFECT.

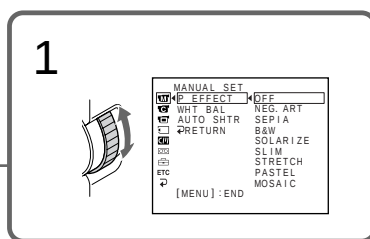
When you turn the power off
The picture effect is automatically canceled.

Speciale effecten – Beeldeffect/kleurenpalet

Op digitale wijze kunt u uw video-opnamen zo treffend maken als een speelfilm of TV-productie met speciale effecten.

- NEG. ART [a]** : De kleur en helderheid van het beeld worden omgekeerd.
- SEPIA** : Het beeld verschijnt in sepia, de kleur van oude foto's.
- B&W** : Het beeld is in zwart, wit en grijs tinten.
- SOLARIZE [b]** : De lichtintensiteit wordt aangescherpt en uw beelden verkrijgen een abstract effect, als van een illustratie.
- SLIM [c]** : Het beeld wordt smaller, in de hoogte uitgerekt.
- STRETCH [d]** : Het beeld wordt in de breedte uitgerekt.
- PASTEL [e]** : Versterkt het contrast en geeft tekenfilm-achtige kleuren.
- MOSAIC [f]** : Uw onderwerp komt als een mozaïek van kleine blokjes in beeld.

- (1) Kies in de CAMERA stand het onderdeel P EFFECT onder  in het instelmenu (zie blz. 137).
- (2) Draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het gewenste kleur/beeldeffect.



Uitschakelen van de beeld/kleureffecten
Zet het onderdeel P EFFECT op "OFF" in het instelmenu.

Tijdens gebruik van de beeld/kleureffecten
U kunt nu niet de oude speelfilm-sfeer inschakelen met de DIGITAL EFFECT toets.
(OLD MOVIE)

Bij uitschakelen van de camcorder
Uw camcorder keert automatisch terug naar de normale beeldweergave.

Using special effects – Digital effect

You can add special effects to recorded pictures using the various digital functions. The sound is recorded normally.

STILL

You can record a still image so that it is superimposed on a moving picture.

FLASH (FLASH MOTION)

You can record still images successively at constant intervals.

LUMI. (LUMINANCEKEY)

You can swap a brighter area in a still picture with a moving picture.

TRAIL

You can record the picture so that an incidental image like a trail is left.

SLOW SHTR (SLOW SHUTTER)

You can slow down the shutter speed. The slow shutter mode is good for recording dark pictures more brightly.

OLD MOVIE

You can add an old movie type atmosphere to pictures. Your camcorder automatically sets the wide mode to ON and picture effect to SEPIA, and the appropriate shutter speed.

Speciale effecten – Digitale opname-effecten

Met de verschillende digitale functies kunt u allerlei interessante effecten aan uw video-opnamen toevoegen. Hierbij wordt het geluid wel normaal opgenomen.

STILL dubbelbeeld-opname

U kunt een stilstaand “achtergrondbeeld” tegelijk met de gewone doorlopende videobeelden opnemen.

FLASH interval-opname

U kunt met vaste intervallen stilstaande beelden “afknippen”, voor een stroboscoop- of diaserie-effect.

LUMI. helderheidssleutel-opname

U kunt de bewegende beelden invoegen in een helder gedeelte van een groter stilstaand beeld.

TRAIL nabeeld-opname

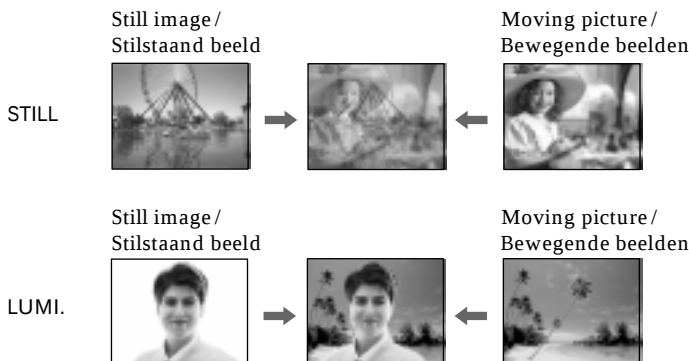
U kunt zorgen dat de beelden die u opneemt, een spoor van nabeelden achterlaten.

SLOW SHTR langzame sluitertijd

U kunt de sluitertijd vertragen, om bijvoorbeeld donkere beelden een helderder aanblik te geven. De beelden kunnen hiermee wel iets minder scherp worden.

OLD MOVIE oude-speelfilm sfeer

U kunt uw opgenomen beelden de sfeer van een oude speelfilm verlenen. Hierbij schakelt uw camcorder automatisch de breedbeeld-functie en het SEPIA kleureffect in en kiest er de geschikte sluitertijd bij.



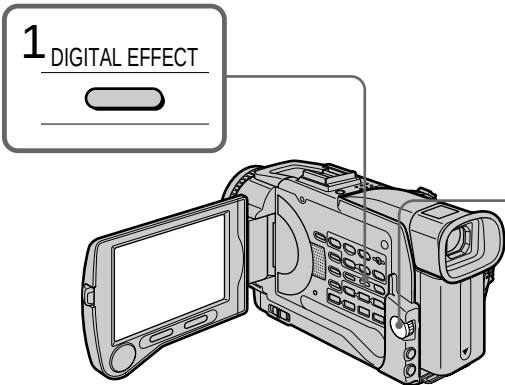
Using special effects
– Digital effect

- (1) In CAMERA mode, press DIGITAL EFFECT. The digital effect indicator appears.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired digital effect mode. The indicator changes as follows:
STILL ↔ FLASH ↔ LUMI. ↔ TRAIL ↔ SLOW SHTR ↔ OLD MOVIE
- (3) Press the SEL / PUSH EXEC dial. The indicator lights up and the bars appear. In the STILL and LUMI. modes, the still image is stored in memory.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to adjust the effect, then press the dial.

Items to be adjusted

STILL	The rate of the still image you want to superimpose on the moving picture
FLASH	The interval of flash motion
LUMI.	The colour scheme of the area in the still image which is to be swapped with a moving picture
TRAIL	The time until the incidental image vanishes
SLOW SHTR	Shutter speed. The larger the shutter speed number, the slower the shutter speed.
OLD MOVIE	No adjustment necessary

The more bars there are on the screen, the stronger the digital effect. The bars appear in the following modes: STILL, FLASH, LUMI. and TRAIL.



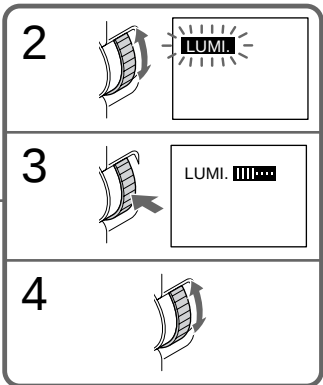
Speciale effecten
– Digitale opname-effecten

- (1) Druk in de CAMERA stand op de DIGITAL EFFECT toets. De digitale opname-effect aanduiding verschijnt.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop en kies het gewenste digitale opname-effect. De reeks digitale opname-effecten wordt als volgt doorlopen:
Dubbelbeeld-opname (STILL) ↔ Interval-opname (FLASH) ↔ Helderheidssleutel-opname (LUMI.) ↔ Nabeeld-opname (TRAIL) ↔ Langzame sluitertijd (SLOW SHTR) ↔ Oude-speelfilm sfeer (OLD MOVIE)
- (3) Druk op de SEL / PUSH EXEC regelknop. De aanduiding licht op en er verschijnen enkele instelbalkjes. Bij de STILL en LUMI. effecten wordt er een stilstaand beeld in het geheugen vastgelegd.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het digitale effect naar wens bij te regelen en druk dan de regelknop in..

Instelmogelijkheden

STILL	U kunt de intensiteit van het toegevoegde stilstaande achtergrondbeeld instellen.
FLASH	U kunt de lengte van het interval tussen de stilstaande beelden kiezen.
LUMI.	U kunt het kleurschema kiezen van het gebied in het stilstaande beeld waar de bewegende beelden in verschijnen.
TRAIL	U kunt de tijdsduur voor het vervagen van de nabeelden instellen.
SLOW SHTR	U kunt de sluitertijd kiezen. Hoe hoger het nummer dat u kiest, des te langzamer zal de sluit werken.
OLD MOVIE	Hierbij verlopen alle instellingen automatisch.

Hoe meer instelbalkjes u op het scherm ziet, des te sterker zal het digitale opname-effect werken. De instelbalkjes verschijnen bij de volgende opname-effecten: dubbelbeeld-opname (STILL), interval-opname (FLASH), helderheidssleutel-opname (LUMI.) en nabeeld-opname (TRAIL).



Using special effects

– Digital effect

To cancel the digital effect function
Press DIGITAL EFFECT

Notes

- The following functions do not work during digital effect:
 - Fader
 - Low lux mode of PROGRAM AE (The low lux indicator flashes.)
 - Tape photo recording
 - Super NightShot
- The PROGRAM AE function does not work in the slow shutter mode.
- The following functions do not work in the old movie mode:
 - Wide mode
 - Picture effect
 - PROGRAM AE

When you turn the power off
The digital effect is automatically canceled.

When recording in the slow shutter mode
Auto focus may not be effective. Focus manually using a tripod.

Shutter speed

Shutter speed number	Shutter speed
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

Speciale effecten

– Digitale opname-effecten

Uitschakelen van de digitale
opname-effecten
Druk op de DIGITAL EFFECT toets.

Opmerkingen

- De volgende functies zullen niet werken tijdens het gebruik van de digitale opname-effecten:
 - In / uit-faden
 - Het PROGRAM AE duisternis-belichtingsprogramma (Hierbij knippert het duisternis-indicatorlampje.)
 - De foto-bandopnamefunctie
 - De Super NightShot nachtopnamefunctie
- De PROGRAM AE belichtingsprogramma's zullen niet werken bij gebruik van een langzame sluitertijd.
- De volgende functies zijn niet te gebruiken tijdens het opnemen met de oude-speelfilm functie:
 - Breedbeeld-opnamefunctie
 - De beeld / kleureffectfuncties
 - De PROGRAM AE belichtingsprogramma's

Bij uitschakelen van de camcorder
De digitale opname-effecten worden automatisch uitgeschakeld.

Bij opnemen met een langzame sluitertijd
De automatische scherpstelling kan niet goed werken. Zet de camcorder zo mogelijk op een statief en stel handmatig scherp.

Sluitertijden

Sluitertijdnummer	Sluitertijd
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

Using the PROGRAM AE function

You can select PROGRAM AE (Auto Exposure) mode to suit your specific shooting requirements.

Spotlight

This mode prevents people's faces, for example, from appearing excessively white when shooting subjects lit by strong light in the theatre.

Soft portrait

This mode brings out the subject while creating a soft background for subjects such as people or flowers.

Sports lesson

This mode minimises shake on fast-moving subjects such as in tennis or golf.

Beach & ski

This mode prevents people's faces from appearing dark in strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope.

Sunset & moon

This mode allows you to maintain atmosphere when you are recording sunsets, general night views, fireworks displays and neon signs.

Landscape

This mode is for when you are recording distant subjects such as mountains and prevents your camcorder from focusing on glass or metal mesh in windows when you are recording a subject behind glass or a screen.

Low lux

This mode makes subjects brighter in insufficient light.

PROGRAM AE belichtingsprogramma's

Voor een optimale aanpassing aan de lichtomstandigheden kunt u kiezen uit de volgende PROGRAM AE automatische belichtingsprogramma's voor uw video-opnamen.

Spotlight-programma

Om te zorgen dat de gezichten van personen er niet te bleek uitzien onder felle lampen, zoals bij officiële gelegenheden, op het toneel, bij een persconferentie e.d.

Portret-programma

Deze stand geeft een zachte, diffuse achtergrond voor onderwerpen zoals bloemen of personen in portretopnamen, met in het laatste geval ook de beste huidtinten.

Sport-programma

Om bij snelle sportactiviteiten buitenshuis, zoals voetbal, tennis e.d. de bal duidelijk te kunnen volgen.

Strand- en ski-programma

Om te voorkomen dat de gezichten van personen er te donker uitzien in taferelen met fel licht of met sterke reflectie en schittering, zoals's zomers aan het strand of bij de wintersport, in de sneeuw.

Schemer- en maanlicht-programma

Voor het maken van sfeervolle opnamen van een zonsondergang, straten met neon-verlichting of vuurwerk en andere buitenopnamen's avonds.

Landschaps-programma

Voor veraf gelegen onderwerpen, zoals vergezichten, berglandschappen of ook deels belemmerde onderwerpen achter vensterglas, vitrage of een hek, om te voorkomen dat de camcorder op de voorgrond scherpstelt.

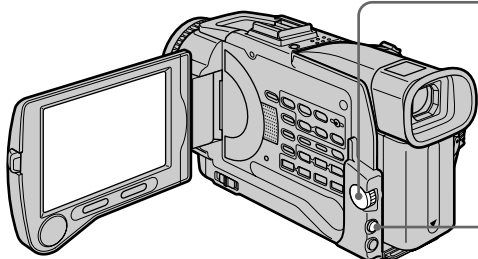
Duisternis-programma

Voor het helder en duidelijk opnemen van een onderwerp in het donker.



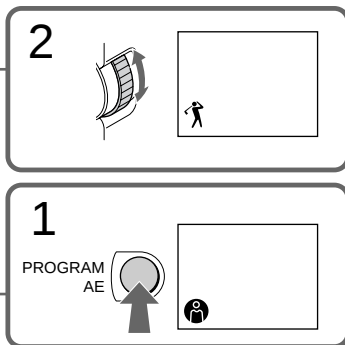
Using the PROGRAM AE function

- (1) In CAMERA or MEMORY mode, press PROGRAM AE. The PROGRAM AE indicator appears.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired PROGRAM AE mode. The indicator changes as follows:



PROGRAM AE belichtingsprogramma's

- (1) Druk in de "CAMERA" of de "MEMORY" stand op de PROGRAM AE toets. De PROGRAM AE belichtingsprogramma-aanduiding verschijnt.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop en kies het gewenste belichtingsprogramma. De programma-aanduiding verandert als volgt:



To cancel the PROGRAM AE function
Press PROGRAM AE again.

Notes

- Because your camcorder is set to focus only on subjects in the middle to far distance, you cannot take close-ups in the following modes:
 - Spotlight
 - Sports lesson
 - Beach & ski
- Your camcorder is set to focus only on distant subjects in the following modes:
 - Sunset & moon
 - Landscape
- The following functions do not work in the PROGRAM AE mode:
 - Slow shutter
 - Old movie
 - Bounce
- The following functions do not work in the low lux mode:
 - Digital effect
 - Overlap
 - Wipe
 - Dot
 - Recording with the flash

Uitschakelen van de PROGRAM AE
belichtingsprogramma's
Druk nogmaals op de PROGRAM AE toets.

Opmerkingen

- Bij de volgende programma's wordt de camcorder automatisch scherpgesteld op gemiddelde tot grote afstand, dus hierbij kunt u geen close-up opnamen maken:
 - Spotlight-programma
 - Sport-programma
 - Strand- en ski-programma
- De camcorder wordt automatisch scherpgesteld op vergezichten, op grote afstand, bij de volgende programma's:
 - Schemer- en maanlicht-programma
 - Landschaps-programma
- De volgende functies zijn niet te gebruiken tijdens opnamen met de PROGRAM AE belichtingsprogramma's:
 - Langzame sluitertijden
 - De oude-speelfilm functie
 - De BOUNCE in-fader functie
- De volgende functies zijn niet te gebruiken tijdens opnamen met het duisternis-belichtingsprogramma:
 - Digitale opname-effecten
 - OVERLAP in-faden
 - WIPE in-faden
 - DOT in-faden
 - Opnamen met de flitser

Using the PROGRAM AE function

- While shooting in MEMORY mode the following modes do not work (The indicator flashes.):
 - Low lux
 - Sports lesson
- While setting the NIGHTSHOT to ON, the PROGRAM AE function does not work. (The indicator flashes.)

While WHT BAL is set to AUTO in the menu settings

The white balance is adjusted even if the PROGRAM AE function is selected.

Even if the PROGRAM AE function is selected You can adjust the exposure.

If you are recording under a discharge tube such as a fluorescent lamp, sodium lamp or mercury lamp

Flickering or changes in colour may occur in the following modes. If this happens, turn the PROGRAM AE function off.

- Soft portrait
- Sports lesson

PROGRAM AE belichtingsprogramma's

- Tijdens opnemen in de MEMORY stand zullen de volgende programma's niet werken. (De programma-aanduiding knippert.)
 - Duisternis-programma
 - Sport-programma
- Met de NIGHTSHOT nachtopnameschakelaar op "ON" zullen de PROGRAM AE belichtingsprogramma's niet werken. (De programma-aanduiding knippert.)

Wanneer het onderdeel WHT BAL in het instelmenu in de "AUTO" stand is gezet De kleurbalans zal dan nog steeds automatisch worden ingesteld, ook na inschakelen van een PROGRAM AE belichtingsprogramma.

Na inschakelen van een PROGRAM AE belichtingsprogramma

U kunt de belichting nog steeds met de hand bijregelen.

Bij opnemen onder het licht van een tl-buis, een natriumlamp of een kwiklamp Er kan een flikkerend effect en een zekere kleurverschuiving optreden bij de volgende programma's. In dat geval kunt u de PROGRAM AE belichtingsprogramma's beter uitschakelen.

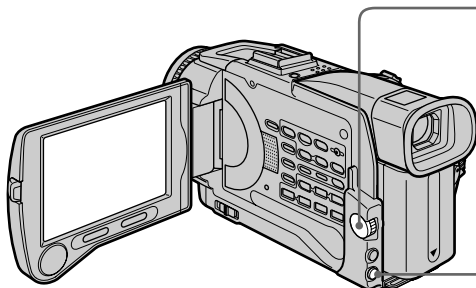
- Portret-programma
- Sport-programma

Adjusting the exposure manually

You can manually adjust and set the exposure. Adjust the exposure manually in the following cases:

- The subject is backlit
- Bright subject and dark background
- To record dark pictures (e.g. night scenes) faithfully

- (1) In CAMERA or MEMORY mode, press EXPOSURE. The exposure indicator appears.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to adjust the brightness.

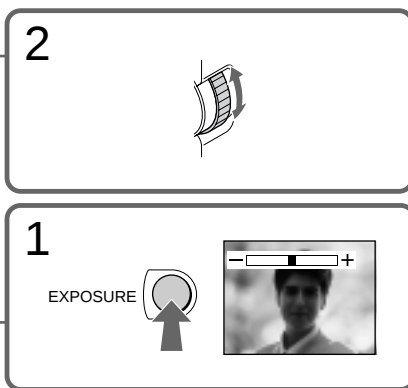


Handmatig instellen van de belichting

U kunt de belichting met de hand instellen. Onder de volgende omstandigheden kunt u betere opnamen verkrijgen door de belichting met de hand bij te stellen.

- Bij tegenlicht, dus met een erg heldere achtergrond
- Als het onderwerp juist erg helder is en de achtergrond donker
- Als u een donkere sfeer (bijv. nachtschènes) natuurgetrouw wilt vastleggen.

- (1) Druk in de “CAMERA” of de “MEMORY” stand op de EXPOSURE toets. De belichtingsinstelbalk verschijnt in beeld.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de helderheid naar wens in te stellen.



To return to the automatic exposure mode

Press EXPOSURE.

Note

When you adjust the exposure manually, the backlight function does not work.

Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode:

- If you change the PROGRAM AE mode.
- If you slide NIGHTSHOT to ON.

Terugkeren naar de automatische belichtingsregeling

Druk nogmaals op de EXPOSURE toets

Opmerking

Bij handmatig instellen van de belichting zal de tegenlicht-compensatie niet werken.

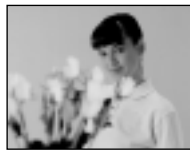
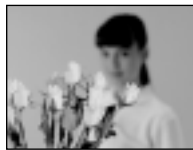
Uw camcorder keert automatisch terug naar de automatische belichtingsregeling:

- als u een ander PROGRAM AE belichtingsprogramma kiest
- als u de NIGHTSHOT schakelaar op “ON” zet.

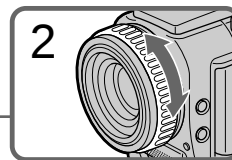
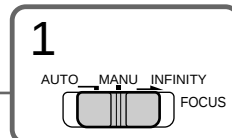
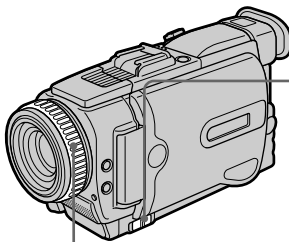
Focusing manually

You can gain better results by manually adjusting the focus in the following cases:

- The autofocus mode is not effective when shooting:
 - subjects through glass coated with water droplets
 - horizontal stripes
 - subjects with little contrast with backgrounds such as walls and sky
- When you want to change the focus from a subject in the foreground to a subject in the background.
- Shooting a stationary subject when using a tripod.



- (1) Set FOCUS to MANU in CAMERA or MEMORY mode. The  indicator appears.
- (2) Turn the focus ring to sharpen focus.



To return to the autofocus mode
Set FOCUS to AUTO.

To record distant subjects

When you set FOCUS to INFINITY, the lens focuses on and  indicator appears. When you release FOCUS, your camcorder returns to the manual focus mode. Use this mode when your camcorder focuses on near objects even though you are trying to shoot a distant object.

Handmatig scherpstellen

In de volgende gevallen kunt u betere opnameresultaten bereiken door handmatig scherp te stellen:

- Wanneer de autofocus niet goed werkt, bij het opnemen van:
 - onderwerpen achter matglas of beslagen vensterglas
 - onderwerpen met horizontale strepen
 - onderwerpen met weinig tekening of contrast, met op de achtergrond een wand, de lucht, enz.
- Wanneer u de scherpstelling wilt veranderen, van een onderwerp op de voorgrond naar een onderwerp op de achtergrond.
- Voor het opnemen van een stilstaand onderwerp, met de camcorder op een statief.

- (1) Zet de FOCUS schakelaar op “MANU”, met de camcorder in de “CAMERA” of “MEMORY” stand. De  scherpstelaanduiding verschijnt.
- (2) Draai aan de scherpstelling tot u uw onderwerp scherp in beeld hebt.

Terugkeren naar de automatische scherpstelling

Zet de FOCUS schakelaar terug in de “AUTO” stand.

Opnemen van een erg ver verwijderd onderwerp

Wanneer u de FOCUS schakelaar naar “INFINITY” schuift, wordt de lens op maximale afstand scherpgesteld en dan verschijnt de  oneindig-aanduiding. Zodra u de FOCUS schakelaar loslaat, zal de handmatig gemaakte scherpstelling weer gelden. Gebruik deze functie bijvoorbeeld als uw camcorder ten onrechte scherpstelt op een obstakel op de voorgrond, terwijl u juist een vergezicht e.d. wilt filmen.

Focusing manually

To focus precisely

It is easier to focus on the subject if you adjust the zoom to shoot at the “W” (wide-angle) after focusing at the “T” (telephoto) position.

When you shoot close to the subject

Focus at the end of the “W” (wide-angle) position.

 changes as follows:

-  when recording a distant subject
-  when the subject is too close to focus on

Focal distance information is displayed for about 3 seconds on the screen in the following cases:

- When switching the focus adjustment mode from autofocus to manual
- When turning the focus ring

Focal distance information

- This information aids focusing if it is not easy to focus on the subject, for example, when recording in the dark. Use this information as a rough guide to get a sharp focus.
- You cannot get correct information if you have attached a conversion lens to your camcorder.

Handmatig scherpstellen

Gemakkelijker nauwkeurig scherpstellen

Stel eerst in de “T” telestand scherp op uw onderwerp en maak dan uw opnamen in de “W” groothoek-stand. Dit is de trefzekerste manier om precies scherp te stellen.

Scherpstellen op een onderwerp dat erg dichtbij is

Stel scherp op uw onderwerp in de uiterste “W” groothoek-stand.

De  kan plaats maken voor de volgende aanduidingen:

-  bij opnemen van een ver verwijderd onderwerp.
-  wanneer het onderwerp te dichtbij is om op te kunnen scherpstellen.

De scherpstelafstand wordt ongeveer 3 seconden lang op het scherm aangegeven in de volgende gevallen:

- bij overschakelen van de scherpstelfunctie van autofocus op handmatige scherpstelling
- tijdens het draaien aan de scherpstelring.

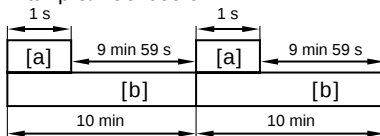
Aanduiding van de scherpstelafstand

- Deze informatie kan nuttig zijn wanneer het nauwkeurig scherpstellen erg lastig is, zoals in het donker e.d. Gebruik deze informatie als vingerwijzing om zo goed mogelijk scherp te stellen.
- De aanduiding van de scherpstelafstand kan niet juist zijn als u een voorzetlens op het objectief van de camcorder hebt geplaatst.

Interval recording

You can make a time-lapse recording by setting the camcorder to automatically record and standby sequentially. You can achieve an excellent recording for flowering, emergence, etc., with this function.

Example/Voorbeeld



[a] Recording time
[b] Waiting time

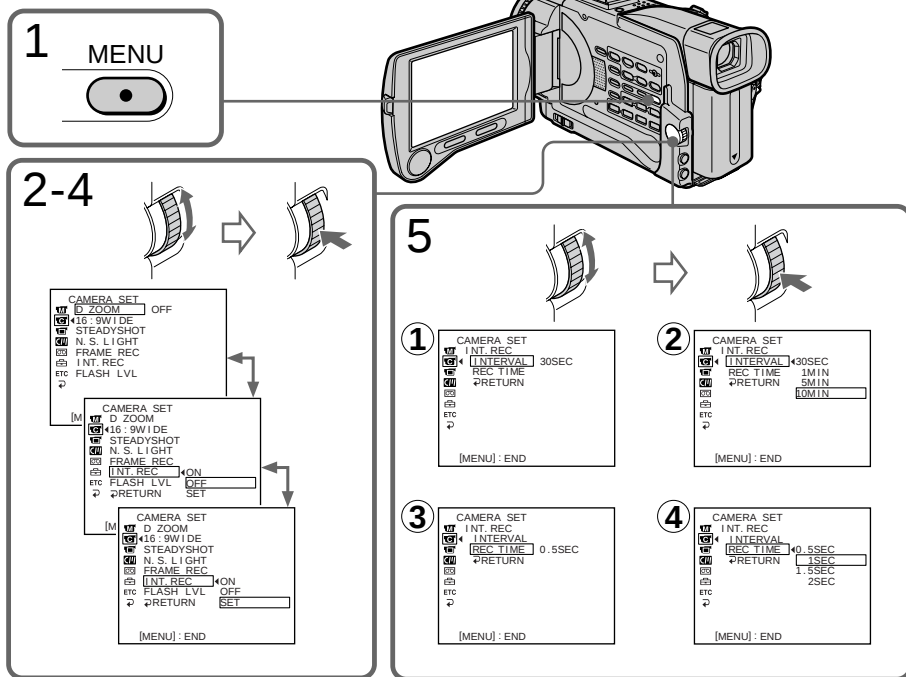
- (1) Press MENU to display the menu in standby mode.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select INT. REC, then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select SET, then press the dial.
- (5) Set INTERVAL and REC TIME.
 - ① Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select INTERVAL, then press the dial.
 - ② Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired interval time, then press the dial.
The time: 30SEC ↔ 1MIN ↔ 5MIN ↔ 10MIN
 - ③ Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select REC TIME, then press the dial.
 - ④ Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired recording time, then press the dial.
The time: 0.5SEC ↔ 1SEC ↔ 1.5SEC ↔ 2SEC
 - ⑤ Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select  RETURN, then press the dial twice.

Interval-opname

U kunt een serie interval-opnamen maken door de camcorder automatisch te laten opnemen en pauzeren. Dit geeft een bijzonder treffend effect met uitkomende knoppen, bloeiende bloemen enzovoort.

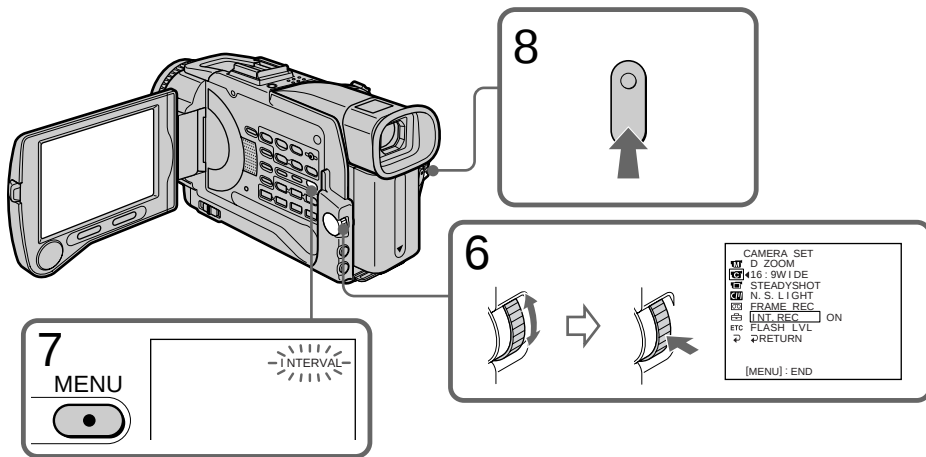
[a] Opnameduur
[b] Wachttijd

- (1) Druk in de opnamepauzestand op de MENU toets om het instelmenu te zien.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het  pictogram en druk de regelknop in.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op INT. REC en druk de regelknop in.
- (4) Draai weer aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op SET en druk de regelknop in.
- (5) Stel het wachttijd-INTERVAL en de REC TIME opnameduur in.
 - ① Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op INTERVAL en druk de regelknop in.
 - ② Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het gewenste interval voor de wachttijd te kiezen en druk dan de regelknop in.
De wachttijd: 30SEC ↔ 1MIN ↔ 5MIN ↔ 10MIN
 - ③ Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op REC TIME en druk de regelknop in.
 - ④ Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het gewenste aantal seconden voor de opnameduur te kiezen en druk dan de regelknop in.
De opnameduur: 0,5SEC ↔ 1SEC ↔ 1,5SEC ↔ 2SEC
 - ⑤ Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op  RETURN en druk dan tweemaal op de regelknop.



- (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
- (7) Press MENU to erase the menu display. The interval recording indicator flashes.
- (8) Press START / STOP to start interval recording. The interval recording indicator lights up.

- (6) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op ON en druk de regelknop in.
- (7) Druk op de MENU toets om het instelmenu te sluiten. De intervalopname-aanduiding gaat knipperen.
- (8) Druk op de START / STOP toets om de interval-opname te starten. De intervalopname-aanduiding blijft nu branden.



Interval recording

To cancel the interval recording

- Set INT. REC to OFF in the menu settings.
- Set the POWER switch to OFF (CHG), VCR or MEMORY.

To stop the interval recording momentarily and perform normal recording

Press START/STOP. You can perform normal recording only once. To cancel the normal recording, press START/STOP again.

Note on interval recording

You cannot do interval recording in memory mode.

On recording time

There may be a discrepancy in recording time of up to ± 6 frames from the selected time.

Interval-opname

Uitschakelen van de interval-opname

- Zet het onderdeel INT. REC in het instelmenu op "OFF".
- Zet de POWER schakelaar in de "OFF (CHG)", "VCR" of "MEMORY" stand.

Tijdens interval-opname eenmaal overschakelen op normale opname

Druk op de START/STOP toets. Dan kunt u normaal opnemen, maar dit kan slechts één enkele keer tussendoor. Om de normale opname te stoppen drukt u nogmaals op de START/STOP toets.

Beperking voor de interval-opname

U kunt de interval-opname niet inschakelen in de "MEMORY" geheugenopname-stand.

Betreffende de opnameduur

Er kan een geringe afwijking in de opnametijd optreden, van ± 6 beeldjes meer of minder dan de gekozen opnameduur.

Frame by frame recording – Cut recording

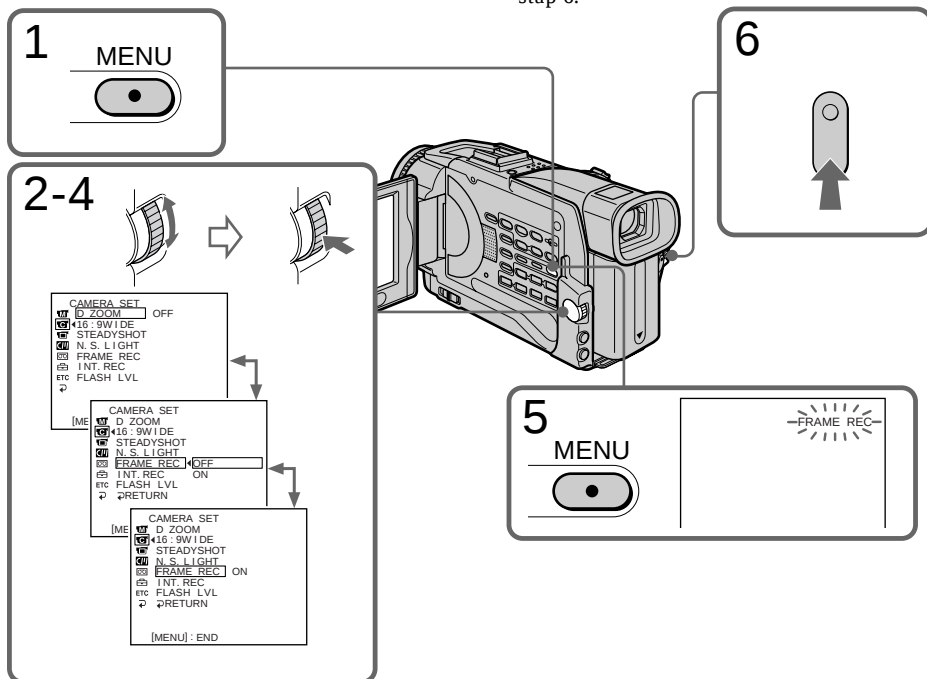
You can make a recording with a stop-motion animated effect using cut recording. To create this effect, alternately move the subject a little and make a cut recording. We recommend that you use a tripod, and operate the camcorder using the Remote Commander after step 6.

- (1) Press MENU to display the menu in standby mode.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select FRAME REC, then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
- (5) Press MENU to erase the menu display. The FRAME REC indicator lights up.
- (6) Press START/STOP to start cut recording. The camcorder makes a recording for about six frames, and returns to recording standby.
- (7) Move the subject, and repeat step 6.

Beeld-voor-beeld opname – Animatiefilms

U kunt een beeld-voor-beeld opname maken van afzonderlijke opeenvolgende scènes, om zo bijvoorbeeld een animatiefilm samen te stellen. U maakt een opname, verzet uw onderwerp een heel klein beetje, maakt de volgende opname enzovoort. Hierbij is het aanbevolen de camcorder op een statief te zetten en na stap 6 de camcorder te bedienen met de afstandsbediening.

- (1) Druk in de opnamepauzestand op de MENU toets om het instelmenu te zien.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het  pictogram en druk de regelknop in.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op FRAME REC en druk de regelknop in.
- (4) Draai weer aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op ON en druk de regelknop in.
- (5) Druk op de MENU toets om het instelmenu te sluiten. De FRAME REC opname-aanduiding licht op.
- (6) Druk op de START/STOP toets om de beeld-voor-beeld opname te starten.
De camcorder maakt een opname van ongeveer zes beeldjes en komt dan weer in de opnamepauzestand.
- (7) Verstel uw onderwerp zoals u wilt en herhaal stap 6.



Frame by frame recording – Cut recording

To cancel the cut recording

- Set FRAME REC to OFF in the menu settings.
- Set the POWER switch to OFF (CHG), VCR, or MEMORY.

Notes on cut recording

- The last recorded cut is longer than other cuts.
- The proper remaining tape time is not indicated if you use this function continuously.

Beeld-voor-beeld opname – Animatiefilms

Uitschakelen van de beeld-voor-beeld opname

- Zet het onderdeel FRAME REC in het instelmenu op “OFF”.
- Zet de POWER schakelaar in de “OFF (CHG)”, “VCR” of “MEMORY” stand.

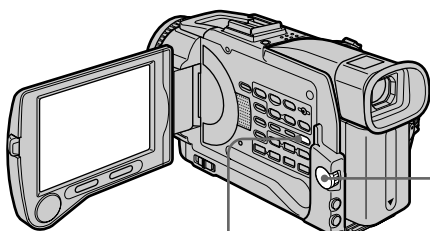
Bij gebruik van de beeld-voor-beeld opname

- De laatste opname zal altijd iets langer zijn dan de voorgaande.
- Als u deze opnamefunctie een tijd lang blijft gebruiken, kan niet meer de juiste resterende bandlengte worden aangegeven.

Playing back a tape with picture effects

During playback, you can process a scene using the picture effect functions: NEG. ART, SEPIA, B&W and SOLARIZE.

- (1) In the playback or playback pause mode, select P EFFECT in  in the menu settings (p. 130).
 - (2) Select the desired mode by turning the SEL / PUSH EXEC dial.
- For details of each picture effect function, see page 61.

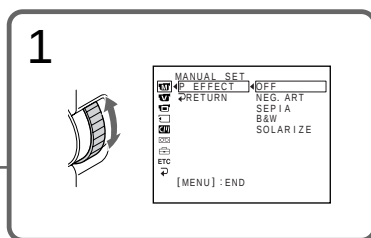


MENU

Videoweergave met beeld/kleureffecten

Tijdens het afspelen kunt u de weergegeven videobeelden verwerken met de volgende beeld / kleureffect-functies: NEG. ART (kleurnegatief), SEPIA, B&W (zwart / wit) en SOLARIZE (solarisatie).

- (1) Kies tijdens afspelen of in de weergavepauzestand het onderdeel P EFFECT onder  in het instelmenu (zie blz. 137).
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop en kies het gewenste beeld / kleureffect.
Zie voor nadere bijzonderheden over de beeld / kleureffecten blz. 61.



To cancel the picture effect function Set P EFFECT to OFF in the menu settings.

Notes

- You cannot process the picture that is input from other equipment using the picture effect function.
- To record pictures that you have processed using the picture effect function, record the pictures on the VCR, using your camcorder as a player.

Pictures processed by the picture effect function

Pictures processed by the picture effect function are not output through the  DV IN / OUT jack.

When you set the POWER switch to OFF (CHG) or stop playing back

The picture effect function is automatically canceled.

Uitschakelen van de beeld / kleureffecten

Zet het onderdeel P EFFECT in de “OFF” stand in het instelmenu.

Opmerkingen

- U kunt de beeld / kleureffecten niet toepassen op inkomende beelden van andere video-apparaat.
- Om de beelden met speciale beeld / kleureffecten op te nemen, sluit u een videorecorder aan en neemt u de beelden daarmee op, terwijl u ze afspeelt op uw camcorder.

Weergave van beelden met speciale beeld / kleureffecten

De beelden die zijn aangepast met beeld / kleureffecten worden niet uitgestuurd via de  DV IN / OUT aansluiting.

Wanneer u de POWER schakelaar op “OFF (CHG)” zet of stopt met afspelen De beeld / kleureffect-functies worden dan automatisch uitgeschakeld.

Playing back a tape with digital effects

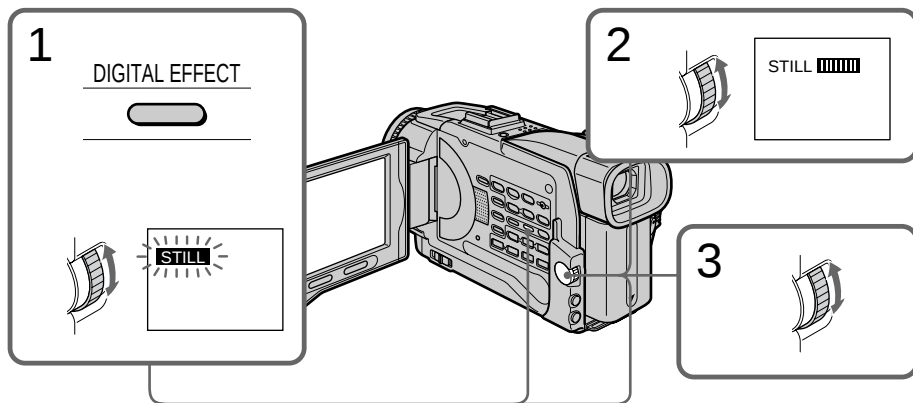
During playback, you can process a scene using the digital effect functions: STILL, FLASH, LUMI. and TRAIL.

- (1) In the playback or playback pause mode, press DIGITAL EFFECT and turn the SEL / PUSH EXEC dial until the desired digital effect mode flashes.
The indicator changes as follows:
STILL ↔ FLASH ↔ LUMI. ↔ TRAIL
- (2) Press the SEL / PUSH EXEC dial.
The digital effect indicator lights up and the bars appear. In the STILL or LUMI. mode, the picture is captured and is stored in memory as a still image at the time you press the SEL / PUSH EXEC dial.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to adjust the effect, then press the dial.
For details of each digital effect function, see page 62.

Videoweergave met digitale beeldeffecten

Tijdens het afspelen kunt u de weergegeven videobeelden verwerken met de digitale beeldeffect-functies: "STILL" voor dubbelbeeld-weergave, "FLASH" voor interval-weergave, "LUMI." voor helderheidsleutel-weergave en "TRAIL" voor nabebeld-weergave.

- (1) Druk tijdens weergave of in de weergavepauze op de DIGITAL EFFECT toets en draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop tot de gewenste beeldeffect-aanduiding gaat knipperen.
De aanduiding verandert als volgt:
STILL ↔ FLASH ↔ LUMI. ↔ TRAIL
- (2) Druk de SEL / PUSH EXEC regelknop in.
De beeldeffect-aanduiding blijft nu branden en er verschijnen enkele instelbalkjes in beeld. Bij de "STILL" en "LUMI." functies wordt het beeld waarbij u de SEL / PUSH EXEC regelknop indrukt, als stilstaand beeld in het geheugen vastgelegd.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het digitale beeldeffect naar wens bij te regelen en druk dan de regelknop in.
Zie voor een beschrijving van de digitale beeldeffect-functies blz. 62.



To cancel the digital effect function
Press DIGITAL EFFECT.

Notes

- You cannot process externally input scenes using the digital effect function.
- To record pictures that you have processed using the digital effect function, record the pictures on the VCR, using your camcorder as a player.

Uitschakelen van de digitale beeldeffecten

Druk op de DIGITAL EFFECT toets.

Opmerkingen

- U kunt de digitale beeldeffecten niet toepassen op inkomende beelden van andere video-apparatuur.
- Om de beelden met digitale beeldeffecten op te nemen, sluit u een videorecorder aan en neemt u de beelden daarmee op, terwijl u ze afspeelt op uw camcorder.

Playing back a tape with digital effects

Pictures processed by the digital effect function

- Pictures processed by the digital effect function are not output through the i DV IN/OUT jack.
- You cannot use the PB ZOOM function for pictures processed by the digital effect function.

When you set the POWER switch to OFF (CHG) or stop playing back

The digital effect function is automatically canceled.

Videoweergave met digitale beeldeffecten

Weergave van beelden met digitale beeldeffecten

- Beelden die zijn aangepast met digitale beeldeffecten worden niet uitgestuurd via de i DV IN/OUT aansluiting.
- Beelden die zijn aangepast met digitale beeldeffecten kunnen niet worden uitvergroot met de PB ZOOM functie.

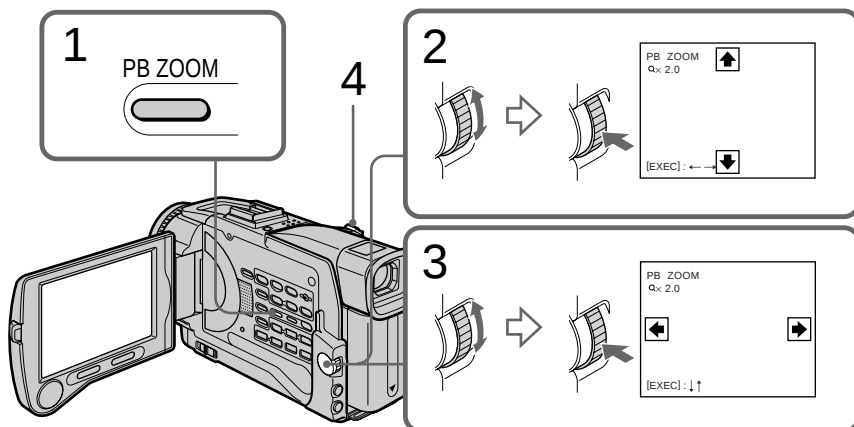
Wanneer u de POWER schakelaar op "OFF (CHG)" zet of stopt met afspelen

De digitale beeldeffect-functies worden dan automatisch uitgeschakeld.

Enlarging images recorded on tapes – Tape PB ZOOM

You can enlarge playback images recorded on tapes. You can also dub the enlarged images to tapes or copy to “Memory Stick”s. Besides the operation described here, your camcorder can enlarge still images recorded on “Memory Stick”s (p. 161, 166).

- (1) In the playback or playback pause mode, press PB ZOOM on your camcorder. The image is enlarged, and $\uparrow \downarrow \leftarrow \rightarrow$ appears on the screen.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to move the enlarged image, then press the dial.
 - $\uparrow$: The image moves downwards.
 - $\downarrow$: The image moves upwards.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to move the enlarged image, then press the dial.
 - $\rightarrow$: The image moves leftward (Turn the dial upwards.)
 - $\leftarrow$: The image moves rightward (Turn the dial downwards.)
- (4) Adjust the zoom ratio by the power zoom lever.
 - W : Decreases the zoom ratio.
 - T : Increases the zoom ratio.



To cancel the PB ZOOM function
Press PB ZOOM.

Beelden van een videoband vergroot weergeven – PB ZOOM band-uitvergroting

U kunt de op een videocassette opgenomen bewegende beelden bij weergave uitvergroten. Dergelijke vergrote beelden kunt u ook overnemen op een andere videoband of op een “Memory Stick”. Naast de hier beschreven functie kan deze camcorder ook de stilstande beelden die zijn vastgelegd op een “Memory Stick” op dezelfde wijze vergroot weergeven (zie blz. 161, 166).

- (1) Druk tijdens afspelen of in de weergavepauzestand op de PB ZOOM toets van de camcorder. Het beeld wordt dan vergroot weergegeven en er verschijnen $\uparrow \downarrow \leftarrow \rightarrow$ pijlen op het LCD scherm of in de zoekers.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het vergrote beeld in de gewenste richting te verplaatsen en druk de regelknop in.
 - $\uparrow$: Verplaatst het beeld omlaag
 - $\downarrow$: Verplaatst het beeld omhoog
 Hierna kunt u het beeld zijwaarts verplaatsen volgens de $\leftarrow \rightarrow$ pijlen.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het vergrote beeld in de gewenste richting te verplaatsen en druk de regelknop in.
 - $\rightarrow$: Verplaatst het beeld naar rechts (Draai de regelknop omhoog)
 - $\leftarrow$: Verplaatst het beeld naar links (Draai de regelknop omlaag)
- (4) Kies met de zoomknop hoever u op het beeld wilt inzoomen voor de uitvergroting.
 - W : Minder ver inzoomen voor matige vergroting.
 - T : Verder inzoomen voor sterkere vergroting.

Uitschakelen van de PB ZOOM
uitvergroting
Druk op de PB ZOOM toets.

Enlarging images recorded on tapes – Tape PB ZOOM

Notes

- You cannot process externally input scenes using the PB ZOOM function with your camcorder.
- You cannot record images that you have processed using the PB ZOOM function with your camcorder. To record images that you have processed using the PB ZOOM function, record the images on the VCR using your camcorder as a player.

The PB ZOOM function is automatically canceled when you operate the following functions:

- Set the POWER switch to OFF (CHG).
- Stop playback.
- Display the menu settings.

Images in the PB ZOOM

Images in the PB ZOOM mode are not output through the  DV IN / OUT jack.

Beelden van een videoband vergroot weergeven – PB ZOOM band-uitvergroting

Opmerkingen

- U kunt de PB ZOOM vergroting niet toepassen op inkomende beelden die de camcorder ontvangt vanaf andere apparatuur.
- De met PB ZOOM uitvergroete beelden kunt u niet opnieuw opnemen met deze camcorder. Om de beelden met PB ZOOM vergroting op te nemen, sluit u een videorecorder aan en neemt u de beelden daarmee op, terwijl u ze afspeelt op uw camcorder.

De PB ZOOM band-uitvergroting wordt automatisch uitgeschakeld wanneer u een van de volgende doet:

- de POWER schakelaar op “OFF (CHG)” zet.
- stopt met afspelen.
- het instelmenu laat verschijnen.

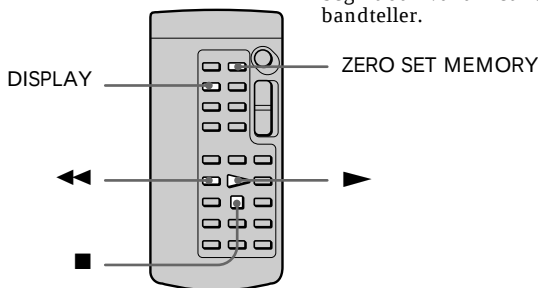
Weergave van beelden met PB ZOOM vergroting

De beelden die met PB ZOOM zijn uitvergroot worden niet uitgestuurd via de  DV IN / OUT aansluiting.

Quickly locating a scene using the zero set memory function

Your camcorder goes forward or backward to automatically stop at a desired scene having a tape counter value of “0:00:00”. Use the Remote Commander for this operation.

- (1) In the playback mode, press DISPLAY.
- (2) Press ZERO SET MEMORY at the point you want to locate later. The tape counter shows “0:00:00” and the ZERO SET MEMORY indicator flashes.
- (3) Press ■ when you want to stop playback.
- (4) Press ◀ to rewind the tape to the tape counter's zero point. The tape stops automatically when the tape counter reaches approximately zero. The ZERO SET MEMORY indicator disappears and the time code appears.
- (5) Press ▶. Playback starts from the counter's zero point.



Notes

- When you press ZERO SET MEMORY before rewinding the tape, the zero set memory function will be canceled.
- There may be a discrepancy of several seconds from the time code.

If a tape has a blank portion in the recorded portions

The zero set memory function may not work correctly.

Zero set memory function also in the standby mode

When you insert a scene in the middle of a recorded tape, press ZERO SET MEMORY at the point you want to end the insertion. Rewind the tape to the insert start point, and start recording. Recording stops automatically at the tape counter zero point. Your camcorder returns to the standby mode.

Snel opzoeken van een scène met de nulpunt-terugkeer

U kunt de camcorder eenvoudig laten vooruit- of terugspoelen en stoppen bij een gewenste scène als u bij dat punt van tevoren de tellerstand op “0:00:00” heeft gezet. Hiervoor gebruikt u de afstandsbediening.

- (1) Druk tijdens het afspelen op de DISPLAY toets.
- (2) Druk tijdens het afspelen op de ZERO SET MEMORY toets bij een punt waar u later naar wilt terugkeren. De bandteller komt dan op “0:00:00” te staan en de aanduiding “ZERO SET MEMORY” gaat knipperen.
- (3) Druk op de ■ stoptoets wanneer u wilt stoppen met afspelen.
- (4) Druk op de ◀ terugspoeltoets om de band terug te spoelen naar het teller-nulpunt. Het terugspoelen stopt automatisch wanneer de teller ongeveer op nul komt te staan. De aanduiding “ZERO SET MEMORY” verdwijnt en de tijdcode wordt aangegeven.
- (5) Druk op de ▶ weergavetoets. Het afspelen begint dan vanaf het nulpunt op de bandteller.

Opmerkingen

- Als u vóór het terugspoelen nogmaals op de ZERO SET MEMORY toets drukt, wordt de nulpunt-terugkeerfunctie uitgeschakeld.
- Tussen de tellerstand en het exacte punt op de band kan een afwijking van enkele seconden optreden.

Als er tussen de opnamen een onbespeeld bandgedeelte is

Dan kan de nulpunt-terugkeerfunctie niet altijd goed werken.

De ZERO SET MEMORY nulpunt-terugkeerfunctie werkt ook in de opnamepauzestand

Voor het inlassen van een nieuwe opname middenin een reeds eerder opgenomen videoband drukt u op de ZERO SET MEMORY toets bij het punt waar de nieuwe opname moet eindigen. Spoel vervolgens de band terug naar het beginpunt voor de nieuwe opname en begin daar met opnemen. Het opnemen zal automatisch stoppen bij het nulpunt van de bandteller. De camcorder komt dan weer in de opnamepauzestand.

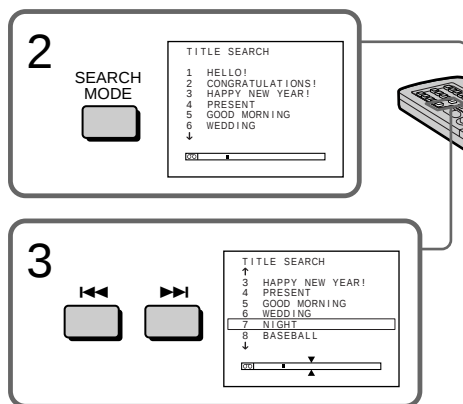
Searching the boundaries of recorded tape by title – Title search

CM only If you use a tape with cassette memory, you can search for the boundaries of recorded tape by title. Use the Remote Commander for this operation.

Before operation

Set CM SEARCH in  to ON in the menu settings (p. 134). (The default setting is ON.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the TITLE SEARCH indicator appears.
The indicator changes as follows:
→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → no indicator
- (3) Press  or  on the Remote Commander to select the title for playback.
Your camcorder automatically starts playback of the scene having the title that you selected.



To stop searching
Press .

If you use a tape without cassette memory
You cannot superimpose or search a title.

In the  mark

- The bar in the  mark indicates the present point on the tape.
- The  mark in the  indicates the actual point you are trying to search.

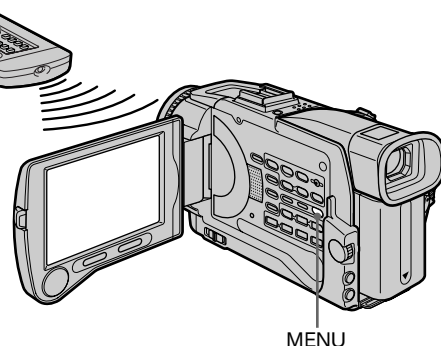
Opzoeken van beelden via de titel – Titel-zoekfunctie

CM only Als u een videoband met cassettegeheugen gebruikt, kunt u een opname opzoeken aan de hand van de titel. Voor deze titel-zoekfunctie gebruikt u de afstandsbediening.

Voor de bediening

Zet eerst in het instelmenu het onderdeel CM SEARCH onder  in de “ON” stand (zie blz. 141). De fabrieksinstelling voor dit menu-onderdeel is “ON”.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand.
- (2) Druk enkele malen op de SEARCH MODE toets van de afstandsbediening, totdat de aanduiding “TITLE SEARCH” oplicht. Telkens wanneer u op deze toets drukt, verspringt de zoekfunctie-aanduiding als volgt:
→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → geen aanduiding
- (3) Druk op de  of  toets van de afstandsbediening om de opnametitel voor weergave te kiezen.
De camcorder begint dan automatisch met afspelen vanaf de opname met door u gekozen titel.



Stoppen met doorzoeken van de band
Druk op de  stoptoets.

Bij gebruik van een videoband zonder cassettegeheugen
Hierop kunt u geen titel vastleggen of opzoeken.

Betreffende de  zoekbalk

- Het streepje in de  zoekbalk geeft het huidige punt op de band aan.
- Het  teken in de  zoekbalk geeft het punt aan waarnaar u zoekt.

Searching the boundaries of
recorded tape by title
– Title search

If a tape has a blank portion between
recorded portions
The title search function may not work correctly.

To superimpose a title
See page 121.

Opzoeken van beelden via de
titel – Titel-zoekfunctie

Als er tussen de opnamen een onbespeeld
bandgedeelte is
Dan kan de titel-zoekfunctie niet altijd goed
werken.

Vastleggen van een titel
Zie blz. 121.

Searching a recording by date – Date search

You can automatically search for the point where the recording date changes and start playback from that point (Date search). Use a tape with cassette memory for convenience. Use the Remote Commander for this operation. Use this function to check where recording dates change or to edit the tape at each recording date.

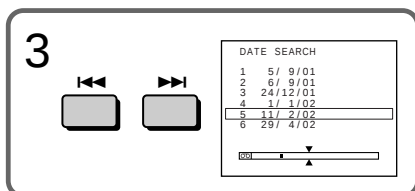
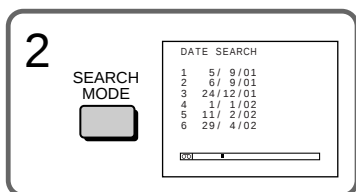
Searching for the date by using cassette memory

Before operation

- You can use this function only when playing back a tape with cassette memory.
- Set CM SEARCH in  to ON in the menu settings (p. 134). (The default setting is ON.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the DATE SEARCH indicator appears.
The indicator changes as follows:
→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH →
PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN →
no indicator

- (3) Press  or  on the Remote Commander to select the date for playback.
Your camcorder automatically starts playback at the beginning of the selected date.



To stop searching
Press .

Opzoeken van beelden via de datum – Datum-zoekfunctie

U kunt op een cassette met video-opnamen de eerste opname van een bepaalde dag opzoeken om de band automatisch vanaf dat punt weer te geven (datum-zoekfunctie). Hiervoor kunt u het beste een videoband met cassettegeheugen gebruiken. Voor de bediening van de datum-zoekfunctie gebruikt u de afstandsbediening. Deze functie is handig om de overgangspunten tussen de opnamedata op te zoeken of om aanpassingen te maken bij elke opnamedatum.

Opzoeken van een opnamedatum met het cassettegeheugen

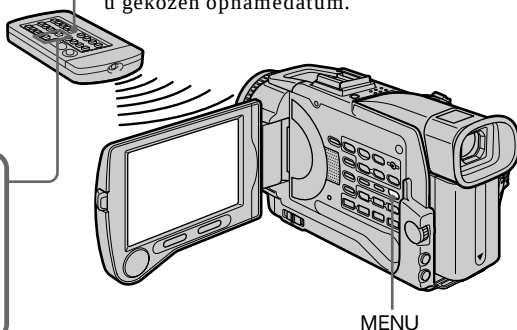
Voor de bediening

- Deze functie is alleen beschikbaar bij het afspelen van een videoband met cassettegeheugen.
- Zet eerst in het instelmenu het onderdeel CM SEARCH onder  in de "ON" stand (zie blz. 141). De fabrieksinstelling voor dit menu-onderdeel is "ON".

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- (2) Druk enkele malen op de SEARCH MODE toets van de afstandsbediening, totdat de aanduiding "DATE SEARCH" oplicht.
Telkens wanneer u op deze toets drukt, verspringt de zoekfunctie-aanduiding als volgt:

→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH →
PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN →
geen aanduiding

- (3) Druk op de  of  toets van de afstandsbediening om de opnamedatum voor weergave te kiezen.
De camcorder begint dan automatisch met afspelen vanaf de eerste opname van de door u gekozen opnamedatum.



Stoppen met doorzoeken van de band
Druk op de  stoptoets.

Searching a recording by date – Date search

Note

If one day's recording is less than 2 minutes, your camcorder may not accurately find the point where the recording date changes.

In the  mark

- The bar in the  mark indicates the present point on the tape.
- The  mark in the  indicates the actual point you are trying to search.

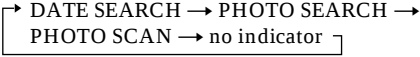
If a tape has a blank portion between recorded portions

The date search function may not work correctly.

Cassette memory

The tape cassette memory can hold 6 recording date data. If you search the date among 7 or more data, see “Searching for the date without using cassette memory” below.

Searching for the date without using cassette memory

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Set CM SEARCH in  to OFF in the menu settings (p. 134).
- (3) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the DATE SEARCH indicator appears.
The indicator changes as follows:

- (4) Press  on the Remote Commander to search for the previous date or press  on the Remote Commander to search for the next date. Your camcorder automatically starts playback at the point where the date changes. Each time you press  or , your camcorder searches for the previous or next date.

To stop searching

Press .

Opzoeken van beelden via de datum – Datum-zoekfunctie

Opmerking

Als de opname op een bepaalde dag niet langer heeft geduurd dan twee minuten, zal de datumzoekfunctie het begin- of eindpunt voor die dag niet altijd kunnen vinden.

Betreffende de  zoekbalk

- Het streepje in de  zoekbalk geeft het huidige punt op de band aan.
- Het  teken in de  zoekbalk geeft het punt aan waarnaar u zoekt.

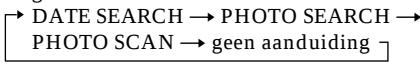
Als er tussen de opnamen een onbespeeld bandgedeelte is

Dan kan de datum-zoekfunctie niet altijd goed werken.

Cassettegeheugen

Het cassettegeheugen van een videoband kan maximaal 6 verschillende opnamedata bevatten. Voor het opzoeken van een opname op een band met 7 of meer opnamedata volgt u de aanwijzingen hieronder bij “Opzoeken van een opnamedatum op een videoband zonder cassettegeheugen”.

Opzoeken van een opnamedatum op een videoband zonder cassettegeheugen

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand.
- (2) Zet in het instelmenu het onderdeel CM SEARCH onder  in de “OFF” stand (zie blz. 141).
- (3) Druk enkele malen op de SEARCH MODE toets van de afstandsbediening, totdat de aanduiding “DATE SEARCH” oplicht. Telkens wanneer u op deze toets drukt, verspringt de zoekfunctie-aanduiding als volgt:

- (4) Druk op de  toets van de afstandsbediening om de vorige opnamedatum op te zoeken of op de  toets van de afstandsbediening om de volgende opnamedatum op te zoeken. De camcorder zal automatisch beginnen met afspelen vanaf het eerstvolgende punt waar de datum verandert. Telkens wanneer u op de  of  toets drukt, gaat de camcorder op zoek naar de vorige of volgende opnamedatum.

Stoppen met doorzoeken van de band

Druk op de  stopstoets.

Searching for a photo – Photo search/Photo scan

You can search for a still image you have recorded on a tape (photo search). You can also search for still images one after another and display each image for 5 seconds automatically regardless of cassette memory (photo scan). Use the Remote Commander for these operations. Use this function to check or edit still images.

Searching for a photo by using cassette memory

Before operation

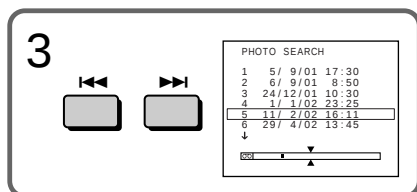
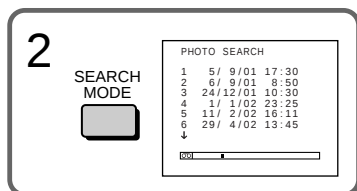
- You can use this function only when playing back a tape with cassette memory.
- Set CM SEARCH in  to ON in the menu settings (p. 134). (The default setting is ON.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the PHOTO SEARCH indicator appears.

The indicator changes as follows:

→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → no indicator

- (3) Press  or  on the Remote Commander to select the date for playback. Your camcorder automatically starts playback of the photo having the date that you selected.



To stop searching
Press .

Opzoeken van een foto-opname – Foto-zoekfunctie/foto-serieweergave

Met deze functie kunt u zoeken naar een stilstaande foto-opname die u hebt vastgelegd op een videocassette (foto-zoekfunctie). U kunt ook een reeks stilstaande opnamen achter elkaar doornemen, onafhankelijk van het cassettegeheugen, om elke foto-opname automatisch vijf seconden lang te laten weergeven (foto-serieweergave). Gebruik voor deze functies de afstandsbediening. Deze functies zijn handig om stilstaande foto-opnamen te controleren of met een montagefunctie te bewerken.

Opzoeken van een foto-opname aan de hand van het cassettegeheugen

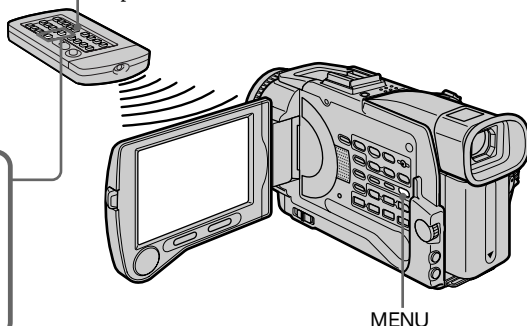
Voor de bediening

- Deze functie is alleen beschikbaar bij het afspelen van een videoband met cassettegeheugen.
- Zet eerst in het instelmenu het onderdeel CM SEARCH onder  in de “ON” stand (zie blz. 141). (De fabrieksinstelling voor dit menu-onderdeel is “ON”.)

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand.
- (2) Druk enkele malen op de SEARCH MODE toets van de afstandsbediening, totdat de aanduiding “PHOTO SEARCH” oplicht. Telkens wanneer u op deze toets drukt, verspringt de zoekfunctie-aanduiding als volgt:

→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → geen aanduiding

- (3) Druk op de  of  toets van de afstandsbediening om de opnamedatum voor weergave te kiezen. De camcorder geeft dan automatisch de foto-opname weer met de door u gekozen opnamedatum.



Stoppen met doorzoeken van de band
Druk op de  stoptoets.

Searching for a photo – Photo search/Photo scan

In the  mark

- The bar in the  mark indicates the present point on the tape.
- The  mark in the  indicates the actual point you are trying to search.

If a tape has a blank portion between recorded portions

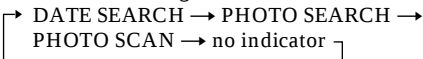
The photo search / photo scan function may not work correctly.

The available number of photos that can be searched using the cassette memory

The available number is up to 12 photos.

However, you can search 13 photos or more using the scanning photo function.

Searching for a photo without using cassette memory

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Set CM SEARCH in  to OFF in the menu settings (p. 134).
- (3) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the PHOTO SEARCH indicator appears.
The indicator changes as follows:

- (4) Press  or  on the Remote Commander to select the photo for playback. Each time you press  or , your camcorder searches for the previous or next photo. Your camcorder automatically starts playback of the photo.

To stop searching

Press .

Opzoeken van een foto-opname – Foto-zoekfunctie/foto-serieweergave

Betreffende de  zoekbalk

- Het streepje in de  zoekbalk geeft het huidige punt op de band aan.
- Het  teken in de  zoekbalk geeft het punt aan waarnaar u zoekt.

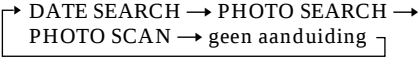
Als er tussen de opnamen een onbespeeld bandgedeelte is

Dan kan de foto-zoekfunctie / foto-serieweergave niet altijd goed werken.

Aantal foto's dat kan worden doorzocht aan de hand van het cassettegeheugen

Met deze methode kunt u maximaal 12 foto's doorzoeken. Voor het doorzoeken van 13 of meer foto's kunt u gebruik maken van de "PHOTO SCAN" foto-serieweergave.

Opzoeken van een foto-opname op een videoband zonder cassettegeheugen

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- (2) Zet in het instelmenu het onderdeel CM SEARCH onder  in de "OFF" stand (zie blz. 141).
- (3) Druk enkele malen op de SEARCH MODE toets van de afstandsbediening, totdat de aanduiding "PHOTO SEARCH" oplicht. Telkens wanneer u op deze toets drukt, verspringt de zoekfunctie-aanduiding als volgt:

- (4) Druk op de  of  toets van de afstandsbediening om de foto-opname voor weergave op te zoeken. Telkens wanneer u op de  of  zoektoets drukt, gaat de camcorder op zoek naar de vorige of volgende foto-opname. De camcorder geeft de gevonden foto dan automatisch weer.

Stoppen met doorzoeken van de band

Druk op de  stop-toets.

Searching for a photo – Photo search/Photo scan

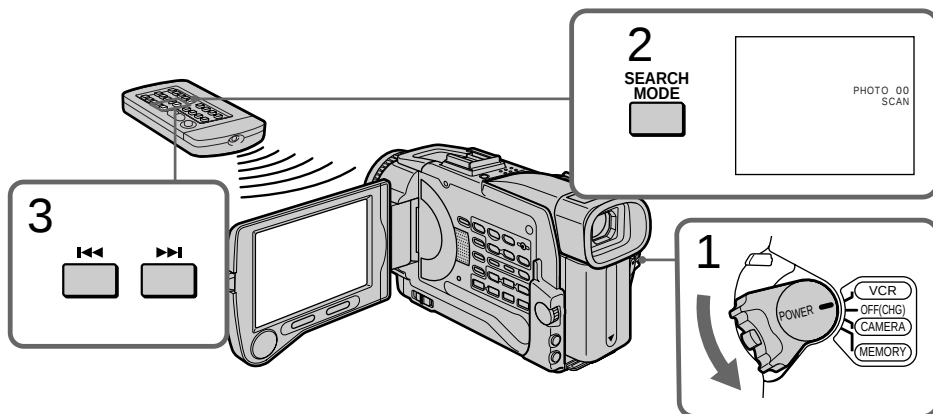
Scanning photo

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the PHOTO SCAN indicator appears.
The indicator changes as follows:
→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → no indicator
- (3) Press **◀◀** or **▶▶** on the Remote Commander.
Each photo is played back for about 5 seconds automatically.

Opzoeken van een foto-opname – Foto-zoekfunctie/foto-serieweergave

Doornemen van een serie foto's

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- (2) Druk enkele malen op de SEARCH MODE toets van de afstandsbediening, totdat de aanduiding "PHOTO SCAN" oplicht.
Telkens wanneer u op deze toets drukt, verspringt de zoekfunctie-aanduiding als volgt:
→ TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → geen aanduiding
- (3) Druk op de **◀◀** of **▶▶** toets van de afstandsbediening.
Dan worden achtereenvolgens al uw foto-opnamen elk 5 seconden lang in beeld weergegeven.



To stop scanning
Press **■**.

Stoppen met doorzoeken van de band
Druk op de **■** stopstoets.

Dubbing a tape

Using the A/V connecting cable

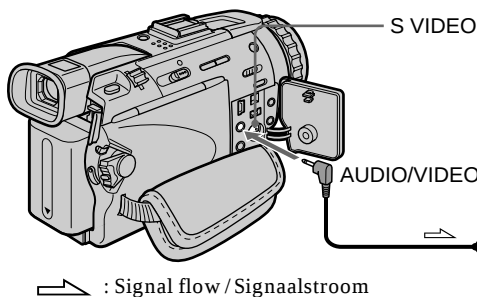
You can dub or edit on the VCR connected to your camcorder using your camcorder as a player.

Connect your camcorder to the VCR using the A/V connecting cable supplied with your camcorder.

Before operation

- Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)
- Press the following buttons to make the indicator disappear so that they will not be superimposed on the edited tape:
 - DISPLAY
 - DATA CODE
 - SEARCH MODE on the Remote Commander

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
- (2) Prepare the VCR for recording, then set the input selector to LINE.
Refer to the operating instructions of the VCR.
- (3) Set the POWER switch to VCR.
- (4) Play back the recorded tape on your camcorder.
- (5) Start recording on the VCR. Refer to the operating instructions of your VCR.



When you have finished dubbing a tape

Press ■ on both your camcorder and the VCR.

Video-opnamen overkopiëren

Aansluiten met het audio/video-aansluitsnoer

U kunt uw eigen videoproductie samenstellen door kopiëren en monteren van bandopnamen, met uw camcorder als weergave-apparaat en een andere videorecorder voor opname.

Sluit uw camcorder aan op de videorecorder met behulp van het bij de camcorder geleverde audio / video-aansluitsnoer.

Alvorens te gaan kopiëren

- Zet het onderdeel DISPLAY op "LCD" in het instelmenu. (De oorspronkelijke instelling is "LCD".)
- Druk op de volgende toetsen om de opname-aanduidingen van het scherm te verwijderen en te voorkomen dat de aanduidingen zichtbaar blijven in de beelden op de gekopieerde videoband:
 - DISPLAY
 - DATA CODE
 - SEARCH MODE toets van de afstandsbediening

- (1) Plaats een nieuwe (of een voor opnemen geschikte) videocassette in de videorecorder die u voor opnemen gebruikt en plaats uw opgenomen cassette in de camcorder.
- (2) Breng uw videorecorder in gereedheid voor opnemen en zet de ingangskeuzeschakelaar ervan in de "LINE" stand. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van uw videorecorder.
- (3) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de "VCR" stand.
- (4) Start het afspelen van de cassette met opnamen op uw camcorder.
- (5) Start de opname op de andere videorecorder. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van uw videorecorder.

Na afloop van het kopiëren van de video-opnamen

Druk zowel op de camcorder als op de videorecorder de ■ stop-toets in.

Dubbing a tape

You can edit on VCRs that support the following systems

8 8 mm, **Hi8** Hi8, **VHS** VHS, **S-VHS** S-VHS, **VHS-C** VHSC, **S-VHS-C** S-VHSC, **B** Betamax, ^{Mini}**DV** mini DV, **DV** DV, **D** Digital8

If your VCR is a monaural type

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video input jack and the white or the red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. When the white plug is connected, the left channel audio is output, and the red plug is connected, the right channel audio is output.

If your VCR has an S video jack

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures.

With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the VCR. This connection produces higher quality DV format pictures.

Video-opnamen overkopiëren

U kunt video-opnamen kopiëren met de volgende typen videorecorders, mits voorzien van audio/video-aansluitingen

8 8 mm of **Hi8** Hi8, **VHS** VHS, **S-VHS** S-VHS, **VHS-C** VHSC, **S-VHS-C** S-VHSC, **B** Betamax, ^{Mini}**DV** mini DV, **DV** DV of **D** Digital8

Als uw videorecorder slechts geschikt is voor mono geluid

Sluit de gele stekker van het audio/video-aansluitsnoer aan op de video-ingang en de witte of de rode stekker op de audio-ingangsaansluiting van uw TV-toestel of videorecorder. Als u de witte stekker aansluit, zal het geluid van het linker kanaal klinken. Als u de rode stekker aansluit, klinkt het geluid van het rechter kanaal.

Als uw videorecorder een S-video aansluiting biedt

Dan kunt u de apparatuur aansluiten met een S-video aansluitsnoer (niet bijgeleverd) voor de beste beeldkwaliteit.

Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio/video-aansluitsnoer niet aan te sluiten.

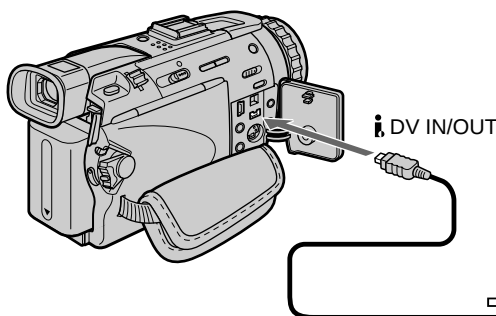
Verbind een S-video aansluitsnoer (niet bijgeleverd) met de S-video stekkerbussen van uw camcorder en de opname-videorecorder. Door deze wijze van aansluiten zult u betere DV-kwaliteit videobeelden kunnen weergeven.

Dubbing a tape

Using the i.LINK cable (DV connecting cable)

Simply connect the i.LINK cable (DV connecting cable) (optional) to **i.LINK DV IN / OUT** and to **DV IN** of the DV products. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing. You cannot dub the titles, display indicators or the contents of cassette memory or letters on the “Memory Stick” index screen. Set the input selector on the VCR to the DV input position if the VCR is equipped with the input selector.

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
- (2) Prepare the VCR for recording.
Set the input selector to **LINE**. Refer to the operating instructions of the VCR.
- (3) Set the **POWER** switch to **VCR**.
- (4) Play back the recorded tape on your camcorder.
- (5) Start recording on the VCR. Refer to the operating instructions of the VCR.



 : Signal flow / Signaalstroom

i.LINK cable (DV connecting cable) (optional) /
i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) (los verkrijgbaar)

When you have finished dubbing a tape

Press **■** on both your camcorder and the connected DV product.

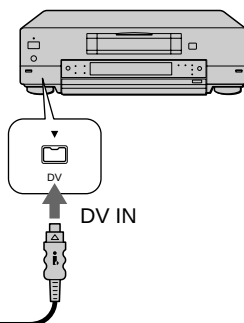
Video-opnamen overkopiëren

Via aansluiting met een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer)

Sluit eenvoudigweg een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) (niet bijgeleverd) aan op de **i.LINK DV IN / OUT** aansluiting van dit apparaat en de **DV IN** aansluiting van de andere DV videorecorder. Via deze volledig digitale aansluiting worden de video- en audio-gegevens doorgegeven in digitale vorm, voor de beste montagekwaliteit. De titels, beeldscherm-aanduidingen, de inhoud van het cassettegeheugen en de aanduidingen in het “Memory Stick” indexscherm kunnen niet mee worden gekopieerd.

Zet de ingangskeuzeschakelaar van de videorecorder in de stand voor een DV ingangssignaal, als uw videorecorder een ingangskeuzeschakelaar heeft.

- (1) Plaats een blanco (of voor opnamen geschikte) videocassette in de videorecorder en plaats de cassette met de te kopiëren opnamen in uw camcorder.
- (2) Breng uw videorecorder in gereedheid voor opnamen en zet de ingangskeuzeschakelaar ervan in de “**LINE**” stand. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van uw videorecorder.
- (3) Zet de **POWER** schakelaar van uw camcorder in de “**VCR**” stand.
- (4) Start het afspelen van de cassette met de te kopiëren beelden op uw camcorder.
- (5) Start de opname op de andere videorecorder. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van uw videorecorder.



Na afloop van het kopiëren van de video-opnamen

Druk zowel op de camcorder als op de aangesloten DV videorecorder de **■** stop-toets in.

Dubbing a tape

You can connect one VCR only using the i.LINK cable (DV connecting cable)

See page 226 for more information about i.LINK.

The following functions do not work during digital editing:

- Picture effect
- Digital effect
- PB ZOOM

If you record a playback pause picture with the  DV IN/OUT jack

The recorded picture becomes rough. And when you play back the picture using the other video equipment, the picture may jitter.

Video-opnamen overkopiëren

U kunt slechts één videorecorder tegelijk aansluiten met een i.LINK kabel (DV digitaal aansluitsnoer)

Zie blz. 226 voor nadere bijzonderheden over de i.LINK aansluiting.

Tijdens digitale videomontage zijn de volgende functies niet te gebruiken:

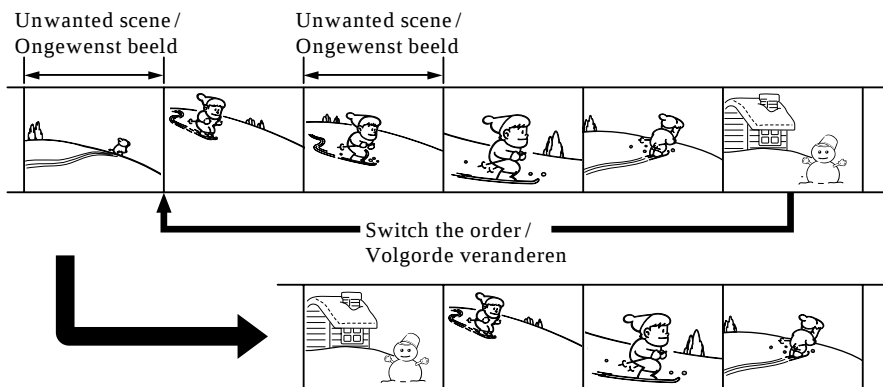
- Beeld / kleureffecten
- Digitale beeldeffecten
- PB ZOOM uitvergroting

Als u het beeld in de weergavepauzestand overneemt via de  DV IN/OUT aansluiting Het overgenomen beeld zal dan nogal grof en korrelig doorkomen. Bij weergave van een dergelijk beeld op andere video-apparatuur kan het beeld bovendien op en neer trillen.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

You can duplicate selected scenes (programmes) for editing onto a tape without operating the VCR.

Scenes can be selected by frame. You can set up to 20 programmes.



Before operating the Digital program editing

- Step 1 Connecting the VCR (p. 93).
- Step 2 Setting the VCR for operation (p. 95, 100).
- Step 3 Adjusting the synchronicity of the VCR (p. 101).

When you dub using the same VCR again, you can skip steps 2 and 3.

Using the Digital program editing function

- Operation 1 Making the programme (p. 103).
- Operation 2 Performing a Digital program editing (dubbing a tape) (p. 105).

Step 1: Connecting the VCR

You can connect both an A/V connecting cable and an i.LINK cable (DV connecting cable). When you use the A/V connecting cable, connect the devices as illustrated in page 89. When you use an i.LINK cable (DV connecting cable), connect the devices as illustrated in page 91.

Geselecteerde bandopnamen kopiëren – Digitale programmamontage

U kunt een programma samenstellen van alleen de gewenste beelden van een opgenomen band, om deze te kopiëren naar een videorecorder, zonder dat u die laatste rechtstreeks hoeft te bedienen.

U kunt de gewenste scènes beeld voor beeld kiezen. Zo kunt u maximaal 20 scènes voor montage samenstellen.

Alvorens de digitale programmamontage te starten

- Step 1 Sluit uw camcorder aan op de videorecorder (zie blz. 93).
- Step 2 Breng de videorecorder in gereedheid voor opname (zie blz. 95 en 100).
- Step 3 Zorg dat uw camcorder en de videorecorder synchroon lopen (zie blz. 101).

Wanneer u nogmaals kopieert naar dezelfde videorecorder, kunt u stappen 2 en 3 achterwege laten.

Werkwijze voor de digitale programmamontage

- Procedure 1 Stel het gewenste videoprogramma samen (zie blz. 103).
- Procedure 2 Neem het samengestelde programma op digitale wijze over (digitaal kopiëren) (zie blz. 105).

Stap 1: Aansluiten van de videorecorder

Voor het aansluiten kunt u zowel een gewoon audio / video-aansluitsnoer als een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) gebruiken. Gebruikt u een gewoon audio / video-aansluitsnoer, dan maakt u de aansluitingen zoals aangegeven op blz. 89. Gebruikt u een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer), dan maakt u de aansluitingen zoals aangegeven op blz. 91.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

Notes

- You cannot dub the titles, display indicators, or the contents of cassette memory.
- When you connect with an i.LINK cable (DV connecting cable), you may not be able to operate the dubbing function correctly, depending on the VCR.
Set CONTROL to IR in the menu settings of your camcorder .
- When editing digital video, the operation signals cannot be sent with LANC .

If you connect using an i.LINK cable (DV connecting cable)

With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing.

Geselecteerde bandopnamen kopiëren – Digitale programmamontage

Opmerkingen

- De titels, schermaanduidingen en de inhoud van het cassettegeheugen kunnen niet worden overgekopieerd.
- Bij aansluiting met een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) kan bij bepaalde modellen videorecorders het kopiëren niet altijd goed verlopen.
Dan kunt u het onderdeel CONTROL beter instellen op “IR” in het instelmenu van uw camcorder.
- Voor het monteren van digitale videobeelden kunnen de bedieningssignalen niet via de LANC  aansluiting worden verzonden.

Bij aansluiting met een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer)

Met deze volledig digitale aansluiting worden de beeld- en geluidssignalen in digitale vorm verzonden, hetgeen de beste kwaliteit oplevert.

Step 2: Setting the VCR to operate with the A/V connecting cable

To edit using the VCR, send the control signal by infrared rays to the remote sensor on the VCR. When you connect using an A/V connecting cable, follow the procedures below, (1) to (4), to send the control signal correctly.

(1) Set the IR SETUP code

- ① Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
- ② Turn the power of the connected VCR on, then set the input selector to LINE. When you connect a video camera recorder, set its power switch to VCR/VTR.
- ③ Press MENU to display the menu.
- ④ Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **ETC**, then press the dial.
- ⑤ Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select EDIT SET, then press the dial.
- ⑥ Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select CONTROL, then press the dial.
- ⑦ Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select IR, then press the dial.
- ⑧ Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select IR SETUP, then press the dial.
- ⑨ Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the IR SETUP code of your VCR, then press the dial.
Check the code in “About the IR SETUP code.” (p. 97)

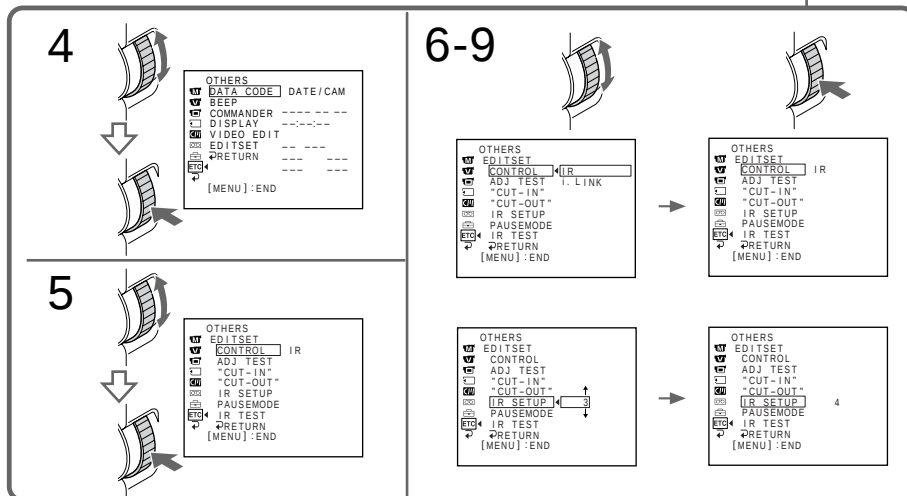
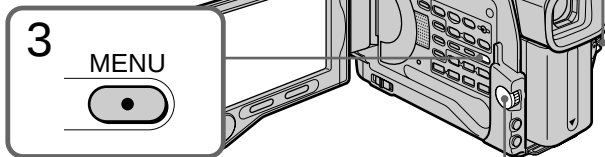
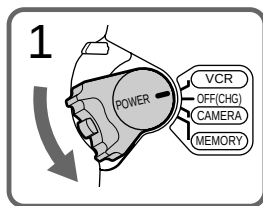
Stap 2: De videorecorder instellen op kopiëren via een audio/video-aansluitsnoer

Voor het monteren met de videorecorder zendt u het bedieningssignaal via infrarode stralen naar de afstandsbedieningssensor van de videorecorder.

Als u de apparaten aansluit via een audio/video-aansluitsnoer dient u de onderstaande instelprocedures van (1) t/m (4) te volgen om te zorgen dat het infrarode bedieningssignaal juist wordt doorgegeven.

(1) Instellen van de IR SETUP code

- ① Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de “VCR” stand.
- ② Zet de aangesloten videorecorder aan en zet de ingangskeuzeschakelaar op “LINE”. Als u een andere videocamera/recorder aansluit, zet u de POWER schakelaar daarvan in de “VCR/VTR” stand.
- ③ Druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- ④ Draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop, stel in op **ETC** en druk de regelknop in.
- ⑤ Stel met een draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop in op EDIT SET en druk de regelknop in.
- ⑥ Stel met een draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop in op CONTROL en druk de regelknop in.
- ⑦ Stel met een draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop in op IR en druk de regelknop in.
- ⑧ Stel met een draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop in op IR SETUP en druk de regelknop in.
- ⑨ Kies met een draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop de juiste IR SETUP afstandsbedieningscode voor uw merk videorecorder en druk de regelknop in. De juiste IR SETUP code vindt u onder “Keuze van de IR SETUP code” (op blz. 97).



Dubbing only desired scenes
– Digital program editing

About the IR SETUP code

The IR SETUP code is stored in the memory of your camcorder. Be sure to set the correct code depending on your VCR. The default setting is Code number 3.

Brand/Merk	IR SETUP code/ Afstandsbedieningscode (IR SETUP)
Sony	1, 2, 3, 4, 5, 6
Aiwa	47, 53, 54
Akai	62, 50, 74
Alba	73
Aristona	84
Baird	36, 30
Blaupunkt	83, 78
Bush	74
Canon	97
CGM	47, 83, 36
Clatronic	73
Daewoo	26
Ferguson	76
Fisher	73
Funai	80
Goldstar	47
Goodmans	26, 84
Grundig	83, 9
Hitachi	42, 56
ITT / Nokia Instant	36
JVC	12, 21, 15, 11
Kendo	47
Loewe	16, 47, 84
Luxor	89
Mark	26*
Matui	47, 60, 58*
Mitsubishi	28, 29

* TV / VCR component /
TV / videorecorder-combinatie

Note on IR SETUP code

Digital programme editing is not possible if the VCR does not support IR SETUP codes.

Geselecteerde bandopnamen
kopiëren – Digitale
programmamontage

Keuze van de IR SETUP code

De gekozen IR SETUP afstandsbedieningscode wordt vastgelegd in het geheugen van uw camcorder. Kies zorgvuldig de juiste code voor uw merk en type videorecorder. De oorspronkelijke instelling is afstandsbedieningscode 3.

Brand/Merk	IR SETUP code/ Afstandsbedieningscode (IR SETUP)
Nokia	89, 36
Nokia Oceanic	89
Nordmende	76
Okano	60, 62, 63
Orion	70, 58*
Panasonic	16, 78, 96
Philips	83, 84, 86
Phonola	83, 84
Roadstar	47
SABA	76, 21
Samsung	93, 94, 52, 22
Sanyo	36
Schneider	84, 10
SEG	73
Seleco	47, 74
Sharp	89
Siemens	10, 36
Tandberg	26
Telefunken	91, 92
Tensai	73
Thomson	76, 100
Thorn	36, 47
Toshiba	40
Universum	92, 70, 47
W.W.House	47
Watoson	83, 58

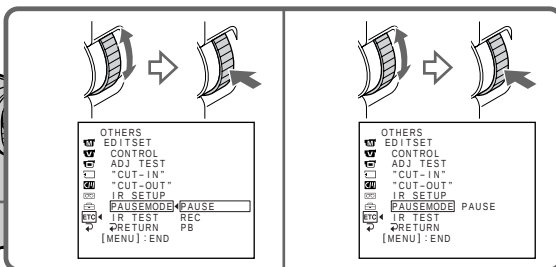
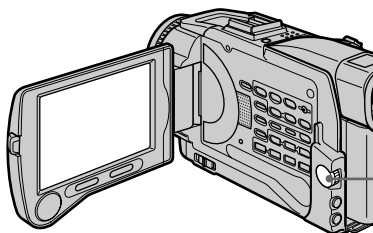
Opmerking over de IR SETUP
afstandsbedieningscode

U zult geen digitale programmamontage kunnen verrichten met een videorecorder die niet geschikt is voor de IR SETUP afstandsbedieningscodes.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

(2) Setting the modes to cancel the recording pause on the VCR

- ① Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select PAUSEMODE, then press the dial.
- ② Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the mode to cancel recording pause on the VCR, then press the dial.



The buttons to cancel recording pause on the VCR

The buttons vary depending on your VCR. To cancel recording pause:

- Select “PAUSE” if the button to cancel recording pause is **II**.
- Select “REC” if the button to cancel recording pause is **●**.
- Select “PB” if the button to cancel recording pause is **▶**.

(3) Setting your camcorder and the VCR to face each other

Locate the infrared rays emitter of your camcorder and face it towards the remote sensor of the VCR.

Set the devices about 30 cm (12 in.) apart, and remove any obstacles between the devices.

Geselecteerde bandopnamen kopiëren – Digitale programmamontage

(2) Instellen op de juiste toets voor het uitschakelen van de pauzestand van uw videorecorder

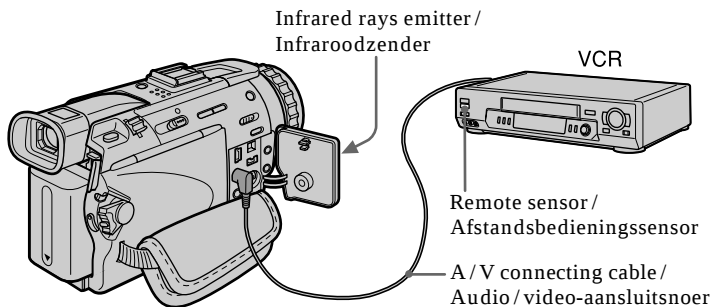
- ① Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op PAUSEMODE en druk de regelknop in.
- ② Kies met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop de juiste toets voor het uitschakelen van de pauzestand van uw videorecorder en druk weer de regelknop in.

Toetsen waarmee de pauzestand van een videorecorder kan worden uitgeschakeld
Welke toets u het best kunt kiezen, hangt af van uw model videorecorder. Voor het uitschakelen van de pauzestand van uw videorecorder:

- Kiest u “PAUSE” als de juiste toets voor het uitschakelen van de pauzestand de **II** pauzetoets is.
- Kiest u “REC” als de juiste toets voor het uitschakelen van de pauzestand de **●** opnametoets is.
- Kiest u “PB” als de juiste toets voor het uitschakelen van de pauzestand de **▶** weergavetoets is.

(3) Plaats uw camcorder en de videorecorder recht tegenover elkaar

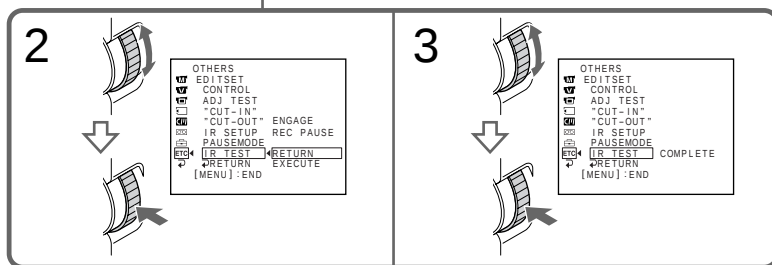
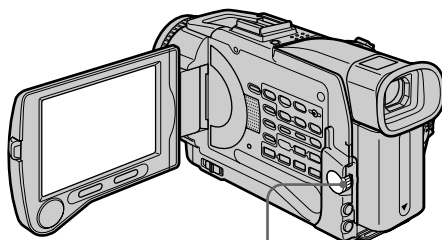
Zoek de infraroodzender van uw camcorder op en richt deze op de afstandsbedieningssensor van uw videorecorder. Zet de apparaten ongeveer 30 cm uit elkaar en zorg dat er geen obstakels in de baan van de infrarode stralen zijn.



Dubbing only desired scenes – Digital program editing

(4) Confirming the VCR operation

- ① Insert a recordable tape into the VCR, then set to recording pause.
- ② Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select IR TEST, then press the dial.
- ③ Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial.
If the VCR starts recording, the setting is correct.
When finished, the indicator changes to COMPLETE.



When the VCR does not operate correctly

- After checking the code in "About the IR SETUP code," set the IR SETUP or the PAUSEMODE again.
- Place your camcorder at least 30 cm (12 in.) away from the VCR.
- Refer to the operating instructions of your VCR.

Geselecteerde bandopnamen kopiëren – Digitale programmamontage

(4) Controleren of de videorecorder naar behoren reageert

- ① Plaats een voor opnemen geschikte cassette in uw videorecorder en zet de videorecorder in de opnamepauzestand.
- ② Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op IR TEST en druk de regelknop in.
- ③ Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op EXECUTE en druk de regelknop in.
Als de videorecorder nu begint met opnemen, dan zijn de instellingen juist gemaakt.
Na afloop van de proefopname verandert de aanduiding in "COMPLETE".

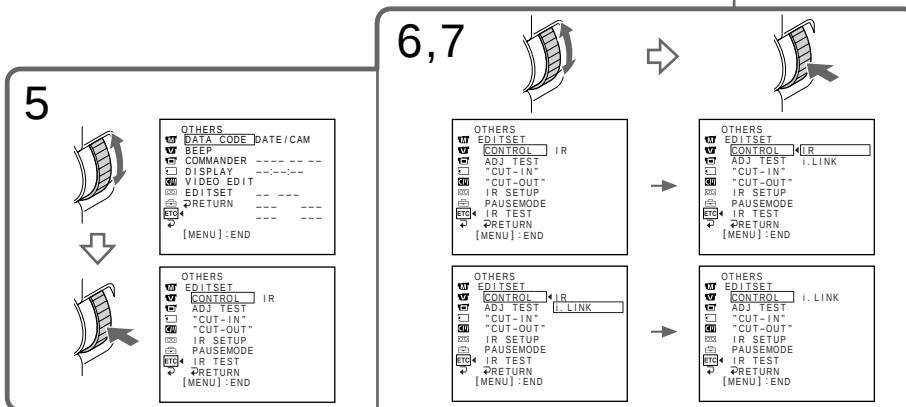
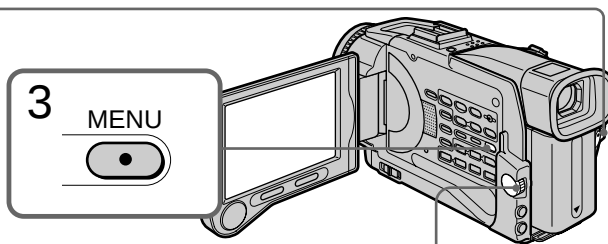
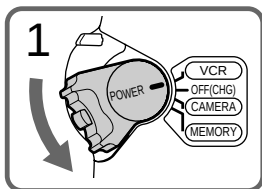
Als de videorecorder niet naar behoren reageert

- Controleer in de lijst onder "Keuze van de IR SETUP code" of de IR SETUP afstandsbedieningscode juist is, of de gekozen PAUSEMODE toets voor het uitschakelen van de pauzestand de juiste is en maak de nodige instelling(en) opnieuw.
- Zet de camcorder en de videorecorder zorgvuldig 30 cm uiteen, met de infraroodzender recht op de afstandsbedieningssensor gericht.
- Zie tevens de gebruiksaanwijzing van uw videorecorder.

Step 2: Setting the VCR to operate with the i.LINK cable (DV connecting cable)

When you connect using i.LINK cable (DV connecting cable) (optional), follow the procedures below.

- (1) Set the POWER switch to VCR on your camcorder .
- (2) Turn the power of the connected VCR on, then set the input selector to DV input. When you connect a digital video camera recorder, set its power switch to VCR/VTR.
- (3) Press MENU to display the menu.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select **[ETC]**, then press the dial.
- (5) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select EDIT SET, then press the dial.
- (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select CONTROL, then press the dial.
- (7) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select i.LINK, then press the dial.



Stap 2: De videorecorder instellen op kopiëren via een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer)

Als u de apparaten aansluit via een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) (niet bijgeleverd), volgt u de onderstaande aanwijzingen.

- (1) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de "VCR" stand.
- (2) Zet de aangesloten videorecorder aan en zet de ingangskeuzeschakelaar in de digitale DV ingangsstand. Als u een andere digitale videocamera / recorder aansluit, zet u de POWER schakelaar daarvan in de "VCR/VTR" stand.
- (3) Druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- (4) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op **[ETC]** en druk de regelknop in.
- (5) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op EDIT SET en druk de regelknop in.
- (6) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op CONTROL en druk de regelknop in.
- (7) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op i.LINK en druk de regelknop in.

Step 3: Adjusting the synchronicity of the VCR

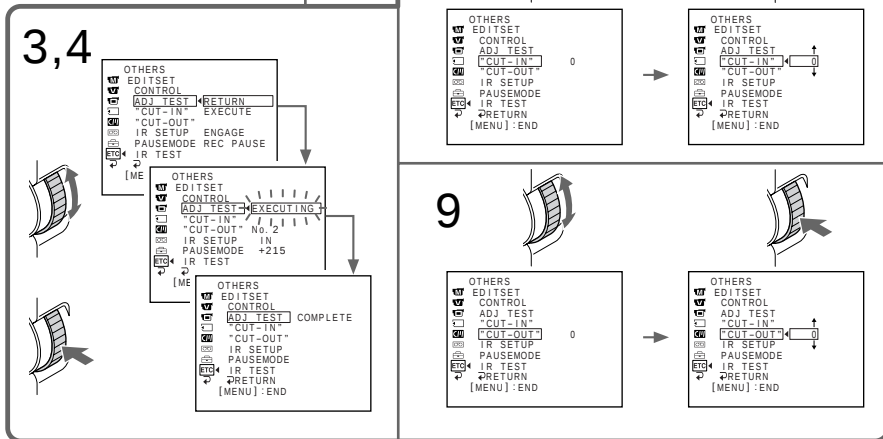
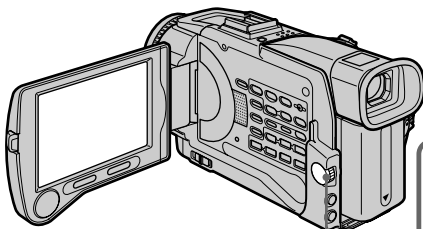
You can adjust the synchronicity of your camcorder and the VCR. Have a pen and paper ready for notes. Before operation, eject a cassette from your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
- (2) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, then set to recording pause.
When you select i.LINK in CONTROL, you do not need to set to recording pause.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select ADJ TEST, then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial.
IN and OUT are recorded on an image for 5 times each to calculate the numerical values for adjusting the synchronicity.
The EXECUTING indicator flashes on the screen.
When finished, the indicator changes to COMPLETE.
- (5) Rewind the tape in the VCR, then start slow playback.
Take a note of the opening numerical value of each IN and the closing numerical value of each OUT.
- (6) Calculate the average of all the opening numerical values of each IN, and the average of all the closing numerical values of each OUT.
- (7) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select “CUT-IN”, then press the dial.
- (8) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the average numerical value of IN, then press the dial.
The calculated start position for recording is set.
- (9) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select “CUT-OUT”, then press the dial.
- (10) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the average numerical value of OUT, then press the dial.
The calculated stop position for recording is set.
- (11) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select ➡ RETURN, then press the dial.

Stap 3: Zorgen dat uw camcorder en de videorecorder synchroon lopen

Volgens de onderstaande aanwijzingen kunt u zorgen dat uw camcorder en de videorecorder synchroon lopen. Houd een pen en papier bij de hand voor notities. Alvorens deze instelling te maken, verwijdert u de cassette uit uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de “VCR” stand.
- (2) Plaats een voor opnamen geschikte cassette in de videorecorder en zet de videorecorder in de opnamepauzestand.
Als u bij CONTROL hebt ingesteld op i.LINK, is deze laatste stap niet nodig.
- (3) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op ADJ TEST en druk de regelknop in.
- (4) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op EXECUTE en druk de regelknop in.
Er wordt nu vijfmaal een opname gestart (IN) en gestopt (OUT), om precies de numerieke waarde te berekenen voor het synchroniseren van de camcorder en de videorecorder.
De aanduiding “EXECUTING” knippert op het scherm.
Na afloop van de proefopnamen verandert de aanduiding in “COMPLETE”.
- (5) Spoel de band in de videorecorder terug naar het beginpunt en start van daar af de vertraagde weergave.
Noteer telkens de beginwaarde bij elk IN startpunt en de laatste waarde bij elk OUT eindpunt.
- (6) Bereken het gemiddelde van alle IN waarden en het gemiddelde van alle OUT waarden.
- (7) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op “CUT-IN” en druk de regelknop in.
- (8) Kies met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop de berekende gemiddelde waarde voor IN en druk de regelknop in.
Hiermee is het beginpunt voor de opname vastgesteld.
- (9) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op “CUT-OUT” en druk de regelknop in.
- (10) Kies met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop de berekende gemiddelde waarde voor OUT en druk de regelknop in.
Hiermee is het eindpunt voor de opname vastgesteld.
- (11) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op ➡ RETURN en druk de regelknop in.



Notes

- When you complete step 3, the image to adjust the synchronicity is recorded for about 50 seconds.
- If you start recording from the very beginning of the tape, the first few seconds of the tape may not record properly. Be sure to allow about 10 seconds' lead before starting the recording.

Opmerkingen

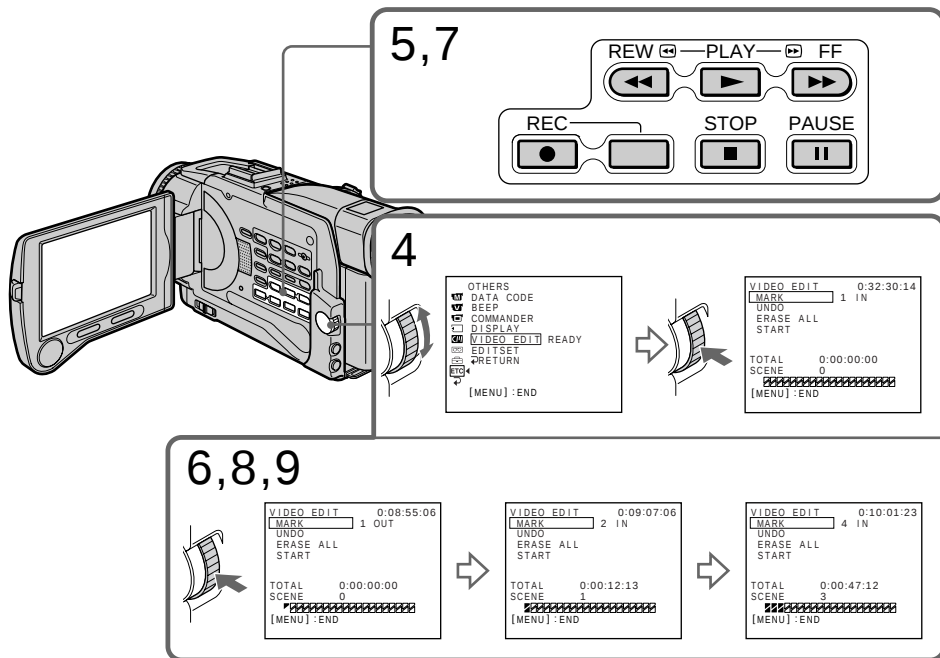
- Na het voltooiën van stap 3 wordt het beeld voor het bepalen van de synchrone werking ongeveer 50 seconden lang opgenomen.
- Als u gaat opnemen vanaf het allereerste gedeelte van de band kunnen de eerste paar seconden niet goed worden opgenomen. Zorg voor een stukje van ongeveer 10 seconden aanloopband voor u begint met opnemen.

Operation 1: Making the programme

- (1) Insert the tape for playback into your camcorder, and insert a tape for recording into the VCR.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select **[ETC]**, then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select VIDEO EDIT, then press the dial.
- (5) Search for the beginning of the first scene you want to insert using the video operation buttons, then pause playback.
- (6) Press MARK on the Remote Commander, or the SEL / PUSH EXEC dial.
The IN point of the first programme is set, and the top part of the programme mark changes to light blue.
- (7) Search for the end of the first scene you want to insert using the video operation buttons, then pause playback.
- (8) Press MARK on the Remote Commander, or the SEL / PUSH EXEC dial.
The OUT point of the first programme is set, then the bottom part of the programme mark changes to light blue.
- (9) Repeat steps 5 to 8, then set the programme.
When the programme is set, the programme mark changes to light blue.
You can set maximum of 20 programmes.

Procedure 1 Een videoprogramma samenstellen

- (1) Plaats de af te spelen cassette in uw camcorder en een voor opnemen geschikte cassette in de videorecorder.
- (2) Druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- (3) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op **[ETC]** en druk de regelknop in.
- (4) Stel met een draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop in op VIDEO EDIT en druk de regelknop in.
- (5) Zoek met de video-weergavetoetsen het begin op van de eerste scène die u wilt overnemen en pauzeer bij dat punt de weergave.
- (6) Druk op de MARK toets van de afstandsbediening of op de SEL / PUSH EXEC regelknop.
Het IN startpunt van de eerste scène wordt vastgelegd en het bovenste deel van de scènemarkering wordt lichtblauw.
- (7) Zoek met de video-weergavetoetsen het einde op van de eerste scène die u wilt overnemen en pauzeer bij dat punt de weergave.
- (8) Druk op de MARK toets van de afstandsbediening of op de SEL / PUSH EXEC regelknop.
Het OUT eindpunt van de eerste scène wordt vastgelegd en het onderste deel van de scènemarkering wordt ook lichtblauw.
- (9) Herhaal de stappen 5 t / m 8 en stel dan in op scènemarkering.
Telkens wanneer er een scène is afgebakend, wordt de bijbehorende scènemarkering lichtblauw.
U kunt in totaal 20 over te nemen scènes afbakenen.



Erasing the programme you have set
Erase OUT first and then IN from of the last programme.

- (1) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select UNDO, then press the dial.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial.
The last set programme mark flashes, then the setting is cancelled.

To cancel erasing
Select RETURN in step 2.

Erasing all programmes

- (1) Select VIDEO EDIT in the menu settings. Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select ERASE ALL, then press the dial.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial.
All the programme marks flash, then the settings are cancelled.

To cancel erasing all programmes
Select RETURN in step 2.

Annuleren van een afgebakende scène

U kunt de laatst gekozen scène annuleren door hiervan eerst het OUT eindpunt en dan het IN startpunt te wissen.

- (1) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op UNDO en druk dan de regelknop in.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op EXECUTE en druk de regelknop in.
De laatste scènemarkering gaat eerst knipperen op het scherm en daarna wordt de markering gewist.

Bij nader inzien niet annuleren
Kies in stap 2 RETURN.

Annuleren van alle gemarkeerde scènes

- (1) Kies het onderdeel VIDEO EDIT in het instelmenu. Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op ERASE ALL en druk dan de regelknop in.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op EXECUTE en druk de regelknop in.
Alle scènemarkeringen gaan eerst knipperen op het scherm en daarna worden alle markeringen gewist.

Bij nader inzien niet alle markeringen annuleren
Kies in stap 2 RETURN.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

To cancel a programme you have set
Press MENU.

The programme is stored in memory until the
tape is ejected.

Note

You cannot operate recording during the Digital
program editing.

On a blank portion of the tape

You cannot set IN or OUT on a blank portion of
the tape.

If there is a blank portion between IN and
OUT on the tape

The total time code may not be displayed
correctly.

Operation 2: Performing a Digital program editing (Dubbing a tape)

Make sure your camcorder and VCR are
connected, and that the VCR is set to recording
pause. When you use an i.LINK cable (DV
connecting cable) the following procedure is not
necessary.

When you use a digital video camera recorder,
set its power switch to VCR/VTR.

- (1) Select VIDEO EDIT. Turn the SEL / PUSH
EXEC dial to select START, then press the
dial.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select
EXECUTE, then press the dial.
Search for the beginning of the first
programme, then start dubbing.
The programme mark flashes.
The SEARCH indicator appears during
search, and the EDIT indicator appears during
edit on the screen.
The program indicator changes to light blue
after dubbing is complete.
When the dubbing ends, your camcorder and
the VCR automatically stop.

To stop dubbing during editing

Press ■ using the video operation buttons.

To end the Digital program editing function

Your camcorder stops when the dubbing is
complete. Then the display returns to VIDEO
EDIT in the menu settings.

Press MENU to end the programme editing
function.

Geselecteerde bandopnamen kopiëren – Digitale programmamontage

Afsluiten van het markeren van scènes

Druk op de MENU toets.

Het samengestelde programma van de over te
nemen scènes blijft in het geheugen bewaard
totdat u de cassette verwijdt.

Opmerking

U kunt tussen de digitale programmamontage
door niet met de camcorder gaan opnemen.

Bij een blanco gedeelte van de band

U kunt geen IN startpunt of OUT eindpunt
afbakenen bij een onbespeeld gedeelte van de
band.

Als er een blanco passage is tussen het IN
startpunt en het OUT eindpunt

Dan kan de totale tijdcode niet juist worden
aangegeven.

Procedure 2: Een programma op digitale wijze overnemen (digitaal kopiëren)

Zorg dat uw camcorder en de videorecorder
goed zijn aangesloten en dat de videorecorder in
de opnamepauzestand staat. (Bij aansluiting met
een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) is de
volgende procedure niet nodig.)

Als u kopieert naar een andere digitale
videocamera / recorder, zet dan de POWER
schakelaar daarvan in de “VCR / VTR” stand.

- (1) Stel in op VIDEO EDIT. Draai aan de SEL /
PUSH EXEC regelknop, stel in op START en
druk de regelknop in.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop,
stel in op EXECUTE en druk de regelknop in.
Zoek het beginpunt van de eerste over te
nemen scène op en begin daar met kopiëren.
Tijdens het zoeken licht de aanduiding
“SEARCH” op en tijdens het kopiëren
verschijnt de aanduiding “EDIT” op het
scherm.
Elke scènemarkering wordt lichtblauw nadat
de scène is overgekopieerd.
Na afloop van het kopiëren zullen uw
camcorder en de videorecorder beide
automatisch stoppen.

Stoppen met kopiëren tijdens het
montageproces

Druk op de ■ stoptoets van de bandlooptoetsen.

Uitschakelen van de digitale
programmamontage

Uw camcorder stopt automatisch wanneer het
kopiëren is voltooid. Dan verschijnt op het
scherm weer het VIDEO EDIT onderdeel van het
instellmenu.

Druk op de MENU toets om de
videomontagefunctie uit te schakelen.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

You cannot record on the VCR when:

- The tape has run out.
- The write-protect tab on the cassette is set to lock.
- The IR SETUP code is not correct. (When IR is selected.)
- The button to cancel recording pause is not correct. (When IR is selected.)

NOT READY appears on the LCD screen when:

- The programme to operate the Digital program editing has not been made.
- i.LINK is selected but an i.LINK cable (DV connecting cable) is not connected.
- The power of the connected VCR is not turned on. (when you set i.LINK.)

Geselecteerde bandopnamen kopiëren – Digitale programmamontage

Opnemen met de videorecorder is niet mogelijk als:

- Er geen cassette in zit, of het einde van de band bereikt is.
- Het wispreventienokje is uitgeschoven zodat er een rood vlakje zichtbaar is.
- De IR SETUP afstandsbedieningscode niet juist is gekozen. (Als u hebt ingesteld op “IR” signaaloverdracht.)
- De toets voor het uitschakelen van de pauzestand niet juist is gekozen (Als u hebt ingesteld op “IR” signaaloverdracht.)

Er verschijnt “NOT READY” op het LCD scherm en de programmamontage zal niet werken als:

- Er geen programma van over te nemen scènes voor de digitale montage is samengesteld.
- Er is ingesteld op “i.LINK” signaaloverdracht maar er geen i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) is aangesloten.
- De aangesloten videorecorder niet is ingeschakeld. (Als u hebt ingesteld op “i.LINK” signaaloverdracht.)

Using with analog video unit and personal computer – Signal convert function

You can capture images and sound from an analog video unit connected to your computer which has the i.LINK (DV) jack to your camcorder.

Before operation

Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Set A / V → DV OUT in  to ON in the menu settings (p. 131).
- (3) Start playback on the analog video unit.
- (4) Start capturing procedures on your computer.

The operation procedures depend on your computer and the software which you use. For details on how to capture images, refer to the instruction manual of computer and software.

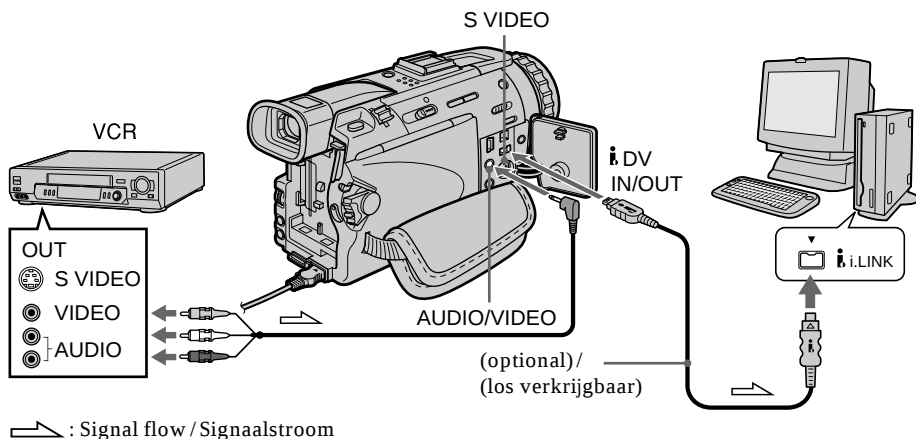
Gebruik met analoge video-apparatuur en een PC – Signaalconversie

U kunt beelden en geluid van analoge video-apparatuur overnemen op uw camcorder, door aansluiten van een personal computer die beschikt over een i.LINK (DV) aansluiting.

Voor de bediening

Zet het onderdeel DISPLAY op “LCD” in het instelmenu. (De oorspronkelijke instelling is “LCD”).

- (1) Zet de POWER schakelaar van uw camcorder in de “VCR” stand.
- (2) Zet het onderdeel AV → DV OUT onder  op “ON” in het instelmenu (zie blz. 138).
- (3) Start de weergave van de analoge video-apparatuur iets vóór de beelden die u wilt overnemen.
- (4) Breng uw PC in gereedheid voor het overnemen van de beelden. De noodzakelijke handelingen verschillen afhankelijk van uw type PC en de werking van het gebruikte programma. Zie voor nadere bijzonderheden over het overnemen van beelden tevens de gebruiksaanwijzing van uw PC en van het programma.



After capturing images and sound
Stop capturing procedures on your computer , and stop the playback on the analog video unit.

Na het overnemen van beeld en geluid

Stop de gegevensoverdracht op uw personal computer en stop de weergave van de analoge video-apparatuur.

Using with analog video unit and personal computer – Signal convert function

Notes

- You need to install software which can exchange video signals.
- Depending on the condition of the analog video signals, the computer may not be able to output the images correctly when you convert analog video signals into digital video signals via your camcorder. Depending on the analog video unit, the image may contain noise or incorrect colours.
- You cannot record or capture the video output via your camcorder when the video tapes includes copyright protection signals such as ID-2 system.
- You can capture images and sound with an S video cable (optional) instead of the A / V connecting cable (supplied).

Gebruik met analoge video-apparatuur en een PC – Signaalconversie

Opmerkingen

- Voor het overnemen van beelden dient u op uw personal computer een video-uitwisselingsprogramma te installeren.
- Als de toestand van de videosignalen niet optimaal is, kunnen de beelden niet altijd goed worden omgezet van analoge naar digitale vorm via uw camcorder. Afhankelijk van de analoge video-apparatuur kunnen de beelden wel eens storing en kleurverschuiving te zien geven.
- U kunt geen videobeelden opnemen of overnemen via uw camcorder als er in de videosignalen op de band een auteursrecht-beveiligingssignaal is opgenomen.
- U kunt ook beelden en geluid overnemen via een S-video aansluitsnoer (los verkrijgbaar) in plaats van het gewone audio / video-aansluitsnoer (bijgeleverd).

Recording video or TV programmes

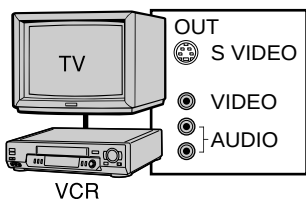
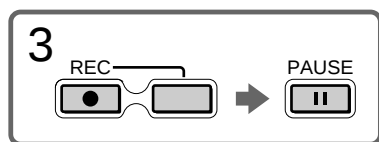
Using the A/V connecting cable

You can record a tape from another VCR or a TV programme from a TV that has video / audio outputs. Use your camcorder as a recorder.

Before operation

Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into your camcorder. If you are recording a tape from the VCR, insert a recorded tape into the VCR.
- (2) Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
- (3) Press ● REC and the button on its right simultaneously on your camcorder, then immediately press || on your camcorder.
- (4) Press ► on the VCR to start playback if you record a tape from a VCR. Select a TV programme if you record from a TV. The picture from a TV or VCR appears on the screen.
- (5) Press || on your camcorder at the scene where you want to start recording from.



➡ : Signal flow / Signaalstroom

When you have finished dubbing a tape

Press ■ on both your camcorder and the VCR.

Opnemen van video- of TV-programma's

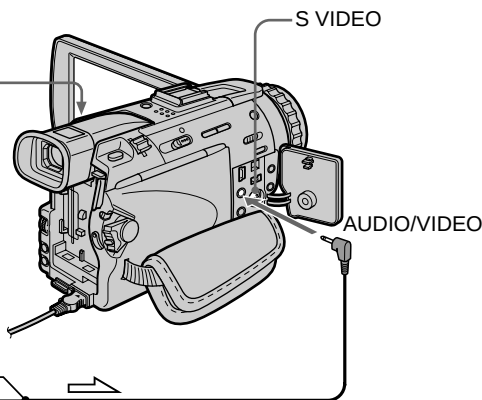
Via het audio/video-aansluitsnoer

Met deze camcorder kunt u video-opnamen kopiëren vanaf een gewone videorecorder of TV-uitzendingen opnemen vanaf een TV-toestel dat beschikt over audio / video-uitgangen. Gebruik uw camcorder hierbij als opname-apparaat.

Voor de bediening

Zet het onderdeel DISPLAY op "LCD" in het instelmenu. (De oorspronkelijke instelling is "LCD".)

- (1) Plaats een voor opnemen geschikte cassette (blanco of met minder waardevolle opnamen) in uw camcorder. Voor het kopiëren van video-opnamen plaatst u de cassette met die opnamen in uw videorecorder.
- (2) Zet de POWER schakelaar van uw camcorder in de "VCR" stand.
- (3) Druk op uw camcorder de ● REC toets en de toets rechts ervan tegelijk in en druk direct daarna de || pauzetoets van de camcorder in.
- (4) Druk op de ► weergavetoets van uw videorecorder als u video-opnamen wilt kopiëren. Stem af op de gewenste TV-zender als u een TV-programma wilt opnemen. De beelden van de TV of de videorecorder zijn dan te zien op het scherm.
- (5) Druk weer op de || pauzetoets van uw camcorder bij het punt waar u wilt beginnen met opnemen.



Na afloop van het opnemen of kopiëren van video-opnamen

Druk zowel op de camcorder als op de videorecorder de ■ stopstoets in.

Recording video or TV programmes

Using the Remote Commander

In step 3, press ● REC and MARK simultaneously, then immediately press ■■. And in step 5, press ■■ at the scene where you want to start recording from.

Note on the Remote Commander

Your camcorder works in the commander mode VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used to distinguish your camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in the commander mode VTR 2, we recommend changing the commander mode or covering the sensor of the VCR with black paper.

If your VCR is a monaural type

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video output jack and the white or the red plug to the audio output jack on the VCR or the TV. When the white plug is connected, the left channel audio is output, and the red plug is connected, the right channel audio is output.

If your TV or VCR has an S video jack

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures.

With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the TV or VCR. This connection produces higher quality DV format pictures.

Opnemen van video- of TV-programma's

Gebruik van de afstandsbediening

Druk in stap 3 de ● REC opnametoets en de MARK toets tegelijk in en druk direct daarna de ■■ pauzetoets in. Druk even later in stap 5 op de ■■ pauzetoets van de afstandsbediening bij het punt waar u wilt beginnen met opnemen.

Betreffende het afstandsbedieningsnummer

Het afstandsbedieningsnummer van deze camcorder is "VTR2". De afstandsbedieningsnummers 1, 2 en 3 dienen voor het onderscheiden van deze camcorder en andere Sony videorecorders, om verkeerde bediening te voorkomen. Als u reeds een andere Sony videorecorder met afstandsbedieningsnummer "VTR 2" gebruikt, dan is het voor bediening van deze camcorder aanbevolen om eerst het nummer van de andere videorecorder te veranderen, of de afstandsbedieningssensor van dat apparaat met een stukje zwart papier af te dekken.

Als uw TV-toestel of videorecorder slechts geschikt is voor mono geluid

Sluit de gele stekker van het audio/video-aansluitsnoer aan op de video-uitgang en de witte of de rode stekker op de audio-uitgangsaansluiting van uw TV-toestel of videorecorder. Als u de witte stekker aansluit, zult u het geluid van het linker kanaal horen. Als u de rode stekker aansluit, klinkt het geluid van het rechter kanaal.

Als uw TV-toestel of videorecorder een S-video aansluiting biedt

Dan kunt u de apparatuur aansluiten met een S-video aansluitsnoer (niet bijgeleverd) voor de beste beeldkwaliteit.

Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio/video-aansluitsnoer niet aan te sluiten.

Verbind een S-video aansluitsnoer (niet bijgeleverd) met de S-video stekkerbussen van de camcorder enerzijds en uw TV-toestel of videorecorder anderzijds.

Door deze wijze van aansluiten zult u betere DV-kwaliteit videobeelden kunnen weergeven.

Recording video or TV programmes

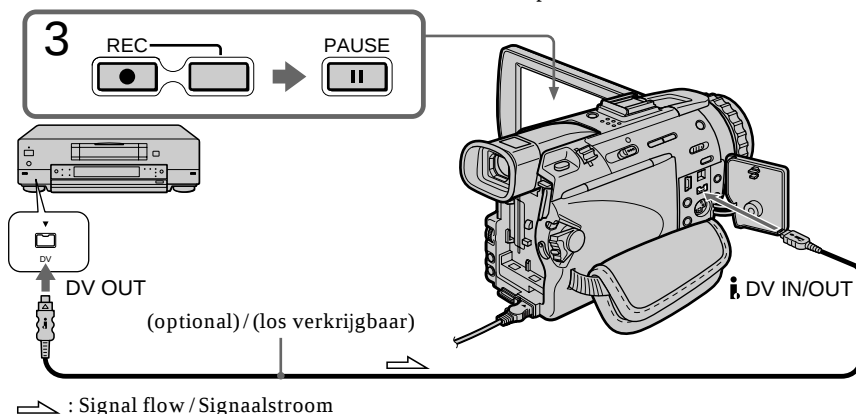
Using the i.LINK cable (DV connecting cable)

Simply connect the i.LINK cable (DV connecting cable) (optional) to **i** DV IN / OUT and to DV OUT of the DV products. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing.

Before operation

Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into your camcorder, and insert the recorded tape into the VCR.
- (2) Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
- (3) Press **●** REC and the button on its right simultaneously on your camcorder, then immediately press **||** on your camcorder.
- (4) Press **▶** on the VCR to start playback. The picture to be recorded appears on the screen.
- (5) Press **||** on your camcorder at the scene where you want to start recording from.



Opnemen van video- of TV-programma's

Via aansluiting met een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer)

Sluit eenvoudigweg een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) (niet bijgeleverd) aan op de **i** DV IN / OUT aansluiting van dit apparaat en de DV OUT aansluiting van de andere DV videorecorder. Via deze volledig digitale aansluiting worden de video- en audio-gegevens doorgegeven in digitale vorm, voor de beste montagekwaliteit.

Voor de bediening

Zet het onderdeel DISPLAY op "LCD" in het instelmenu. (De oorspronkelijke instelling is "LCD".)

- (1) Plaats een blanco (of voor opnemen geschikte) cassette in uw camcorder en plaats de cassette met de te kopiëren opnamen in de videorecorder voor weergave.
- (2) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de "VCR" stand.
- (3) Druk op uw camcorder de **●** REC toets en de toets rechts ervan tegelijk in en druk direct daarna de **||** pauzetoets van de camcorder in.
- (4) Druk op de **▶** weergavetoets van uw videorecorder om de weergave van de te kopiëren video-opnamen te starten. De op te nemen beelden zijn dan te zien op het scherm.
- (5) Druk weer op de **||** pauzetoets van uw camcorder bij het punt waar u wilt beginnen met opnemen.

Recording video or TV programmes

When you have finished dubbing a tape

Press  on both your camcorder and the VCR.

Using the Remote Commander

In step 3, press  REC and MARK simultaneously, then immediately press . And in step 5, press  at the scene where you want to start recording from.

Note on the Remote Commander

Your camcorder works in the commander mode VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used to distinguish your camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in the commander mode VTR 2, we recommend changing the commander mode or covering the sensor of the VCR with black paper.

You can connect one VCR only using the i.LINK cable (DV connecting cable)

During digital editing

The colour of the display may be uneven.

However, this does not affect the dubbed picture.

If you record playback pause picture with the  DV IN/OUT jack

The recorded picture becomes rough. And when you play back the picture using your camcorder, the picture may jitter.

Before recording

Make sure if the DV IN indicator appears on the screen. The DV IN indicator may appear on both equipment.

Opnemen van video- of TV-programma's

Na afloop van het kopiëren van de video-opnamen

Druk zowel op de camcorder als op de videorecorder de  stop-toets in.

Gebruik van de afstandsbediening

Druk in stap 3 de  REC opnametoets en de MARK toets tegelijk in en druk direct daarna de  pauzetoets in. Druk even later in stap 5 op de  pauzetoets van de afstandsbediening bij het punt waar u wilt beginnen met opnemen.

Betreffende het afstandsbedieningsnummer

Het afstandsbedieningsnummer van deze camcorder is "VTR2". De afstandsbedieningsnummers 1, 2 en 3 dienen voor het onderscheiden van deze camcorder en andere Sony videorecorders, om verkeerde bediening te voorkomen. Als u reeds een andere Sony videorecorder met afstandsbedieningsnummer "VTR 2" gebruikt, dan is het voor bediening van deze camcorder aanbevolen om eerst het nummer van de andere videorecorder te veranderen, of de afstandsbedieningssensor van dat apparaat met een stukje zwart papier af te dekken.

U kunt slechts één videorecorder tegelijk aansluiten met een i.LINK kabel (DV digitaal aansluitsnoer)

Tijdens digitale videomontage

De kleuren van het weergegeven beeld kunnen wel eens ongelijkmatig zijn. Dit heeft echter geen invloed op de opgenomen beelden.

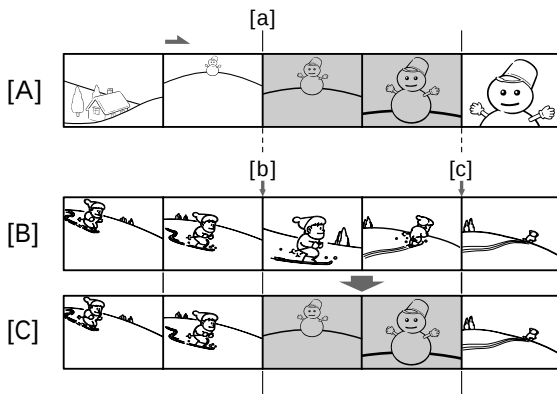
Als u het beeld in de weergavepauzestand overneemt via de  DV IN/OUT aansluiting Het overgenomen beeld zal dan nogal onscherp of korrelig doorkomen. Bij weergave van een dergelijk beeld met de camcorder kan het beeld bovendien op en neer trillen.

Voor het opnemen

Controleer of de DV IN aanduiding verschijnt op het scherm. De DV IN aanduiding kan bij beide apparaten worden aangegeven.

Inserting a scene from a VCR – Insert editing

You can insert a new scene from a VCR onto your originally recorded tape by specifying the insert start and end points. Use the Remote Commander for this operation. Connections are the same as on page 109 or 111. Insert a cassette containing the desired scene to insert into the VCR.



[A]: A tape that contains the scene to be superimposed

[B]: A tape before editing

[C]: A tape after editing

- (1) Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
- (2) On the connected VCR, locate just before the insert start point [a], then press **II** to set the VCR to the playback pause mode.
- (3) On your camcorder, locate the insert end point [c] by pressing **◀◀** or **▶▶**. Then press **II** to set it to the playback pause mode.
- (4) Press ZERO SET MEMORY on the Remote Commander. The ZERO SET MEMORY indicator flashes and the end point of the insert is stored in memory. The tape counter shows "0:00:00."
- (5) On your camcorder, locate the insert start point [b] by pressing **◀◀**, then press **● REC** and the button on its right simultaneously.
- (6) First press **II** on the VCR, and after a few seconds press **II** on your camcorder to start inserting the new scene. Inserting automatically stops near the zero point on the tape counter. Your camcorder automatically returns to the recording pause mode.

Inlassen van beelden vanaf een videorecorder – Inlasmontage

Op een videocassette die reeds opnamen bevat kunt u nieuw beeldmateriaal vanaf een videorecorder inlassen door het gewenste opname-beginpunt en opname-eindpunt in te voeren. Gebruik hiervoor de afstandsbediening. De aansluitingen zijn dezelfde als gemaakt op blz. 109 of 111. Plaats de videocassette met de in te lassen beelden in de weergave-videorecorder.

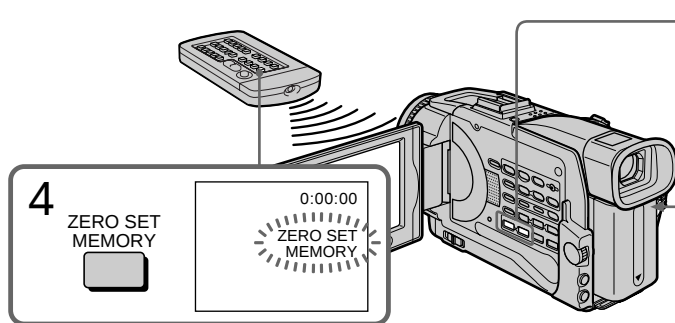
[A]: De band met de in te lassen nieuwe beelden

[B]: Uw te monteren videoband vóór het inlassen

[C]: De uiteindelijke videoproductie na inlasmontage

- (1) Zet de POWER schakelaar van uw camcorder in de "VCR" stand.
- (2) Zoek op de aangesloten videorecorder het beginpunt [a] op waarvandaan u de opnamen wilt overnemen en zet de videorecorder iets vóór dat punt met de **II** pauzetoets in de weergave-pauzestand.
- (3) Zoek op de cassette in uw camcorder met de **◀◀** of **▶▶** snelspoeltoets het montage-eindpunt [c] op, tot waar u de nieuwe opnamen wilt inmonteren. Druk daar op de **II** pauzetoets om ook de camcorder in de weergave-pauzestand te zetten.
- (4) Druk op de ZERO SET MEMORY toets van de afstandsbediening. De aanduiding "ZERO SET MEMORY" knippert en het eindpunt voor het inlassen wordt in het geheugen vastgelegd. De bandteller geeft dan "0:00:00" aan.
- (5) Ga bij de camcorder met de **◀◀** terugspoeltoets terug naar het montage-beginpunt [b] waar u de nieuwe opnamen wilt inlassen en druk daar de **● REC** toets en de toets rechts ervan tegelijk in en zet uw camcorder in de opnamepauzestand.
- (6) Druk nu eerst op de **II** pauzetoets van de videorecorder en na enkele seconden ook op de **II** pauzetoets van uw camcorder om het inlassen van de nieuwe opnamen te starten. Het inlassen van de nieuwe videobeelden begint, om automatisch te stoppen wanneer de bandteller het nulpunt bereikt. Uw camcorder keert dan automatisch terug in de opnamepauzestand.

Inserting a scene from a VCR – Insert editing



To change the insert end point

Press ZERO SET MEMORY again after step 5 to erase the ZERO SET MEMORY indicator and begin from step 3.

Using the Remote Commander

In step 5, press ● REC and MARK simultaneously, then immediately press ■. And in step 6, press ■ at the scene where you want to start recording from.

Note

The picture and sound recorded on the portion between the insert start and end points will be erased when you insert the new scene.

Note on the Remote Commander

Your camcorder works in the commander mode VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used to distinguish your camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in the commander mode VTR 2, we recommend changing the commander mode or covering the sensor of the VCR with black paper.

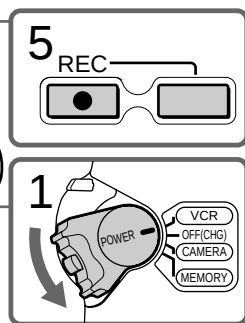
If you insert scenes on the tape recorded with other camcorder (including other DCR-TRV30E) The picture and sound may be distorted. We recommend that you insert scenes on a tape recorded with your camcorder.

When the inserted picture is played back

The picture and sound may be distorted at the end of the inserted portion. This is not a malfunction.

The picture and sound at the start point and the end point may be distorted in the LP mode.

Inlassen van beelden vanaf een videorecorder – Inlasmontage



Aanpassen van het eindpunt van de nieuwe opnamen

Druk na stap 5 nogmaals op de ZERO SET MEMORY toets zodat de “ZERO SET MEMORY” aanduiding verdwijnt en herhaal dan de procedure vanaf stap 3.

Gebruik van de afstandsbediening

Druk in stap 5 de ● REC opnametoets en de MARK toets tegelijk in en druk direct daarna de ■ pauzetoets in. Druk even later in stap 6 op de ■ pauzetoets van de afstandsbediening bij het punt waar u wilt beginnen met opnemen.

Opmerking

Het eerder opgenomen beeld en geluid tussen het montage-beginpunt en het montage-eindpunt zullen bij het inlassen van nieuwe beelden gewist worden.

Betreffende het afstandsbedieningsnummer

Het afstandsbedieningsnummer van deze camcorder is “VTR2”. De afstandsbedienings-nummers 1, 2 en 3 dienen voor het onderscheiden van deze camcorder en andere Sony videorecorders, om verkeerde bediening te voorkomen. Als u reeds een andere Sony videorecorder met afstandsbedienings - nummer “VTR 2” gebruikt, dan is het voor bediening van deze camcorder aanbevolen om eerst het nummer van de andere videorecorder te veranderen, of de afstandsbedieningssensor van dat apparaat met een stukje zwart papier af te dekken.

Als u beelden inlast op een cassette die is opgenomen met een andere camcorder (inclusief een andere DCR-TRV30E)

Dan kunnen beelden en geluid ietwat vervormd worden. Het is aanbevolen alleen beelden in te lassen op een cassette die is opgenomen met deze zelfde camcorder.

Bij weergave van de nieuw ingelaste beelden

In de laatste beelden en het geluid van het ingevoegde gedeelte kan bij weergave wat vervorming optreden. Dit duidt niet op storing in de werking.

In de beelden en het geluid bij het beginpunt en het eindpunt kan ietwat vervorming optreden bij de LP weergavesnelheid.

Inserting a scene from a VCR – Insert editing

To insert a scene without setting the insert end point

Skip steps 3 and 4. Press ■ when you want to stop inserting.

Inlassen van beelden vanaf een videorecorder – Inlasmontage

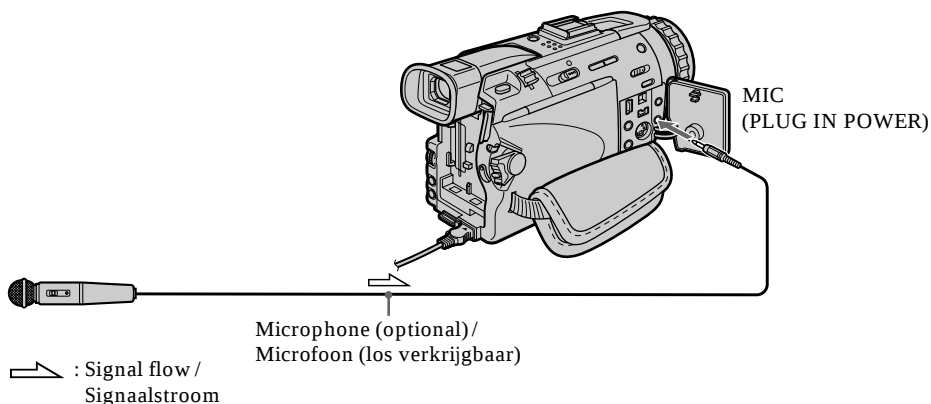
Inlassen van beelden zonder eerst het eindpunt vast te leggen

Sla de stappen 3 en 4 over. Druk op de ■ stop-toets wanneer u wilt stoppen met inlassen.

Audio dubbing

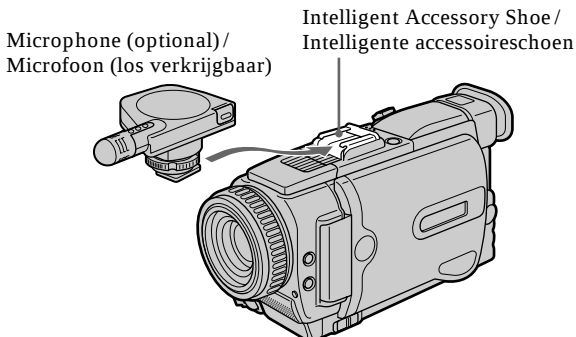
You can record an audio sound to add to the original sound on a tape by connecting audio equipment or a microphone. If you connect the audio equipment, you can add sound to your recorded tape by specifying starting and ending points. The original sound will not be erased. Use the Remote Commander for this operation. Select one of the following connections to add an audio sound.

Connecting the microphone with the MIC jack



You can check the recorded picture and sound by connecting the AUDIO / VIDEO jack to a TV. The recorded sound is not output from a speaker. Check the sound by using the TV or headphones.

Connecting the microphone with the intelligent accessory shoe



Nieuwe geluidsopnamen inlassen

Door aansluiten van een commentaarmicrofoon of een stereo geluidsbron kunt u een extra geluidsspoor toevoegen aan het oorspronkelijke geluid van uw video-opnamen. Met stereo-apparatuur kunt u bijvoorbeeld achtergrondmuziek aan uw videobeelden toevoegen, eenvoudig door het beginpunt en eindpunt daarvoor te bepalen. Het oorspronkelijke geluid van uw video-opnamen blijft gewoon bestaan. Gebruik voor deze functie de afstandsbediening.

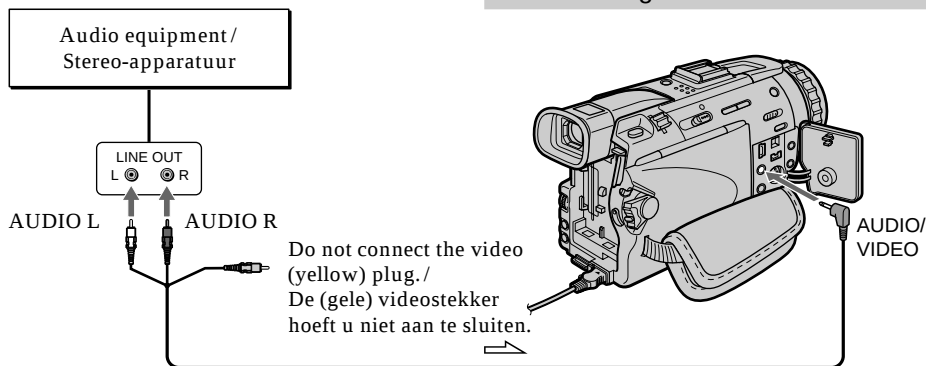
Een microfoon aansluiten op de MIC ingang

U kunt controleren of het ingelaste geluid goed bij de beelden past, door de AUDIO / VIDEO aansluiting te verbinden met een TV-toestel. Het opgenomen geluid wordt niet weergegeven door de luidspreker. Controleer de geluidsopnamen op het TV-toestel of via een aangesloten hoofdtelefoon.

Een microfoon aansluiten op de intelligente accessoireschoen

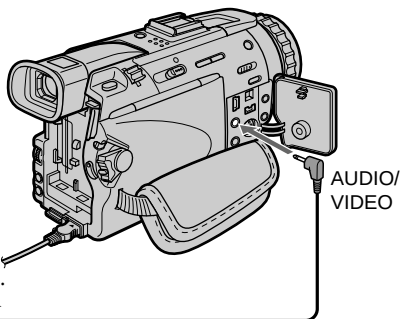
Audio dubbing

Connecting the A/V connecting cable to the AUDIO/VIDEO jack



Nieuwe geluidsopnamen inlassen

Het audio/video-aansluitsnoer verbinden met de AUDIO/VIDEO aansluiting



Dubbing with the built-in microphone

No connection is necessary.

Note

When dubbing with the AUDIO / VIDEO jack or the built-in microphone, pictures are not output through S VIDEO jack or the AUDIO / VIDEO jack. Check the recorded picture on the screen. You can check the recorded sound by using headphones.

If you make all the connections

The audio input to be recorded will take precedence over others in the following order.

- MIC (PLUG IN POWER) jack
- Intelligent accessory shoe
- AUDIO / VIDEO jack
- Built-in microphone

Geluid inlassen via de ingebouwde microfoon

Hiervoor hoeft u niets op de camcorder aan te sluiten.

Opmerking

Bij inlassen van geluid via de AUDIO / VIDEO aansluiting of de ingebouwde microfoon worden de beelden niet uitgestuurd via de S-video aansluiting of de AUDIO / VIDEO aansluiting. U kunt de opgenomen beelden controleren op het scherm en de geluidsopnamen via een aangesloten luidspreker of hoofdtelefoon.

Als u alle beschreven aansluitingen gemaakt hebt

Het op te nemen geluidssignaal wordt gekozen aan de hand van de volgende rangorde.

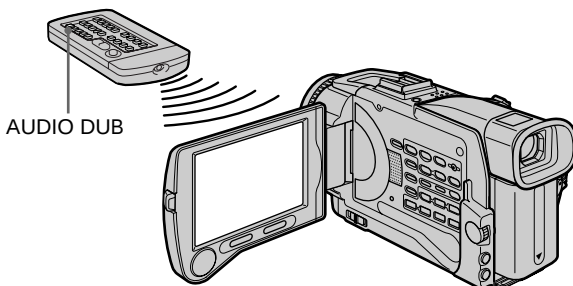
- MIC (PLUG IN POWER) aansluiting
- Intelligente accessoireschoen
- AUDIO / VIDEO aansluiting
- Ingebouwde microfoon

Audio dubbing

Adding an audio sound on a recorded tape

Choose a connection mentioned before, and connect audio equipment or microphone to your camcorder. Then follow the procedure below.

- (1) Insert the recorded tape into your camcorder.
- (2) Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
- (3) Locate the recording start point by pressing ► on the Remote Commander. Then press ■ at the point where you want to start recording to set your camcorder to the playback pause mode.
- (4) Press AUDIO DUB on the Remote Commander. The green ● indicator appears on the screen.
- (5) Press ■ on the camcorder or on the Remote Commander and start playing back the audio you want to record at the same time. The new sound is recorded in stereo 2 (ST2) during playback. During recording new sound, the red ● appears on the screen.
- (6) Press ■ on the Remote Commander or on your camcorder at the point where you want to stop recording.



Nieuwe geluidsoptnamen inlassen

Nieuw geluid inlassen op een eerder opgenomen videocassette

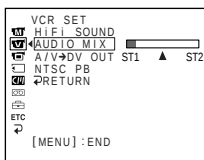
Kies een van de hierboven beschreven aansluitmethoden om uw microfoon of andere geluidsapparatuur aan te sluiten op uw camcorder. Volg daarna de onderstaande aanwijzingen.

- (1) Plaats de cassette met de video-opnamen in de camcorder.
- (2) Zet de POWER schakelaar van uw camcorder in de "VCR" stand.
- (3) Zoek met de ► weergavetoets van de afstandsbediening het punt op de band op waar u de achtergrondmuziek e.d. wilt gaan inlassen. Druk bij dat punt op de ■ pauzetoets om de camcorder in de weergavepauzestand te zetten.
- (4) Druk op de AUDIO DUB toets van de afstandsbediening. Dan verschijnt er een groene ● indicator op het scherm.
- (5) Druk op de ■ pauzetoets van de camcorder of de afstandsbediening en start tegelijk de weergave van de in te lassen achtergrondmuziek.
Het nieuwe geluid wordt tijdens de weergave opgenomen op stereospoor 2 (ST2). Tijdens het opnemen van nieuw geluid ziet u een rode ● aanduiding op het LCD scherm of in de zoekker.
- (6) Druk op de ■ stop-toets van de afstandsbediening of de camcorder bij het punt waar u wilt stoppen met het inlassen van nieuw geluid.

Monitoring the new recorded sound

To play back the sound

Adjust the balance between the original sound (ST1) and the new sound (ST2) by selecting AUDIO MIX in  in the menu settings (p. 131).



Five minutes after when you disconnect the power source or remove the battery pack, the setting of AUDIO MIX returns to the original sound (ST1) only. The default setting is original sound only.

Notes

- New sound cannot be recorded on a tape already recorded in the 16-bit mode (32 kHz, 44.1 kHz or 48 kHz) (p. 134).
- New sound cannot be recorded on a tape already recorded in the LP mode (p. 134).
- You cannot add audio with the  DV IN / OUT jack.
- You cannot add audio on the blank portion of the tape.

If an i.LINK cable (DV connecting cable) (optional) is connected to your camcorder You cannot add a sound to a recorded tape.

We recommend that you add new sound on a tape recorded with your camcorder

If you add new sound on a tape recorded with another camcorder (including other DCR-TRV30E), the sound quality may become worse.

If you set the write-protect tab of the tape to lock

You cannot record on a tape. Slide the write-protect tab to release the write protection.

Controleren van het nieuw opgenomen geluid

Weergeven van de nieuw ingelaste geluidsopname

Regel de geluidsbalans van oorspronkelijke de geluidsopnamen (spoor ST1) en het nieuw ingelaste geluid (spoor ST2) door bij  in het instelmenu voor het onderdeel AUDIO MIX de gewenste stand te kiezen (zie blz. 138).

Vijf minuten nadat u het batterijpak verwijderd of de stroomvoorziening onderbreekt, keert de AUDIO MIX instelling terug naar weergave van het oorspronkelijke geluidsspoor (ST1). De fabrieksinstelling is voor weergave van alleen het oorspronkelijk opgenomen geluid.

Opmerkingen

- U kunt geen nieuw geluidsspoor inlassen op een videocassette waarop het geluid is opgenomen in de 16BIT stand (met 32 kHz, 44,1 kHz of 48 kHz bemonstering) (zie blz. 141).
- U kunt geen nieuw geluidsspoor inlassen op een videoband die is opgenomen met de LP langspeelsnelheid (zie blz. 141).
- U kunt geen geluid inlassen via de  DV IN / OUT aansluiting.
- U kunt geen geluid inlassen op een onbespeeld bandgedeelte.

Als er een i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) (niet bijgeleverd) is aangesloten op uw camcorder Dan kunt u geen nieuw geluid toevoegen aan een eerder opgenomen videoband.

Het inlassen van nieuw geluid werkt het beste voor video-opnamen die met deze camcorder zijn gemaakt

Inlassen van nieuwe geluidsopnamen op een videocassette die is opgenomen op een andere camcorder (ook al was dat een andere DCR-TRV30E) kan resulteren in een minder goede geluidskwaliteit.

Als het wispreventienokje van de videocassette in de beveiligde stand is gezet Dan kunt u op deze cassette niet opnemen. Schuif voor het opnemen eerst het wispreventienokje terug in de vrije stand.

Audio dubbing

To add new sound more precisely
Press ZERO SET MEMORY on the Remote
Commander at the point where you want to stop
recording later in the playback mode.
Carry out steps 3 to 5. Recording automatically
stops at the point where ZERO SET MEMORY
was pressed.

Nieuwe geluidsopnamen inlassen

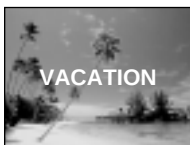
Nauwkeuriger inlassen van nieuwe
geluidsopnamen
Druk tijdens weergave op de ZERO SET
MEMORY toets bij het punt waar de nieuwe
geluidsopname moet eindigen.
Volg de aanwijzingen 3 t/m 5. Het opnemen zal
automatisch stoppen bij het punt waar u op de
ZERO SET MEMORY toets hebt gedrukt.

Superimposing a title

CM
only

If you use a tape with cassette memory, you can superimpose the title. When you play back the tape, the title is displayed for 5 seconds from the point where you superimposed it.

You can select one of 8 preset titles and 2 custom titles (p. 125). You can also select the colour, size and position of titles.



- (1) In CAMERA or VCR mode, turn the SEL / PUSH EXEC dial to select  in the menu settings, then press the dial.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select TITLE, then press the dial.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired title, then press the dial. The title flashes.
- (5) Change the colour, size, or position, if necessary.
 - ① Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the COLOUR, SIZE or POSITION, then press the dial. The item appears.
 - ② Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial.
 - ③ Repeat steps ① and ② until the title is laid out as desired.
- (6) Press the SEL / PUSH EXEC dial again to complete the setting.

In the recording, playback or playback pause mode:
The TITLE SAVE indicator appears on the screen for 5 seconds and the title is set.
In the standby mode:
The TITLE indicator appears. And when you press START/STOP to start recording, TITLE SAVE appears on the screen for 5 seconds and the title is set.

Een titel in beeld opnemen

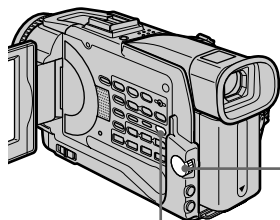
CM
only

Als u een videoband met cassettegeheugen gebruikt, kunt u een titelbeeld over de opgenomen beelden heen vastleggen, tijdens opnamen of daarna. Bij het afspelen van de videocassette verschijnt de titel dan 5 seconden lang in beeld, vanaf het punt waar u deze hebt aangebracht.

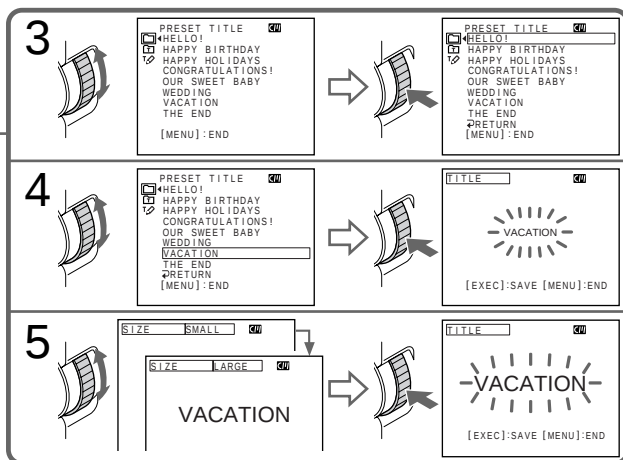
U kunt kiezen uit 8 vast ingebouwde titels en 2 zelf te maken titelbeelden (zie blz. 125). Tevens kunt u via het instelmenu de kleur, het formaat en de plaats in beeld voor uw titel bepalen.

- (1) Kies in de “CAMERA” of “VCR” stand met de SEL / PUSH EXEC regelknop het onderdeel  in het instelmenu en druk de regelknop in.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op TITLE en druk de regelknop in.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het menu-onderdeel  en druk de regelknop in.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de gewenste titel te kiezen en druk de regelknop in. De gekozen titel gaat knipperen.
- (5) Nu kunt u desgewenst de kleur, het formaat of de plaats in beeld voor uw titel aanpassen.
 - ① Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies de kleur (COLOUR), het formaat (SIZE) of de plaats in beeld (POSITION) en druk de regelknop in. Het gekozen onderdeel gaat knipperen.
 - ② Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het gekozen onderdeel naar wens in te stellen en druk de regelknop in.
 - ③ Herhaal deze stappen ① en ② tot uw titelbeeld geheel naar wens is ingesteld.
- (6) Druk tenslotte nog eens op de SEL / PUSH EXEC regelknop om de titelkeuze af te ronden.

Tijdens opnamen of afspelen of in de weergavepauzestand:
De aanduiding “TITLE SAVE” verschijnt ongeveer 5 seconden lang op het scherm en dan is de titel vastgelegd.
In de opnamepauzestand:
Eerst verschijnt alleen de aanduiding “TITLE”. Zodra u daarna op de START/STOP toets drukt om te beginnen met opnamen, verschijnt de aanduiding “TITLE SAVE” ongeveer 5 seconden lang op het scherm en dan is de titel vastgelegd.



MENU



If you set the write-protect tab of the tape to lock

You cannot superimpose or erase the title. Slide the write-protect tab to release the write protection.

To use the custom title

If you want to use the custom title, select  in step 3.

If the tape has a blank portion

You cannot superimpose a title on the portion.

If the tape has a blank portion in the middle of the recorded parts

The title may not be displayed correctly.

The titles superimposed with your camcorder

- They are displayed by only the DV ^{Mini} DV format video equipment with index titler function.
- The point you superimposed the title may be detected as an index signal when searching a recording with other video equipment.

If the tape has too many index signals

You may not be able to superimpose a title because the memory is full. In this case, delete data you do not need.

Not to display titles

Set TITLE DSPL to OFF in the menu settings (p. 134).

Als het wispreventienokje van de videocassette in de beveiligde stand is gezet

Op een aldus beveiligde cassette kunt u geen titelbeeld vastleggen en ook geen titel wissen. Schuif hiervoor eerst het wispreventienokje terug in de vrije stand.

Opnemen van een zelfgemaakte titel

Voor het gebruik van een zelfgemaakte titel stelt u in op  in stap 3.

Bij een onbespeeld gedeelte op de band

U kunt geen titelbeeld vastleggen op een blanco gedeelte van de band.

Als er onbespeelde gedeelten tussen de opnamen op de band zijn

Dan kan de titel niet altijd juist worden weergegeven.

Titelbeelden die u met deze camcorder vastlegt

- De titelbeelden die u opneemt kunnen alleen worden weergegeven met ^{Mini} DV-formaat video-apparatuur met een index-titelfunctie.
- Bij het doorzoeken van de band met andere video-apparatuur kan de plaats van uw titel op de band worden waargenomen als een indexsignaal.

Als een band al te veel indexsignalen bevat

Dan zult u er geen titelbeeld op kunnen aanbrengen, omdat het cassettegeheugen al vol is. Dat kunt u verhelpen door andere titels, die niet meer nodig zijn, te wissen.

Om tijdens weergave geen titels te laten verschijnen

Zet in het instelmenu het onderdeel TITLE DSPL in de "OFF" stand (zie blz. 141).

Superimposing a title

Title setting

- The title colour changes as follows:
WHITE ↔ YELLOW ↔ VIOLET ↔ RED ↔
CYAN ↔ GREEN ↔ BLUE
- The title size changes as follows:
SMALL ↔ LARGE
You cannot input 13 characters or more in
LARGE size. If you input more than 12
characters, the title size returns to SMALL even
you select LARGE.
- If you select SMALL, you have 9 choices for the
title position.
If you select LARGE, you have 8 choices for the
title position.

One cassette can have up to about 20 titles, if
1 title consists of 5 characters
However, if the cassette memory is full with date,
photo and cassette label data, one cassette can
have only up to about 11 titles with 5 characters
each.

Cassette memory capacity is as follows:

- 6 date data
- 12 photo data
- 1 cassette label

If the “ FULL” mark appears

The cassette memory is full. Erase the title you do
not need.

Een titel in beeld opnemen

Instelmogelijkheden voor het titelbeeld

- De beschikbare titel-kleuren worden als volgt
doorlopen:
WHITE ↔ YELLOW ↔ VIOLET ↔ RED ↔
CYAN ↔ GREEN ↔ BLUE”
(wit ↔ geel ↔ paars ↔ rood ↔
blauwgroen ↔ groen ↔ blauw).
- Het formaat van de titel is als volgt te kiezen:
“SMALL ↔ LARGE” (klein ↔ groot).
Voor een titel in het “LARGE” formaat kunt u
niet meer dan 12 letters kiezen. Als u 13 of meer
letters kiest voor een titel in “LARGE” formaat,
zal de titel automatisch in het “SMALL”
formaat verschijnen.
- Als u voor het titelformaat “SMALL” kiest,
kunt u voor de plaats van de titel uit 9
mogelijkheden kiezen.
Als u voor het titelformaat “LARGE” kiest, zijn
er maar 8 plaatsen voor de titel beschikbaar.

Een videocassette kan maximaal 20 titels
bevatten, als elke titel uit 5 letters bestaat
Als het cassettegeheugen echter al vol is met
gegevens betreffende opnamedata, foto-
opnamegegevens of een cassetteitel, kan de
videocassette maar 11 titels van elk 5 letters
bevatten.

De capaciteit van het cassettegeheugen is als
volgt:

- 6 opnamedata (maximaal)
- 12 foto-opnamegegevens (maximaal)
- 1 cassetteitel (maximaal)

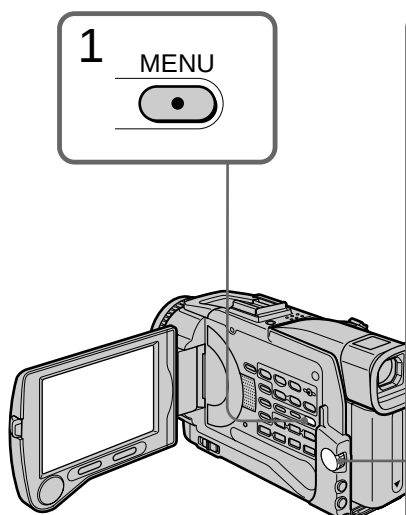
Als de “ FULL” aanduiding oplicht

Dan is het cassettegeheugen vol. Om een nieuwe
titel vast te leggen, zult u eerst een of meer titels
moeten wissen.

Superimposing a title

Erasing a title

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or VCR and then press MENU to display the menu.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select  in the menu settings, then press the dial.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select TITLEERASE, then press the dial. Title erase display appears.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the title you want to erase, then press the dial. "ERASE OK ?" indicator appears.
- (5) Make sure the title is the one you want to erase, and turn the SEL / PUSH EXEC dial to select OK, then press the dial. OK changes to EXECUTE.
- (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial. ERASING indicator flashes, then COMPLETE indicator appears.

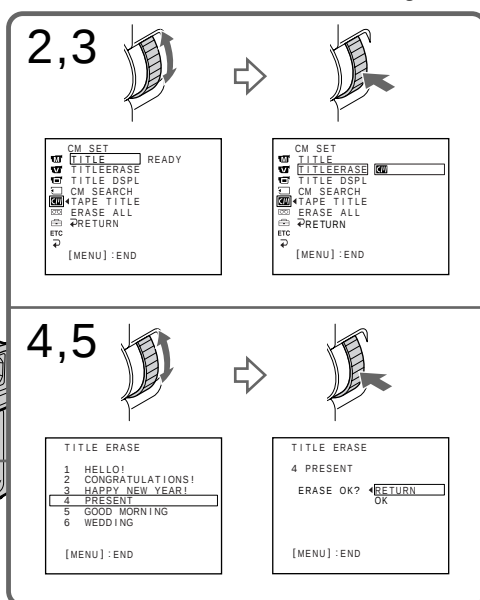


To cancel erasing a title
Select RETURN in step 6.

Een titel in beeld opnemen

Een titel wissen

- (1) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de "CAMERA" of "VCR" stand en druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het  pictogram en druk de regelknop in.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het onderdeel TITLEERASE en druk de knop weer in.
Nu verschijnt het titelwisscherm.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies de titel die u wilt wissen en druk de regelknop in. De aanduiding "ERASE OK?" verschijnt.
- (5) Controleer of de gekozen titel inderdaad de titel is die u wilt wissen. Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op OK en druk de regelknop in. In plaats van OK verschijnt er dan EXECUTE.
- (6) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op EXECUTE en druk de regelknop in. De aanduiding "ERASING" gaat knipperen en dan verschijnt er "COMPLETE" wanneer de titel gewist is.



Annuleren van het wissen van de
titel
Kies in stap 6 RETURN.

Making your own titles

Zelf titelbeelden samenstellen

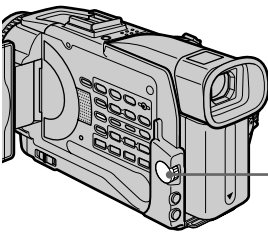
CM only You can make up to 2 titles and store them in cassette memory. Each title can have up to 20 characters.

CM only U kunt twee zelfgemaakte titels in het geheugen van de camcorder vastleggen. Elk van uw titels kan uit maximaal 20 lettertekens bestaan.

- Press MENU to display the menu in the standby or VCR mode.
- Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select TITLE, then press the dial.
- Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the first line (CUSTOM1 SET) or second line (CUSTOM2 SET), then press the dial.
- Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the column of the desired character, then press the dial.
- Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired character, then press the dial.
- Repeat steps 6 and 7 until you have selected all characters and completed the title.
- To finish making your own titles, turn the SEL / PUSH EXEC dial to select [SET], then press the dial.
- Press MENU to make the title menu disappear.

- Druk in de opnamepauze of in de "VCR" stand op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het onderdeel  en druk de regelknop in.
- Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op TITLE en druk de regelknop in.
- Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het onderdeel  en druk de regelknop in.
- Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de eerste zelfgemaakte titel (CUSTOM1 SET) te kiezen, of de tweede zelfgemaakte titel (CUSTOM2 SET) en druk de regelknop weer in.
- Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op de kolom waarin het gewenste letterteken staat en druk de regelknop in.
- Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het gewenste letterteken en druk de regelknop in.
- Herhaal de stappen 6 en 7 tot u uw titel geheel naar wens hebt samengesteld.
- Om de titelsamenstelling af te ronden, draait u de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op [SET] en dan legt u de titel vast met een laatste druk op de regelknop.
- Druk op de MENU toets om het titelmenu te laten verdwijnen.

Editing Videomontage



4



TITLE SET

CUSTOM1 SET

CUSTOM2 SET

[MENU]:END



TITLE SET

CUSTOM1 SET

CUSTOM2 SET

*RETURN

[MENU]:END

5



TITLE SET

CUSTOM1 SET

CUSTOM2 SET

*RETURN

[MENU]:END



TITLE SET

ABCD 12345

FGHIJ 67890

KLMNO . / -

PQRST [+]

UVWXY [SET]

Z& ?!

[MENU]:END

6 1



TITLE SET

ABCD 12345

FGHIJ 67890

KLMNO . / -

PQRST [+]

UVWXY [SET]

Z& ?!

[MENU]:END

2



TITLE SET

ABCD 12345

FGHIJ 67890

KLMNO . / -

PQRST [+]

UVWXY [SET]

Z& ?!

[MENU]:END

8 3



TITLE SET

ABCD 12345

FGHIJ 67890

KLMNO . / -

PQRST [+]

UVWXY [SET]

Z& ?!

[MENU]:END

4



TITLE SET

S

ABCD 12345

FGHIJ 67890

KLMNO . / -

PQRST [+]

UVWXY [SET]

Z& ?!

[MENU]:END

125

Making your own titles

To change a title you have stored

In step 3, select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET, depending on which title you want to change, then press the SEL/PUSH EXEC dial. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [←], then press the dial to delete the title. The last character is erased. Enter the new title as desired.

If you take 5 minutes or longer to enter characters in the standby mode while a cassette is in your camcorder

The power automatically goes off. The characters you have entered remain stored in memory. Set the POWER switch to OFF (CHG) once and then to CAMERA again, then proceed from step 1. We recommend setting the POWER switch to VCR or removing the cassette so that your camcorder does not automatically turn off while you are entering title characters.

To delete the title

Select [←]. The last character is erased.

To enter a space

Select [Z& ?!], then select the blank part.

Zelf titelbeelden samenstellen

Aanpassen van een reeds eerder vastgelegde titel

Volg de bovenstaande aanwijzingen, kies in stap 3 “CUSTOM1 SET” of “CUSTOM2 SET” voor de titel die u wilt aanpassen en druk op de SEL/PUSH EXEC regelknop. Draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop, stel in op [←] en druk op de regelknop om de titel te wissen. Bij elke druk wordt het laatste letterteken gewist. Wijzig zo de titel of voer een geheel nieuwe titel in.

Als het samenstellen van uw eigen titel meer dan 5 minuten duurt, in de opnamepauzestand met een cassette in de camcorder

Dan zal de stroom automatisch worden uitgeschakeld. De eenmaal ingevoerde lettertekens blijven wel in het geheugen bewaard. Zet nu de POWER schakelaar eenmaal op “OFF” en dan weer op “CAMERA” en begin weer vanaf stap 1.

Het is aanbevolen van tevoren de POWER schakelaar van de camcorder in de “VCR” stand te zetten of de cassette uit de camcorder te verwijderen als u wilt voorkomen dat de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld terwijl u een titel invoert.

Wissen van een zelfgemaakte titel

Kies bij elke letter het invoerpijlte [←]. Bij elke druk wordt het laatste letterteken gewist.

Invoeren van een spatie

Stel in op [Z& ?!] en dan op de spatie in dat rijtje.

Labelling a cassette

CM
only

If you use a tape with cassette memory, you can label a cassette. The label can consist of up to 10 characters and is stored in cassette memory. When you insert the labelled cassette and turn the power on, the label is displayed for about 5 seconds.

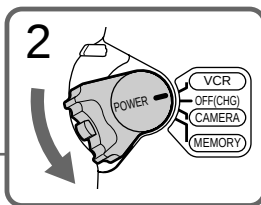
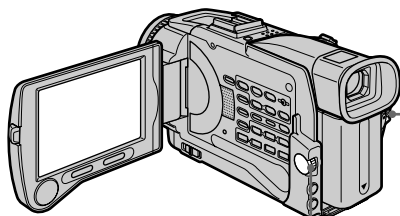
- (1) Insert the cassette you want to label.
 - (2) Set the POWER switch to VCR.
 - (3) Press MENU to display the menu.
 - (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select **[CM]**, then press the dial.
 - (5) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select TAPE TITLE, then press the dial. Tape title display appears.
 - (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the column of the desired character, then press the dial.
 - (7) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired character, then press the dial.
 - (8) Repeat steps 6 and 7 until you finish the label.
 - (9) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select [SET], then press the dial.
- The label is stored in memory.

Een videocassette van een naam voorzien

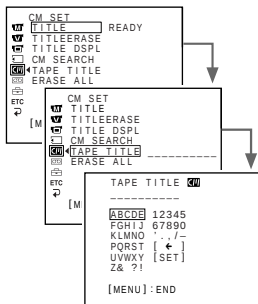
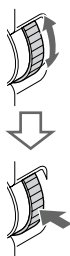
CM
only

Een videoband met cassettegeheugen kan van een naam worden voorzien. De cassettenaam kan uit maximaal 10 lettertekens bestaan, die worden opgeslagen in het cassettegeheugen. Wanneer u een cassette met een naam in de camcorder plaatst en het apparaat inschakelt, zal de naam van de videocassette ongeveer 5 seconden lang in beeld verschijnen.

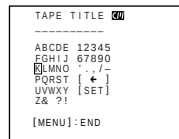
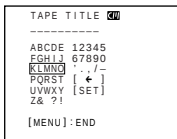
- (1) Plaats de videocassette die u van een naam wilt voorzien.
 - (2) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de "VCR" stand.
 - (3) Druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
 - (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het **[CM]** pictogram en druk de regelknop in.
 - (5) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het onderdeel TAPE TITLE en druk de knop weer in.
 - (6) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op de kolom waarin het gewenste letterteken staat en druk de regelknop in.
 - (7) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het gewenste letterteken en druk de regelknop in.
 - (8) Herhaal de stappen 6 en 7 tot u de cassettenaam geheel naar wens hebt samengesteld.
 - (9) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op [SET] en leg de ingevoerde naam vast met een laatste druk op de regelknop.
- De cassettenaam wordt in het geheugen vastgelegd.



4,5



6~8



Labelling a cassette

To erase the label you have made

In step 6 turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [←], then press the dial. The last character is erased.

To change the label you have made

Insert the cassette to change the label, and operate in the same way to make a new label.

If you set the write-protect tab of the tape to lock

You cannot label the tape. Slide the write-protect tab to release the write protection.

If the  mark appears in step 5

The cassette memory is full. If you erase the title in the cassette, you can label it.

If you have superimposed titles in the cassette

When the label is displayed, up to 4 titles also appear.

When the “-----” indicator has fewer than 10 spaces

The cassette memory is full.

The “-----” indicates the number of characters you can select for the label.

To enter a space

Select [Z& ? !], then select the blank part.

Een videocassette van een naam voorzien

Wissen van een letterteken

Draai in stap 6 aan de SEL/PUSH EXEC regelknop, stel in op [←] en druk de regelknop in. Het laatste letterteken wordt dan gewist.

Aanpassen van een al eerder vastgelegde cassettenaam

Plaats de videocassette waarvan u de naam wilt aanpassen en volg weer de aanwijzingen voor invoeren van een nieuwe naam.

Als het wispreventienokje van de videocassette in de beveiligde LOCK stand is gezet

Op een beveiligde cassette kunt u geen cassettenaam vastleggen. Schuif voor de naamgeving eerst het wispreventienokje terug in de vrije stand.

Als de aanduiding  oplicht in stap 5

Dan is het cassettegeheugen vol. Voor naamgeving van de cassette zult u er dan eerst een of meer titels van moeten wissen.

Als u al titelbeelden op deze cassette hebt vastgelegd

Samen met de naam kunnen er maximaal 4 titels worden aangegeven.

Als de “-----” aanduiding minder dan 10 plaatsen biedt

Dan is het cassettegeheugen vol.

De aanduiding “-----” geeft het aantal lettertekens aan dat u voor de cassettenaam kunt kiezen.

Invoeren van een spatie

Stel in op [Z& ? !] en dan op de spatie in dat rijtje.

Changing the menu settings

To change the mode settings in the menu settings, select the menu items with the SEL / PUSH EXEC dial. The default settings can be partially changed. First, select the icon, then the menu item and then the mode.

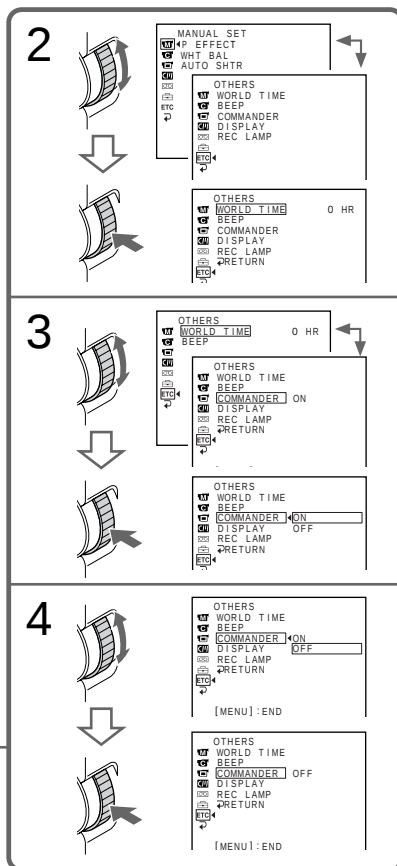
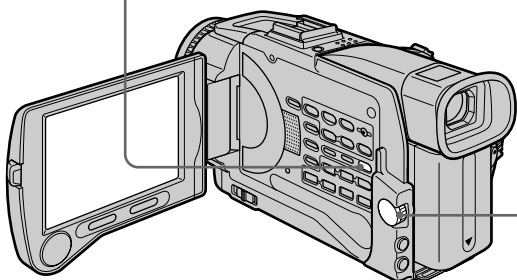
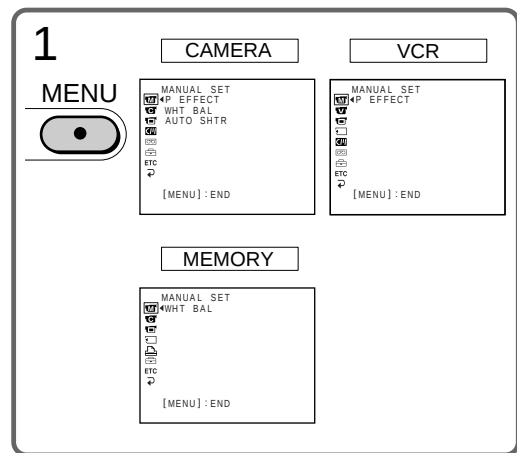
- (1) In CAMERA, MEMORY or VCR mode, press MENU.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired icon, then press the dial to set.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial to set.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired mode, then press the dial to set.
- (5) If you want to change other items, select $\rightarrow$ RETURN and press the dial, then repeat steps 2 to 4.

For details, see “Selecting the mode setting of each item” (p. 130).

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Om de functies van de camcorder aan te passen via het instelmenu, kiest u de instellingen met de SEL / PUSH EXEC regelknop. Dan kunt u de fabrieksinstellingen naar wens aanpassen. Eerst kiest u het pictogram voor de functie, dan het menu-onderdeel en tenslotte de gewenste instelling.

- (1) Druk in de “CAMERA” stand, de “MEMORY” of de “VCR” stand op de MENU toets.
 - (2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het pictogram voor de gewenste functie en druk de regelknop in.
 - (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het aan te passen menu-onderdeel en druk de regelknop in.
 - (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het gekozen onderdeel in de gewenste stand te zetten en druk de regelknop weer in.
 - (5) Als u nog andere punten wilt wijzigen, stelt u in op $\rightarrow$ RETURN en drukt u de regelknop in en dan herhaalt u de stappen 2 t/m 4.
- Zie voor nadere bijzonderheden het “Overzicht van de instellingen voor elk menu-onderdeel” op blz. 137.



Changing the menu settings

To make the menu display disappear
Press MENU.

Menu items are displayed as the following icons:

-  MANUAL SET
-  CAMERA SET
-  VCR SET
-  LCD / VF SET
-  MEMORY SET
-  PRINT SET
-  CM SET
-  TAPE SET
-  SETUP MENU
-  OTHERS

English

Selecting the mode setting of each item ● is the default setting.

Menu items differ depending on the position of the POWER switch. The screen shows only the items you can operate at the moment.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 P EFFECT	—	To add special effects like those in films or on the TV to images (p. 61).	CAMERA VCR
WHT BAL	—	To adjust the white balance (p. 54).	CAMERA MEMORY
AUTO SHTR	● ON	To automatically activate the electronic shutter when shooting in bright conditions.	CAMERA
	OFF	Not to automatically activate the electronic shutter even when shooting in bright conditions.	
 D ZOOM	● OFF	To deactivate the digital zoom. Up to 10× zoom is carried out.	CAMERA
	20×	To activate the digital zoom. More than 10× to 20× zoom is performed digitally (p. 31).	
	120×	To activate the digital zoom. More than 10× to 120× zoom is performed digitally (p. 31).	
16:9WIDE	● OFF	—	CAMERA
	ON	To record a 16:9 wide picture (p. 56).	
STEADYSHOT	● ON	To compensate for camera-shake.	CAMERA
	OFF	To cancel the SteadyShot function. Natural pictures are produced when shooting a stationary object with a tripod.	
N.S. LIGHT	● ON	To use the NightShot Light function (p. 34).	CAMERA MEMORY
	OFF	To cancel the NightShot Light function.	

Notes on the SteadyShot function

- The SteadyShot function will not correct excessive camera-shake.
- Attachment of a conversion lens (optional) may influence the SteadyShot function.

If you cancel the SteadyShot function

The SteadyShot off indicator  appears. Your camcorder prevents excessive compensation for camera-shake.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

De menu-aanduidingen van het scherm laten verdwijnen

Druk op de MENU toets.

De hoofdpunten van het instelmenu worden aangegeven als de volgende pictogrammen:

-  MANUAL SET (Handmatige instellingen)
-  CAMERA SET (Camera-instellingen)
-  VCR SET (Videorecorder-instellingen)
-  LCD / VF SET (LCD scherm /
zoekerinstellingen)
-  MEMORY SET (Geheugen-instellingen)
-  PRINT SET (Afdruk-instellingen)
-  CM SET (Cassettegeheugen-instellingen)
-  TAPE SET (Cassette-instellingen)
-  SETUP MENU (Algemene instellingen)
-  OTHERS (Overige instellingen)

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 FRAME REC	● OFF	To deactivate Cut recording function.	CAMERA
	ON	To activate Cut recording function. (p. 74)	
	INT. REC	ON To activate Interval recording function. (p. 71)	CAMERA
	● OFF	To deactivate Interval recording function.	
	SET	To set waiting time and recording time for Interval recording function. (p. 71)	
FLASH LVL	HIGH	Makes the flash level higher than normal.	CAMERA MEMORY
	● NORMAL	Normal setting.	
	LOW	Makes the flash level lower than normal.	
 HiFi SOUND	● STEREO	To play back a stereo tape or dual sound track tape with main and sub sound (p. 223).	VCR
	1	To play back a stereo tape with the left sound or a dual sound tape with main sound.	
	2	To play back a stereo tape with the right sound or a dual sound track tape with sub sound.	
AUDIO MIX	—	To adjust the balance between the stereo 1 and stereo 2 (p. 119).	VCR
ST1▲ST2			
A/V→DV OUT	● OFF	To output digital images and sound in analog format using your camcorder.	VCR
	ON	To output analog images and sound in digital format using your camcorder. (p. 107)	
NTSC PB	● ON PAL TV	To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a PAL system TV.	VCR
	NTSC 4.43	To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a TV with the NTSC 4.43 mode.	
 LCD B. L.	● BRT NORMAL	To set the brightness on the LCD screen normal.	VCR CAMERA MEMORY
	BRIGHT	To brighten the LCD screen.	
LCD COLOUR	—	To adjust the colour on the LCD screen, turn and press the SEL / PUSH EXEC dial.	VCR CAMERA MEMORY
To get low-intensity▲To get high-intensity			
VF B.L.	● BRT NORMAL	To set the brightness on the viewfinder screen to normal.	VCR CAMERA MEMORY
	BRIGHT	To brighten the viewfinder screen.	

Note on NTSC PB
When you play back a tape on a Multi System TV, select the best mode while viewing the picture on the TV.

- Notes on LCD B.L. and VF B.L.**
- When you select BRIGHT, battery life is reduced by about 10 percent during recording.
 - When you use power sources other than the battery pack, BRIGHT is automatically selected.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 STILL SET			
PIC MODE	● SINGLE	Not to record continuously.	MEMORY
	NORMAL	To record continuously (p. 155).	
	HIGH SPEED	To record continuously fast (p. 155).	
	MULTI SCRN	To record 9 images continuously (p. 155).	
QUALITY	● SUPER FINE	To record still images in the finest image quality mode. (p. 147)	VCR MEMORY
	FINE	To record still images in the fine image quality mode. (p. 147)	
	STANDARD	To record still images in the standard image quality mode. (p. 147)	
IMAGESIZE	● 1360 × 1020	To record still images in 1360 × 1020 size. (p. 148)	MEMORY
	640 × 480	To record still images in 640 × 480 size. (p. 148)	
MOVIE SET			
IMAGESIZE	● 320 × 240	To record moving pictures in 320 × 240 size. (p. 148)	VCR MEMORY
	160 × 112	To record moving pictures in 160 × 112 size. (p. 148)	
 REMAIN	● AUTO	To display the remaining capacity of the “Memory Stick” in the following cases: • For 5 seconds after setting the POWER switch to VCR. • For 5 seconds after setting the POWER switch to MEMORY • For 5 seconds after inserting a “Memory Stick” into your camcorder in MEMORY or VCR mode • When the capacity of the “Memory Stick” is less than 1 minute in MEMORY mode • For 5 seconds after completing a moving picture recording	VCR MEMORY
	ON	To always display the remaining capacity of the “Memory Stick”	

Note on IMAGESIZE for STILL SET

If you set PIC MODE to HIGH SPEED or MULTI SCRN or you set the POWER switch to VCR, IMAGESIZE is automatically set to 640 × 480.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 PRINT MARK	● OFF	To cancel print marks on still images.	VCR
	ON	To write a print mark on the recorded still images you want to print out later. (p. 199)	MEMORY
PROTECT	● OFF	Not to protect images.	VCR
	ON	To protect selected images against accidental erasure (p. 194).	MEMORY
SLIDE SHOW	—	To play back images in a continuous loop (p. 192).	MEMORY
DELETE ALL	—	To delete all the unprotected images (p. 196).	MEMORY
FORMAT	● RETURN	To cancel formatting.	MEMORY
	OK	To format an inserted “Memory Stick.” 1. Select FORMAT with the SEL / PUSH EXEC dial, then press the dial. 2. Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select OK, then press the dial. 3. After “EXECUTE” appears, press the SEL / PUSH EXEC dial. “FORMATTING” flashes during formatting. “COMPLETE” appears when formatting is finished.	
PHOTO SAVE	—	To duplicate still images on tape onto “Memory Stick”(p. 174).	VCR
 9PIC PRINT	● RETURN	To cancel prints of split screen	MEMORY
	SAME	To make prints of same split screen (p. 201)	
	MULTI	To make prints of different split screen (p. 201)	
	MARKED	To make prints of images with print marks in recording order (p. 201)	
DATE/TIME	● OFF	To make prints without the recording date and time	MEMORY
	DATE	To make prints with the recording date (p. 201)	
	DAY&TIME	To make prints with the recording date and time (p. 201)	

Notes on formatting

- Supplied “Memory Stick”s have been formatted at factory. Formatting with this camcorder is not required.
- Do not turn the POWER switch or press any button while the display shows “FORMATTING.”
- You cannot format the “Memory Stick” if the write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK.
- Format the “Memory Stick” when “ FORMAT ERROR” is displayed.

Formatting erases all information on the “Memory Stick”

Check the contents of the “Memory Stick” before formatting.

- Formatting erases sample images on the “Memory Stick.”
- Formatting erases the protected image data on the “Memory Stick.”

Note on PRINT SET

9PIC PRINT and DATE/TIME are displayed only when an external printer (optional) is connected to the intelligent accessory shoe.

(continued on the following page)

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 TITLE	—	To superimpose a title or make your own title.	VCR CAMERA
TITLEERASE	—	To erase the title you have superimposed (p. 124).	VCR CAMERA
TITLE DSPL	● ON	To display the title you have superimposed.	VCR
	OFF	Not to display the title.	
CM SEARCH	● ON	To search using cassette memory (p. 82).	VCR
	OFF	To search without using cassette memory.	
TAPE TITLE	—	To label a cassette (p. 127).	VCR CAMERA
ERASE ALL	—	To erase all the data in cassette memory.	VCR CAMERA
 REC MODE	● SP	To record in the SP (Standard Play) mode.	VCR CAMERA
	LP	To increase the recording time to 1.5 times the SP mode.	
AUDIO MODE	● 12BIT	To record in the 12-bit mode (2 stereo sounds).	VCR CAMERA
	16BIT	To record in the 16-bit mode (1 stereo sound with high quality).	
 REMAIN	● AUTO	To display the remaining tape bar: • for about 8 seconds after your camcorder is turned on and calculates the remaining amount of tape. • for about 8 seconds after a cassette is inserted and your camcorder calculates the remaining amount of tape. • for about 8 seconds after ► is pressed in VCR mode. • for about 8 seconds after DISPLAY is pressed to display the screen indicators. • for the period of tape rewinding, forwarding or picture search in the VCR mode.	VCR CAMERA
	ON	To always display the remaining tape indicator.	

Notes on the LP mode

- When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder. When you play back the tape on other camcorders or VCRs, noise may occur in pictures or sound.
- When you record in the LP mode, we recommend using a Sony Excellence/Master cassette so that you can get the most out of your camcorder.
- You cannot make audio dubbing on a tape recorded in the LP mode. Use the SP mode for the tape to be audio dubbed.
- When you record in the SP and LP modes on one tape or you record some scenes in the LP mode, the playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.

Notes on AUDIO MODE

- You cannot dub audio sound on a tape recorded in the 16-bit mode.
- When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, you cannot adjust the balance in AUDIO MIX.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 CLOCK SET	—	To set the date or time (p. 22).	CAMERA MEMORY
AUTO TV ON*	● OFF	—	VCR CAMERA MEMORY
	ON	To automatically turn on a Sony TV when using the laser link function (p. 47).	
TV INPUT*	● VIDEO1 VIDEO2 VIDEO3	To switch the video input on a Sony TV when using the laser link function (p. 47).	VCR CAMERA MEMORY
	OFF	—	
LTR SIZE	● NORMAL	To display selected menu items in normal size.	VCR CAMERA MEMORY
	2×	To display selected menu items at twice the normal size.	
DEMO MODE	● ON	To make the demonstration appear.	CAMERA
	OFF	To cancel the demonstration mode.	

* Except for European models.

Notes on DEMO MODE

- You cannot select DEMO MODE when a cassette is inserted in your camcorder.
- DEMO MODE is set to STBY (Standby) as the default setting and the demonstration starts about 10 minutes after you have set the POWER switch to CAMERA without a cassette inserted. Note that you cannot select STBY of DEMO MODE in the menu settings.
- When NIGHTSHOT is set to ON, the “NIGHTSHOT” indicator appears on the screen and you cannot select DEMO MODE in the menu settings.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 DATA CODE	● DATE / CAM	To display date, time and various settings during playback (p. 40, 177).	VCR MEMORY
	DATE	To display date and time during playback (p. 40, 177, 181).	
WORLD TIME	—	To set the clock to the local time. Turn the SEL / PUSH EXEC dial to set a time difference. The clock changes by the time difference you set here. If you set the time difference to 0, the clock returns to the originally set time.	CAMERA MEMORY
BEEP	● MELODY	To output the melody when you start / stop recording or when an unusual condition occurs on your camcorder.	VCR CAMERA MEMORY
	NORMAL	To output the beep instead of the melody.	
	OFF	To cancel all sound including shutter sound.	
COMMANDER	● ON	To activate the Remote Commander supplied with your camcorder.	VCR CAMERA MEMORY
	OFF	To deactivate the Remote Commander to avoid remote control misoperation caused by other VCR's remote control.	
DISPLAY	● LCD	To show the display on the LCD screen and in the viewfinder.	VCR CAMERA MEMORY
	V-OUT / LCD	To show the display on the TV screen, LCD screen and in the viewfinder.	
REC LAMP	● ON	To light up the camera recording lamp at the front of your camcorder.	CAMERA MEMORY
	OFF	To turn the camera recording lamp off so that the person is not aware of the recording.	
VIDEO EDIT	—	To make programme and perform video editing (p. 93).	VCR
EDIT SET	—	To adjust and set the synchronicity of your camcorder and a VCR for dubbing in edit set mode (p. 93).	VCR

Note

If you press DISPLAY with DISPLAY set to V-OUT / LCD in the menu settings, the picture from a TV or VCR will not appear on the LCD screen even when your camcorder is connected to outputs on the TV or VCR.

When recording a close subject

When REC LAMP is set to ON, the red camera recording lamp on the front of the camcorder may reflect on the subject if it is close. In this case, we recommend you set REC LAMP to OFF.

In more than 5 minutes after removing the power source

The PROGRAM AE, WHT BAL, FLASH LVL, HiFi SOUND, AUDIO MIX and COMMANDER items are returned to their default settings.

The other menu items are held in memory even when the battery is removed.

Nederlands

Overzicht van de instellingen voor elk menu-onderdeel

● geeft de fabrieksinstelling aan.

Welke menu-onderdelen worden aangegeven, is afhankelijk van de stand van de POWER schakelaar. Het scherm en de zoeker tonen alleen de instellingen die u op dat moment kunt aanpassen.

Pictogram/onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
P EFFECT	—	Voor toevoegen van speciale effecten zoals van speelfilms of TV-producties aan uw videobeelden (zie blz. 61).	CAMERA VCR
WHT BAL	—	Voor het bijregelen van de kleurbalans (zie blz. 54).	CAMERA MEMORY
AUTO SHTR	● ON	Voor automatisch inschakelen van de elektronische sluitser bij opnemen onder fel licht.	CAMERA
	OFF	Om de elektronische sluitser niet automatisch te laten inschakelen, ook al bij opnemen onder fel licht.	
D ZOOM	● OFF	Voor uitschakelen van de digitale zoomfunctie. Nu kunt u tot 10× zoomen.	CAMERA
	20×	Voor inschakelen van de digitale zoomfunctie. De zoombeweging van 10× tot 20× wordt digitaal gesimuleerd (zie blz. 31).	
	120×	Voor inschakelen van de digitale zoomfunctie. De zoombeweging van 10× tot 120× wordt digitaal gesimuleerd (zie blz. 31).	
16:9WIDE	● OFF	—	CAMERA
	ON	Voor opnemen met de 16:9 breedbeeld-functie (zie blz. 56).	
STEADYSHOT	● ON	Voor het wegnemen van cameratrillingen.	CAMERA
	OFF	Voor uitschakelen van de SteadyShot beeldstabilisatie. Voor de meest natuurgetrouwe opnamen van een stilstaand onderwerp met de camcorder op statief.	
N.S. LIGHT	● ON	Voor nachtopnamen met de NightShot Light verlichting (zie blz. 34).	CAMERA MEMORY
	OFF	Voor het uitschakelen van de NightShot Light verlichting.	

Betreffende de SteadyShot beeldstabilisatie

- Als de camera te sterk beweegt, zal het beeld ook met de SteadyShot functie niet voldoende gestabiliseerd worden.
- Bij gebruik van een voorzetlens (los verkrijgbaar) kan de SteadyShot beeldstabilisatie niet altijd goed werken.

Bij uitschakelen van de SteadyShot beeldstabilisatie

De SteadyShot-uit indicator verschijnt. De camcorder zal nu niet (over)compenseren voor camera-bewegingen.

Bij gebruik van een externe flitser (los verkrijgbaar)

U kunt het onderdeel FLASH LVL voor de flitslichtsterkte niet instellen als de externe flitser (los verkrijgbaar) niet geschikt is voor een dergelijke lichtsterkte-instelling.

Customising Your Camcorder
Uw camcorder naar eigen inzicht aanpassen

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
 FRAME REC	● OFF	Voor uitschakelen van de beeld-voor-beeld opnamefunctie.	CAMERA
	ON	Voor gebruik van de beeld-voor-beeld opnamefunctie. (Zie blz. 74)	
	INT. REC	ON	
	● OFF	Voor uitschakelen van de interval-opnamefunctie.	CAMERA
	SET	Voor het instellen van de opnameduur en de wachttijd voor de interval-opnamefunctie. (Zie blz. 71)	
	FLASH LVL	HIGH	
	● NORMAL	Voor normaal flitsen.	CAMERA MEMORY
	LOW	Voor een minder heldere flits.	
	HiFi SOUND	● STEREO	
	1	Voor weergave van mono geluid of alleen het eerste geluidsspoor van tweetalige video-opnamen.	VCR
	2	Voor weergave van alleen het tweede geluidsspoor van tweetalige video-opnamen.	
	AUDIO MIX	—	
	● OFF	Voor het weergeven van digitale beelden en geluid in analoge vorm met uw camcorder.	VCR
	ON	Voor het weergeven van analoge beelden en geluid in digitale vorm met uw camcorder (zie blz. 107).	
	NTSC PB	● ON PAL TV	
	NTSC 4.43	Voor het weergeven van video-opnamen met het NTSC kleursysteem op een PAL-systeem TV-toestel.	VCR
	LCD B. L.	● BRT NORMAL	
	BRIGHT	Voor een extra helder LCD scherm.	
	LCD COLOUR	—	VCR CAMERA MEMORY
	VF B.L.	● BRT NORMAL	
	BRIGHT	Voor een extra helder zoekerscherm.	



Betreffende het afspelen van NTSC videocassettes
Bij weergave op een multi-systeem TV-toestel kiest u de weergavestand die het beste beeld op het scherm oplevert.

Betreffende de LCD B.L. en VF B.L. schermhelderheid

- Wanneer u de “BRIGHT” instelling kiest, zal de gebruiksduur van het batterijpak bij opnemen ongeveer 10% korter zijn.
- Wanneer u een andere stroombron dan het batterijpak gebruikt, wordt de schermhelderheid automatisch op “BRIGHT” ingesteld.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
 STILL SET			
PIC MODE	● SINGLE	Om niet automatisch stilstaande beelden achtereen op te nemen.	MEMORY
	NORMAL	Om doorlopend op te nemen (zie blz. 155).	
	HIGH SPEED	Om sneller achtereen stilstaande beelden op te nemen (zie blz. 155).	
	MULTI SCRΝ	Om 9 stilstaande beelden achtereen op te nemen (zie blz. 155).	
QUALITY	● SUPER FINE	Om stilstaande beelden op te nemen in de beste beeldkwaliteit (zie blz. 147).	VCR MEMORY
	FINE	Om stilstaande beelden op te nemen in de fijne beeldkwaliteit (zie blz. 147).	
	STANDARD	Om stilstaande beelden op te nemen in de standaard beeldkwaliteit (zie blz. 147).	
IMAGESIZE	● 1360 × 1020	Om stilstaande beelden op te nemen in het formaat van 1360 × 1020 beeldpunten (zie blz. 148).	MEMORY
	640 × 480	Om stilstaande beelden op te nemen in het formaat van 640 × 480 beeldpunten (zie blz. 148).	
MOVIE SET			
IMAGESIZE	● 320 × 240	Om stilstaande beelden op te nemen in het formaat van 320 × 240 beeldpunten (zie blz. 148).	VCR MEMORY
	160 × 112	Om stilstaande beelden op te nemen in het formaat van 160 × 112 beeldpunten (zie blz. 148).	
 REMAIN	● AUTO	Om de resterende capaciteit van de “Memory Stick” alleen aan te geven in de volgende gevallen: • Gedurende 5 seconden nadat de POWER schakelaar in de VCR stand wordt gezet. • Gedurende 5 seconden nadat de POWER schakelaar in de MEMORY stand wordt gezet. • Gedurende 5 seconden na het insteken van een “Memory Stick” in de MEMORY of VCR stand. • Wanneer er minder dan 1 minuut capaciteit op de “Memory Stick” over is, in de MEMORY stand. • Gedurende 5 seconden na het opnemen van bewegende beelden.	VCR MEMORY
	ON	Voor het altijd aangeven van de resterende capaciteit van de “Memory Stick”.	

Customising Your Camcorder
Uw camcorder naar eigen inzicht aanpassen

Betreffende de IMAGESIZE beeldformaat-instelling onder het STILL SET pictogram
Als u het onderdeel PIC MODE instelt op HIGH SPEED of MULTI SCRΝ of u zet de POWER schakelaar op VCR, dan wordt het IMAGESIZE beeldformaat automatisch ingesteld op 640 × 480 beeldpunten.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
 PRINT MARK	● OFF	Om geen stilstaande beelden te markeren.	VCR MEMORY
	ON	Voor het markeren van de opgenomen stilstaande beelden die u later wilt afdrukken (zie blz. 199).	
PROTECT	● OFF	Om geen stilstaande beelden te beveiligen.	VCR MEMORY
	ON	Voor het beveiligen van de opgenomen stilstaande beelden tegen per ongeluk wissen (zie blz. 194).	
SLIDE SHOW	—	Voor het weergeven van stilstaande beelden in een doorlopende fotoserie (zie blz. 192).	MEMORY
DELETE ALL	—	Voor het wissen van alle stilstaande beelden (zie blz. 196).	MEMORY
FORMAT	● RETURN	Om het formatteren te annuleren.	MEMORY
	OK	Voor het formatteren (initialiseren) van een geplaatste "Memory Stick". 1. Stel met de SEL / PUSH EXEC regelknop in op het onderdeel "FORMAT" en druk de regelknop in. 2. Stel weer met de SEL / PUSH EXEC regelknop in op "OK" en druk de regelknop in. 3. Wanneer de aanduiding "EXECUTE" op het scherm verschijnt, drukt u op de SEL / PUSH EXEC regelknop. Tijdens het formatteren knippert de aanduiding "FORMATTING". Na afloop van het formatteren, verschijnt de aanduiding "COMPLETE".	
PHOTO SAVE	—	Voor het dupliceren van stilstaande beelden van een cassette op een "Memory Stick" (zie blz. 174).	VCR
 9PIC PRINT	● RETURN	Om het afdrukken van deelbeelden te annuleren.	MEMORY
	SAME	Voor afdrukken van dezelfde deelbeelden (zie blz. 201).	
	MULTI	Voor afdrukken van verschillende deelbeelden (zie blz. 201).	
	MARKED	Voor afdrukken van beelden met afdrukmarkeringen in de opgenomen volgorde (zie blz. 201).	
DATE/TIME	● OFF	Voor afdrukken zonder de opnamedatum en -tijd.	MEMORY
	DATE	Voor afdrukken met de opnamedatum (zie blz. 201).	
	DAY&TIME	Voor afdrukken met de opnamedatum en de opnametijd (zie blz. 201).	

Opmerkingen over het formatteren

- De bij uw camcorder meegeleverde "Memory Stick" is bij aflevering vanaf de fabriek al geformatteerd. U hoeft deze niet meer met uw camcorder te formatteren.
- Kom niet aan de POWER schakelaar en druk op geen enkele toets zolang er op het scherm "FORMATTING" wordt aangegeven.
- Het is niet mogelijk de "Memory Stick" te formatteren wanneer het wispreventienokje van de "Memory Stick" in de "LOCK" stand is geschoven.
- Verricht het formatteren opnieuw als de aanduiding " FORMAT ERROR" verschijnt.

Bij het formatteren worden alle gegevens van de "Memory Stick" gewist.

Controleer de inhoud van de Memory Stick alvorens u deze gaat formatteren.

- Bij het formatteren worden alle voorbeeld-bestanden van de "Memory Stick" gewist.
- Bij het formatteren worden ook alle beveiligde beeldgegevens van de "Memory Stick" gewist.

Betreffende de PRINT SET instellingen

De 9PIC PRINT en DATE / TIME instellingen worden alleen aangegeven als er een (los verkrijgbare) externe printer is aangesloten op de intelligente accessoirechoen.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
 TITLE	—	Om een titelbeeld in te lassen of een eigen titelbeeld te maken.	VCR CAMERA
TITLEERASE	—	Om een ingelaste titel te verwijderen (zie blz. 124).	VCR CAMERA
TITLE DSPL	● ON	Om een ingelaste titel weer te geven.	VCR
	OFF	Om de titel niet weer te geven.	
CM SEARCH	● ON	Om bij de zoekfuncties het cassettegeheugen te gebruiken (zie blz. 82).	VCR
	OFF	Om bij de zoekfuncties het cassettegeheugen niet te gebruiken.	
TAPE TITLE	—	Om een videocassette van een naam te voorzien (zie blz. 127).	VCR CAMERA
ERASE ALL	—	Om alle gegevens uit het cassettegeheugen te wissen.	VCR CAMERA
 REC MODE	● SP	Voor opnemen met de gewone SP (Standard Play) snelheid en speelduur.	VCR CAMERA
	LP	Om op elke videocassette anderhalf (1,5) maal zo lang op te kunnen nemen.	
AUDIO MODE	● 12BIT	Voor opnemen of afspelen in de 12-bit stand (met twee stereo geluidskanalen).	VCR CAMERA
	16BIT	Voor opnemen of afspelen in de 16-bit stand (voor enkele stereo met betere geluidskwaliteit).	
 REMAIN	● AUTO	Voor het in een balkje aangeven van de resterende speelduur / opnameduur: • gedurende ongeveer 8 seconden na het inschakelen van de camcorder, wanneer de resterende band wordt gemeten. • gedurende ongeveer 8 seconden na het insteken van een videocassette, wanneer de resterende band wordt gemeten. • gedurende ongeveer 8 seconden na het indrukken van de ► weergavetoets in de VCR stand. • gedurende ongeveer 8 seconden na het indrukken van de DISPLAY toets op de afstandsbediening om de zoekeraanduidingen op het scherm te zien. • tijdens het beeldzoeken of het snel vooruit- of terugspoelen van de band in de VCR weergavestand.	VCR CAMERA
	ON	Als u de resterende speelduur voortdurend wilt laten aangeven.	

Betreffende de LP langspeelsnelheid

- Een videoband die is opgenomen met de LP langspeel-snelheid op deze camcorder, kunt u beter ook afspelen op deze camcorder. Als u een dergelijke videoband afspeelt op een andere camcorder of videorecorder, kan er storing in beeld of geluid optreden.
- Voor opnemen met de LP langspeelsnelheid op deze camcorder is het aanbevolen voor de beste resultaten Sony Excellence / Master cassettes te gebruiken.
- Invoegen van een geluidsspoor is niet mogelijk in video-opnamen die zijn gemaakt met de LP langspeelsnelheid. Als u naderhand geluid wilt invoegen, dient u de beelden op te nemen met de standaard SP snelheid.
- Als u op een enkele videocassette zowel met de SP als de LP snelheid opneemt of als u bepaalde scènes tussendoor opneemt met de LP snelheid, kan er bij weergave vervorming in het beeld optreden of kan de tijdcode tussen de scènes niet juist worden aangebracht.

Betreffende de AUDIO MODE geluidskeuze

- Het is niet mogelijk geluidsopnamen in te lassen op een videocassette die is opgenomen in de 16-bit stand.
- Bij het afspelen van een videocassette die is opgenomen in de 16-bit stand kunt u de geluidsbalans niet bijregelen met de AUDIO MIX functie.

(Lees verder op de volgende bladzijde)

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
 CLOCK SET	—	Voor instellen van de datum of tijd (zie blz. 22).	CAMERA MEMORY
AUTO TV ON*	● OFF	—	VCR
	ON	Voor automatisch inschakelen van een Sony TV-toestel, bij gebruik van de Super Laser Link signaaloverdracht (zie blz. 47).	CAMERA MEMORY
TV INPUT*	● VIDEO1	Voor keuze van het ingangssignaal van een Sony TV-toestel, bij gebruik van de Super Laser Link aansluiting (zie blz. 47).	VCR CAMERA MEMORY
	VIDEO2		
	VIDEO3		
	OFF	—	
LTR SIZE	● NORMAL	Voor aangeven van de gekozen menu-onderdelen met normale lettergrootte.	VCR CAMERA MEMORY
	2×	Voor aangeven van de gekozen menu-onderdelen met dubbele lettergrootte.	
DEMO MODE	● ON	Om een demonstratie van de camcorder-functies te zien.	CAMERA
	OFF	Om de demonstratiefunctie uit te schakelen.	

* Niet voor de Europese modellen

Betreffende de DEMO MODE demonstratiefunctie

- De DEMO MODE demonstratie kan niet worden ingeschakeld wanneer er een cassette in de camcorder aanwezig is.
- De DEMO MODE demonstratiefunctie is in de fabriek op de “STBY” paraatstand ingesteld. Dit houdt in dat de demonstratie automatisch begint, zo’n 10 minuten nadat u de POWER schakelaar op “CAMERA” zet zonder dat er een cassette in de camcorder aanwezig is. U kunt via het instelmenu de demonstratie wel starten of stoppen, maar de DEMO MODE “STBY” paraatstand kunt u niet zelf kiezen.
- Wanneer het onderdeel NIGHTSHOT op “ON” is gezet, verschijnt de aanduiding “NIGHTSHOT” in het zoekerbeeld en dan kunt u in het instelmenu niet de DEMO MODE kiezen.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
 DATA CODE	● DATE /CAM	Voor aangeven van de opnamedatum en andere gegevens tijdens afspelen (zie blz. 40, 177).	VCR MEMORY
	DATE	Voor aangeven van alleen de opnamedatum tijdens afspelen (zie blz. 40, 177, 181).	
WORLD TIME	—	Om de klok gelijk te zetten op de plaatselijke tijd. Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het zone-tijdverschil in te stellen. De klok verspringt dan het gekozen aantal uren. Door instellen op 0 verkrijgt u weer de oorspronkelijk ingestelde tijd.	CAMERA MEMORY
BEEP	● MELODY	Om een wijsje te horen wanneer u begint of stopt met opnemen of wanneer er iets vreemds aan de hand is met uw camcorder	VCR CAMERA MEMORY
	NORMAL	Om bij de bediening een pieptoon te horen in plaats van het wijsje.	
	OFF	Om bij de bediening geen geluid te horen, geen pieptoon en geen wijsje.	
COMMANDER	● ON	Om de bij uw camcorder geleverde afstandsbediening in te schakelen.	VCR CAMERA MEMORY
	OFF	Voor annuleren van de afstandsbediening om fouten door gelijktijdig gebruik van een andere videorecorder-afstandsbediening te voorkomen.	
DISPLAY	● LCD	Voor weergave van beelden op het LCD scherm en in de zoeker.	VCR CAMERA MEMORY
	V-OUT /LCD	Om alle beelden zowel op het TV-scherm als op het LCD scherm en in de zoeker weer te geven.	
REC LAMP	● ON	Om bij opnemen het camera-opnamelampje voorop de camcorder te laten oplichten.	CAMERA MEMORY
	OFF	Om het voorste camera-opnamelampje uit te schakelen zodat uw onderwerp niet kan zien of er wordt opgenomen of niet.	
VIDEO EDIT	—	Om alleen bepaalde video-opnamen over te kopiëren door de gewenste beelden te kiezen (zie blz. 93).	VCR
EDIT SET	—	Om de bandloop van uw camcorder en een videorecorder te synchroniseren voor het kopiëren van opnemen bij de videomontage (zie blz. 93).	VCR

Opmerking

Als u op de DISPLAY toets drukt terwijl het onderdeel “DISPLAY” in het instelmenu op “V-OUT/LCD” staat ingesteld, zullen de beelden van een TV-toestel of videorecorder niet op het LCD scherm verschijnen, ook al is de camcorder wel verbonden met de uitgangsaansluitingen van het TV-toestel of de videorecorder.

Voor opnemen van een erg nabij onderwerp

Als de REC LAMP instelling in de “ON” stand staat, kan het rode opname /batterijlampje vóór op de camcorder wel eens wat onnatuurlijk licht op een erg nabij onderwerp laten schijnen. In dat geval kunt u de REC LAMP instelling beter op “OFF” zetten.

Als de camcorder langer dan 5 minuten geen stroom krijgt

Dan worden de instellingen voor PROGRAM AE, WHT BAL, FLASH LVL, HiFi SOUND, AUDIO MIX en COMMANDER alle teruggesteld op de fabrieksinstellingen.

De andere menu-instellingen blijven ook zonder batterijpak in het geheugen van de camcorder bewaard.

Using a “Memory Stick” – introduction

You can record and play back images on a “Memory Stick” supplied with your camcorder. You can easily play back, record or delete images. You can exchange image data with other equipment such as your computer etc., using the USB cable for “Memory Stick” supplied with your camcorder.

On file format

Still image (JPEG)

Your camcorder compresses image data in JPEG format (extension .jpg).

Moving picture (MPEG)

Your camcorder compresses picture data in MPEG format (extension .mpg).

Typical image data file name

Still image

100-0001: This file name appears on the screen of your camcorder.

Dsc00001.jpg: This file name appears on the display of your computer.

Moving picture

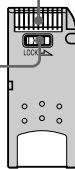
MOV00001: This file name appears on the screen of your camcorder.

Mov00001.mpg: This file name appears on the display of your computer.

Using a “Memory Stick”

Terminal/Metalen aansluitcontacten

Write-protect tab /
Schrijfbeveiliging /
wispreventienokje



Gebruik van een “Memory Stick” – inleiding

Op de “Memory Stick” die bij uw camcorder is meegeleverd kunt u stilstaande beelden opnemen, om ze hier vanaf later weer te geven. Het weergeven, opnieuw opnemen en wissen van stilstaande beelden gaat zeer eenvoudig. U kunt beeldgegevens uitwisselen met andere apparatuur zoals een personal computer e.d. via de USB-kabel voor de “Memory Stick” gegevensoverdracht die is bijgeleverd bij uw camcorder.

Betreffende het bestandsformaat

Stilstaande beelden (JPEG)

Deze camcorder zorgt voor compressie van de beeldgegevens in het JPEG formaat (met bestandsextensie .jpg).

Bewegende beelden (MPEG)

Deze camcorder zorgt voor compressie van de beeldgegevens in het MPEG formaat (met bestandsextensie .mpg).

Voorbeeld van gegevens-bestandsnamen

Stilstaande beelden

100-0001: Een bestandsnaam als deze verschijnt op het scherm van uw camcorder.

Dsc00001.jpg: Een bestandsnaam als deze verschijnt op het monitorscherm van uw personal computer.

Bewegende beelden

MOV00001: Een bestandsnaam als deze verschijnt op het scherm van uw camcorder.

Mov00001.mpg: Een bestandsnaam als deze verschijnt op het monitorscherm van uw personal computer.

Bijzonderheden van de “Memory Stick”



Labelling position /
Etiket voor notities

- You cannot record or erase images when the write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK.

The position and shape of the write protect tab may be different depending on the model.

- We recommend backing up important data.
- Image data may be damaged in the following cases:
 - If you remove the “Memory Stick” or turn the power off while reading or writing.
 - If you use “Memory Stick”s near static electricity or magnetic fields.

- U kunt geen stilstaande beelden vastleggen of wissen zolang het wispreventienokje van de “Memory Stick” in de “LOCK” stand is gezet. Afhankelijk van het model kan de plaats en de vorm van het schrijfbeveiligingsknopje of wispreventienokje ietwat verschillen.
- Als er belangrijke gegevens op een “Memory Stick” staan, is het aanbevolen deze op uw PC veilig te stellen.
- De gegevens op een “Memory Stick” kunnen in de volgende gevallen beschadigd worden of verloren gaan:
 - Als u de “Memory Stick” verwijdt of de stroomvoorziening uitschakelt terwijl er nog gegevens worden gelezen of weggeschreven.
 - Als u de “Memory Stick” neerlegt in een magnetisch veld of een plaats met statische elektriciteit.

Using a “Memory Stick” – introduction

- Prevent metallic objects or your finger from coming into contact with the metal parts of the connecting section.
- Stick its label on the labeling position.
- Do not bend, drop or apply strong shock to “Memory Stick”s.
- Do not disassemble or modify “Memory Stick”s.
- Do not let “Memory Stick”s get wet.
- Do not use or keep “Memory Stick”s in locations that are:
 - Extremely hot such as in a car parked in the sun or under the scorching sun.
 - Under direct sunlight.
 - Very humid or subject to corrosive gases.
- When you carry or store a “Memory Stick,” put it in its case.

“Memory Stick”s formatted by a computer

“Memory Stick”s formatted by Windows OS or Macintosh computers do not have a guaranteed compatibility with this camcorder.

Notes on image data compatibility

- Image data files recorded on “Memory Stick”s by your camcorder conform with the Design rule for Camera File system universal standard established by the JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association). You cannot play back on your camcorder still images recorded on other equipment (DCR-TRV890E / TRV900 / TRV900E or DSC-D700 / D770) that does not conform with this universal standard. (These models are not sold in some areas.)
- If you cannot use the “Memory Stick” that is used with other equipment, format it with this camcorder (p. 133). However, formatting erases all information on the “Memory Stick.”

- “Memory Stick” and  are trademarks of Sony Corporation.
- Windows and ActiveMovie, DirectShow are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and / or other countries.
- Macintosh and Mac OS, QuickTime are trademarks of Apple Computer, Inc.
- All other product names mentioned herein may be the trademarks or registered trademarks of their respective companies.
- Furthermore, “TM” and “®” are not mentioned in each case in this manual.

Gebruik van een “Memory Stick” – inleiding

- Raak het metalen gedeelte van de aansluitcontacten niet met uw vingers aan en zorg dat er geen andere metalen voorwerpen tegenaan komen.
- Plak het etiket alleen op het aangegeven gedeelte.
- Laat uw “Memory Sticks” niet vallen, zet er niets bovenop en ga er niet op zitten of staan.
- Probeer “Memory Sticks” niet te demonteren, te openen of aan te passen.
- Zorg dat uw “Memory Sticks” niet nat worden.
- Bewaar uw “Memory Sticks” niet op plaatsen met:
 - Hitte, zoals vlakbij een warmtebron of in een auto die in de zon geparkeerd staat;
 - Directe zonnestraling;
 - Veel vocht of corrosieve gassen of dampen.
- Voor het meenemen of bewaren van een “Memory Stick” bergt u deze in het bijbehorende doosje op.

“Memory Sticks” die zijn geformatteerd met een personal computer

De werking van een “Memory Stick” die is geformatteerd met een Windows computer of een Macintosh computer kan niet worden gegarandeerd voor deze camcorder.

Betreffende de uitwisseling van beeldgegevens

- De beeldgegevens worden door uw camcorder op de “Memory Stick” vastgelegd volgens de “Design rule for Camera File system” normen van de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association). U kunt op uw camcorder geen stilstaande beelden weergeven die zijn vastgelegd met andere apparatuur (DCR-TRV890E / TRV900 / TRV900E of DSC-D700 / D770) die niet volgens deze normen werkt. (Deze modellen zijn niet overal verkrijgbaar.)
- Als een “Memory Stick” die met andere apparatuur is gebruikt niet meer goed werkt, kunt u die “Memory Stick” formatteren met uw camcorder (zie blz. 140). Houd er wel rekening mee dat bij het formatteren alle beeldbestanden van de “Memory Stick” zullen verdwijnen.

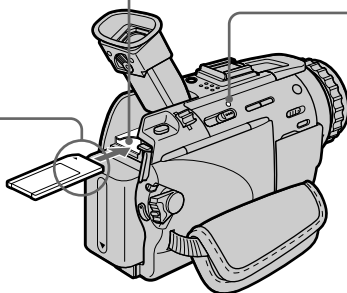
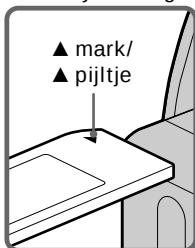
- “Memory Stick” en het  beeldmerk zijn handelsmerken van Sony Corporation.
- De namen Windows en ActiveMovie, DirectShow zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en / of andere landen.
- Macintosh, Mac OS en QuickTime zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Computer, Inc.
- Alle andere namen van producten in deze gebruiksaanwijzing kunnen de handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken zijn van de respectievelijke bedrijven.
- De aanduidingen “TM” en “®” zullen in de onderhavige gevallen niet telkens in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld.

Using a “Memory Stick” – introduction

Inserting a “Memory Stick”

Lift up the viewfinder, and insert a “Memory Stick” in the “Memory Stick” slot as far as it can go with the ▲ mark facing up as illustrated.

“Memory Stick” slot/
“Memory Stick” gleuf



Access lamp/
Toegangslampje

Gebruik van een “Memory Stick” – inleiding

Insteken van een “Memory Stick”

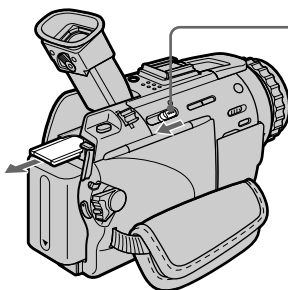
Klap de beeldzoeker omhoog en schuif de “Memory Stick” zo ver mogelijk in de “Memory Stick” gleuf, met het ▲ pijltje boven en naar voren gericht, zoals afgebeeld.

Ejecting a “Memory Stick”

Lift up the viewfinder, and slide  MEMORY EJECT in the direction of the arrow.

Uitnemen van de “Memory Stick”

Klap de beeldzoeker omhoog en schuif de  MEMORY EJECT knop in de richting van de pijl.



 MEMORY EJECT

If you extend the viewfinder to the end
You cannot insert or eject a “Memory Stick.”

While the access lamp is lit or flashing
Do not shake or strike your camcorder because your camcorder is reading the data from the “Memory Stick” or recording the data on the “Memory Stick.” Do not turn the power off, eject a “Memory Stick” or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

If “ MEMORYSTICK ERROR” is displayed
The “Memory Stick” may be corrupted. If this occurs, use another “Memory Stick.”

Als u de zoeker helemaal uitschuift
Dan zult u geen “Memory Stick” kunnen insteken.

Wanneer het toegangslampje oplicht of knippert
Schud niet aan de camcorder en zorg dat er niet tegenaan wordt gestoten, want de camcorder is nog bezig de gegevens van de “Memory Stick” te lezen of gegevens op de “Memory Stick” weg te schrijven. Schakel het apparaat niet uit, verwijder niet het batterijpak en neem de “Memory Stick” niet uit de houder. Anders kunnen de beeldgegevens beschadigd worden of verloren gaan.

Als de aanduiding “ MEMORYSTICK ERROR” verschijnt

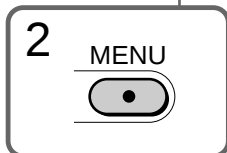
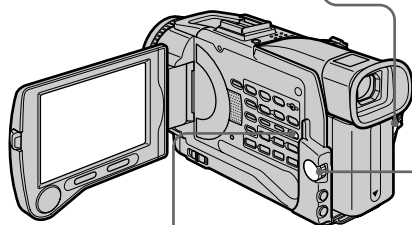
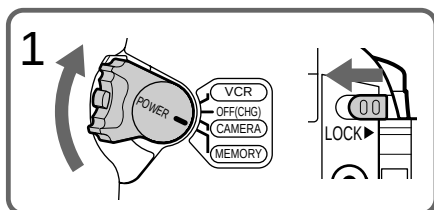
Dan is er iets ernstig mis met de “Memory Stick”.
Gebruik in dat geval een andere “Memory Stick”.

Using a “Memory Stick” – introduction

Selecting still image quality mode

You can select image quality mode in still image recording. The default setting is SUPER FINE.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select STILL SET, then press the dial.
- (5) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select QUALITY, then press the dial.
- (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired image quality, then press the dial.

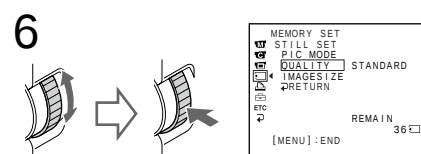
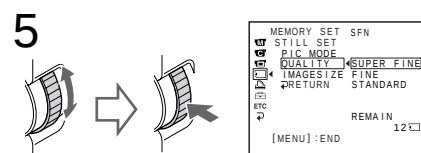
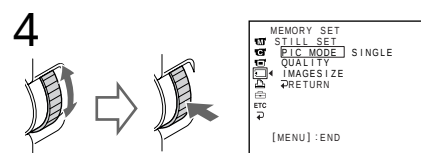
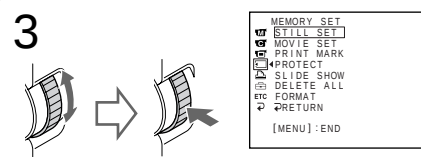


Gebruik van een “Memory Stick” – inleiding

Keuze van de beeldkwaliteit

Voor de opname van stilstaande beelden kunt u de beeldkwaliteit kiezen. Kiest u niet, dan wordt er automatisch opgenomen met de beste SUPER FINE beeldkwaliteit.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” of “VCR” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk op de MENU toets om het keuzemenu te laten verschijnen.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het pictogram  en druk de regelknop in.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het menu-onderdeel “STILL SET” en druk de regelknop in.
- (5) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het onderdeel “QUALITY” te kiezen en druk weer de regelknop in.
- (6) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de gewenste beeldkwaliteit te kiezen en leg deze vast met een druk op de regelknop.



Using a “Memory Stick” – introduction

Image quality settings

Setting	Meaning
SUPER FINE (SFN)	This is the highest image quality in your camcorder. The number of still images you can record is less than in FINE mode. The image is compressed to about 1/3.
FINE (FINE)	Use this mode when you want to record high quality images. The image is compressed to about 1/6.
STANDARD (STD)	This is the standard image quality. The image is compressed to about 1/10.

Note

In some cases, changing the image quality mode may not affect the image quality, depending on the types of images you are shooting.

Differences in image quality mode

Recorded images are compressed in JPEG format before being stored in memory. The memory capacity allotted to each image varies depending on the selected image quality mode and image size. Details are shown in the table below. (You can select 1360×1020 or 640×480 image size in the menu settings.)

1360×1020 image size

Image quality mode	Memory capacity
SUPER FINE	About 900 KB
FINE	About 450 KB
STANDARD	About 300 KB

640×480 image size

Image quality mode	Memory capacity
SUPER FINE	About 190 KB
FINE	About 100 KB
STANDARD	About 60 KB

Image quality mode indicator

The image quality mode indicator is not displayed during playback.

Gebruik van een “Memory Stick” – inleiding

Beeldkwaliteit-instellingen

Instelling	Werking
SUPER FINE (SFN)	Dit is de beste beeldkwaliteit die uw camcorder kan leveren. Hiermee kunt u minder stilstaande beelden vastleggen dan in de FINE stand. De beeldgegevens worden gecomprimeerd tot ongeveer 1/3 van de oorspronkelijke hoeveelheid.
FINE (FINE)	Kies deze stand wanneer u de beelden wilt opnemen met uitstekende kwaliteit. De beeldgegevens worden tot ongeveer 1/6 gecomprimeerd.
STANDARD (STD)	Deze standaardkwaliteit biedt kleinere bestanden. De beeldgegevens worden tot ongeveer 1/10 gecomprimeerd.

Opmerking

In bepaalde gevallen kan de gekozen beeldkwaliteit niet veel verschil maken in de uiteindelijke beeldscherpte en detaillering, afhankelijk van het soort beelden dat u opneemt.

Verschillen in beeldkwaliteit

De opgenomen beelden worden gecomprimeerd volgens het JPEG formaat alvorens ze in het geheugen worden vastgelegd. De vereiste geheugencapaciteit voor elk beeldbestand is afhankelijk van het beeldformaat en de gekozen beeldkwaliteit. Zie hiervoor de onderstaande tabel. (Voor het beeldformaat kunt u kiezen uit 1360×1020 beeldpunten of 640×480 beeldpunten, via het instelmenu.)

1360×1020 beeldpunten

Beeldkwaliteit	Bestandsformaat
SUPER FINE	Ongeveer 900 KB
FINE	Ongeveer 450 KB
STANDARD	Ongeveer 300 KB

640×480 beeldpunten

Beeldkwaliteit	Bestandsformaat
SUPER FINE	Ongeveer 190 KB
FINE	Ongeveer 100 KB
STANDARD	Ongeveer 60 KB

Aanduiding van de beeldkwaliteit

Tijdens de weergave zal de beeldkwaliteit niet worden aangegeven.

Using a “Memory Stick” – introduction

Selecting the image size

You can select either one of two image sizes
Still images: 1360×1020 or 640×480 . (The image size in VCR mode is automatically set to 640×480 .)

The default setting is 1360×1020 .

Moving pictures: 320×240 or 160×112

The default setting is 320×240 .

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select STILL SET (still image) or MOVIE SET (moving picture), then press the dial.
- (5) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select IMAGESIZE, then press the dial.
- (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired image size, then press the dial.

The indicator changes as follows:

Still images:  $\longleftrightarrow$ 
Moving pictures:  $\longleftrightarrow$ 

Gebruik van een “Memory Stick” – inleiding

Keuze van het beeldformaat

Voor alle beelden kunt u kiezen uit twee beeldformaten.

Stilstaande beelden: 1360×1020 of 640×480 beeldpunten. (In de VCR stand wordt het beeldformaat automatisch ingesteld op 640×480 beeldpunten.)

Bewegende beelden: 320×240 of 160×112 beeldpunten. De oorspronkelijke instelling is 320×240 beeldpunten.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
 - (2) Druk op de MENU toets om het keuzemenu te laten verschijnen.
 - (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het pictogram  en druk de regelknop in.
 - (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies “STILL SET” (stilstaande beelden) of “MOVIE SET” (bewegende beelden) en druk de regelknop in.
 - (5) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het onderdeel “IMAGESIZE” te kiezen en druk weer de regelknop in.
 - (6) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het gewenste beeldformaat te kiezen en leg dit vast met een druk op de regelknop.
- De aanduiding verandert als volgt:

Stilstaande beelden:

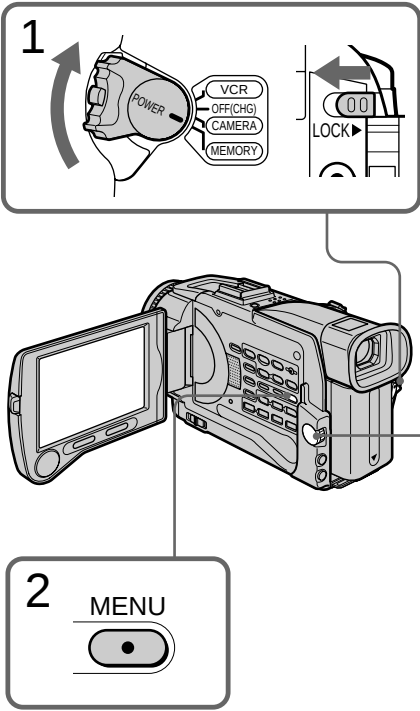
 $\longleftrightarrow$ 

Bewegende beelden:

 $\longleftrightarrow$ 

Using a “Memory Stick”
– introduction

Gebruik van een “Memory Stick”
– inleiding



3

4

5

6

MEMORY SET
STILL SET
P.C. MODE SINGLE
QUALITY
IMAGE SIZE
RETURN
ETC
[MENU]: END

MEMORY SET
MOVIE SET
IMAGE SIZE 320x240
REMAIN
RETURN
ETC
REMAIN 4.0sec
[MENU]: END

MEMORY SET
STILL SET
P.C. MODE
QUALITY
IMAGE SIZE 1360x1020
RETURN 640x480
ETC
REMAIN 12
[MENU]: END

MEMORY SET
MOVIE SET
IMAGE SIZE 640x480
REMAIN 160x112
RETURN
ETC
REMAIN 4.0sec
[MENU]: END

MEMORY SET
STILL SET
P.C. MODE
QUALITY
IMAGE SIZE 640x480
RETURN
ETC
REMAIN 60
[MENU]: END

MEMORY SET
MOVIE SET
IMAGE SIZE 160x112
REMAIN
RETURN
ETC
REMAIN 2min
[MENU]: END

Image size settings/Beeldformaat-instellingen

Setting/ Instelling	Meaning/Werking	Indicator/Aanduiding	
		Recording/ Opname	Playback/ Weergave
1360 × 1020	Records 1360 × 1020 still images. / Opname van stilstaand beeld met 1360 × 1020 beeldpunten.	 1360 SFN	 1360
640 × 480	Records 640 × 480 still images. / Opname van stilstaand beeld met 640 × 480 beeldpunten.	 640 SFN	 640
320 × 240	Records 320 × 240 moving pictures. / Opname van bewegende beelden met 320 × 240 beeldpunten.	 320	 320
160 × 112	Records 160 × 112 moving pictures. / Opname van bewegende beelden met 160 × 112 beeldpunten.	 160	 160

Maximum recording time of moving pictures/
Maximale opnameduur voor bewegende beelden

Image size/Beeldformaat	Maximum recording time/Maximale opnameduur
320 × 240	15 seconds / 15 seconden
160 × 112	60 seconds / 60 seconden

Approximate number of still images
you can record on a “Memory Stick”
The number of images you can record varies
depending on which image quality mode and image
size you select and the complexity of the subject.

4MB type (supplied):

Image size	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	20 images	4 images
FINE (FINE)	40 images	8 images
STANDARD (STD)	60 images	12 images

8MB type (optional):

Image size	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	40 images	8 images
FINE (FINE)	81 images	17 images
STANDARD (STD)	122 images	25 images

16MB type (optional):

Image size	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	82 images	17 images
FINE (FINE)	164 images	35 images
STANDARD (STD)	246 images	51 images

Maximaal aantal stilstaande beelden
dat kan worden vastgelegd op een
“Memory Stick”, bij benadering
Het aantal beelden waarvoor ruimte is kan nogal
verschillen, afhankelijk van de door u gekozen
beeldkwaliteit en beeldformaat en de complexiteit
van de opgenomen beelden.

4MB type (bijgeleverd):

Beeldformaat	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	20 beelden	4 beelden
FINE (FINE)	40 beelden	8 beelden
STANDARD (STD)	60 beelden	12 beelden

8MB type (los verkrijgbaar):

Beeldformaat	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	40 beelden	8 beelden
FINE (FINE)	81 beelden	17 beelden
STANDARD (STD)	122 beelden	25 beelden

16MB type (los verkrijgbaar):

Beeldformaat	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	82 beelden	17 beelden
FINE (FINE)	164 beelden	35 beelden
STANDARD (STD)	246 beelden	51 beelden

Using a “Memory Stick” – introduction

32MB type (optional):

Image size	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	164 images	35 images
FINE (FINE)	329 images	70 images
STANDARD (STD)	494 images	104 images

64MB type (optional):

Image size	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	329 images	71 images
FINE (FINE)	659 images	141 images
STANDARD (STD)	988 images	208 images

128MB type (optional):

Image size	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	659 images	143 images
FINE (FINE)	1319 images	282 images
STANDARD (STD)	1978 images	416 images

Approximate time of moving pictures you can record on a “Memory Stick”

The time of moving pictures you can record varies depending on which image size you select and the complexity of the subject.

4MB type (supplied)/4MB type (bijgeleverd):

Picture size/Beeldformaat	160 × 112	320 × 240
Recording time/Opnameduur	2 min. 40 sec.	40 sec.

8MB type (optional)/8MB type (los verkrijgbaar):

Picture size/Beeldformaat	160 × 112	320 × 240
Recording time/Opnameduur	5 min. 20 sec.	1 min. 20 sec.

16MB type (optional)/16MB type (los verkrijgbaar):

Picture size/Beeldformaat	160 × 112	320 × 240
Recording time/Opnameduur	10 min. 40 sec.	2 min. 40 sec.

32MB type (optional)/32MB type (los verkrijgbaar):

Picture size/Beeldformaat	160 × 112	320 × 240
Recording time/Opnameduur	21 min. 20 sec.	5 min. 20 sec.

64MB type (optional)/64MB type (los verkrijgbaar):

Picture size/Beeldformaat	160 × 112	320 × 240
Recording time/Opnameduur	42 min. 40 sec.	10 min. 40 sec.

128MB type (optional)/128MB type (los verkrijgbaar):

Picture size/Beeldformaat	160 × 112	320 × 240
Recording time/Opnameduur	85 min. 20 sec.	21 min. 20 sec.

Gebruik van een “Memory Stick” – inleiding

32MB type (los verkrijgbaar):

Beeldformaat	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	164 beelden	35 beelden
FINE (FINE)	329 beelden	70 beelden
STANDARD (STD)	494 beelden	104 beelden

64MB type (los verkrijgbaar):

Beeldformaat	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	329 beelden	71 beelden
FINE (FINE)	659 beelden	141 beelden
STANDARD (STD)	988 beelden	208 beelden

128MB type (los verkrijgbaar):

Beeldformaat	640 × 480	1360 × 1020
SUPER FINE (SFN)	659 beelden	143 beelden
FINE (FINE)	1319 beelden	282 beelden
STANDARD (STD)	1978 beelden	416 beelden

Maximale opnameduur aan bewegende beelden die u kunt vastleggen op een “Memory Stick”, bij benadering

De beschikbare opnameduur voor bewegende beelden kan nogal verschillen, afhankelijk van het door u gekozen beeldformaat en de complexiteit van de opgenomen beelden.

Recording still images on “Memory Stick”s – Memory Photo recording

You can record still images on “Memory Stick”s.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Keep pressing PHOTO lightly until the desired still image appears. The green ● mark stops flashing, then lights up. The brightness of the image and focus are adjusted, being targeted for the middle of the image and are fixed. Recording does not start yet.
- (3) Press PHOTO deeper. The image displayed on the screen will be recorded on a “Memory Stick.” Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – MEMORY foto-opnamefunctie

Ga als volgt te werk om stilstaande beelden vast te leggen op een “Memory Stick”.

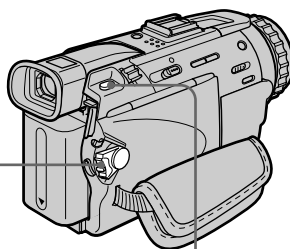
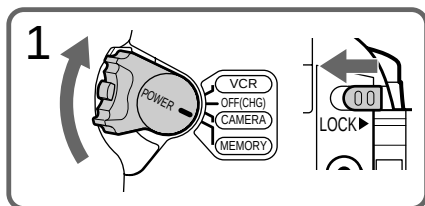
Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Houd de PHOTO toets licht ingedrukt. Nu stopt de beweging en verschijnt er een stilstaand beeld. De groene ● stip in beeld stopt met knipperen en blijft branden. De helderheid en scherpste van het beeld worden optimaal bijgesteld voor het midden van het beeld en worden vastgelegd. Het opnemen begint nog niet.
- (3) Druk nu de PHOTO toets steviger in. Het stilstaand beeld dat u in de zoeker of op het scherm ziet wordt nu opgenomen op de “Memory Stick”. Het opnemen is voltooid wanneer de doorlopende streepjes-aanduiding verdwijnt.

“Memory Stick” operations

“Memory Stick” functions



2	Number of images can be recorded on the “Memory Stick” / Aantal beelden dat kan worden opgenomen op deze “Memory Stick” Number of recorded images / Aantal opgenomen beelden
3	Number of images can be recorded on the “Memory Stick” / Aantal beelden dat kan worden opgenomen op deze “Memory Stick” Number of recorded images / Aantal opgenomen beelden

Recording still images on “Memory Stick”s – Memory Photo recording

When the POWER switch is set to MEMORY
The following functions do not work:

- Wide TV
- Digital zoom
- SteadyShot function
- SUPER NIGHTSHOT
- Fader
- Picture effect
- Digital effect
- Title
- Low lux mode (The indicator flashes.)
- Sports lesson mode (The indicator flashes.)

While you are recording a still image

You can neither turn off the power nor press
PHOTO.

When you press PHOTO on the Remote
Commander

Your camcorder immediately records the image
that is on the screen when you press the button.

When you press PHOTO lightly in step 2

The image momentarily flickers. This is not a
malfunction.

When recording in MEMORY mode

The angle of view is a little increased than one in
CAMERA mode.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – MEMORY foto-opnamefunctie

Met de POWER schakelaar in de “MEMORY”
stand

De volgende functies zullen niet werken:

- Breedbeeld-opname
- Digitaal inzoomen
- Beeldstabilisatie
- SUPER NIGHTSHOT nachtopname
- In / uit-faden
- Digitale beeldeffecten
- Beeld / kleureffecten
- Titelfuncties
- Duisternis-belichtingsprogramma (De indicator knippert.)
- Sport-belichtingsprogramma (De indicator knippert.)

Tijdens het opnemen van een stilstaand beeld

Nu kunt u de camcorder niet uitschakelen en
heeft het indrukken van de PHOTO toets geen
effect.

Bij indrukken van de PHOTO toets op de
afstandsbediening

De camcorder zal dan onmiddellijk het beeld
vastleggen dat op het scherm zichtbaar is
wanneer u de toets indrukt.

Bij licht indrukken van de PHOTO toets in
stap 2

Nu zal het beeld even flikkeren. Dit wijst echter
niet op storing in de werking.

Bij opnemen in de MEMORY stand

De beeldhoek zal iets breder zijn dan bij de
CAMERA stand.

Recording still images on “Memory Stick”s – Memory Photo recording

Recording images continuously

You can record still images continuously. Select one of the three modes described below before recording.

NORMAL [a]

When the image size is set to 1360×1020 , you can record up to 3 images continuously.
When the image size is set to 640×480 , you can record up to 9 images continuously.
The number of recorded photos in continuous mode depends on the capacity of the “Memory Stick.”

HIGH SPEED (Recording image size is 640×480)

You can record up to 16 images continuously.
The number of recorded photos in continuous mode depends on the capacity of the “Memory Stick.”

MULTI SCRIN (Recording image size is 640×480) [b]

You can record 9 still images continuously on a single page.

[a]



While pressing down PHOTO, your camcorder continuously record still images up to maximum number.

When you stop pressing, the recording stops.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – MEMORY foto-opnamefunctie

Doorlopend opnemen van een reeks stilstaande beelden

U kunt automatisch een reeks stilstaande beelden achtereen opnemen. Kies hiervoor eerst een van de drie onderstaande opnamefuncties.

NORMAL Continu-opnamefunctie [a]

Bij een gekozen beeldformaat van 1360×1020 kunt u maximaal 3 beelden achtereen opnemen.
Bij een gekozen beeldformaat van 640×480 kunt u maximaal 9 beelden achtereen opnemen, als fotoserie.

Het aantal foto's dat met de continu-opnamefunctie daadwerkelijk achtereen wordt opgenomen, hangt af van de beschikbare capaciteit op de “Memory Stick”.

HIGH SPEED snelopnamefunctie (bij een beeldformaat van 640×480)

Hiermee kunt u tot 16 stilstaande beelden achtereen opnemen. Het aantal foto's dat daadwerkelijk achtereen wordt opgenomen, hangt af van de beschikbare capaciteit op de “Memory Stick”.

MULTI SCRIN multibeeld-opnamefunctie (bij een beeldformaat van 640×480) [b]

Hiermee kunt u 9 stilstaande beelden achtereen opnemen op een enkele geheugenpagina.

[b]



Terwijl u de PHOTO toets ingedrukt houdt, blijft de camcorder doorlopend een aantal stilstaande beelden opnemen, tot het maximum voor het gekozen beeldformaat.

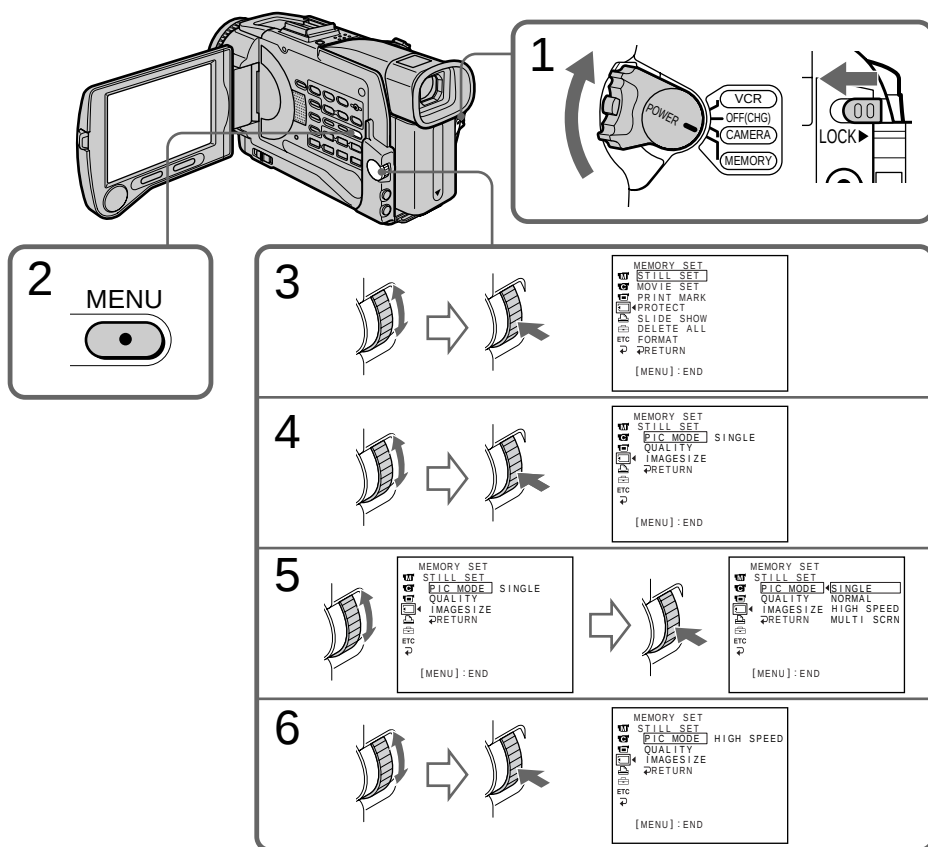
Wanneer u de toets loslaat, stopt het opnemen.

Recording still images on “Memory Stick”s – Memory Photo recording

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select STILL SET, then press the dial.
- (5) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select PIC MODE, then press the dial.
- (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired setting, then press the dial.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – MEMORY foto-opnamefunctie

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk op de MENU toets om het keuzemenu te laten verschijnen.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het menu-onderdeel  en druk de regelknop in.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het onderdeel “STILL SET” te kiezen en druk de regelknop in.
- (5) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het onderdeel “PIC MODE” te kiezen en druk weer de regelknop in.
- (6) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de gewenste instelling te kiezen en leg deze vast met een druk op de regelknop.



Recording still images on
“Memory Stick”s
– Memory Photo recording

If the capacity of the “Memory Stick” becomes full
” FULL” appears on the screen, and you cannot record a still image on this “Memory Stick.”

Continuous shooting settings

Setting	Meaning (indicator on the screen)
SINGLE	Your camcorder shoots 1 image at a time. (no indicator)
NORMAL	Your camcorder shoots up to 3 still images in 1360 × 1020 size or 9 still images in 640 × 480 size at about 0.5 sec intervals. ()
HIGH SPEED	Your camcorder shoots up to 16 still images in 640 × 480 size at about 0.08 sec intervals. ()
MULTI SCRN	Your camcorder shoots 9 still images at about 0.4 sec intervals and displays the images on a single page divided into 9 boxes. Still images are recorded in 640 × 480 size. ()

The number of images in continuous shooting
The number of images you can shoot continuously varies depending on the image size and the capacity of the “Memory Stick.”

In NORMAL, HIGH SPEED and MULTI SCRN mode
The flash does not work.

When shooting with the self-timer function or the Remote Commander
Your camcorder automatically records up to the maximum recordable number of still images.

When selecting HIGH SPEED
Flickering or changes in colour may occur. Also, your camcorder prevents focusing on near objects.

Stilstaande beelden opnemen op
een “Memory Stick”
– MEMORY foto-opnamefunctie

Als de geheugencapaciteit van de
“Memory Stick” vol is
De aanduiding ” FULL” verschijnt op het scherm en dan kunt u geen stilstaande beelden meer op de “Memory Stick” opnemen.

Instellingen voor de continu-opnamefuncties

Instelling	Werking (en aanduiding op het scherm)
SINGLE	De camcorder neemt maar één beeld tegelijk op. (geen aanduiding)
NORMAL	De camcorder neemt maximaal 3 stilstaande beelden achtereenvolgend op in het 1360 × 1020 formaat of 9 stilstaande beelden in het 640 × 480 formaat, met tussenpozen van ongeveer 0,5 seconde. ()
HIGH SPEED	De camcorder neemt maximaal 16 stilstaande beelden achtereenvolgend op in het 640 × 480 formaat, met tussenpozen van ongeveer 0,08 seconde. ()
MULTI SCRN	De camcorder neemt 9 stilstaande beelden achtereenvolgend op met tussenpozen van ongeveer 0,4 seconde en legt de beelden vast voor weergave op een enkele geheugenpagina, met deelbeelden in 9 vakjes. De stilstaande beelden worden opgenomen in het 640 × 480 beeldformaat. ()

Aantal beelden bij de continu-opnamefunctie
Het aantal beelden dat voor een fotoserie achtereenvolgend wordt opgenomen, hangt af van het door u gekozen beeldformaat en de beschikbare capaciteit van de “Memory Stick”.

Bij de NORMAL, HIGH SPEED of MULTI SCRN opnamefuncties
De videoflitslamp zal hierbij niet werken.

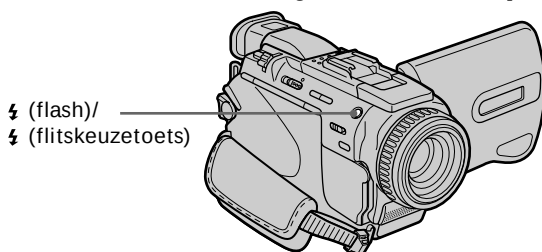
Bij opnemen met de zelfontspanner of de afstandsbediening
Uw camcorder neemt hierbij automatisch het maximale aantal stilstaande beelden achtereenvolgend op.

Bij keuze van de HIGH SPEED snelopnamefunctie
Er kunnen flikkeringen in het beeld of kleurverschuivingen optreden. Bovendien kan uw camcorder in deze stand niet scherpstellen op korte afstanden.

Recording still images on “Memory Stick”s – Memory Photo recording

Recording images with the flash

The flash automatically pops up to strobe. The default setting is auto (no indicator). To change the flash mode, press the **⚡** (flash) repeatedly until the flash mode indicator appears on the screen.



Each press of **⚡** (flash) changes the indicator as follows:

- → **⚡** →  → No indicator
- Auto red-eye reduction: The flash fires before recording to reduce the red-eye phenomenon.
- ⚡** Forced flash: The flash fires regardless of the surrounding brightness.
-  No flash: The flash does not fire.

The flash is adjusted to the appropriate brightness through the photocell window for the flash. You can also change FLASH LVL to the desired brightness in the menu settings (p. 131). Try recording various images to find the most appropriate setting for FLASH LVL.

Notes

- The recommended shooting distance using the built-in flash is 0.3 m to 2.5 m (31/32 feet to 8 1/3 feet).
- Attaching the lens hood (supplied) or a conversion lens (optional) may block the light from the flash or cause lens shadow to appear.
- You cannot use an external flash (optional) and the built-in flash at the same time.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – MEMORY foto-opnamefunctie

Opnemen met de flitser

De flitser springt automatisch omhoog als er geflitst moet worden vanwege onvoldoende licht. De oorspronkelijke instelling is automatisch (zonder aanduiding). Voor het omschakelen van de flitsfunctie drukt u enkele malen op de **⚡** flitskeuzetoets zodat de aanduiding voor de gewenste flitsfunctie op het scherm verschijnt.

Telkens wanneer u op de **⚡** flitskeuzetoets drukt, verandert de flitsfunctie-aanduiding als volgt.

- → **⚡** →  → Geen aanduiding
- Automatische rode-ogen reductiefunctie: De flitser geeft voor de feitelijke opname een voorflits, ter voorkoming van het hinderlijke rode-ogen effect.
- ⚡** Geforceerd invulflitsen: De flitser zal nu in alle gevallen flitsen, ongeacht de helderheid van de omgeving.
-  Flits uitgeschakeld: De flitser zal nu ook in het donker niet werken.

De vereiste helderheid van het flitslicht (FLASH LVL) wordt automatisch geregeld via de lichtgevoelige cel van de flitser. Ook kunt u zelf in het instelmenu het onderdeel FLASH LVL op de gewenste waarde instellen (zie blz. 138). Het is aanbevolen voor een juiste FLASH LVL instelling eerst een aantal proefopnamen te maken.

Opmerkingen

- De aanbevolen opname-afstand met de ingebouwde flitser is van 0,3 meter tot 2,5 meter.
- Het gebruik van de (bijgeleverde) zonnepap van een voorzetlens (niet bijgeleverd) kan het flitslicht wel eens belemmeren of kan een schaduw van de lensrand in beeld te zien geven.
- U kunt geen externe flitser (niet bijgeleverd) tegelijk met de ingebouwde flitser gebruiken.

Recording still images on “Memory Stick”s – Memory Photo recording

-  (Auto red-eye reduction) may not produce the desired effect depending on individual differences, the distance to the subject, the subject not looking at the pre-recording flash or other conditions.
- The flash effect cannot be obtained easily when you use forced flash in a bright location.
- If it is not easy to focus on a subject automatically, for example, when recording in the dark, use the focal distance information (p. 69) for focusing manually.

If you leave your camcorder for 5 or more minutes after disconnecting the power source Your camcorder returns to the default setting (auto).

The flash does not fire even if you select auto and  (auto red-eye reduction) during the following operations:

- NightShot
- Exposure
- Spotlight mode of PROGRAM AE
- Sunset & moon mode of PROGRAM AE
- Landscape mode of PROGRAM AE

When you use an external flash (optional) which does not have the auto red-eye reduction function

You cannot select the auto red-eye reduction.

Self-timer memory photo recording

You can record images on “Memory Stick”s with the self-timer. You can also use the Remote Commander for this operation.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press  (self-timer) in the standby mode. The  (self-timer) indicator appears on the screen.
- (3) Press PHOTO firmly.
Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last 2 seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – MEMORY foto-opnamefunctie

- De  automatische rode-ogen reductiefunctie kan niet altijd het gewenste effect sorteren vanwege specifieke opname-omstandigheden als de afstand tot uw onderwerp, of de persoon tijdens de voorflits de ogen dicht had, enz.
- De flitser kan wel eens weinig verschil maken als u de geforceerde invulflits gebruikt in een erg heldere omgeving.
- Bij opnemen in het donker kan de camcorder niet gemakkelijk automatisch op uw onderwerp scherpstellen, dus kunt u beter met de hand scherpstellen op basis van de aangegeven scherpstel-afstand (zie blz. 69) en de geschatte afstand tot uw onderwerp.

Als u de camcorder 5 minuten of langer niet gebruikt na verbreken van de stroomaansluiting

Dan keert de camcorder terug naar de oorspronkelijke instelling (automatisch flitsen indien nodig).

De flitser zal geen licht geven in de automatische stand of de  rode-ogen reductiestand tijdens gebruik van de volgende bedieningsfuncties:

- de NightShot nachtopname
- de belichtingsregeling
- het PROGRAM AE spotlight-programma
- het PROGRAM AE schemer- en maanlicht-programma
- het PROGRAM AE landschaps-programma

Bij gebruik van een externe flitser (los verkrijgbaar) zonder rode-ogen reductiefunctie

In dit geval zal de rode-ogen reductiefunctie niet beschikbaar zijn.

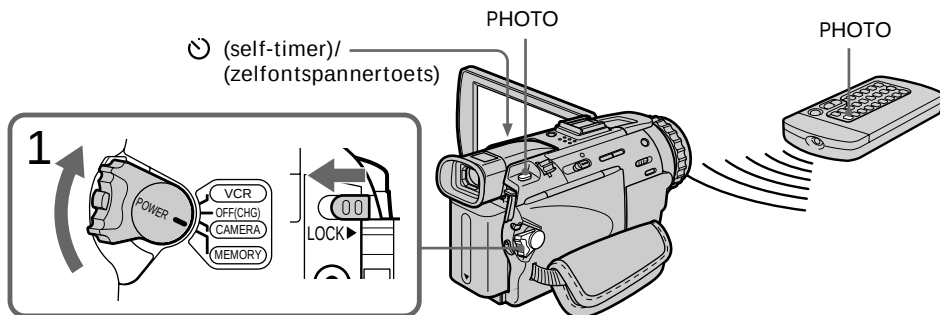
MEMORY foto-opname met de zelfontspanner

Voor het opnemen van een stilstaand beeld op een “Memory Stick” kunt u ook de zelfontspanner gebruiken. Voor optimaal bedieningsgemak kunt u bovendien de afstandsbediening gebruiken.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk in de opnamepauzestand op de  zelfontspannertoets. De  zelfontspanner-indicator verschijnt op het scherm.
- (3) Druk op de PHOTO toets.
De zelfontspanner gaat nu terugtellen vanaf 10, met telkens een pieptoon. In de laatste 2 seconden van het aftellen klinken de pieptonen korter achtereenvolgens en dan begint automatisch het opnemen.

Recording still images on “Memory Stick”s – Memory Photo recording

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – MEMORY foto-opnamefunctie



**To record moving pictures on
“Memory Stick”s with the self-timer**
Press START/STOP in step 3. To cancel the
recording, press START/STOP again.

To cancel self-timer recording
Press (self-timer) so that the (self-timer)
indicator disappears from on the LCD screen or
in the viewfinder. You cannot cancel the self-
timer recording using the Remote Commander.

Note

The self-timer recording mode is automatically
canceled when:

- Self-timer recording is finished.
- The POWER switch is set to OFF (CHG) or
VCR.

To check the image to be recorded
You can check the image with pressing the
PHOTO button lightly, then press it deeper to
start the self-timer recording.

**Bewegende beelden opnemen op
een “Memory Stick” met de
zelfontspanner**

Druk in stap 3 op de START/STOP toets. Om
met opnemen te stoppen, drukt u nogmaals op
de START/STOP toets.

**Uitschakelen van de zelfontspanner-
opname**

Druk weer op de zelfontspannertoets, zodat
de zelfontspanner-indicator van het LCD
scherm of uit het zoekerbeeld verdwijnt. In dit
geval kunt u de zelfontspanner-opname niet
uitschakelen met de afstandsbediening.

Opmerking

De zelfontspannerfunctie wordt automatisch
uitgeschakeld, wanneer:

- de zelfontspanner-opname beëindigd is;
- de POWER schakelaar op “OFF (CHG)” of
“VCR” wordt gezet.

Controleren van het op te nemen beeld

U kunt het beeld voor opname controleren door
de PHOTO toets licht in te drukken, om dan als
het in orde is dieper door te drukken zodat het
beeld wordt opgenomen.

Recording an image from a tape as a still image

Your camcorder can read moving picture data recorded on a tape and record it as a still image on a "Memory Stick". Your camcorder can also take in moving picture data through the input connector and record it as a still image on a "Memory Stick."

Before operation

- Insert a recorded tape into your camcorder.
- Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press ►. The picture recorded on the tape is played back.
- (3) Keep pressing PHOTO lightly until the picture from the tape freezes. CAPTURE appears on the screen. Recording does not start yet.
- (4) Press PHOTO deeper. The image displayed on the screen will be recorded on a "Memory Stick." Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.

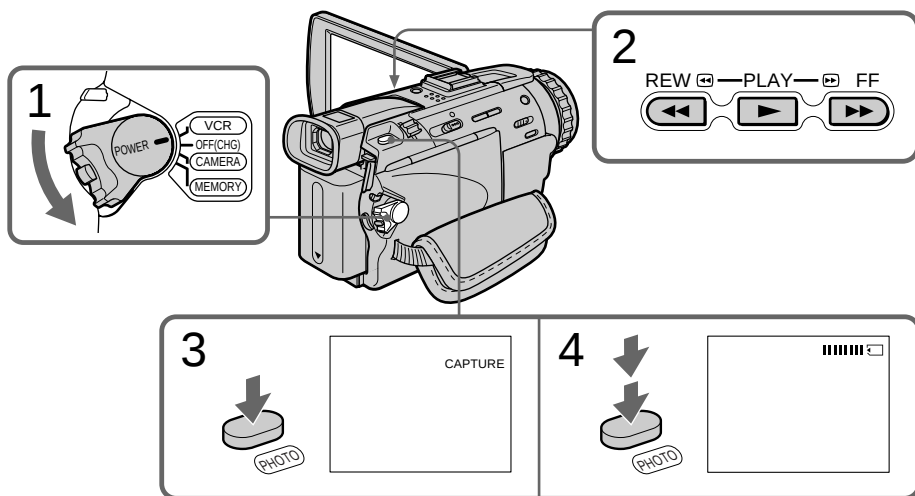


Image size of still images

Image size is automatically set to 640 × 480.

When the access lamp is lit or flashing

Do not shake or strike the unit. As well do not turn the power off, eject a "Memory Stick" or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

Een scène van een cassette overnemen als stilstaand beeld

Uw camcorder kan de gegevens van bewegende beelden die zijn opgenomen op een cassette hiervan aflezen en ze vastleggen als stilstaand beeld op een "Memory Stick". Bovendien kan uw camcorder ook de gegevens van bewegende beelden die binnenkomen via de ingangsaan sluiting verwerken en deze vastleggen als stilstaand beeld op een "Memory Stick".

Alvorens de camcorder te bedienen

- Plaats een opgenomen cassette in uw camcorder.
 - Plaats een voor opnemen geschikte "Memory Stick" in uw camcorder.
- (1) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
 - (2) Druk op de ► weergavetoets. De beelden die zijn opgenomen op de cassette worden dan weergegeven.
 - (3) Houd de PHOTO toets licht ingedrukt tot het beeld van de cassette blijft stilstaan. De aanduiding "CAPTURE" verschijnt op het scherm. Het opnemen begint nog niet.
 - (4) Druk nu de PHOTO toets steviger in. Het stilstaand beeld dat u op het scherm ziet wordt nu opgenomen op de "Memory Stick". Het opnemen is voltooid wanneer de doorlopende streepjes-aanduiding verdwijnt.

Beeldformaat van de stilstaande beelden

Het beeldformaat wordt automatisch ingesteld op 640 × 480 beeldpunten.

Wanneer het toegangslampje brandt of knippert

Schud niet aan de camcorder en zorg dat er niet tegenaan wordt gestoten. Schakel het apparaat niet uit, verwijder niet het batterijpak en neem de "Memory Stick" niet uit de houder. Anders kunnen de beeldgegevens beschadigd worden of verloren gaan.

Recording an image from a tape as a still image

If “” appears on the screen

The inserted “Memory Stick” is incompatible with your camcorder because its format does not conform with your camcorder. Check the format of the “Memory Stick.”

If you press PHOTO lightly in the playback mode

Your camcorder stops momentarily.

Sound recorded on a tape

You cannot record the audio from a tape.

Titles have already recorded on tapes

You cannot record the titles on “Memory Stick”s. The title does not appear while you are recording a still image with PHOTO.

When you press PHOTO on the Remote Commander

Your camcorder immediately records the image that is on the screen when you press the button.

Recording a still image from other equipment

Before operation

Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Play back the recorded tape, or turn the TV on to see the desired programme.
The image of the other equipment is displayed on the screen.
- (3) Follow steps 3 and 4 on page 161.

Using the A/V connecting cable

Een scène van een cassette overnemen als stilstaand beeld

Als de aanduiding “” op het scherm verschijnt

Dan is er een “Memory Stick” geplaatst die vanwege een andere formattering niet geschikt is voor opnemen met deze camcorder. Controleer de formattering en vervang de “Memory Stick” door een die wel geschikt is.

Als u tijdens afspelen licht op de PHOTO toets drukt

Dan zal de camcorder het afspelen even onderbreken.

Geluid van de opnamen op de cassette

Bij deze opnamefuncties kan het geluid niet worden overgenomen van de cassette.

Titels die zijn opgenomen op de cassette

U kunt geen titelbeelden opnemen op de “Memory Stick”. Bij het overnemen van een stilstaand beeld met de PHOTO toets zal een eventueel titelbeeld worden weggelaten.

Als u op de PHOTO toets van de afstandsbediening drukt

Dan zal uw camcorder onmiddellijk het beeld opnemen dat op het scherm zichtbaar is wanneer u op de toets drukt.

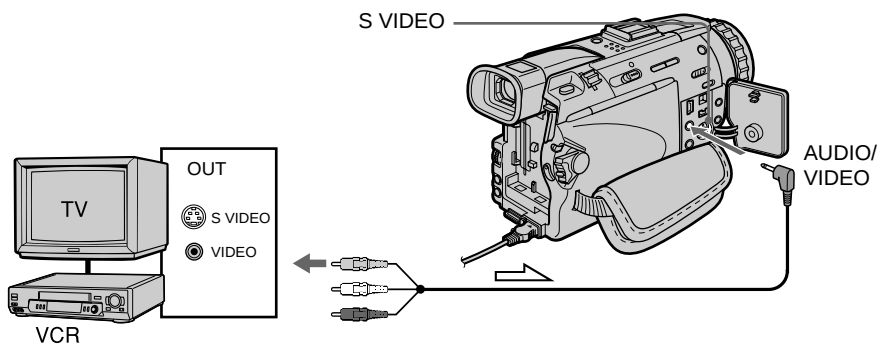
Een stilstaand beeld overnemen vanaf andere video-apparatuur

Voor u een beeld gaat overnemen

Zet het onderdeel DISPLAY in het instelmenu op “LCD”. (De oorspronkelijke instelling is ook “LCD”).

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand.
- (2) Start de weergave van de videocassette met de gewenste opnamen of schakel het TV-toestel in om het gewenste programma te zien.
De beelden van de aangesloten apparatuur worden nu ook weergegeven op het scherm.
- (3) Volg de aanwijzingen 3 en 4 op blz. 161.

Opnemen via het audio/video-aansluitsnoer



Recording an image from a tape as a still image

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video jack on the VCR or the TV.

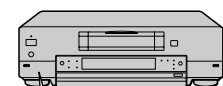
If your TV or VCR has an S video jack

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures.

With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the TV or VCR. This connection produces higher quality DV format pictures.

Using the i.LINK cable (DV connecting cable)



DV OUT

(optional) / (los verkrijgbaar)

➤ : Signal flow / Signaalstroom

Een scène van een cassette overnemen als stilstaand beeld

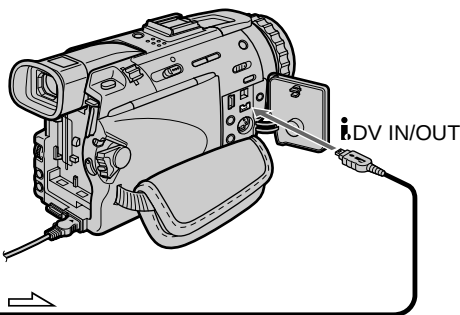
Sluit de gele stekker van het audio/video-aansluitsnoer aan op de video-uitgang van de videorecorder of het TV-toestel.

Als uw TV-toestel of videorecorder beschikt over een S-video ingangsaansluiting

Maak de aansluiting dan met een S-video aansluitsnoer (niet bijgeleverd) om de beste beeldkwaliteit te verkrijgen. Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio/video-aansluitsnoer niet aan te sluiten. Sluit het S-video snoer (niet bijgeleverd) aan op de S-video stekkerbussen van uw camcorder enerzijds en uw TV-toestel of videorecorder anderzijds.

Bij deze wijze van aansluiten verkrijgt u de beste kwaliteit DV-formaat beelden.

Via aansluiting met een i.LINK kabel (DV aansluitsnoer)



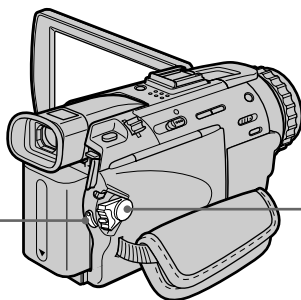
Recording moving pictures on “Memory Stick”s – MPEG movie recording

You can record moving pictures with sound on “Memory Stick”s.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press START/STOP. Your camcorder starts recording. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up. When IMAGESIZE in the menu settings is set to 160×112 , the maximum recording time is 60 seconds. However, when IMAGESIZE in the menu settings is set to 320×240 , the maximum recording time is 15 seconds.



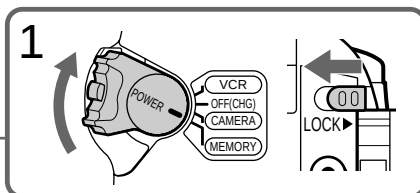
Bewegende beelden opnemen op een “Memory Stick” – MPEG filmopname

U kunt bewegende beelden met geluid opnemen op een “Memory Stick”.

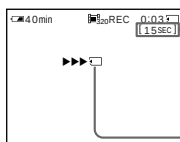
Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een voor opnemen geschikte “Memory Stick” in uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk op de START/STOP toets. Uw camcorder begint met opnemen. Het camera-opnamelampje voorop de camcorder licht op. Als het onderdeel IMAGESIZE in het instelmenu is ingesteld op 160×112 , zal de maximale opnameduur 60 seconden bedragen. Als het IMAGESIZE beeldformaat echter op 320×240 is ingesteld, zal de maximale opnameduur slechts 15 seconden zijn.



2



Recording time can be recorded on the “Memory Stick” /
Maximale opnameduur voor opnemen op de “Memory Stick”

This indicator is displayed for 5 seconds after pressing START/STOP. This indicator is not recorded. /
Deze aanduiding verschijnt 5 seconden lang na indrukken van de START/STOP toets. De aanduiding wordt niet opgenomen.

To stop recording
Press START/STOP.

Stoppen met opnemen
Druk weer op de START/STOP toets.

Recording moving pictures on “Memory Stick”s

– MPEG movie recording

Note

Sound is recorded in monaural.

When the POWER switch is set to MEMORY

The following functions do not work:

- Wide TV
- Digital zoom
- SteadyShot function
- SUPER NIGHTSHOT
- Fader
- Picture effect
- Digital effect
- Title
- Low lux mode (The indicator flashes.)
- Sports lesson mode (The indicator flashes.)
- MEMORY MIX

When recording in MEMORY mode

The angle of view is a little increased than one in CAMERA mode.

When selecting HIGH SPEED

Flickering or changes in colour may occur. Also, your camcorder prevents focusing on near objects.

During recording on “Memory Stick”

You cannot use the PB ZOOM function.

Bewegende beelden opnemen op een “Memory Stick”

– MPEG filmopname

Opmerking

Het geluid wordt in mono opgenomen.

Met de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand

De volgende functies zullen niet werken:

- Breedbeeld-opname
- Digitaal inzoomen
- Beeldstabilisatie
- SUPER NIGHTSHOT nachtopname
- In / uit-faden
- Beeld / kleureffecten
- Digitale beeldeffecten
- Titelfuncties
- Duisternis-belichtingsprogramma (De indicator knippert.)
- Sport-belichtingsprogramma (De indicator knippert.)
- MEMORY MIX geheugen-dubbelbeeldfunctie

Bij opnemen in de MEMORY stand

De beeldhoek zal iets breder zijn dan bij de CAMERA stand.

Bij keuze van de HIGH SPEED

snelopnamefunctie

Er kunnen flikkeringen in het beeld of kleurverschuivingen optreden. Bovendien kan uw camcorder in deze stand niet scherpstellen op korte afstanden.

Tijdens het opnemen op de “Memory Stick”

Hierbij kunt u de PB ZOOM uitvergroting niet gebruiken.

“Memory Stick” operations

“Memory Stick” functions

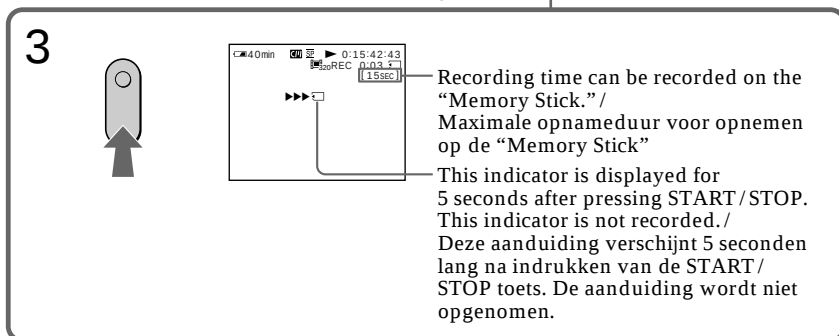
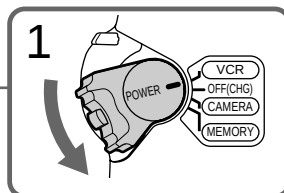
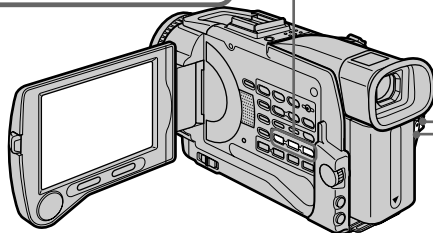
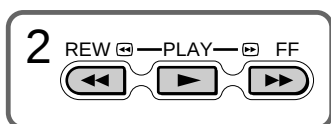
Recording a picture from a tape as a moving picture

Your camcorder can read moving picture data recorded on a tape and record it as a moving picture on a "Memory Stick." Your camcorder can also take in moving picture data through the input connector and record it as a moving picture on a "Memory Stick."

Before operation

- Insert a recorded tape into your camcorder.
- Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press **▶**. The picture recorded on the tape is played back.
- (3) Press START/STOP on your camcorder at the scene where you want to start recording from. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up. When IMAGESIZE in the menu settings is set to 160×112 , the maximum recording time is 60 seconds. However, when IMAGESIZE in the menu settings is set to 320×240 , the maximum recording time is 15 seconds.



Beelden van een cassette overnemen als bewegende beelden

Uw camcorder kan de gegevens van bewegende beelden die zijn opgenomen op een cassette hiervan aflezen en ze vastleggen als bewegende beelden op een "Memory Stick". Bovendien kan uw camcorder ook de gegevens van bewegende beelden die binnenkomen via de ingangsaansluiting verwerken en deze vastleggen als bewegende beelden op een "Memory Stick".

Alvorens de camcorder te bedienen

- Plaats een opgenomen cassette in uw camcorder.
- Plaats een voor opnemen geschikte "Memory Stick" in uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- (2) Druk op de **▶** weergavetoets. De beelden die zijn opgenomen op de cassette worden dan weergegeven.
- (3) Druk op de START/STOP toets van uw camcorder bij het punt waar u wilt beginnen met opnemen. Het camera-opnamelampje voorop de camcorder licht op. Als het onderdeel IMAGESIZE in het instelmenu is ingesteld op 160×112 , zal de maximale opnameduur 60 seconden bedragen. Als het IMAGESIZE beeldformaat echter op 320×240 is ingesteld, zal de maximale opnameduur slechts 15 seconden zijn.

Recording a picture from a tape as a moving picture

Notes

- Sound recorded in 48 kHz is converted to one in 32 kHz when recording images from a tape to “Memory Stick”s.
- Sound recorded in stereo is converted to monaural sound when recording from tapes.

When the access lamp is lit or flashing

Do not shake or strike the unit. As well do not turn the power off, eject a “Memory Stick” or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

Titles have already recorded on tapes

You cannot record the titles on “Memory Stick”s. The title does not appear while you are recording a moving image with START / STOP.

If “ AUDIO ERROR” is displayed

Sound that cannot be recorded by your camcorder has been recorded. Connect the A / V connecting cable to input images from an external unit used to play back the image (p. 168).

During recording on “Memory Stick”

- You cannot use the PB ZOOM function.
- You cannot record data codes from tape.

Beelden van een cassette overnemen als bewegende beelden

Opmerkingen

- Geluid dat met een bemonsteringsfrequentie van 48 kHz op de band is opgenomen zal worden omgezet naar 32 kHz bij het overnemen van beelden van een cassette naar een “Memory Stick”.
- Geluid dat is opgenomen in stereo zal bij het overnemen van de bandopnamen worden omgezet naar mono geluid.

Wanneer het toegangslampje oplicht of knippert

Schud niet aan de camcorder en zorg dat er niet tegenaan wordt gestoten. Schakel het apparaat niet uit, verwijder niet het batterijpak en neem de “Memory Stick” niet uit de houder. Anders kunnen de beeldgegevens beschadigd worden of verloren gaan.

Titels die zijn opgenomen op de cassette

U kunt geen titelbeelden opnemen op de “Memory Stick”. Bij het overnemen van bewegende beelden met de START/STOP toets zal een eventueel titelbeeld worden weggelaten.

Als de aanduiding “ AUDIO ERROR” verschijnt

Dan zijn er geluidsopnamen aangetroffen die uw camcorder niet kan verwerken. Sluit het audio / video-aansluitsnoer aan om de beelden over te nemen van het externe apparaat dat wordt gebruikt voor de beeldweergave (zie blz. 168).

Tijdens het opnemen op de “Memory Stick”

- Hierbij kunt u de PB ZOOM uitvergroting niet gebruiken.
- U kunt de opnamegegevens niet van de cassette overnemen.

Recording a picture from a tape as a moving picture

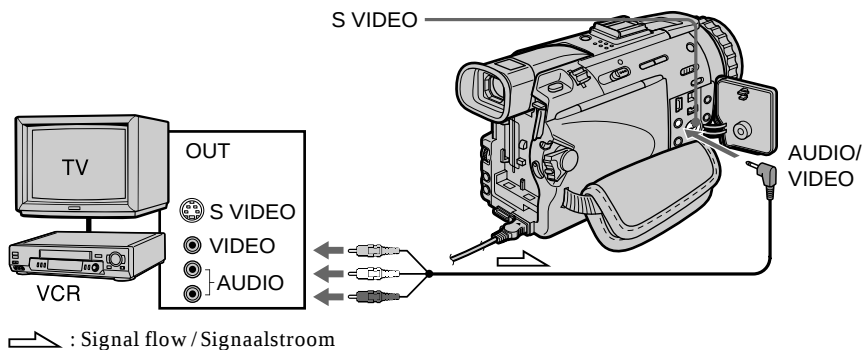
Recording a moving picture from other equipment

Before operation

Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Play back the recorded tape, or turn the TV on to see the desired programme.
The image of the other equipment is displayed on the screen.
- (3) Follow step 3 on page 166.

Using the A/V connecting cable



Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video jack on the VCR or the TV.

If your TV or VCR has an S video jack

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures.

With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the TV or VCR. This connection produces higher quality DV format pictures.

Beelden van een cassette overnemen als bewegende beelden

Bewegende beelden overnemen vanaf andere video-apparatuur

Voor u beelden gaat overnemen

Zet het onderdeel DISPLAY in het instelmenu op "LCD". (De oorspronkelijke instelling is ook "LCD".)

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- (2) Start de weergave van de videocassette met de gewenste opnamen of schakel het TV-toestel in om het gewenste programma te zien.
De beelden van de aangesloten apparatuur worden nu ook weergegeven op het scherm.
- (3) Ga te werk volgens aanwijzing 3 op blz. 166.

Opnemen via het audio/video-aansluitsnoer

Sluit de gele stekker van het audio/video-aansluitsnoer aan op de video-uitgang van de videorecorder of het TV-toestel.

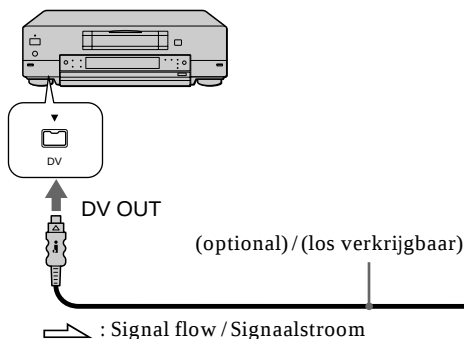
Als uw TV-toestel of videorecorder beschikt over een S-video ingangsaansluiting

Maak de aansluiting dan met een S-video aansluitsnoer (niet bijgeleverd) om de beste beeldkwaliteit te verkrijgen. Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio/video-aansluitsnoer niet aan te sluiten. Sluit het S-video snoer (niet bijgeleverd) aan op de S-video stekkerbussen van uw camcorder enerzijds en uw TV-toestel of videorecorder anderzijds.

Bij deze wijze van aansluiten verkrijgt u de beste kwaliteit DV-formaat beelden.

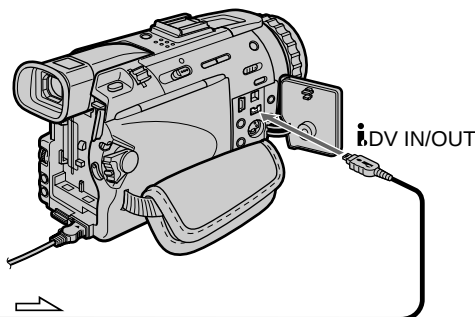
Recording a picture from a tape as a moving picture

Using the i.LINK cable (DV connecting cable)



Beelden van een cassette overnemen als bewegende beelden

Via aansluiting met een i.LINK kabel (DV aansluitsnoer)



Note

The “” flashes in the following instances. If this happens, eject and insert “Memory Stick” again, and record distortion-free images.

- When recording on a tape in a poor recording state, for example, on a tape that has been repeatedly used for dubbing
- When attempting to input images that are distorted due to poor radio wave reception when a TV tuner unit is in use

During recording on “Memory Stick”

Do not eject the cassette tape from your camcorder. During ejecting the tape, sound is not recorded on the “Memory Stick.”

Opmerking

In de volgende gevallen kan de “” indicator gaan knipperen. Dan kunt u de “Memory Stick” beter even uitnemen en dan weer insteken, om storingsvrije beelden op te nemen.

- Bij opnemen vanaf een cassette die in minder goede staat verkeert, zoals bijvoorbeeld een cassette die al veelvuldig voor videomontage is gebruikt.
- Als er veel storing in de inkomende beelden is, bijvoorbeeld van kwalitatief mindere TV-ontvangst door interferentie.

Tijdens het opnemen op de “Memory Stick” Probeer niet om de videocassette uit de camcorder te verwijderen. Tijdens het uitschuiven van de cassette zal er geen geluid worden opgenomen op de “Memory Stick”.

Superimposing a still picture in a “Memory Stick” on a moving picture – MEMORY MIX

You can superimpose a still image you have recorded on a “Memory Stick” on the top of the moving picture you are recording.

M. CHROM (Memory chromakey)

You can swap a blue area of a still image such as an illustration or a frame with a moving picture.

M. LUMI (Memory luminancekey)

You can swap a brighter area of a still image such as a handwritten illustration or title with a moving picture. Record a title on a “Memory Stick” before a trip or event for convenience.

C. CHROM (Camera chromakey)

You can superimpose a moving picture on the top of a still image such as an image can be used as background. Shoot the subject against a blue background. The blue area of the moving picture will be swapped with a still image.

M. OVERLAP (Memory overlap)

You can make a moving picture fade in on top of a still image.

Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden – MEMORY MIX

U kunt een stilstaand beeld dat werd opgeslagen op een “Memory Stick”, weergeven tegelijk met de bewegende beelden die u met de camcorder opneemt.

M. CHROM (Memory Chroma-key)

In een blauw gedeelte van het stilstaande beeld kunt u de bewegende beelden laten verschijnen, zodat de beweging door een stilstaand beeldkader of omlijsting wordt omgeven.

M. LUMI (Memory Luminance-key)

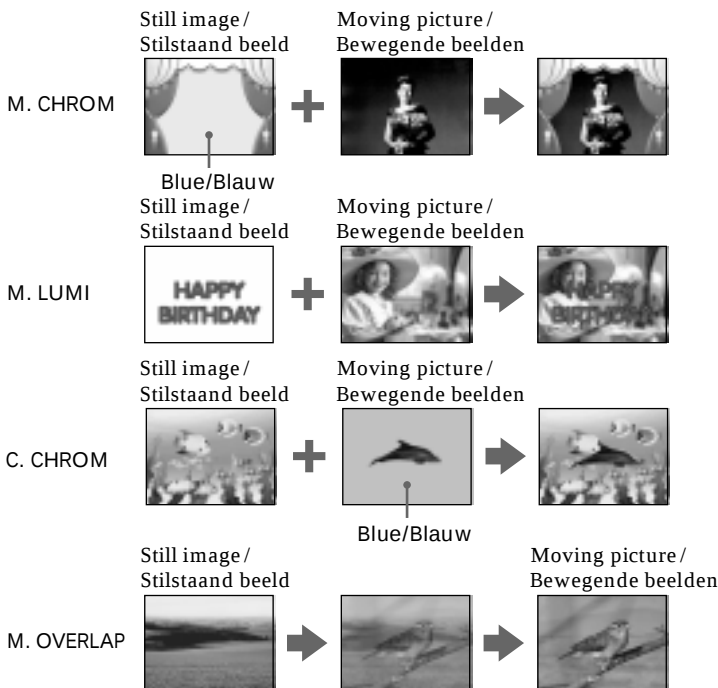
In een erg helder gedeelte van een stilstaande beeld, zoals de achtergrond van een met de hand geschreven of getekende titelkaart, kunt u de bewegende beelden laten verschijnen. Voor gebruik op vakantie e.d. kunt u het best van tevoren uw titelbeeld op een “Memory Stick” vastleggen.

C. CHROM (Camera Chroma-key)

Als originele achtergrond voor bewegende beelden kunt u een stilstaand beeld van uw keuze gebruiken. Neem het bewegende onderwerp op tegen een blauwe achtergrond. Dan kunt u de blauwe achtergrond vervangen door het stilstaande beeld van uw keuze.

M. OVERLAP (Memory Overlap)

Hiermee kunt u een bewegend beeld laten in-faden (overvloeien) over een stilstaand beeld heen.



Superimposing a still picture in a “Memory Stick” on a moving picture – MEMORY MIX

Before operation

- Insert a tape for recording into your camcorder.
- Insert a recorded “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MEMORY MIX in the standby mode.
The last recorded still image on “Memory Stick” appears on the lower part of the screen as a thumbnail image.
- (3) Press MEMORY+/- to select the still image you want to superimpose.
To see the previous image, press MEMORY-.
To see the next image, press MEMORY+.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode.
The mode changes as follows:
M. CHROM ↔ M. LUMI ↔ C. CHROM ↔ M. OVERLAP
- (5) Press the SEL/PUSH EXEC dial.
The still image is superimposed on the moving picture. Your camcorder automatically returns to the standby mode.
- (6) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the effect.
- (7) Press START/STOP in CAMERA mode, or press PHOTO in MEMORY mode to start recording.

Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden – MEMORY MIX

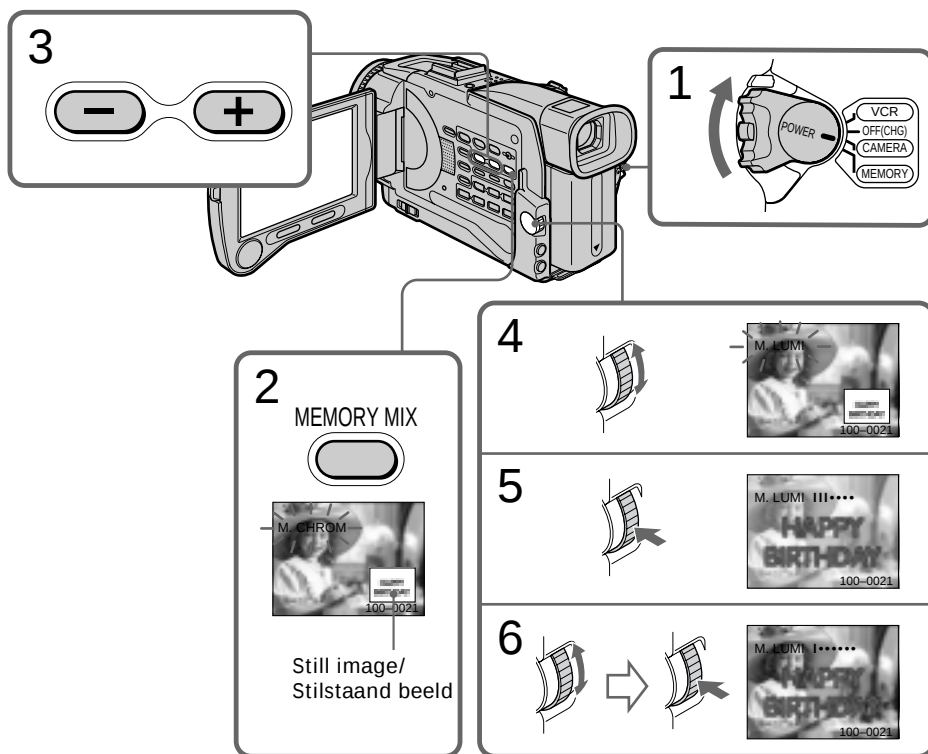
Alvorens de camcorder te bedienen

- Plaats een voor opnemen geschikte cassette in uw camcorder.
- Plaats een “Memory Stick” met stilstaande beelden in uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” of de “MEMORY” stand.
Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk in de opnamepauzestand op de MEMORY MIX toets. Het laatst opgenomen of laatst samengestelde beeld verschijnt nu onderin het scherm als een miniatuur “duimnagelschets”.
- (3) Druk op de MEMORY +/- toetsen kies het stilstaande beeld dat u met de bewegende beelden wilt samenvoegen.
Om het vorige beeld te zien, drukt u op de MEMORY- toets.
Om het volgende beeld te zien, drukt u op de MEMORY+ toets.
- (4) Draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop om de gewenste dubbelbeeldfunctie te kiezen en druk de regelknop in. De dubbelbeeldfuncties worden als volgt doorlopen:
M. CHROM ↔ M. LUMI ↔ C. CHROM ↔ M. OVERLAP
- (5) Druk op de SEL/PUSH EXEC regelknop.
Het stilstaande beeld en de bewegende beelden worden nu samen op het scherm weergegeven.
- (6) Draai aan de SEL/PUSH EXEC regelknop om de beeldweergave bij te regelen
- (7) Druk op de START/STOP toets met de camcorder in de CAMERA stand, of op de PHOTO toets bij gebruik in de MEMORY stand, om het samengestelde dubbelbeeld op te nemen.

Superimposing a still picture in a “Memory Stick” on a moving picture – MEMORY MIX

Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden – MEMORY MIX



Items to be adjusted

M. CHROM	The colour (blue) scheme of the area in the still image which is to be swapped with a moving picture
M. LUMI	The colour (bright) scheme of the area in the still image which is to be swapped with a moving picture
C. CHROM	The colour (blue) scheme of the area in the moving picture which is to be swapped with a still image
M. OVERLAP	No adjustment necessary

The fewer bars there are on the screen, the stronger the effect.

Punten die u kunt bijregelen

M. CHROM	De kleur (blauw) van het gedeelte in het stilstaande beeld dat moet worden “ingevuld” met bewegende beelden.
M. LUMI	De kleur (helder) van het gedeelte in het stilstaande beeld dat moet worden “ingevuld” met bewegende beelden.
C. CHROM	De kleur (blauw) van het deel van de bewegende beelden dat moet worden “ingevuld” met een stilstaande beeld.
M. OVERLAP	Geen bijregeling nodig.

Hoe minder balkjes er op het scherm verschijnen, des te krachtiger het effect.

Superimposing a still picture in a “Memory Stick” on a moving picture – MEMORY MIX

To change the still image to be superimposed

Do either of the following:

- Press MEMORY+/- before step 6.
- Press the SEL / PUSH EXEC dial before step 6, and repeat the procedure from step 3. (Except for M. OVERLAP)

To change the mode setting

Press the SEL / PUSH EXEC dial before step 6, and repeat the procedure from step 4.

To cancel MEMORY MIX

Press MEMORY MIX.

Notes

- You cannot use MEMORY MIX function for moving pictures recorded on “Memory Stick”s.
- When the overlapping still image has a large amount of white, the thumbnail image of the picture may not be clear.

The “Memory Stick” supplied with your camcorder has stored 20 images

- For M. CHROM : 18 images (such as a frame) 100-0001 ~ 100-0018
- For C. CHROM : 2 images (such as a background) 100-0019 ~ 100-0020

Sample images

Sample images stored in the “Memory Stick” supplied with your camcorder are protected (p. 194).

Image data modified with personal computers or shot with other equipment

You may not be able to play them back with your camcorder.

When the POWER switch is set to MEMORY

You cannot select M. OVERLAP.

During recording

You cannot change the mode setting.

If you use MEMORY MIX in MEMORY mode PROGRAM AE does not work. The icon flashes.

Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden – MEMORY MIX

Keuze van een ander stilstaand beeld voor de dubbelbeeld-weergave

Doe een van de volgende handelingen:

- Druk op de MEMORY +/- toets voordat u stap 6 uitvoert.
- Druk op de SEL / PUSH EXEC regelknop voor u stap 6 uitvoert en herhaal dan de instellingen vanaf stap 3. (Behalve voor M. OVERLAP)

Omschakelen van de dubbelbeeldfunctie

Druk op de SEL / PUSH EXEC regelknop voor u stap 6 uitvoert en herhaal dan de instellingen vanaf stap 4.

Uitschakelen van de MEMORY MIX dubbelbeeld-weergave

Druk weer op de MEMORY MIX toets.

Opmerkingen

- U kunt de MEMORY MIX dubbelbeeldfunctie niet gebruiken voor bewegende beelden die zijn opgeslagen op een “Memory Stick”.
- Wanneer het overlappende stilstaande beeld een grote hoeveelheid wit bevat, kan de “duimnagelschets” van de beelden niet erg duidelijk zijn.

De “Memory Stick” die bij deze camcorder is bijgeleverd kan 20 stilstaande beelden bevatten.

- Voor de M. CHROM functie: 18 beelden (voor omlijsting e.d.) genummerd 100-0001 - 100-0018
- Voor de C. CHROM functie: 2 beelden (voor achtergrond e.d.) genummerd 100-0019 - 100-0020

Voorbeeldfoto's

De voorbeeldfoto's die al in de fabriek zijn vastgelegd op de “Memory Stick” zijn tegen wissen beveiligd (zie blz. 194).

Beeldgegevens die zijn aangepast met een personal computer of opgenomen met andere video-apparatuur

Dergelijke beelden zult u niet altijd kunnen weergeven met deze camcorder.

Als de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand staat

Dan zult u de M. OVERLAP functie niet kunnen gebruiken.

Tijdens het opnemen

Tussentijds kunt u niet overschakelen op een andere dubbelbeeldfunctie.

Bij gebruik van de MEMORY MIX dubbelbeeldfunctie in de MEMORY stand De PROGRAM AE belichtingsprogramma's zullen niet werken. De indicator knippert.

Copying still images from a tape – Photo save

Using the search function, you can automatically take in only still images from tapes and record them on a “Memory Stick” in sequence.

Before operation

- Insert a recorded tape into your camcorder and rewind the tape.
- Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select PHOTO SAVE, then press the dial. PHOTO BUTTON appears on the screen.
- (5) Press PHOTO firmly. The still image from the tape is recorded on a “Memory Stick.” The number of still images copied is displayed. END is displayed when copying is completed.

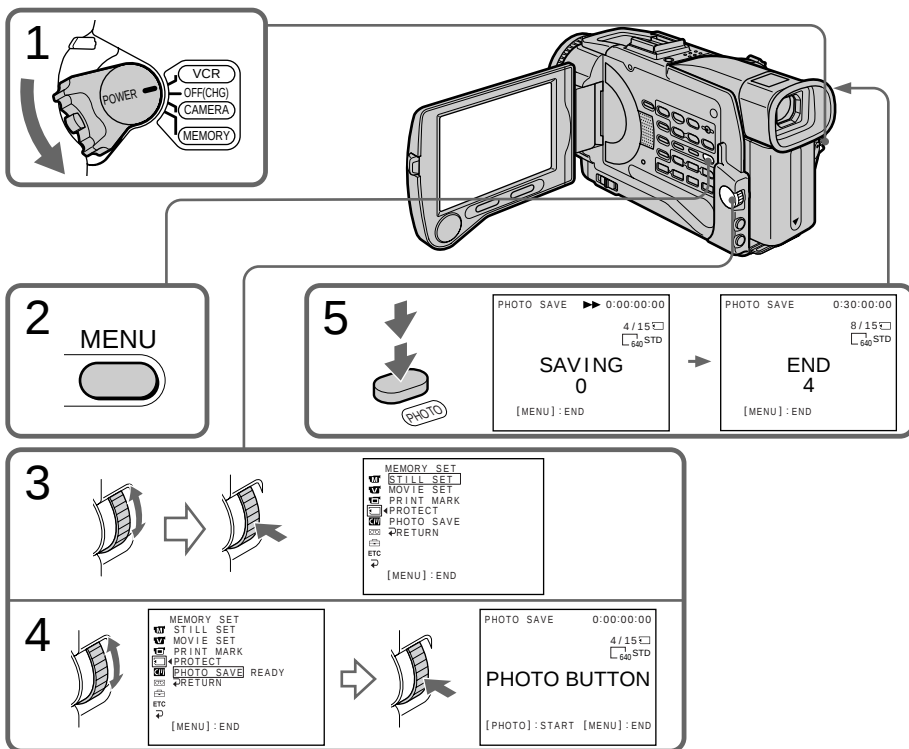
Stilstaande beelden van een cassette kopiëren – Foto-opslag

Met de zoekfunctie kunt u automatisch alleen de stilstaande beelden van een cassette opzoeken, om deze automatisch in volgorde over te nemen op een “Memory Stick”.

Alvorens de camcorder te bedienen

- Plaats een opgenomen cassette en spoel de band terug naar het gewenste beginpunt.
- Plaats een voor opnamen geschikte “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand.
- (2) Druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het  pictogram en druk de regelknop in.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het onderdeel “PHOTO SAVE” en druk de regelknop in. De aanduiding “PHOTO BUTTON” verschijnt op het scherm.
- (5) Druk nu de PHOTO toets stevig in. De stilstaande beelden van de cassette worden nu overgenomen op de “Memory Stick”. Het aantal gekopieerde stilstaande beelden wordt aangegeven. Wanneer het kopiëren voltooid is, verschijnt de aanduiding “END”.



Copying still images from a tape – Photo save

To stop or end copying

Press MENU.

When the memory of the “Memory Stick” is full

MEMORY FULL appears on the screen, and the copying stops. Insert another “Memory Stick” and repeat the procedure from step 2.

Image size of still images

Image size is automatically set to 640×480 .

When the access lamp is lit or flashing

Do not shake or strike your camcorder. As well do not turn the power off, eject a “Memory Stick” or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

If the write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK

NOT READY appears when you select the item in the menu settings.

When you change “Memory Stick”s in the middle of copying

Your camcorder resumes copying from the last image recorded on the previous “Memory Stick.”

Stilstaande beelden van een cassette kopiëren – Foto-opslag

Annuleren of stoppen met kopiëren

Druk op de MENU toets.

Wanneer het geheugen van de “Memory Stick” vol is

De aanduiding “MEMORY FULL” verschijnt op het scherm en het kopiëren stopt. Vervang de “Memory Stick” door een andere en volg weer de aanwijzingen vanaf stap 2.

Beeldformaat van de stilstaande beelden

Het beeldformaat wordt automatisch ingesteld op 640×480 beeldpunten.

Wanneer het toegangslampje oplicht of knippert

Schud niet aan de camcorder en zorg dat er niet tegenaan wordt gestoten. Schakel het apparaat niet uit, verwijder niet het batterijpak en neem de “Memory Stick” niet uit de houder. Anders kunnen de beeldgegevens beschadigd worden of verloren gaan.

Als het wispreventienokje van de “Memory Stick” in de “LOCK” stand staat

Dan verschijnt de aanduiding “NOT READY” wanneer u in het instelmenu deze kopieerfunctie kiest.

Bij verwisselen van de “Memory Stick” tijdens het kopiëren

Uw camcorder vervolgt automatisch met kopiëren vanaf het laatst opgenomen beeld op de voorgaande “Memory Stick”.

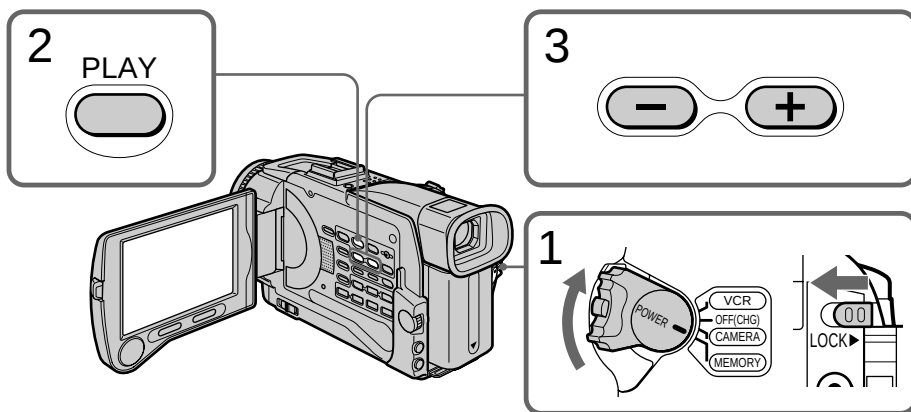
Viewing a still picture – Memory photo playback

You can play back still images recorded on a “Memory Stick.” You can also play back 6 images including moving pictures in order at a time by selecting the index screen.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR.
Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MEMORY PLAY. The last recorded image is displayed.
- (3) Press MEMORY +/- to select the desired still image. To see the previous image, press MEMORY -. To see the next image, press MEMORY +.



To stop memory photo playback
Press MEMORY PLAY.

Note

You may not be able to play back images with your camcorder:

- when playing back an image data to be modified with personal computers.
- when playing back an image data shot with other equipment.

Bekijken van een stilstaand beeld – MEMORY foto-weergave

U kunt de stilstaande beelden die zijn vastgelegd op een “Memory Stick” ook met deze camcorder weergeven. Hierbij kunt u ook een overzicht zien van 6 beelden tegelijk, inclusief bewegende beelden, door het indexscherm te kiezen.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” of “VCR” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk op de MEMORY PLAY toets. Dan wordt het laatst opgenomen stilstaande beeld weergegeven.
- (3) Druk op de MEMORY +/- toets om het gewenste stilstaande beeld op te zoeken. Voor een eerder beeld drukt u op de MEMORY - toets. Voor een volgend beeld drukt u op de MEMORY + toets.

**Stoppen met weergeven van de
stilstaande beelden**
Druk nogmaals op de MEMORY PLAY toets.

Opmerking

Bepaalde beelden zult u niet altijd kunnen weergeven met deze camcorder:

- beeldgegevens die zijn aangepast met een personal computer
- beeldgegevens die zijn opgenomen met andere video-apparatuur.

Viewing a still picture – Memory photo playback

Notes on the file name

- The directory is not displayed if the structure of the directory does not conform to the DCF98 standard.
- “ DIRECTORY ERROR” may appear on the screen if the structure of the directory does not conform to the DCF98 standard. While this message appears, you can play back images but cannot record them on the “Memory Stick”.
- The file name flashes on the screen if the file is corrupted or the file is unreadable.

To play back recorded images on a TV screen

- Connect your camcorder to the TV with the A / V connecting cable supplied with your camcorder before operation.
- When operating memory photo playback on a TV or on the LCD screen, the image quality may appear to have deteriorated. This is not a malfunction. The image data is as good as ever.
- Turn the audio volume of the TV down before operation, or noise (howling) may be output from the TV speakers.

Recording data

When you press DATA CODE, you can see the recording data (date / time or various settings when recorded). Recording data are also recorded on “Memory Stick.”

When no image is recorded on the “Memory Stick”

The message “ NO FILE” appears.

Bekijken van een stilstaand beeld – MEMORY foto-weergave

Opmerkingen over de bestandsnaam

- De bestandsmap of directory zal niet worden aangegeven als de directorystructuur niet voldoet aan de DCF98 norm.
- De aanduiding “ DIRECTORY ERROR” kan op het scherm verschijnen als de directorystructuur niet voldoet aan de DCF98 norm. Wanneer deze aanduiding wordt aangegeven, kunt u de beelden wel weergeven, maar kunt u ze niet vastleggen op een “Memory Stick”.
- De bestandsnaam knippert op het scherm als een bestand onleesbaar is of de gegevens zijn aangetast.

Weergeven van de opgenomen stilstaande beelden op een TV-scherm

- Sluit voor de bediening eerst uw camcorder met het daarbij geleverde audio / video-aansluitsnoer aan op uw TV-toestel.
- Bij deze weergave van beelden uit het geheugen op een TV-scherm of het LCD scherm kan het lijken alsof de kwaliteit van de beelden is aangetast. Dit is niet het geval. Er is geen sprake van storing en de vastgelegde beelden zijn nog altijd in goede staat.
- Draai voor de weergave de geluidsstrekte van het TV-toestel terug in de minimumstand, anders kunnen er hinderlijke bijgeluiden uit de luidsprekers van het TV-toestel klinken (rondzingen).

Opnamegegevens

Met een druk op de DATA CODE toets kunt u de opnamegegevens controleren (opnamedatum / tijd of de gebruikte camera-instellingen bij het opnemen). De opnamegegevens worden ook vastgelegd op de “Memory Stick”.

Als er nog geen beelden zijn opgenomen op de “Memory Stick”
Dan verschijnt de mededeling “ NO FILE”.

Screen indicators during still image playback

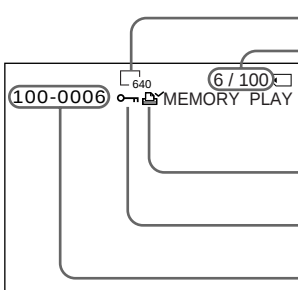


Image size / Beeldformaat

Image number /
Total number of recorded images /
Beeldnummer /
Totaal aantal opgenomen beelden

Print mark / Afdruk-markering

Protect indicator / Beveiligingsindicator

Data Directory Number, File Number /
Gegevensmapnummer, bestandsnummer

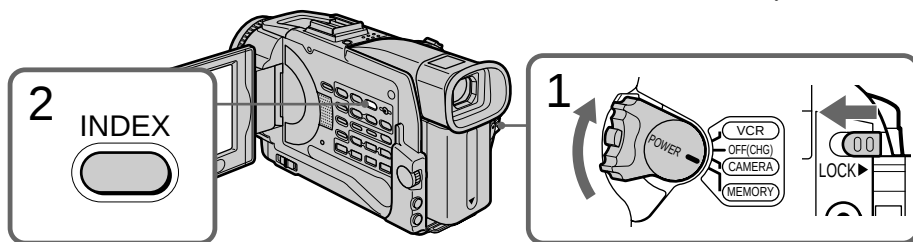
Beeldscherm-aanduidingen tijdens weergave van stilstaande beelden

Viewing a still picture – Memory photo playback

Playing back 6 recorded images at a time (index screen)

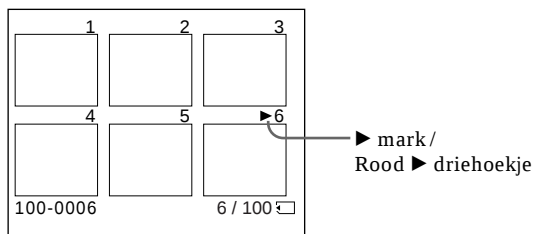
You can play back 6 recorded images at a time. This function is especially useful when searching for a particular image.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MEMORY INDEX to display the index screen.



A red ► mark appears above the image that is displayed before changing to the index screen mode.

MEMORY – : to display the previous 6 images
MEMORY + : to display the following 6 images



To return to the normal playback screen (single screen)

Press MEMORY +/- to move the ► mark to the image you want to display on full screen, then press MEMORY PLAY.

Bekijken van een stilstand beeld – MEMORY foto-weergave

Weergeven van 6 opgenomen beelden tegelijk (indexscherm)

U kunt 6 van de opgenomen stilstande beelden tegelijk op het scherm laten verschijnen. Deze functie kan bij uitstek handig zijn voor het opzoeken van een gewenst beeld.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” of “VCR” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk op de MEMORY INDEX toets om het indexscherm te laten verschijnen.

Er verschijnt een rood ► driehoekje boven het beeld dat schermvullend werd weergegeven voor u overschakelde naar het indexscherm.

MEMORY – toets: om de voorgaande 6 beelden weer te geven
MEMORY + toets: om de volgende 6 beelden weer te geven

Terugkeren naar normale stilbeeld- weergave (enkelbeeld-scherm)

Druk op de MEMORY +/- toets om het rode ► driehoekje te verplaatsen naar het beeld dat u schermvullend wilt zien en druk dan op de MEMORY PLAY toets.

Viewing a still picture
– Memory photo playback

Note

When displaying the index screen, the number appears above each image. This indicates the order in which images are recorded on the “Memory Stick.” These numbers are different from the data file names (p. 144).

Image data modified with personal computers or shot with other equipment
These files may not be displayed on the index screen.

Bekijken van een stilstaand beeld
– MEMORY foto-weergave

Opmerking

Op het indexscherm staat er een nummer boven elk deelbeeld. Deze nummers geven de volgorde aan waarin de beelden op de “Memory Stick” zijn opgenomen. Deze nummers hebben echter niets te maken met de nummers in de bestandsnamen van de stilstaande beelden (zie blz. 144).

Beeldgegevens die zijn bijgewerkt met een personal computer of opgenomen met andere video-apparatuur
Dergelijke beelden kunnen niet altijd worden weergegeven op het indexscherm.

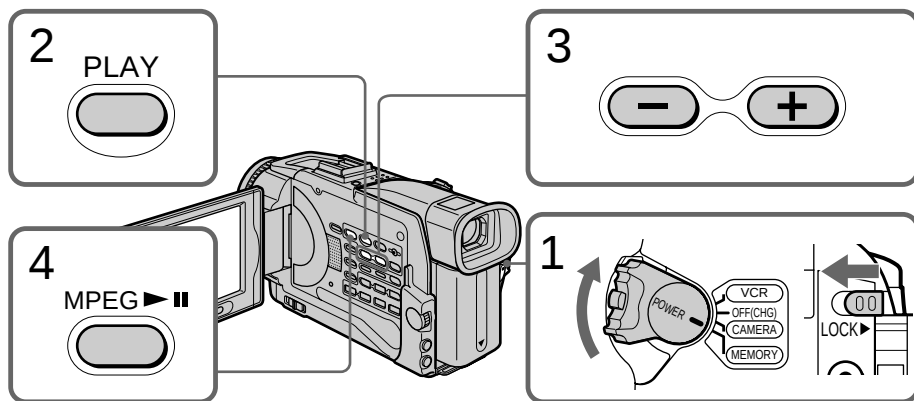
Viewing a moving picture – MPEG movie playback

You can play back moving pictures recorded on a “Memory Stick.” You can also play back 6 images including still images in order at a time by selecting the index screen.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MEMORY PLAY. The last recorded image is displayed.
- (3) Press MEMORY +/– to select the desired moving pictures. To see the previous picture, press MEMORY –. To see the next picture, press MEMORY +.
- (4) Press MPEG ► || to start playback.



To stop MPEG movie playback

Press MPEG ► ||.

Note

You may not be able to play back images with your camcorder:

- when playing back an image data to be modified with personal computers.
- when playing back an image data shot with other equipment.

Bekijken van bewegende beelden – MPEG filmweergave

U kunt de bewegende beelden die zijn vastgelegd op een “Memory Stick” met deze camcorder weergeven. Hierbij kunt u ook een overzicht zien van 6 beelden tegelijk, inclusief stilstaande beelden, door het indexscherm te kiezen.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” of “VCR” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk op de MEMORY PLAY toets. Dan wordt het laatst opgenomen beeld weergegeven.
- (3) Druk op de MEMORY +/– toets om de gewenste bewegende beelden op te zoeken. Voor een eerder beeld drukt u op de MEMORY – toets. Voor een volgend beeld drukt u op de MEMORY + toets.
- (4) Druk op de MPEG ► || toets om de filmweergave te starten.

Stoppen met de MPEG filmweergave

Druk nogmaals op de MPEG ► || toets.

Opmerking

Bepaalde beelden zult u niet altijd kunnen weergeven met deze camcorder:

- beeldgegevens die zijn aangepast met een personal computer
- beeldgegevens die zijn opgenomen met andere video-apparatuur.

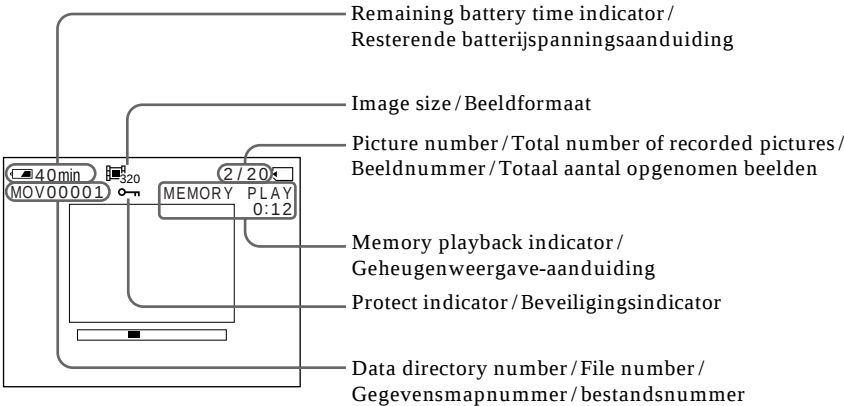
Viewing a moving picture – MPEG movie playback

- To play back recorded images on a TV screen
- Connect your camcorder to the TV with the A / V connecting cable supplied with your camcorder before operation.
 - Turn the audio volume of the TV down before operation, or noise (howling) may be output from the TV speakers.

Recording data
When you press DATA CODE, you can see the recording data (date / time or various settings when recorded).

When no image is recorded on the “Memory Stick”
The message “ NO FILE” appears.

Screen indicators during moving picture playback



Bekijken van bewegende beelden – MPEG filmweergave

- Weergeven van de opgenomen stilstaande beelden op een TV-scherm
- Sluit voor de bediening eerst uw camcorder met het daarbij geleverde audio / video-aansluitsnoer aan op uw TV-toestel.
 - Draai voor de weergave de geluidsterkte van het TV-toestel terug in de minimumstand, anders kunnen er hinderlijke bijgeluiden uit de luidsprekers van het TV-toestel klinken (rondzingen).

Opnamegegevens
Met een druk op de DATA CODE toets kunt u de opnamegegevens controleren (opnamedatum / tijd of de gebruikte camera-instellingen bij het opnemen).

Als er nog geen beelden zijn opgenomen op de “Memory Stick”
Dan verschijnt de mededeling “ NO FILE”.

Beeldscherm-aanduidingen tijdens filmweergave van bewegende beelden

“Memory Stick” operations
“Memory Stick” functions

Viewing images using your computer

You can view data recorded on the “Memory Stick” using your computer.

On file format

Data recorded on the “Memory Stick” is stored in the following formats. Make sure that applications that support these file formats are installed on your computer.

- Still images: JPEG format
- Moving images / audio: MPEG format

ActiveMovie Player (DirectShow) must be installed (to play back moving pictures). QuickTime 3.2 or newer must be installed (to play back moving pictures).

Application software

For details on the application software supplied with this unit, refer to the operating instructions supplied with the CD-ROM.

Recommended USB connection environment

Recommended Windows environment

OS: Microsoft Windows 98, Windows 98SE, Windows Me or Windows 2000
Professional standard installation is required.

However, operation is not assured if the above environment is upgraded OS.

CPU: MMX Pentium 200 MHz or faster
The USB connector must be provided as standard.

Recommended Macintosh environment

Macintosh computer with the Mac OS 8.5.1/8.6/9.0 standard installation

However, note that the update to Mac OS 9.0 should be used for the following models.

- iMac with the Mac OS 8.6 standard installation and a slot loading type CD-ROM drive
- iBook or G4 with the Mac OS 8.6 standard installation

The USB connector must be provided as standard.

Beelden bekijken met een personal computer

U kunt de gegevens die zijn opgenomen op een “Memory Stick” ook weergeven op het scherm van een personal computer.

Toegepast bestandsformaat

De gegevens die zijn opgenomen op een “Memory Stick” zijn opgeslagen in de volgende bestandsformaten. Zorg dat uw PC is voorzien van programma's die geschikt zijn voor het werken met deze bestandsformaten.

- Stilstaande beelden: JPEG formaat
- Bewegende beelden / geluid: MPEG formaat

Het ActiveMovie Player (DirectShow) programma moet zijn geïnstalleerd (voor de weergave van bewegende beelden). Het QuickTime 3.2 programma of een recenter versie moet zijn geïnstalleerd (voor de weergave van bewegende beelden).

Toepassingsprogramma's

Zie voor nadere bijzonderheden over toepassingsprogramma's die bij dit apparaat worden geleverd de gebruiksaanwijzing die bij de CD-ROM is ingesloten.

Aanbevolen computer-werkomgeving en USB aansluiting

Aanbevolen Windows werkomgeving

Besturingssysteem:

Microsoft Windows 98, Windows 98 Tweede editie, Windows Me of Windows 2000
Professional, standaard installatie is vereist.
Er kan niet worden ingestaan voor de juiste werking in een werkomgeving gebaseerd op een door upgrade aangepast besturingssysteem.

Processor:

MMX Pentium 200 MHz of sneller model
Er moet standaard zijn voorzien in een USB-aansluiting.

Aanbevolen Macintosh werkomgeving
Macintosh computer met het Mac OS 8.5.1/8.6/9.0 besturingssysteem, standaard installatie
Een upgrade naar het Mac OS 9.0 systeem is echter vereist bij de volgende modellen.

- iMac met het Mac OS 8.6 systeem als standaard installatie en een CD-ROM speler met insteekgleuf.
- iBook of Macintosh G4 met het Mac OS 8.6 systeem als standaard installatie.

Er moet standaard zijn voorzien in een USB-aansluiting.

Viewing images using your computer

Notes

- Operations are not guaranteed for either the Windows or Macintosh environment if you connect 2 or more USB equipment to a single computer at the same time, or when using a hub.
- Depending on the type of USB equipment that is used simultaneously, some equipment may not operate.
- Operations are not guaranteed for all the recommended computer environments mentioned above.
- All other product names mentioned herein may be the trademarks or registered trademarks of their respective companies.
- Furthermore, “™” and “®” are not mentioned in each case in this manual.

Installing the USB driver

Before connecting your camcorder to your computer, install the USB driver to the computer. The USB driver is contained together with application software for viewing images on a CD-ROM which is supplied with your camcorder.

For Windows 98/98SE, Windows 2000, Windows Me users

- (1) Turn on your computer and allow Windows to load.
- (2) Insert the supplied CD-ROM in the CD-ROM drive of your computer.
- (3) Launch the application programme on CD-ROM. After a moment, the dialog box appears on your desktop. Set the cursor on “USB Driver Installation for Windows 98/98SE/2000/Me” and click.
- (4) The Setup programme starts. Complete the installation on CD-ROM.
- (5) Connect the USB jack on your camcorder with the USB connector on your computer using the supplied USB cable.
- (6) Insert a “Memory Stick” into your camcorder, connect the AC power adaptor and set the POWER switch to MEMORY. USB MODE appears on the screen of your camcorder. Your computer recognises the camcorder, and the Windows Add Hardware Wizard starts.
- (7) The Add Hardware Wizard starts twice because 2 different USB drivers are installed. Be sure to allow the installation to complete without interrupting it.

Beelden bekijken met een personal computer

Opmerkingen

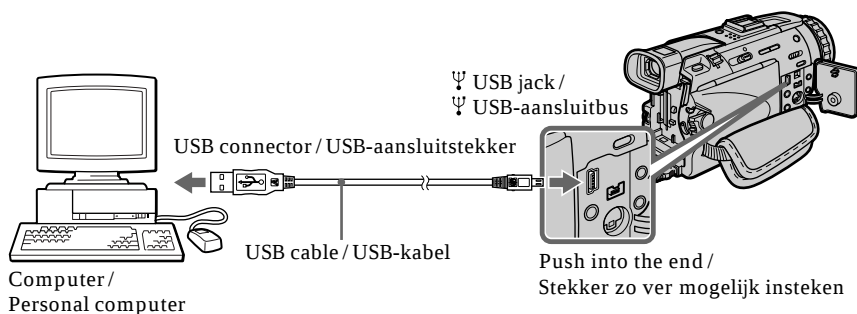
- Een juiste werking is niet gegarandeerd, voor een Windows noch voor een Macintosh werkomgeving, als er 2 of meer USB apparaten zijn aangesloten op dezelfde personal computer of als er gebruik wordt gemaakt van een USB aansluit/verdeeleenheid (hub).
- Er kan wel eens iets mis gaan in de werking als er andere USB apparaten gelijktijdig in gebruik zijn.
- De juiste werking is niet gegarandeerd voor alle computers die aan de gestelde systeemvereisten voldoen.
- Alle andere namen van producten in deze gebruiksaanwijzing kunnen de handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken zijn van de respectievelijke bedrijven.
- Ook waar er handelsmerken ter sprake komen, zullen de aanduidingen “™” en “®” niet telkens in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld.

Het USB stuurprogramma installeren

Alvorens u de camcorder aansluit op uw personal computer, zult u eerst het USB stuurprogramma moeten installeren op uw PC. Het USB stuurprogramma is bijgeleverd, samen met een toepassingsprogramma voor het weergeven van de beelden op een CD-ROM die bij uw camcorder is meegeleverd.

Voor gebruikers van Windows 98/98 Tweede editie, Windows Me of Windows 2000:

- (1) Schakel uw computer in zodat Windows gestart wordt.
- (2) Plaats de bijgeleverde CD-ROM in het CD-ROM station van uw personal computer.
- (3) Start het toepassingsprogramma op de CD-ROM. Na enkele ogenblikken verschijnt er een dialoogkader op uw werkblad. Plaats de cursor op de regel “USB Driver Installation for Windows 98/98SE, 2000/Me” en klik hierop.
- (4) Het Setup installatieprogramma start. Volg de aanwijzingen die de CD-ROM op uw scherm laat verschijnen.
- (5) Verbind de USB-aansluitbus van uw camcorder met de USB-aansluitbus van uw personal computer met behulp van de bijgeleverde USB-kabel.
- (6) Plaats een “Memory Stick” in uw camcorder, sluit de netspanningsadapter aan en zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand. De aanduiding “USB MODE” verschijnt op het scherm van uw camcorder. Uw personal computer herkent nu de camcorder en het Windows Nieuwe Hardware Wizard hulpprogramma voor het toevoegen van nieuwe apparatuur neemt het over.
- (7) Het Nieuwe Hardware Wizard hulpprogramma zal tweemaal gestart worden, omdat er twee verschillende stuurprogramma's worden geïnstalleerd. Onderbreek de installatie niet halverwege, maar volg alle instructies voor een volledige installatie.



Note

You cannot install the USB driver if a “Memory Stick” is not in your camcorder. Be sure to insert a “Memory Stick” into your camcorder before installing the USB driver.

For Macintosh users

- (1) Turn on your computer and allow the Mac OS to load.
- (2) Insert the supplied CD-ROM in the CD-ROM drive of your computer.
- (3) Double-click the CD-ROM drive icon to open the window.
- (4) Double-click the icon of the hard disk containing the OS to open the window.
- (5) Move the following 2 files from the window opened in step 3 to the System Folder icon in the window opened in step 4 (drag and drop).
 - Sony Camcorder USB Driver
 - Sony Camcorder USB Shim
- (6) When “Put these items into the Extensions folder?” appears, click OK.
- (7) Restart your computer.

Opmerking

U kunt het USB stuurprogramma niet installeren zolang er geen “Memory Stick” in uw camcorder aanwezig is.

Plaats eerst een “Memory Stick” in uw camcorder alvorens u het USB stuurprogramma gaat installeren.

Voor Macintosh gebruikers:

- (1) Schakel uw personal computer in zodat het Mac OS systeem start.
- (2) Plaats de bijgeleverde CD-ROM in het CD-ROM station van uw personal computer.
- (3) Dubbelklik op het pictogram voor het CD-ROM station om het venster te openen.
- (4) Dubbelklik op het pictogram voor de vaste schijf met het Mac OS systeem om het venster te openen.
- (5) Sleep de volgende twee bestanden vanuit het in stap 3 geopende venster naar het systeemmap-pictogram in het in stap 4 geopende venster (slepen en neerzetten):
 - Sony Camcorder USB Driver
 - Sony Camcorder USB Shim
- (6) Wanneer er een verzoek om bevestiging verschijnt als “Deze bestanden in de extensiemap plaatsen?”, klikt u op OK.
- (7) Start nu uw personal computer opnieuw op.

Viewing images using your computer

Viewing images

For Windows 98 users

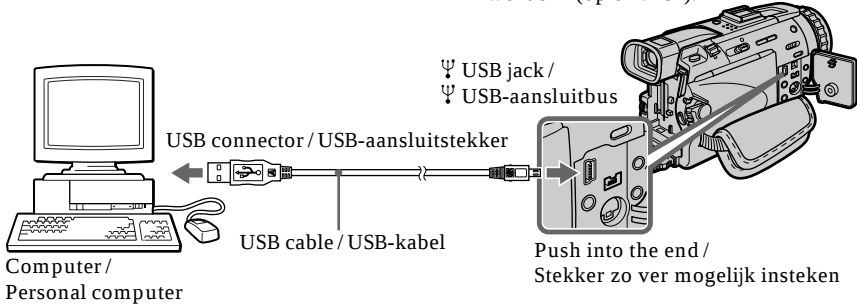
- (1) Turn on the power of your computer and allow Windows 98 to load.
- (2) Connect one end of the USB cable to the USB jack on the camcorder and the other end to the USB connector on your computer.
- (3) Insert a "Memory Stick" into your camcorder, and connect the AC power adaptor to your camcorder and then to a wall socket.
- (4) Set the POWER switch to MEMORY. USB MODE appears on the screen of the camcorder.
- (5) Open "My Computer" on Windows 98 and double click the newly recognised drive. (Example: "Removable Disk (D:)") The folders inside the "Memory Stick" are displayed.
- (6) Select and double-click the desired image file from the folder. For the detailed folder and file name, see "Image file storage destinations and image files" (p. 187).

Beelden bekijken met een personal computer

Beelden bekijken

Voor gebruikers van Windows 98

- (1) Schakel uw computer in zodat Windows 98 gestart wordt.
- (2) Sluit het ene uiteinde van de USB-kabel aan op de USB-aansluiting van de camcorder en het andere uiteinde op de USB-aansluiting van uw personal computer.
- (3) Plaats een "Memory Stick" in uw camcorder, sluit de netspanningsadapter op uw camcorder aan en steek de stekker in het stopcontact.
- (4) Zet de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand. De aanduiding "USB MODE" verschijnt op het scherm van uw camcorder.
- (5) Open het pictogram "Deze computer" van Windows 98 en dubbelklik op het nieuw toegevoegde station. (Bijvoorbeeld: "Uitneembare schijf (D:)") De mappen met de inhoud van de "Memory Stick" worden nu aangegeven.
- (6) Kies uit de map het gewenste beeldbestand en dubbelklik er op. Zie voor een nadere beschrijving van de map- en bestandsnaam de paragraaf "Beeldbestanden en waar deze opgeslagen worden" (op blz. 187).



Desired file type/ Gewenst bestandstype	Double-click in this order/ Dubbelklikken in deze volgorde		
Still image / Stilstaand beeld	"Dcim" folder	→ "100msdcf" folder	→ Image file /
	"Dcim" map	→ "100msdcf" map	→ Beeldbestand
Moving picture* / Bewegende beelden*	"Mssony" folder	→ "Moml0001" folder	→ Image file* /
	"Mssony" map	→ "Moml0001" map	→ Beeldbestand*

* Copying a file to the hard disk of your computer before viewing it is recommended. If you play back the file directly from the "Memory Stick", the image and sound may break off.

* Voor het bekijken van een beeldbestand kunt u het beter eerst naar de vaste schijf van uw personal computer kopiëren. Als u het bestand rechtstreeks vanaf de "Memory Stick" weergeeft, kunnen beeld en geluid wel eens worden onderbroken.

"Memory Stick" operations
"Memory Stick" functions

Viewing images using your computer

Unplug the USB cable/Eject the “Memory Stick”

To unplug the USB cable or eject the “Memory Stick”, follow the procedure below.

For Windows 2000 / Windows Me users

- (1) Move the cursor to the “Unplug or Eject Hardware” icon on the Task Tray and click to cancel the applicable drive.
- (2) A message to remove the device from the system appears, then unplug the USB cable or eject the “Memory Stick.”

For Macintosh users

- (1) Quit application programmes opened.
Make sure that the access lamp of the hard disk is not lit.
- (2) Drag and drop the “Memory Stick” icon to the Trash or select Eject under the Special menu.
- (3) Eject the “Memory Stick.”

Notes on using your computer

“Memory Stick”

- “Memory Stick” operations on your camcorder cannot be assured if the “Memory Stick” has been formatted on your computer.
- Do not optimise the “Memory Stick” on a Windows machine. This will shorten the “Memory Stick” life.
- Do not compress the data on the “Memory Stick.” Compressed files cannot be played back on your camcorder.

Software

- Depending on your application software, the file size may increase when you open a still image file.
- When you load an image modified using a retouch software from your computer to the camcorder or when you directly modify the image on the camcorder, the image format will differ so a file error indicator may appear and you may be unable to open the file.

Communications with your computer

Communications between your camcorder and your computer may not recover after recovering from Suspend, Resume, or Sleep.

Beelden bekijken met een personal computer

De USB-kabel losmaken/ “Memory Stick” uitnemen

Voor het losmaken van de USB-kabel of het uitnemen van de “Memory Stick” gaat u als volgt te werk.

Voor Windows 2000/Windows Me gebruikers

- (1) Plaats de cursor op het pictogram voor “Losmaken of afsluiten apparatuur” op de taakbalk en klik hierop om het betreffende station te sluiten.
- (2) Nu verschijnt een mededeling om het apparaat van het systeem los te koppelen; dan kunt u de USB-kabel losmaken of de “Memory Stick” uitnemen.

Voor Macintosh gebruikers

- (1) Sluit alle geopende toepassingsprogramma's.
Wacht tot het toegangslampje van de vaste schijf niet meer brandt.
- (2) Sleep het “Memory Stick” pictogram naar de prullenbak en deponeer het daar of kies Afsluiten uit het Speciaal menu.
- (3) Neem de “Memory Stick” uit de opening.

Opmerkingen bij gebruik van uw personal computer

De “Memory Stick” bediening

- Voor de juiste werking van de “Memory Stick” in uw camcorder kan niet worden ingestaan als de “Memory Stick” geformatteerd is met een personal computer.
- Probeer niet de “Memory Stick” te optimaliseren met een Windows computer. Dit kan de levensduur van de “Memory Stick” bekorten.
- Probeer niet de gegevens op een “Memory Stick” te comprimeren. Gecomprimeerde bestanden kunnen niet worden weergegeven met uw camcorder.

Bijwerking van programmatuur

- Afhankelijk van het gebruikte toepassingsprogramma kan een bestand met stilstaand beeld na het openen wel eens groter zijn geworden.
- Wanneer u beelden, na aanpassing of retoucheren met een programma op uw personal computer, opnieuw naar uw camcorder overbrengt of wanneer u de beelden op uw camcorder zelf aanpast, kan het beeldformaat hierdoor zodanig zijn veranderd dat er een foutmelding volgt en u het bestand niet meer kunt openen.

Communicatie met uw personal computer

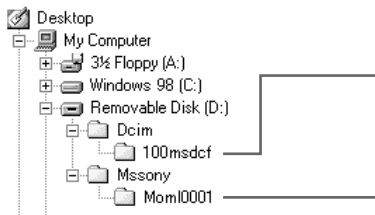
De communicatie tussen uw camcorder en uw personal computer kan wel eens verhinderd zijn, na het weer opstarten vanuit de sluimerstand, spaarstand of wachtstand.

Viewing images using your computer

Image file storage destinations and image files

Image files recorded with your camcorder are grouped in folders by recording mode. The meanings of the file names are as follows. □□□□ stands for any number within the range from 0001 to 9999.

For Windows 98 users
(The drive recognising the camcorder is [D:])



Beelden bekijken met een personal computer

Beeldbestanden en waar deze opgeslagen worden

De beeldbestanden die u met uw camcorder opneemt worden opgeslagen in mappen, ingedeeld per opnamefunctie. Hieronder volgen de bestandsnamen en hun betekenis. De □□□□ vakjes staan voor een getal van 0001 tot 9999.

Voor Windows 98 gebruikers
(De stationsnaam voor de camcorder is hier [D:])

Folder/Map	File/Bestand	Meaning/Betekenis
100msdcf	DSC0□□□□.JPG	Still image file/Bestand met stilstaand beeld
Moml0001	MOV0□□□□.MPG	Moving picture file/Bestand met bewegende beelden

Copying the image recorded on “Memory Stick”s to tapes

You can copy images or titles recorded on “Memory Stick” and record them to a tape.

Before operation

- Insert a tape for recording into your camcorder.
- Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Using the video control buttons, search a point where you want to record the desired images. Set the tape to playback pause.
- (3) Press ● REC and the button on its right simultaneously on your camcorder. The tape is set to the recording pause mode.
- (4) Press MEMORY PLAY. The last recorded image is displayed.
- (5) Press MEMORY +/– to select the desired image. To see the previous image, press MEMORY –. To see the next image, press MEMORY +.
- (6) Press ■ to start recording and press ■ again to stop.
- (7) If you have more to copy, repeat steps 4 and 6.

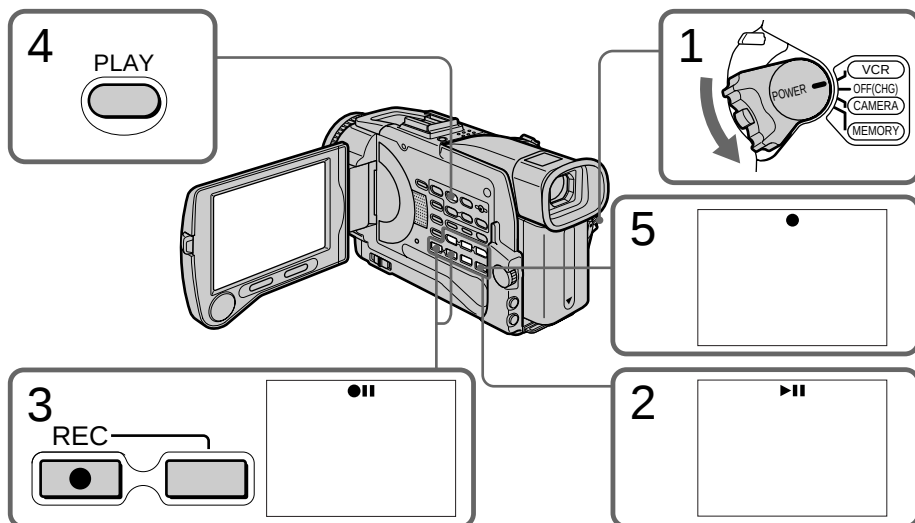
Beelden van een “Memory Stick” overnemen op een cassette

U kunt de beelden of titels die zijn opgeslagen op een “Memory Stick” overkopiëren naar een cassette.

Alvorens de camcorder te bedienen

- Plaats een voor opnemen geschikte cassette in uw camcorder.
- Plaats een “Memory Stick” met stilstaande beelden in uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand.
- (2) Zoek met de bandlooptoetsen het punt waar u de gewenste beelden wilt gaan opnemen. Zet de cassette daar in de weergavepauzestand.
- (3) Druk de ● REC toets en de toets rechts ervan op de camcorder tegelijk in. Dan wordt de cassette in de opnamepauzestand gezet.
- (4) Druk op de MEMORY PLAY toets. Het laatst opgenomen beeld wordt weergegeven.
- (5) Druk op de MEMORY +/– toets om in te stellen op het beeld dat u wilt overkopiëren. Om het voorgaande beeld te zien, drukt u op de MEMORY – toets. Voor het volgende beeld drukt u op de MEMORY + toets.
- (6) Druk op de ■ pauzetoets om te beginnen met opnemen en druk nogmaals op de ■ pauzetoets als u wilt stoppen.
- (7) Als u nog andere beelden wilt overnemen, herhaalt u de stappen 4 t/m 6.



To stop copying in the middle
Press ■.

Tussentijds stoppen met kopiëren
Druk op de ■ stoptoets.

Copying the image recorded on “Memory Stick”s to tapes

During copying

You cannot operate the following buttons:

- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY DELETE
- MEMORY +/-
- MEMORY MIX

Note on the index screen

You cannot record the index screen.

If you press EDITSEARCH during pause mode
Memory playback stops.

Image data modified with personal computers
or shot with other equipment
You may not be able to copy them with your
camcorder.

If you press DISPLAY during recording or in
recording standby mode

You can see memory playback and the file name
indicators in addition to the indicators pertinent
to tapes, such as the time code indicator.

Beelden van een “Memory Stick” overnemen op een cassette

Tijdens het kopiëren

Nu kunt u de volgende toetsen niet gebruiken:

- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY DELETE
- MEMORY +/-
- MEMORY MIX

Betreffende het indexscherm

U kunt het indexscherm zelf niet overkopiëren.

Als u in de pauzestand op de EDITSEARCH
toets drukt
Dan stopt de geheugenbeeldweergave.

Beeldgegevens die zijn aangepast met een
personal computer of opgenomen met andere
video-apparatuur
Dergelijke beelden zult u niet altijd kunnen
kopiëren met deze camcorder.

Als u op de DISPLAY toets drukt tijdens
opnemen of in de opnamepauzestand
Dan zult u de geheugenweergave-indicator en de
bestandsnaam zien verschijnen, naast de
gebruikelijke aanduidingen voor cassettes, zoals
de tijdcode-aanduiding.

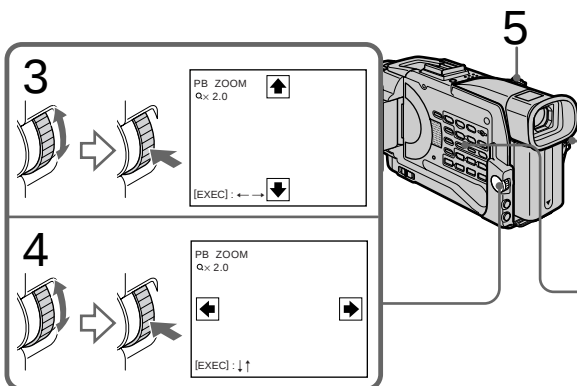
Enlarging still images recorded on “Memory Stick”s – Memory PB ZOOM

You can enlarge still images recorded on a “Memory Stick.” You can select and view the desired part from the enlarged still image. Also, you can copy the desired part of the enlarged still image to tapes or “Memory Sticks.”

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR.
Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) In the memory playback mode, press PB ZOOM on your camcorder.
The still image is enlarged, and $\uparrow \downarrow$ appear on the screen.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to move the enlarged image, then press the dial.
 $\uparrow$: The image moves downwards.
 $\downarrow$: The image moves upwards.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to move the enlarged image, then press the dial.
 $\rightarrow$: The image moves leftward. (Turn the dial upwards.)
 $\leftarrow$: The image moves rightward. (Turn the dial downwards.)
- (5) Adjust the zoom ratio by the power zoom lever.
W : Decreases the zoom ratio.
T : Increases the zoom ratio.



To cancel the Memory PB ZOOM function

Press PB ZOOM.

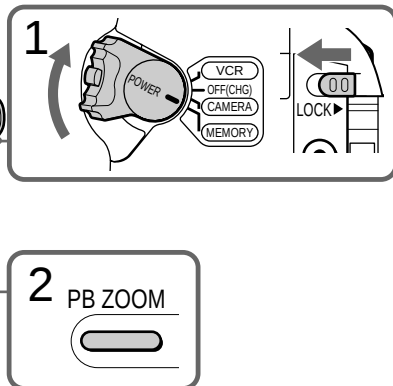
Stilstaande beelden van een “Memory Stick” uitvergroten – MEMORY PB ZOOM

U kunt de stilstaande beelden die zijn vastgelegd op een “Memory Stick” bij weergave uitvergroten. U kunt kiezen welk gedeelte van het stilstaande beeld u wilt vergroten. Tevens kunt u het uitvergrote deel opnemen op een videocassette of een “Memory Stick”.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” of “VCR” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk in de geheugenweergavestand op de PB ZOOM toets van de camcorder. Het stilstaande beeld wordt dan vergroot weergegeven en er verschijnen $\uparrow \downarrow$ pijlen op het scherm.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het vergrote beeld in de gewenste richting te verplaatsen en druk de regelknop in.
 $\uparrow$: Verplaatst het beeld omlaag
 $\downarrow$: Verplaatst het beeld omhoog
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het vergrote beeld in de gewenste richting te verplaatsen en druk de regelknop in.
 $\rightarrow$: Verplaatst het beeld naar rechts (Draai de regelknop omhoog)
 $\leftarrow$: Verplaatst het beeld naar links (Draai de regelknop omlaag)
- (5) Kies met de zoomknop hoever u op het beeld wilt inzoomen voor de uitvergroting.
W : Minder ver inzoomen voor matige vergroting.
T : Verder inzoomen voor sterkere vergroting.



Uitschakelen van de MEMORY PB ZOOM uitvergroting

Druk op de PB ZOOM toets.

Enlarging still images recorded on "Memory Stick"s

– Memory PB ZOOM

In the PB ZOOM mode

The digital effect function does not work.

The PB ZOOM function is cancelled when the following buttons are pressed:

- MENU
- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY +/-

Moving pictures recorded on "Memory Stick"s

The PB ZOOM function does not work on moving pictures recorded on "Memory Stick"s.

Pictures processed by MEMORY MIX function in MEMORY mode

The PB ZOOM function does not work on pictures processed by MEMORY MIX function in MEMORY mode.

To record an image processed by PB ZOOM on "Memory Stick"s

Press the PHOTO button to record the image processed by PB ZOOM. (The image size becomes 640 × 480).

Stilstaande beelden van een "Memory Stick" uitvergroten

– MEMORY PB ZOOM

In de PB ZOOM vergrotingsstand

De digitale beeldeffecten zullen nu niet werken.

De PB ZOOM uitvergroting wordt automatisch uitgeschakeld wanneer u op een van de volgende toetsen drukt:

- MENU
- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY +/-

Bewegende beelden die zijn opgenomen op een "Memory Stick"

De PB ZOOM uitvergroting werkt niet voor bewegende beelden die zijn vastgelegd op een "Memory Stick".

Beelden die zijn samengesteld met de MEMORY MIX functie met de camcorder in de "MEMORY" stand

De PB ZOOM uitvergroting werkt niet voor beelden die zijn samengesteld met de MEMORY MIX functie in de "MEMORY" stand.

Met de PB ZOOM functie uitvergrote beelden opnemen op een "Memory Stick"

Druk op de PHOTO toets om een met PB ZOOM vergroot beeld op te nemen. (Het beeldformaat wordt 640 × 480 beeldpunten).

"Memory Stick" operations

"Memory Stick" functions

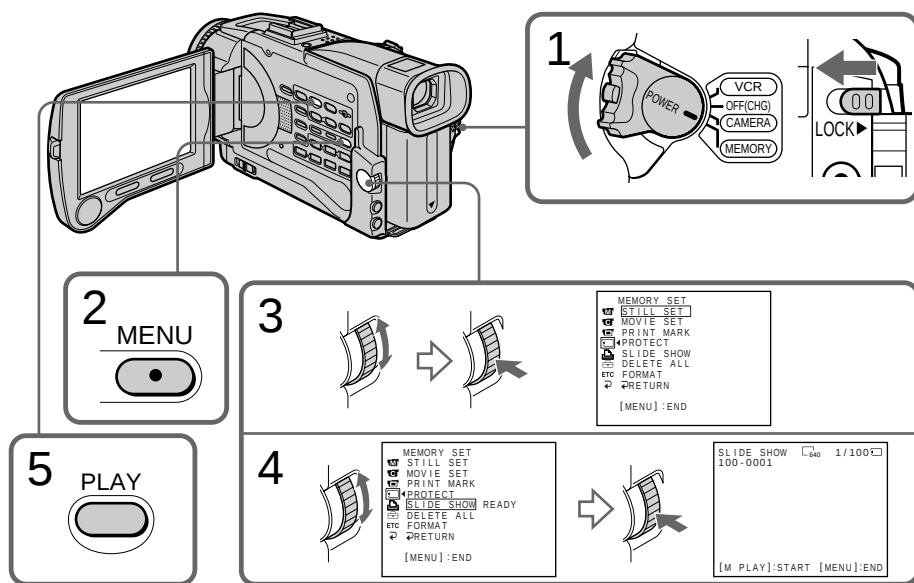
Playing back images in a continuous loop – SLIDE SHOW

You can automatically play back images in sequence. This function is useful especially when checking recorded images or during a presentation.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select SLIDE SHOW, then press the dial.
- (5) Press MEMORY PLAY. Your camcorder plays back the images recorded on a “Memory Stick” in sequence.



To stop the slide show
Press MENU.

To pause during a slide show
Press MEMORY PLAY.

Weergeven van een doorlopende serie beelden – SLIDE SHOW

U kunt automatisch een reeks stilstaande beelden achtereen laten weergeven. Deze functie kan bijzonder handig zijn voor het controleren van de opgenomen beelden of voor een presentatie.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het  pictogram en druk de regelknop in.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het onderdeel “SLIDE SHOW” en druk de regelknop in.
- (5) Druk op de MEMORY PLAY toets. De camcorder geeft dan alle stilstaande beelden die zijn opgeslagen op de “Memory Stick” één voor één in volgorde weer.

Uitschakelen van de fotoserie-presentatie
Druk op de MENU toets.

Pauzeren van de fotoserie
Druk op de MEMORY PLAY toets.

Playing back images in a continuous loop – SLIDE SHOW

To start the slide show from a particular image

Select the desired image using MEMORY +/– buttons before step 2.

To view the recorded images on TV

Connect your camcorder to a TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder before operation.

If you change the “Memory Stick” during operation

The slide show does not operate. If you change the “Memory Stick,” be sure to follow the steps again from the beginning.

Weergeven van een doorlopende serie beelden – SLIDE SHOW

Beginnen van de fotoserie met een bepaald beeld

Kies het gewenste beginbeeld met de MEMORY +/– toetsen voordat u stap 2 uitvoert.

Weergeven van de opgenomen stilstaande beelden op het TV-scherm

Sluit voor de bediening uw camcorder met het daarbij geleverde audio/video-aansluitsnoer aan op uw TV-toestel.

Als u tijdens de voorbereidingen de “Memory Stick” verwisselt

Dan zal de fotoserie-presentatie niet werken. Als u een andere “Memory Stick” plaatst, dient u de aanwijzingen weer vanaf het begin te volgen.

Preventing accidental erasure

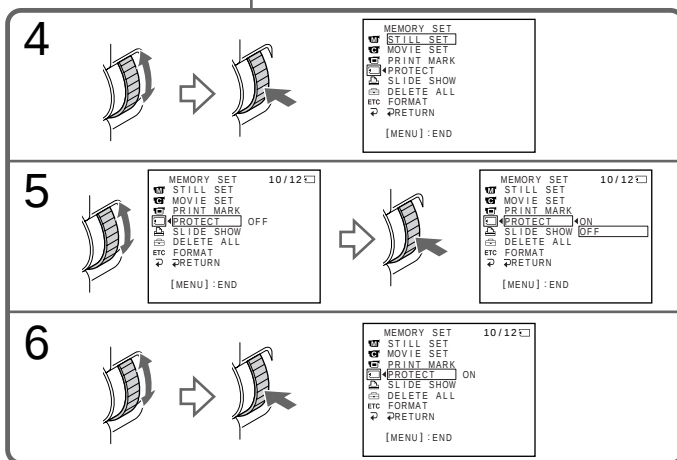
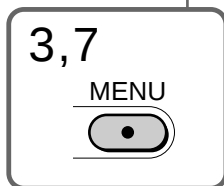
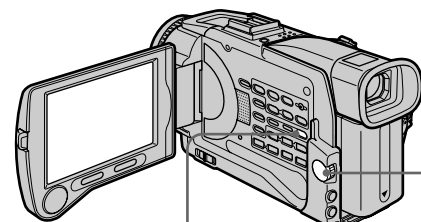
– Image protection

To prevent accidental erasure of important images, you can protect selected images.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR.
Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Select the image you want to protect.
- (3) Press MENU to display the menu.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (5) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select PROTECT, then press the dial.
- (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
- (7) Press MENU to make the menu display disappear. The “-” mark is displayed beside the data file name of the selected image.



To cancel image protection

Select OFF in step 6, then press the SEL / PUSH EXEC dial.

Beveiligen tegen per ongeluk wissen

– Wispreventie

Om te voorkomen dan belangrijke opnamen per ongeluk gewist zouden worden, kunt u afzonderlijke beelden beveiligen tegen wissen of overschrijven.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” of “VCR” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Start de weergave van het beeld dat u wilt beveiligen.
- (3) Druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het  pictogram en druk de regelknop in.
- (5) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het onderdeel “PROTECT” en druk de regelknop in.
- (6) Draai weer aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de “ON” stand te kiezen en druk de regelknop in.
- (7) Druk weer op de MENU toets om het instelmenu te laten verdwijnen. De “-” beveiligingssleutel nu naast de bestandsnaam van het beveiligde beeld.

Opheffen van de ingestelde beveiliging

Volg de aanwijzingen, kies de stand “OFF” in stap 6 en druk weer op de SEL / PUSH EXEC regelknop.

Preventing accidental erasure
– Image protection

Note
Formatting erases all information on the “Memory Stick,” including the protected image data. Check the contents of the “Memory Stick” before formatting.

If the write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK
You cannot carry out image protection.

Beveiligen tegen per ongeluk
wissen – Wispreventie

Opmerking
Bij het formatteren worden alle eerder opgeslagen gegevens van de “Memory Stick” gewist, inclusief de beveiligde beeldgegevens. Controleer zorgvuldig de inhoud van de “Memory Stick” voor u deze gaat formatteren.

Als het wispreventienokje van de “Memory Stick” in de “LOCK” stand staat
Dan kunt u hierop geen beeldbestanden beveiligen.

Deleting images

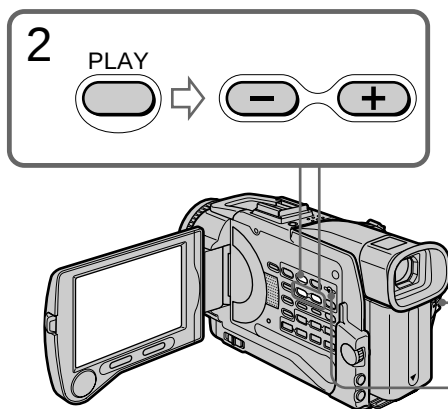
You can delete images stored in a “Memory Stick.” You can delete all images or selected images.

Deleting selected images

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR.
Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Select the image you want to delete.
- (3) Press MEMORY DELETE. “DELETE?” appears on the screen.
- (4) Press MEMORY DELETE again. The selected image is deleted.



To cancel deleting an image

Press MEMORY – in step 4.

To delete an image displayed on the index screen

Press MEMORY +/- to move the ► indicator to the desired image you want to delete and follow steps 3 and 4.

Notes

- To delete a protected image, first cancel image protection.
- Once you delete an image, you cannot restore it. Check the images to delete carefully before deleting them.

If the write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK

196 You cannot delete images.

Wissen van beelden

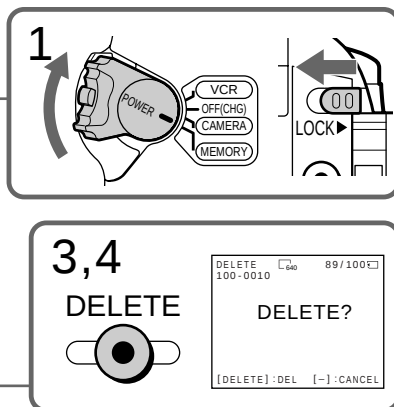
De beelden die u niet meer wilt bewaren kunt u van de “Memory Stick” wissen. U kunt alleen gekozen beelden wissen of alle beelden in één keer tegelijk.

Wissen van een gekozen beeld

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” of “VCR” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Start de weergave van het beeld dat u wilt wissen.
- (3) Druk op de MEMORY DELETE toets. De aanduiding “DELETE?” verschijnt op het scherm.
- (4) Druk nogmaals op de MEMORY DELETE toets. Het gekozen beeld wordt dan van de “Memory Stick” gewist.



Annuleren van het wissen van een beeld

Druk in stap 4 op de MEMORY - toets.

Wissen van een beeld dat wordt weergegeven op het indexscherm

Druk op de MEMORY +/- toets om het rode driehoekje te verplaatsen naar het beeld dat u wilt wissen en volg dan de aanwijzingen 3 en 4.

Opmerkingen

- Om een beeld te wissen dat daartegen beveiligd is, dient u eerst de beveiliging moeten opheffen.
- Wanneer een beeld eenmaal gewist is, zult u het niet meer terug kunnen halen. Ga voorzichtig te werk en kies zorgvuldig het ongewenste beeld om te wissen.

Als het wispreventienokje van de “Memory Stick” in de LOCK stand staat
Dan kunt u hiervan geen beelden wissen.

Deleting images

Deleting all the images

You can delete all the unprotected images in a “Memory Stick.”

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select DELETE ALL, then press the dial.
- (5) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select OK, then press the dial. OK changes to EXECUTE.
- (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial. DELETING appears on the screen. When all the unprotected images are deleted, COMPLETE is displayed.

Wissen van beelden

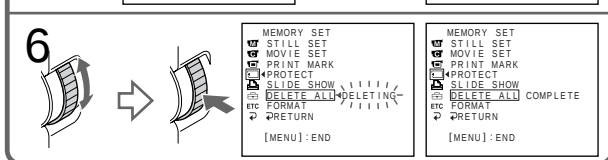
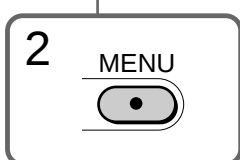
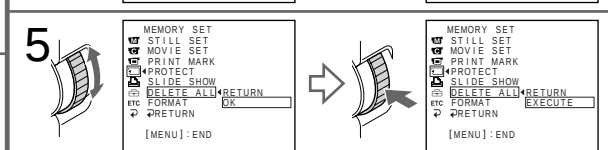
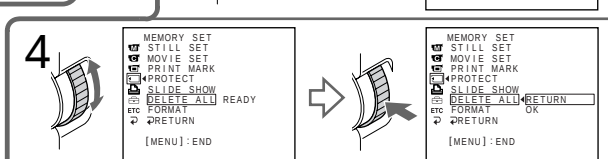
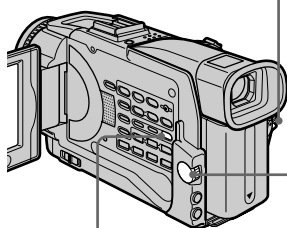
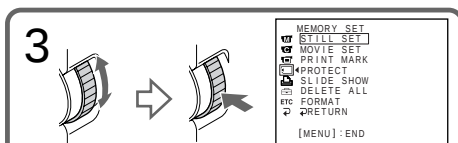
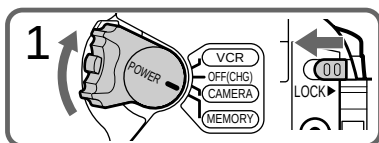
Wissen van alle beelden tegelijk

U kunt alle beelden die niet beveiligd zijn in één keer van de “Memory Stick” wissen.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- (3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het  pictogram en druk de regelknop in.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het onderdeel “DELETE ALL” en druk de regelknop in.
- (5) Draai weer aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op “OK” en druk de regelknop in. De aanduiding “OK” maakt plaats voor “EXECUTE”.
- (6) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op “EXECUTE” en druk de regelknop in. Nu verschijnt er “DELETING” op het scherm. Wanneer alle niet beveiligde beelden zijn gewist, verschijnt de aanduiding “COMPLETE”.



Deleting images

To cancel deleting all the images in the “Memory Stick”

Select RETURN in step 5, then press the SEL / PUSH EXEC dial.

While DELETING appears

Do not turn the POWER switch or press any buttons.

Wissen van beelden

Bij nader inzien niet alle beelden van de “Memory Stick” wissen

Stel bij stap 5 in op “RETURN” en druk op de SEL / PUSH EXEC regelknop.

Terwijl er “DELETING” wordt aangegeven

Kom niet aan de POWER schakelaar en druk op geen enkele toets zolang deze aanduiding oplicht.

Writing a print mark – PRINT MARK

You can specify the recorded still image to print out by putting marks. This function is useful for printing out still images later.

Your camcorder conforms with the DPOF (Digital Print Order Format) standard for specifying the still images to print out.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR. Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Select the still image you want to write a print mark on.
- (3) Press MENU to display the menu.
- (4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (5) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select PRINT MARK, then press the dial.
- (6) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
- (7) Press MENU to make the menu display disappear. The print mark “” is displayed beside the data file name of the image.

Markeren van af te drukken beelden – PRINT MARK

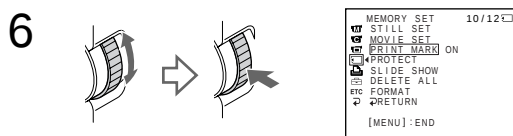
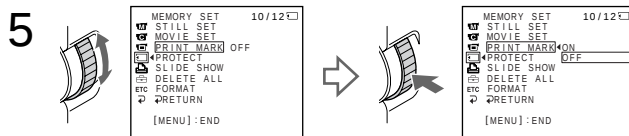
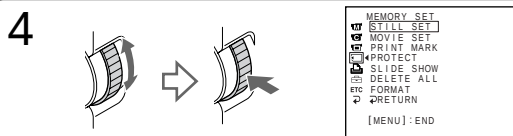
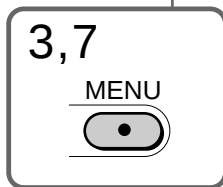
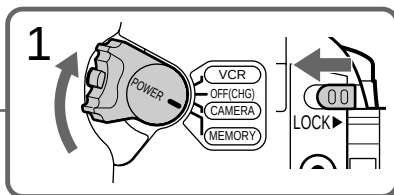
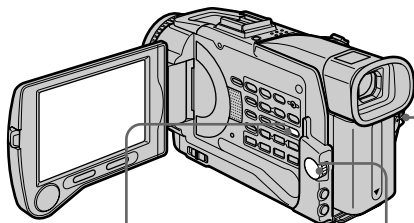
U kunt aangeven welke van de opgenomen stilstaande beelden u later wilt afdrukken, door ze als zodanig te markeren. Dan kunt u later de gemarkeerde bestanden van de af te drukken beelden gemakkelijk herkennen.

Uw camcorder volgt de DPOF (Digital Print Order Format) norm voor de afdrukmarkering van stilstaande beelden.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” of “VCR” stand. Zorg dat het LOCK vergrendelknopje naar links (in de vrije stand) is geschoven.
- (2) Kies het stilstaande beeld dat u voor afdrukken wilt markeren.
- (3) Druk op de MENU toets om het instelmenu te laten verschijnen.
- (4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, stel in op het  pictogram en druk de regelknop in.
- (5) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop, kies het onderdeel “PRINT MARK” en druk de regelknop in.
- (6) Draai weer aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de “ON” stand te kiezen en druk de regelknop in.
- (7) Druk weer op de MENU toets om het instelmenu te laten verdwijnen. De “” afdrukmarkering verschijnt nu naast de bestandsnaam van het af te drukken beeld.



“Memory Stick” operations

“Memory Stick” functions

Writing a print mark – PRINT MARK

To cancel writing print marks

Select OFF in step 6, then press the SEL / PUSH EXEC dial.

If the write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK

You cannot write print marks on still images.

Moving pictures

You cannot write print marks on moving pictures.

While the file name is flashing

You cannot write a print mark on the still image.

Markeren van af te drukken beelden – PRINT MARK

Annuleren van de afdrukmarkering

Volg de aanwijzingen, kies de stand “OFF” in stap 6 en druk weer op de SEL / PUSH EXEC regelknop.

Als het wispreventienokje van de “Memory Stick” in de “LOCK” stand staat

Dan kunt u hierop geen stilstaande beelden voor afdrukken markeren.

Bewegende beelden

U kunt geen afdrukmarkeringen aanbrengen bij bewegende beelden.

Terwijl de bestandsnaam knippert

Dan kunt u geen afdrukmarkering aanbrengen bij het stilstaande beeld.

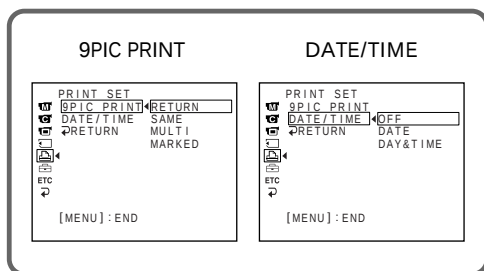
Using the printer (optional)

You can use the printer (optional) on your camcorder to print images on the print paper. For details, refer to the operating instructions of the printer.

There are various ways of printing still images. The following, however, describes how to print by selecting  in the menu on your camcorder.

Before operation

- Insert a recorded "Memory Stick" into your camcorder.
- Connect the printer to your camcorder as illustrated.



You can print 9 still images on the 9 split print paper. Select the desired mode in the menu settings.

SAME PICS



* 9 still images with print marks are printed together.

You can make prints with the recording date and/or recording time. Select the desired mode in the menu settings.

DATE



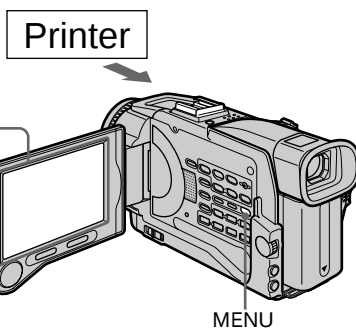
Beelden afdrucken met een printer (los verkrijgbaar)

U kunt de (los verkrijgbare) printer voor uw camcorder gebruiken om uw opgenomen beelden af te drukken op speciaal afdrukpapier. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van de printer.

U kunt stilstaande beelden op verscheidene manieren afdrucken. Hieronder wordt echter alleen beschreven hoe u beelden kunt afdrucken door in te stellen op  in het instelmenu van uw camcorder.

Alvorens de camcorder te bedienen

- Plaats een "Memory Stick" met stilstaande beelden in uw camcorder.
- Sluit de printer aan op uw camcorder zoals hierbij afgebeeld.



U kunt 9 stilstaande beelden afdrucken op een enkel vel 9-voudig afdrukpapier. Kies de gewenste afdrukfunctie in het instelmenu.

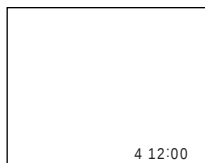
MULTI PICS or MARKED PICS* /
MULTI PICS of MARKED PICS* deelbeelden



* 9 stilstaande beelden met afdrukmarkeringen worden samen in de opnamevolgorde afgedrukt.

U kunt ook de opnamedatum en/of de opnametijd mee afdrucken. Kies de gewenste afdrukfunctie in het instelmenu.

DAY & TIME



Using the printer (optional)

Images recorded in multi screen mode

You cannot print images recorded in multi screen mode on sticker type print paper.

Moving pictures recorded on “Memory Stick”

You cannot print moving pictures recorded on “Memory Stick”.

Beelden afdrukken met een printer (los verkrijgbaar)

Meervoudig achtereen opgenomen beelden

Beelden die zijn opgenomen met de functie voor opname van meerdere beelden achtereen kunt u niet afdrukken op etikettenpapier.

Bewegende beelden die zijn opgenomen op een “Memory Stick”

Het is niet mogelijk bewegende beelden van een “Memory Stick” af te drukken.

Types of trouble and their solutions

If you run into any problem using your camcorder, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, disconnect the power source and contact your Sony dealer or local authorised Sony service facility. If “C:□□:□□” appears on the screen, the self-diagnosis display function has worked. See page 209.

In the recording mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
START/STOP does not operate.	• The POWER switch is not set to CAMERA. → Set it to CAMERA. (p. 26) • The tape has run out. → Rewind the tape or insert a new one. (p. 24, 42) • The write-protect tab is set to expose the red mark. → Use a new tape or slide the tab. (p. 24) • The tape is stuck to the drum (moisture condensation). → Remove the cassette and leave your camcorder for at least one hour to acclimatise. (p. 229)
The power goes off.	• While being operated in CAMERA mode, your camcorder has been in the standby mode for more than 5 minutes. → Set the POWER switch to OFF (CHG) and then to CAMERA. (p. 26) • The battery pack is dead or nearly dead. → Install a charged battery pack. (p. 18)
The image on the viewfinder screen is not clear.	• The viewfinder lens is not adjusted. → Adjust the viewfinder lens. (p. 30)
The SteadyShot function does not work.	• STEADYSHOT is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON. (p. 130)
The autofocus function does not work.	• The setting is the manual focus mode. → Press FOCUS to set to the auto focus mode. (p. 69) • Shooting conditions are not suitable for autofocus. → Adjust to focus manually. (p. 69)
The picture does not appear in the viewfinder.	• The LCD panel is open. → Close the LCD panel. (p. 28)
A vertical band appears when you shoot a subject such as lights or a candle flame against a dark background.	• The contrast between the subject and background is too high. Your camcorder is not a malfunction.
A vertical band appears when you shoot a very bright subject.	• Your camcorder is not a malfunction.
Some tiny white spots appear on the screen.	• Slow shutter, low lux or Super NightShot mode is activated. This is not a malfunction.
An unknown picture is displayed on the screen.	• If 10 minutes elapse after you set the POWER switch to CAMERA or DEMO MODE is set to ON in the menu settings without a cassette inserted, your camcorder automatically starts the demonstration. → Insert a cassette and the demonstration stops. You can also cancel DEMO MODE. (p. 135)

Types of trouble and their solutions

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The picture is recorded in incorrect or unnatural colours.	• NIGHTSHOT is set to ON. → Set it to OFF. (p. 34)
The picture appears too bright, and the subject does not appear on the screen.	• NIGHTSHOT is set to ON in a bright place. → Set it to OFF. (p. 34)
The click of the shutter does not sound.	• BEEP is set to OFF in the menu settings. → Set it to MELODY or NORMAL. (p. 136)
Black bands appear when you record TV or computer screen.	→ Set the STEADYSHOT in the menu settings to OFF. (p. 130)
An external flash (optional) does not work.	• The power of the external flash is off or the power source is not installed. → Turn on the external flash or install the power source. • Two or more external flashes (optional) are attached. → Only one external flash (optional) can be attached.

In the playback mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The tape does not move when a video control button is pressed.	• The POWER switch is not set to VCR. → Set it to VCR. (p. 39)
The playback button does not work.	• The tape has run out. → Rewind the tape. (p. 42)
There are horizontal lines on the picture or the playback picture is not clear or does not appear.	• The video head may be dirty. → Clean the heads using the cleaning cassette (optional). (p. 230)
No sound or only a low sound is heard when playing back a tape.	• The volume is turned to minimum. → Turn up the volume. (p. 39) • AUDIO MIX is set to ST2 in the menu settings. → Adjust AUDIO MIX. (p. 131)
Displaying the recorded date, date search function does not work.	• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 84) • CM SEARCH is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON. (p. 134) • The tape has a blank portion in the recorded portion. (p. 85)
The title search function does not work.	• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 82) • CM SEARCH is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON. (p. 134) • There is no title in the tape. → Superimpose the titles. (p. 121) • The tape has a blank portion in the recorded portion. (p. 83)
The new sound added to the recorded tape is not heard.	• AUDIO MIX is set to ST1 side in the menu settings. → Adjust AUDIO MIX. (p. 131)
The title is not displayed.	• TITLE DSPL is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON. (p. 134)

In the recording and playback modes

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The power does not turn on.	• The battery pack is not installed, or is dead or nearly dead. → Install a charged battery pack. (p. 17, 18) • The AC power adaptor is not connected to a wall socket. → Connect the AC power adaptor to a wall socket. (p. 21)
The end search function does not work.	• The tape was ejected after recording when using a tape without cassette memory. (p. 37) • You have not recorded on the new cassette yet. (p. 37)
The end search function does not work correctly.	• The tape has a blank portion in the beginning or middle. (p. 38)
The battery pack is quickly discharged.	• The operating temperature is too low. • The battery pack is not fully charged. → Charge the battery pack fully again. (p. 18) • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 17)
The battery remaining indicator does not indicate the correct time.	• You have used the battery pack in an extremely hot or cold environment for a long time. • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 17) • The battery is not fully charged. → Charge the battery pack fully again. (p. 18) • A deviation has occurred in the remaining battery time. → Charge the battery fully. (p. 18)
The power goes off although the battery remaining indicator indicates that the battery pack has enough power to operate.	• A deviation has occurred in the remaining battery time. → Charge the battery pack fully again so that the indication on the battery remaining indicator is correct.
The cassette cannot be removed from the holder.	• The power source is disconnected. → Connect it firmly. (p. 17, 21) • The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 17, 18)
The  and  indicators flash and no functions except for cassette ejection work.	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least one hour to acclimatise. (p. 229)
 indicator does not appear when using a tape with cassette memory.	• The gold-plated connector of the tape is dirty or dusty. → Clean the gold-plated connector. (p. 223)
Remaining tape indicator is not displayed.	• The  REMAIN is set to AUTO in the menu settings. → Set it to ON to always display the remaining tape indicator. (p. 134)

(continued on the following page)

When operating using the “Memory Stick”

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The “Memory Stick” does not function.	• The POWER switch is not set to MEMORY. → Set it to MEMORY. (p. 153) • The “Memory Stick” is not inserted. → Insert a “Memory Stick”. (p. 146)
Recording does not function.	• The “Memory Stick” has already been recorded to its full capacity. → Delete unnecessary images and record again. (p. 196) • The “Memory Stick” formatted incorrectly is inserted. → Format the “Memory Stick” or use another “Memory Stick.” (p. 133) • The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock. (p. 144)
The image cannot be deleted.	• The image is protected. → Cancel image protection. (p. 194) • The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock. (p. 144)
You cannot format the “Memory Stick”.	• The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock. (p. 144)
Deleting all the images cannot be carried out.	• The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock. (p. 144)
You cannot protect the image.	• The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock. (p. 144) • The image to protect is not be played back. → Press MEMORY PLAY to play back the image. (p. 176)
You cannot write a print mark on the still image.	• The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock. (p. 144) • The image to write a print mark is not be played back. → Press MEMORY PLAY to play back the image. (p. 176)
The photo save function does not work.	• The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock. (p. 144) • The battery pack is dead. → Install a charged battery pack or use the AC power adaptor.

Types of trouble and their solutions

Others	
Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The title is not recorded.	• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 121) • The cassette memory is full. → Erase unnecessary titles. (p. 124) • The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the write-protect tab so that red portion is not visible. (p. 25) • The tape has a blank portion in the recorded portion. → Superimpose the title to the recorded position. (p. 122)
The cassette label is not recorded.	• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 127) • The cassette memory is full. → Erase unnecessary data. (p. 128) • The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the write-protect tab so that red portion is not visible. (p. 25)
Digital program editing does not function.	• The input selector on the VCR is not set correctly. → Check the connection and set the input selector on the VCR again. (p. 89, 90) • The camcorder is connected to DV equipment of other than Sony. → Set it to IR. (p. 95) • Setting programme on a blank portion of the tape is attempted. → Set the program again on a recorded portion. (p. 103) • The camcorder and the VCR are not synchronised. → Adjust the synchronicity. (p. 101)
The Remote Commander supplied with your camcorder does not work.	• COMMANDER is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON. (p. 136) • Something is blocking the infrared rays. → Remove the obstacle. • The batteries are inserted in the battery holder with the + – polarities incorrectly matching the + – marks. → Insert the batteries with the correct polarity. (p. 246) • The batteries are dead. → Insert new ones. (p. 246)
The picture from a TV or VCR does not appear even when your camcorder is connected to output on the TV or VCR.	• Display is set to V-OUT /LCD in the menu settings. → Set it to LCD. (p. 136)

(continued on the following page)

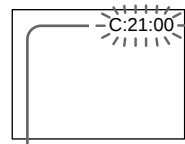
Types of trouble and their solutions

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The melody or beep sounds for 5 seconds.	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least one hour to acclimatise. (p. 229) • Some troubles have occurred in your camcorder. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.
While charging the battery pack, no indicator appears or the indicator flashes in the display window.	• The battery pack is not properly installed. → Install it properly. • Something is wrong with the battery pack. → Contact your Sony dealer or local authorised Sony service facility.
You cannot charge the battery pack.	• The POWER switch is not set to OFF (CHG). → Set it to OFF (CHG).
No function works though the power is on.	• Disconnect the power cord of the AC power adaptor or remove the battery, then reconnect it in about one minute. Turn the power on. If the functions still do not work, open the LCD panel and press the RESET button at bottom left of recording button using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time return to the default.) (p. 10, 243)
When you set the POWER switch to VCR or OFF (CHG), if you move your camcorder, you may hear a clatter sound from inside your camcorder.	• Your camcorder is not a malfunction.

Self-diagnosis display

Your camcorder has a self-diagnosis display function.
This function displays the current condition of your camcorder as a 5-digit code (a combination of a letter and figures) on the screen or in the display window. If a 5-digit code is displayed, check the following code chart. The last 2 digits (indicated by □□) will differ depending on the state of your camcorder.

LCD screen, Viewfinder or Display window



- Self-diagnosis display
- C:□□:□□
You can service your camcorder yourself.
 - E:□□:□□
Contact your Sony dealer or local authorised Sony service facility.

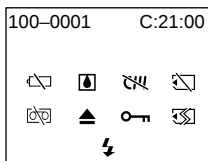
Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:□□	• You are using a battery pack that is not an “InfoLITHIUM” battery pack. → Use an “InfoLITHIUM” battery pack.
C:21:□□	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least one hour to acclimatise. (p. 229)
C:22:□□	• The video heads are dirty. → Clean the heads using the cleaning cassette (optional). (p. 230)
C:31:□□	• A malfunction other than the above that you can service has occurred. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder. → Disconnect the mains lead of the AC power adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate your camcorder.
C:32:□□	
E:61:□□	• A malfunction that you cannot service has occurred. → Contact your Sony dealer or local authorised Sony service facility and inform them of the 5-digit code. (example: E:61:10)
E:62:□□	
E:91:□□	

If you are unable to rectify the problem even if you try corrective actions a few times, contact your Sony dealer or local authorised Sony service facility.

Warning indicators and messages

If indicators and messages appear on the screen, check the following:
See the page in parentheses “()” for more information.

Warning indicators



100-0001 Warning indicator as to file

Slow flashing:

- The file is corrupted.
- The file is unreadable.
- You are trying to carry out MEMORY MIX function on moving picture.

C:21:00 Self-diagnosis display (p. 209).

The battery is dead or nearly dead

Slow flashing:

- The battery is nearly dead.
- Depending on the operating conditions, environment and battery condition, the  indicator may flash, even if there are approximately 5 to 10 minutes remaining.

Fast flashing:

- The battery is dead.

Moisture condensation has occurred*

Fast flashing:

- Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open (p. 229).

Warning indicator as to cassette memory*

Slow flashing:

- No tape with cassette memory is inserted (p. 221).

Warning indicator as to “Memory Stick”*

Slow flashing:

- No “Memory Stick” is inserted.

Fast flashing:

- The “Memory Stick” is not readable with your camcorder (p. 144).
- The image cannot be recorded on “Memory Stick” (p. 167).

Warning indicator as to “Memory Stick” formatting

Fast flashing:

- “Memory Stick” is not formatted correctly (p. 133).
- The “Memory Stick” data is corrupted.*

Warning indicator as to tape

Slow flashing:

- The tape is near the end.
- No tape is inserted.*
- The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 25).*

Fast flashing:

- The tape has run out.*

You need to eject the cassette*

Slow flashing:

- The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 25).

Fast flashing:

- Moisture condensation has occurred (p. 229).
- The tape has run out.
- The self-diagnosis display function is activated (p. 209).

The still image is protected*

Slow flashing:

- The still image is protected (p. 194).

Warning indicator as to the flash

Slow flashing:

- During charging.

Fast flashing :

- The self-diagnosis display function is activated (p. 209).*
- There is something wrong with the built-in flash or the external flash (optional).

* You hear the melody or beep sound.

Warning indicators and messages

Warning messages

-  CLOCK SET Set the date and time (p. 22).
-  "InfoLITHIUM" BATTERY ONLY Use an "InfoLITHIUM" battery pack (p. 18).
-  CLEANING CASSETTE** The video heads are dirty (p. 230).
-  FULL The tape cassette memory is full.*
-  16BIT AUDIO MODE is set to 16BIT (p. 134).* You cannot dub new sound.
-  REC MODE REC MODE is set to LP (p. 134).* You cannot dub new sound.
-  TAPE There is no recorded portion on the tape.* You cannot dub new sound.
-  "i.LINK" CABLE i.LINK cable is connected (p. 111).* You cannot dub new sound.
-  FULL The "Memory Stick" is full (p. 157).*
-  The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK (p. 144).*
-  NO FILE No still image is recorded on the "Memory Stick" (p. 177).*
-  NO MEMORY STICK No "Memory Stick" is inserted.*
-  AUDIO ERROR You are trying to record an image with sound that cannot be recorded by your camcorder on "Memory Stick".*
-  NO STILL IMAGE FILE There is no still image when trying to print on the 9 split print paper in MEMORY mode.
-  MEMORY STICK ERROR The "Memory Stick" data is corrupted (p. 146).*
-  FORMAT ERROR The "Memory Stick" is not recognised. Check the format (p. 133).*
-  DIRECTORY ERROR There are more than two same directories (p. 177).*
-  COPY INHIBIT The tape contains copyright control signals for copyright protection of software (p. 222).*
-  TAPE END The tape has reached the end of the tape.*
-  NO TAPE Insert a cassette tape.*
-  DELETING You have pressed PHOTO during deleting all images on "Memory Stick."
-  FORMATTING You have pressed PHOTO during formatting a "Memory Stick."

* You hear the melody or beep sound.

** The  indicator and " CLEANING CASSETTE" message appear one after another on the screen.

Verhelpen van storingen

Mocht u problemen met de werking of de bediening van de camcorder hebben, loop dan eerst de onderstaande lijst met controlepunten even langs. Als het probleem aan de hand hiervan niet te verhelpen is, neemt u dan a.u.b. contact op met uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst. Als er een code van vijf letters en cijfers zoals "C:□□:□□" op het scherm verschijnt, dan is de zelfdiagnosefunctie in werking getreden. Zie blz. 218.

In de opnamestand

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De START/STOP toets werkt niet.	- De POWER schakelaar staat niet in de "CAMERA" stand. → Zet de schakelaar op "CAMERA". (zie blz. 26) - Het einde van de band is bereikt. → Spoel de band terug of gebruik een nieuwe cassette. (zie blz. 24, 42) - Het beveiligingsnokje van de cassette is ingeschoven (rood). → Gebruik een andere cassette of schuif het nokje terug. (zie blz. 24) - De band blijft aan de koptrommel kleven (door condensvocht). → Verwijder de videocassette en laat uw camcorder ten minste 1 uur lang ongebruikt op temperatuur komen. (zie blz. 229)
De camcorder wordt uitgeschakeld.	- Terwijl u het apparaat in de CAMERA stand bediende, heeft het langer dan 5 minuten in de opnamepauzestand gestaan. → Zet de POWER schakelaar eenmaal op "OFF (CHG)" en dan weer in de "CAMERA" stand. (zie blz. 26) - Het batterijpak is leeg of bijna leeg. → Breng een opgeladen batterijpak aan. (zie blz. 18)
Het beeld op het zoekerscherf is onscherp.	- Het lensje van de zoeker is niet goed scherpgesteld. → Stel het zoekerbeeld scherp. (zie blz. 30)
De "STEADYSHOT" beeldstabilisatie werkt niet.	- De STEADYSHOT instelling in het instelmenu staat op "OFF". → Zet de beeldstabilisatie in de "ON" stand. (zie blz. 137)
De automatische scherpstelling werkt niet goed.	- Er is gekozen voor handmatige scherpstelling. → Druk op de FOCUS toets om over te schakelen naar automatische scherpstelling. (zie blz. 69) - De opname-omstandigheden zijn niet geschikt voor gebruik van de automatische scherpstelling. → Schakel over op handmatige scherpstelling. (zie blz. 69)
Er verschijnt geen beeld in de zoeker.	- Het LCD scherm staat open. → Sluit het LCD scherm. (zie blz. 28)
Bij opnemen van een lichtbron of een kaarsvlam tegen een donkere achtergrond verschijnt er een verticale streep in beeld.	Het contrast tussen het onderwerp en de achtergrond is te groot; er is niets aan de hand met de camcorder.
Er verschijnt een verticale band in beeld bij opnemen van een erg helder verlicht onderwerp.	Dit wijst niet op een storing in de camcorder.
Er verschijnen witte stipjes op het scherm.	De langzame sluitertijd, het PROGRAM AE duisternisbelichtingsprogramma of de Super NightShot nachtopnamefunctie is ingeschakeld; er is niets mis met de camcorder.
Er worden onbekende beelden weergegeven op het scherm.	- Als er ongeveer 10 minuten verstrijken nadat u de POWER schakelaar op "CAMERA" zet, zonder een cassette in de camcorder, of de DEMO MODE functie in het instelmenu in de "ON" stand zet, start de camcorder automatisch een demonstratie van de mogelijkheden. → Steek een cassette in de houder en de demonstratie stopt. Ook kunt u de DEMO MODE functie uitschakelen. (zie blz. 142).

Verhelpen van storingen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De kleuren van de video-opnamen zien er vreemd en onnatuurlijk uit.	• De NIGHTSHOT menu-instelling staat in de “ON” stand. → Zet de NIGHTSHOT instelling op “OFF”. (zie blz. 34)
Het beeld is te licht en het onderwerp verschijnt niet op het scherm.	• De NIGHTSHOT menu-instelling staat bij heldere omstandigheden ten onrechte in de “ON” stand. → Zet de NIGHTSHOT instelling op “OFF”. (zie blz. 34)
De gewone klik van de sluiters is niet te horen.	• In het instelmenu is de BEEP instelling op “OFF” gezet. → Stel dit onderdeel in op “MELODY” of “NORMAL”. (zie blz. 143)
Er verschijnen zwarte balken in beeld bij opnemen van een TV of computerscherm.	→ Zet de STEADYSHOT functie in het instelmenu in de “OFF” stand. (zie blz. 137)
Een externe flitser (los verkrijgbaar) werkt niet.	• De externe flitser is niet ingeschakeld of er is geen stroombron aangesloten. → Schakel de externe flitser in of sluit een stroombron aan. • Er zijn twee of meer externe flitsers (los verkrijgbaar) aangesloten. → Er kan slechts één enkele externe flitser (los verkrijgbaar) op deze camcorder worden aangesloten.

In de weergavestand

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De band beweegt niet wanneer er een bandlooptoets wordt ingedrukt.	• De POWER schakelaar staat niet in de “VCR” stand. → Zet de schakelaar op “VCR”. (zie blz. 39)
De weergavetoets werkt niet.	• Het einde van de band is bereikt. → Spoel de band terug. (zie blz. 42)
Er zijn horizontale strepen in het beeld of de videoweergave is onduidelijk of helemaal niet te zien.	• Wellicht zijn de videokoppen vuil. → Reinig de koppen met een videokoppen-reinigingscassette (los verkrijgbaar). (zie blz. 230)
Bij afspelen van een videocassette klinkt er niet of nauwelijks geluid.	• De geluidsterkte staat in de minimumstand. → Stel het volume wat hoger in. (zie blz. 39) • In het instelmenu is het onderdeel AUDIO MIX op “ST2” gezet voor weergave van het extra stereo geluidsspoor. → Kies de juiste instelling voor AUDIO MIX. (zie blz. 138)
De opnamedatum wordt niet aangegeven of de datumzoekfunctie werkt niet.	• Deze videoband heeft geen cassettegeheugen. → Gebruik een videoband met cassettegeheugen. (zie blz. 84) • In het instelmenu is de CM SEARCH functie op “OFF” gezet. → Zet dit menu-onderdeel op “ON” (zie blz. 141) • Er is een onbespeeld bandgedeelte tussen de opnamen in. (zie blz. 85)
De titelzoekfunctie werkt niet.	• Deze videoband heeft geen cassettegeheugen. → Gebruik een videoband met cassettegeheugen (zie blz. 82). • In het instelmenu is de CM SEARCH functie op “OFF” gezet. → Zet dit menu-onderdeel op “ON” (zie blz. 141). • Er is geen titelbeeld op de band vastgelegd. → Leg de gewenste titel(s) op de band vast (zie blz. 121). • Er is een onbespeeld bandgedeelte tussen de opnamen in. (zie blz. 83)
Het nieuw ingelaste commentaar of achtergrondgeluid is niet te horen.	• In het instelmenu staat het onderdeel AUDIO MIX op ST1 ingesteld, voor weergave van het oorspronkelijke stereo geluid. → Kies de juiste instelling voor AUDIO MIX. (zie blz. 138)
Het titelbeeld wordt niet weergegeven.	• In het instelmenu is de TITLE DSPL functie op “OFF” gezet. → Zet dit menu-onderdeel op “ON” (zie blz. 141).

(Lees verder op de volgende bladzijde)

Tijdens opnemen en afspelen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De camcorder kan niet ingeschakeld worden.	• Er is geen batterijpak op het apparaat aangebracht of het batterijpak is (bijna) leeg. → Plaats een opgeladen batterijpak. (zie blz. 17, 18) • De netspanningsadapter is niet op het stopcontact aangesloten. → Steek de stekker van de netspanningsadapter in het stopcontact. (zie blz. 21)
De eindzoekfunctie werkt niet.	• De videoband, van het type zonder cassettegeheugen, is na het opnemen uit de camcorder verwijderd. (zie blz. 37) • Er zijn nog geen opnamen op de geplaatste cassette gemaakt. (zie blz. 37)
De eindzoekfunctie werkt niet naar behoren.	• De band heeft een blanco, onbespeeld gedeelte aan het begin of in het midden. (zie blz. 38)
Het batterijpak raakt heel snel uitgeput.	• De omgevingstemperatuur is te laag. • Het batterijpak was niet volledig opgeladen. → Laad het batterijpak opnieuw op. (zie blz. 18) • Het batterijpak is versleten en kan niet meer opgeladen worden. → Vervang het door een nieuwer batterijpak. (zie blz. 17)
De aanduiding voor de resterende batterijspanning geeft niet de juiste gebruiksduur aan.	• Het batterijpak is geruime tijd lang in een erg warme of koude omgeving gebruikt. • Het batterijpak is versleten en kan niet meer opgeladen worden. → Vervang het door een nieuwer batterijpak. (zie blz. 17) • Het batterijpak was niet volledig opgeladen. → Laad het batterijpak opnieuw op. (zie blz. 18) • Er is een afwijking opgetreden in de aangegeven resterende batterij-gebruiksduur. → Laad het batterijpak opnieuw volledig op. (zie blz. 18)
De camcorder wordt uitgeschakeld, terwijl de batterijspanningsindicator aangaf dat het batterijpak nog voldoende stroom kon leveren.	• Er is een afwijking opgetreden in de aangegeven resterende batterij-gebruiksduur. → Laad het batterijpak opnieuw volledig op, dan zal de batterijspanningsindicator weer de juiste gebruiksduur tonen.
De cassette kan niet uit de houder worden verwijderd.	• De stroomaansluiting is losgeraakt. → Sluit de stroombron stevig aan. (zie blz. 17, 21) • Het batterijpak was niet volledig opgeladen. → Laad het batterijpak opnieuw op. (zie blz. 17, 18)
De  en  indicators knipperen en geen enkele functie behalve het verwijderen van de cassette werkt.	• Er is vocht uit de lucht in de camcorder gecondenseerd. → Verwijder de videocassette en laat uw camcorder ten minste 1 uur lang ongebruikt op temperatuur komen. (zie blz. 229)
De  aanduiding verschijnt niet, bij gebruik van een videoband met cassettegeheugen.	• De vergulde aansluitcontacten van de cassette zijn stoffig of vuil. → Maak de vergulde aansluitcontacten schoon (zie blz. 223)
De aanduiding voor de resterende bandlengte verschijnt niet.	• In het instelmenu is het onderdeel  REMAIN op “AUTO” gezet. → Zet dit onderdeel op “ON” om altijd de resterende bandlengte aan te geven. (zie blz. 141)

Bij gebruik van de “Memory Stick”

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De “Memory Stick” werkt niet.	• De POWER schakelaar staat niet in de “MEMORY” stand. → Zet de schakelaar in de “MEMORY” stand. (zie blz. 153) • Er is geen “Memory Stick” in het apparaat aanwezig. → Steek een “Memory Stick” in het apparaat. (zie blz. 146)
Het opnemen op de “Memory Stick” lukt niet.	• De “Memory Stick” is al tot zijn volle capaciteit opgenomen. → Wis enkele overbodige beelden en probeer het opnemen opnieuw. (zie blz. 196) • Er is een niet juist geformatteerde “Memory Stick” in de camcorder geplaatst. → Formateer (initialiseer) de “Memory Stick” opnieuw of gebruik een andere “Memory Stick”. (zie blz. 140) • Het wispreventienokje van de “Memory Stick” is in de “LOCK” stand gezet. → Schuif het nokje terug om weer te kunnen opnemen. (zie blz. 144)
Het gekozen beeld kan niet gewist worden.	• Het beeld is tegen wissen beveiligd. → Annuleer de beveiliging van dit bestand. (zie blz. 194) • Het wispreventienokje van de “Memory Stick” is in de “LOCK” stand gezet. → Schuif het nokje terug om weer te kunnen wissen. (zie blz. 144)
Het formatteren van de “Memory Stick” lukt niet.	• Het wispreventienokje van de “Memory Stick” is in de “LOCK” stand gezet. → Schuif het nokje terug om te kunnen formatteren. (zie blz. 144)
Het wissen van alle beelden lukt niet.	• Het wispreventienokje van de “Memory Stick” is in de “LOCK” stand gezet. → Schuif het nokje terug om te kunnen wissen. (zie blz. 144)
Het beveiligen van een beeld lukt niet.	• Het wispreventienokje van de “Memory Stick” is in de “LOCK” stand gezet. → Schuif het nokje terug om te kunnen beveiligen (zie blz. 144) • Het te beveiligen beeld wordt niet weergegeven. → Druk op de MEMORY PLAY toets om het beeld weer te geven. (zie blz. 176)
Bij het gekozen beeld kan geen afdrukmarkering worden geplaatst.	• Het wispreventienokje van de “Memory Stick” is in de “LOCK” stand gezet. → Schuif het nokje terug om te kunnen opnemen. (zie blz. 144) • Het voor afdrukken te markeren beeld wordt niet weergegeven. → Druk op de MEMORY PLAY toets om het beeld weer te geven. (zie blz. 176)
De foto-opslagfunctie werkt niet.	• Het wispreventienokje van de “Memory Stick” is in de “LOCK” stand gezet. → Schuif het nokje terug om te kunnen opnemen. (zie blz. 144) • Het batterijpak is leeg. → Plaats een opgeladen batterijpak of sluit de netspanningsadapter aan.

Overige toepassingen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Het titelbeeld wordt niet opgenomen.	• Deze videoband heeft geen cassettegeheugen. → Gebruik een videoband met cassettegeheugen. (zie blz. 121) • Het cassettegeheugen is vol. → Wis eerst een andere titel uit het cassettegeheugen. (zie blz. 124) • De videocassette is met het wispreventienokje tegen opnemen beveiligd. → Schuif het nokje terug zodat het rode vlakje verdwijnt. (zie blz. 25) • Op dit punt van de band zijn nog geen beelden opgenomen. → Leg uw titel vast op een gedeelte van de band dat al is opgenomen. (zie blz. 122)
De gekozen naam voor de videocassette wordt niet opgenomen.	• Deze videoband heeft geen cassettegeheugen. → Gebruik een videoband met cassettegeheugen. (zie blz. 127) • Het cassettegeheugen is vol. → Wis eerst de overbodige gegevens uit het cassettegeheugen. (zie blz. 128) • De videocassette is met het wispreventienokje tegen opnemen beveiligd. → Schuif het nokje terug zodat het rode vlakje verdwijnt. (zie blz. 25)
De digitale programmamontage werkt niet.	• De ingangskeuzeschakelaar van de videorecorder staat niet in de juiste stand. → Zet de ingangskeuzeschakelaar van de videorecorder in de DV ingangsstand. (zie blz. 89, 90) • De camcorder is aangesloten op DV apparatuur van een ander merk dan Sony. → Stel in op IR en gebruik de normale montagefunctie. (zie blz. 95) • Er is getracht een punt voor de montage in te stellen bij een onbespeeld bandgedeelte. → Kies de punten voor programma montage in een opgenomen gedeelte van de band. (zie blz. 103) • De camcorder en de videorecorder zijn niet gesynchroniseerd. → Stel de beide apparaten zo in dat ze synchroon lopen. (zie blz. 101)
De bij uw camcorder geleverde afstandsbediening werkt niet.	• In het instelmenu is het onderdeel COMMANDER op "OFF" gezet. → Zet de COMMANDER functie op "ON". (zie blz. 143) • De infrarode stralen worden geblokkeerd. → Verwijder alle obstakels tussen de afstandsbediening en de camcorder. • De batterijen zijn omgekeerd in de afstandsbediening geplaatst, met de + en – polen verwisseld. → Plaats de batterijen met de juiste polariteit in de afstandsbediening. (zie blz. 246) • De batterijen zijn (bijna) leeg. → Plaats nieuwe batterijen in de afstandsbediening. (zie blz. 246)
Er verschijnen geen TV-beelden of videobeelden, hoewel de camcorder wel is aangesloten op de uitgangsaansluitingen van het TV-toestel of de videorecorder.	• In het keuzemenu is het onderdeel DISPLAY in de "V-OUT/LCD" stand gezet. → Schakel over naar de "LCD" stand. (zie blz. 143)

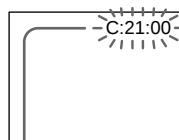
Verhelpen van storingen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Er klinkt 5 seconden lang een pieptoon of een melodietje.	• Er is vocht uit de lucht in de camcorder gecondenseerd. → Verwijder de videocassette en laat uw camcorder ten minste een uur lang ongebruikt op temperatuur komen. (zie blz. 229) • Er is een andere storing in de camcorder opgetreden. → Verwijder de cassette en steek deze opnieuw in en probeer of de camcorder nu weer goed werkt.
Bij opladen van het batterijpak verschijnt er geen aanduiding of gaat de indicator in het uitleesvenster knipperen.	• Het batterijpak is niet goed aangesloten. → Sluit het batterijpak opnieuw aan. • Er is iets mis met het batterijpak. → Raadpleeg uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst.
Het opladen van het batterijpak lukt niet.	• De POWER schakelaar staat niet op “OFF (CHG)”. → Zet de schakelaar in de “OFF (CHG)” stand.
Geen enkele functie werkt, ofschoon de camcorder wel stroom krijgt.	• Maak het batterijpak of het snoer van de netspanningsadapter los en sluit het ongeveer een minuut later weer aan. Schakel de stroom in. Als er nog steeds niets werkt, opent u het LCD scherm en drukt u de RESET terugsteltoets onder de S VIDEO stekkerbus in met een puntig voorwerp. (Houd er wel rekening mee dat bij indrukken van de RESET toets alle instellingen, inclusief de datum en tijd, terugkeren naar de oorspronkelijke fabrieksinstellingen (zie blz. 10, 243).
Wanneer de POWER schakelaar op “VCR” of “OFF (CHG)” staat, klinkt er bij het verplaatsen van de camcorder soms een kletterend geluid uit het apparaat.	• Dit is normaal en wijst niet op storing in de camcorder.

Zelfdiagnose-aanduidingen

Om het storingzoeken te vergemakkelijken, is deze camcorder voorzien van een zelfdiagnosefunctie. Als er iets mis is met de camcorder, toont deze op het scherm of in het uitleesvenster een code van 5 tekens (een letter en vier cijfers). Als u een dergelijke code van 5 tekens ziet, kunt u de betekenis ervan vinden in de onderstaande tabel. De laatste 2 cijfers (hieronder aangeduid met twee □□ blokjes) zullen verschillen, afhankelijk van de toestand van de camcorder.

LCD scherm' zoekerbeeld of uitleesvenster



Zelfdiagnose-aanduiding

• C:□□:□□

Dit probleem kunt u eenvoudig zelf verhelpen.

• E:□□:□□

Raadpleeg a.u.b. uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst.

Letter/cijfercode	Oorzaak en/of oplossing
C:04:□□	• Wellicht gebruikt u een batterijpak van een ander dan het "InfoLITHIUM" type. → Gebruik een "InfoLITHIUM" batterijpak.
C:21:□□	• Er is vocht uit de lucht in de camcorder gecondenseerd. → Verwijder de videocassette en laat de camcorder ten minste 1 uur lang ongebruikt op temperatuur komen. (zie blz. 229)
C:22:□□	• De videokoppen zijn vuil. → Reinig de koppen met een videokoppen-reinigingscassette (niet bijgeleverd). (zie blz. 230)
C:31:□□ C:32:□□	• Er is een andere minder ernstige storing opgetreden. → Verwijder de cassette, plaats deze opnieuw en neem de camcorder dan weer in gebruik. → Maak het netsnoer van de netspanningsadapter los of verwijder het batterijpak. Herstel vervolgens de stroomvoorziening en neem de camcorder dan weer in gebruik.
E:61:□□ E:62:□□ E:91:□□	• Er is een inwendige storing opgetreden. → Neem contact op met uw Sony handelaar of een erkende Sony onderhoudsdienst en geef de waarschuwingscode van 5 tekens door (bijvoorbeeld: E:61:10).

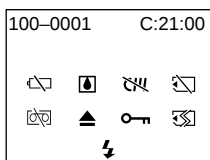
Als het niet lukt een bepaald probleem te verhelpen, raadpleegt u dan a.u.b. uw Sony handelaar.

Waarschuwingaanduidingen en mededelingen

Als de onderstaande waarschuwingaanduidingen en indicators oplichten op het scherm, controleert u dan de onderstaande punten:

Zie voor nadere bijzonderheden de bladzijden die tussen haakjes () staan vermeld.

Waarschuwing indicators



100-0001 Waarschuwing betreffende een bestand

Langzaam knipperend:

- Het bestand is aangetast.
- Het bestand is onleesbaar.
- U probeert de MEMORY MIX functie te gebruiken met bewegende beelden.

C:21:00 Zelfdiagnose-aanduiding (zie blz. 218)

☹ Het batterijpak is (bijna) leeg

Langzaam knipperend:

- De batterij begint leeg te raken.
- Onder bepaalde omstandigheden kan de ☹ aanduiding wel eens gaan knipperen als er nog zo'n 5 à 10 minuten aan batterijspanning over is.

Snel knipperend:

- De batterij is helemaal leeg.

☹ Er is vocht in de camcorder gecondenseerd*

Snel knipperend:

- Verwijder de cassette, schakel uw camcorder uit en laat deze ongeveer een uur lang ongebruikt staan, met de cassettehouder open (zie blz. 229).

⚡ Waarschuwing betreffende het cassettegeheugen*

Langzaam knipperend:

- Er is geen cassette met cassettegeheugen in de camcorder geplaatst (zie blz. 221).

☹ Waarschuwing betreffende de "Memory Stick"*

Langzaam knipperend:

- Er is geen Memory Stick in de camcorder geplaatst.

Snel knipperend:

- De "Memory Stick" is niet leesbaar met uw camcorder (zie blz. 144).
- Het beeld kan niet worden vastgelegd op de "Memory Stick" (zie blz. 167).

☹ Waarschuwing betreffende de "Memory Stick" formattering

Snel knipperend:

- De "Memory Stick" is niet naar behoren geformatteerd (zie blz. 140).
- De gegevens op de "Memory Stick" zijn aangetast.*

☹ Waarschuwing betreffende de videocassette

Langzaam knipperend:

- Het einde van de cassetteband komt in zicht.
- Er is geen cassette in de camcorder aanwezig.*
- Het wispreventienokje van de cassette is uitgeschoven (een rood vlakje is zichtbaar) (zie blz. 25).*

Snel knipperend:

- Het einde van de band is bereikt.*

▲ Neem de cassette uit de camcorder a.u.b.*

Langzaam knipperend:

- Het wispreventienokje van de cassette is uitgeschoven (een rood vlakje is zichtbaar) (zie blz. 25).

Snel knipperend:

- Er is vocht in de camcorder gecondenseerd (zie blz. 229).
- Het einde van de band is bereikt.
- De zelfdiagnosefunctie is in werking getreden (zie blz. 218).

☹ Het stilstaande beeld is beveiligd*

Langzaam knipperend:

- Het stilstaande beeld is tegen wissen beveiligd (zie blz. 194).

⚡ Waarschuwing betreffende de flitser

Langzaam knipperend:

- Tijdens het opladen.

Snel knipperend:

- De zelfdiagnosefunctie is in werking getreden (zie blz. 209).*
- Er is iets mis met de ingebouwde flitser of de externe flitser (niet bijgeleverd).

* Hierbij klinkt een melodietje of een pieptoon.

- ** De  indicator en de aanduiding “ CLEANING CASSETTE” verschijnen beurtelings op het scherm.

Usable cassettes

Selecting cassette types

You can use the **Mini DV** mini DV cassette only*. You cannot use any other **8** 8 mm, **Hi8** Hi8, **D** Digital8, **VHS** VHS, **VHS-C** VHS-C, **S-VHS** S-VHS, **S-VHS-C** S-VHS-C, **B** Betamax, or **DV** DV cassette.

- * There are two types of cassettes: with cassette memory and without cassette memory. Tapes with cassette memory have **CII** (Cassette Memory) mark. We recommend that you use the tape with cassette memory.

The IC memory is mounted on this type of cassette. Your camcorder can read and write data such as dates of recording or titles, etc. to this memory.

The functions using the cassette memory require successive signals recorded on the tape. If the tape has a blank portion in the beginning or between the recorded portions, a title may not be displayed properly or the search functions may not work properly. Not to make any blank portion on the tape, operate the followings.

Press **END SEARCH** to go to the end of the recorded portion before you begin the next recording if you operate the followings:

- you have ejected the cassette while recording.
- you have played back the tape in the VCR.
- you have used the edit search function.

If there is a blank portion or discontinuous signal on your tape, re-record from the beginning to the end of the tape concerning above.

The same result may occur when you record using a digital video camera recorder without a cassette memory function on a tape recorded by one with the cassette memory function.

CII4K mark on the cassette

The memory capacity of tapes marked with **CII**4K is 4KB. Your camcorder can accommodate tapes having a memory capacity of up to 16KB. 16KB tape is marked with **CII**16K.

Mini DV Digital Video Cassette This is the mini DV mark.

CII Cassette Memory This is the Cassette Memory mark.

These are trademarks.

Geschiedte videocassettes

Keuze van het cassettype

In deze camcorder kunt u uitsluitend gebruik maken van mini-DV* videocassettes met het **Mini DV** beeldmerk. U kunt hierin geen **8** 8-mm of **Hi8** Hi8, **D** Digital8, **VHS** VHS, **VHS-C** VHS-C, **S-VHS** S-VHS, **S-VHS-C** S-VHS-C, **B** Betamax, of **DV** DV videocassettes gebruiken.

- * Er bestaan twee verschillende typen videocassettes: met en zonder cassettegeheugen. Die met cassettegeheugen zijn te herkennen aan het **CII** (cassettegeheugen) beeldmerk. Wij willen u aanraden gebruik te maken van videocassettes met cassettegeheugen.

Elke videocassette met cassettegeheugen is voorzien van een IC geheugenchip. Hiermee kan de camcorder allerlei gegevens zoals opnamedata en titelbeelden vastleggen, om die later af te lezen en weer te geven.

De cassettegeheugenfuncties vereisen echter ook een ononderbroken opnamesignaal op de videocassette. Als er zich een blanco gedeelte tussen de video-opnamen bevindt, kan een vastgelegd titelbeeld niet altijd juist worden aangegeven of kunnen de zoekfuncties niet naar behoren werken. Om te voorkomen dat er tussen het opnemen stukken band worden overgeslagen, volgt u de onderstaande aanwijzingen.

Druk op de **END SEARCH** toets om het eind van het opgenomen bandgedeelte op te zoeken zodat de volgende opnamen daar goed op kunnen aansluiten, als tussendoor het volgende is gedaan:

- als de cassette tijdens het opnemen is uitgenomen.
- als de cassette is afgespeeld in een videorecorder.
- als de montagezoekfunctie is gebruikt.

Als er een blanco gedeelte op de videocassette open is gebleven, kunt u die cassette beter opnieuw opnemen en daarbij het bovenstaande in acht nemen.

Hetzelfde probleem kan zich voordoen als u nieuwe opnamen maakt met een digitale camcorder zonder cassettegeheugenfunctie op een band waarop al eerder is opgenomen met de cassettegeheugenfunctie.

CII4K teken op de videocassette

De geheugencapaciteit van cassettes met het **CII**4K teken bedraagt 4 kilobytes. Uw camcorder is geschikt voor videocassettes tot een geheugencapaciteit van 16 kilobytes. Een 16-kilobyte videocassette draagt het teken **CII**16K.

Mini DV Digital Video Cassette Dit is het mini-DV beeldmerk.

CII Cassette Memory Dit is het cassettegeheugen beeldmerk.

Dit zijn handelsmerken.

Usable cassettes

Copyright signal

When you play back

Using any other video camera recorder, you cannot record on tape that has recorded a copyright control signals for copyright protection of software which is played back on your camcorder.

When you record

You cannot record software on your camcorder that contains copyright control signals for copyright protection of software.

“COPY INHIBIT” appears on the LCD screen, in the viewfinder or on the TV screen if you try to record such software.

Your camcorder does not record copyright control signals on the tape when it records.

Audio mode

12-bit mode: The original sound can be recorded in stereo 1, and the new sound in stereo 2 in 32 kHz. The balance between stereo 1 and stereo 2 can be adjusted by selecting AUDIO MIX in the menu settings during playback. Both sounds can be played back.

16-bit mode: A new sound cannot be recorded but the original sound can be recorded in high quality. Moreover, it can also play back sound recorded in 32 kHz, 44.1 kHz or 48 kHz. When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, 16BIT indicator appears on the screen.

Geschikte videocassettes

Auteursrecht-beveiligingssignaal

Bij afspelen

Bij weergave met deze camcorder van een cassette waarop een auteursrecht-beveiligingssignaal is opgenomen, zult u de beelden met geen enkele andere camcorder of videorecorder kunnen opnemen, aangezien dit wordt verhinderd door de auteursrecht-beveiliging.

Bij opnemen

U kunt met deze camcorder geen beeldmateriaal opnemen dat beschermd is door een auteursrecht-beveiligingssignaal.

De waarschuwing “COPY INHIBIT” zal op het LCD scherm, in de beeldzoeker of op het TV-scherm verschijnen wanneer u tracht dergelijke beelden op te nemen.

Deze camcorder neemt zelf bij opnemen geen auteursrecht-beveiligingssignalen op de band op.

Geluidsspoor-opnamefuncties

12-bit opname: Het oorspronkelijke geluid bij video-opnamen wordt opgenomen op stereospoor 1 en u kunt daar nieuwe geluidsoptnamen aan toevoegen op stereospoor 2, met een bemonsteringsfrequentie van 32 kHz. Bij afspelen kunt u de balans van het oorspronkelijke geluid op stereospoor 1 en het nieuw ingelaste geluid op stereospoor 2 instellen door in het instelmenu voor het onderdeel AUDIO MIX de gewenste stand te kiezen. Beide stereosporen kunnen gelijktijdig worden weergegeven.

16-bit opname: Hierbij vervalt de mogelijkheid om een extra geluidsspoor toe te voegen, maar de oorspronkelijke geluidsoptnamen zullen beter van kwaliteit zijn. Bovendien kunt u hiermee geluid weergeven dat is opgenomen met 32 kHz, 44,1 kHz of 48 kHz bemonstering. Bij het afspelen van een videoband die is opgenomen in de 16-bit stand verschijnt op het scherm de aanduiding “16BIT”.

Usable cassettes

When you play back a dual sound track tape

When you play back a dual sound track tape recorded in a stereo system, set HiFi SOUND to the desired mode in the menu settings (p. 131).

Sound from speaker

HiFi SOUND mode	Playing back a stereo tape	Playing back a dual sound track tape
STEREO	Stereo	Main sound and sub sound
1	Left sound	Main sound
2	Right sound	Sub sound

You cannot record dual sound programmes on your camcorder.

Notes on the cassette

When affixing a label on the cassette

Be sure to affix a label only on the locations as illustrated below [a] so as not to cause malfunction of your camcorder.

After using the cassette

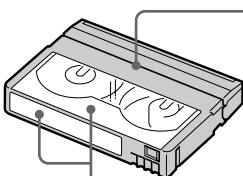
Rewind the tape to the beginning, put the cassette in its case, and store it in an upright position.

When the cassette memory function does not work

Reinsert a cassette. The gold-plated connector of cassettes may be dirty or dusty.

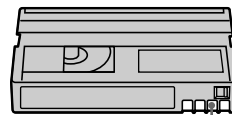
Cleaning gold-plated connector

If the gold-plated connector of cassettes is dirty or dusty, you may not operate the function using cassette memory. Clean up the gold-plated connector with cotton-wool swab, about every 10 times ejection of a cassette. [b]



[a]

Do not affix a label around this border. / Zorg dat een etiket e.d. nooit voorbij deze rand uitsteekt.



[b]

Geschiedte videocassettes

Bij afspelen van een videocassette met twee geluidssporen

Voor het afspelen van een videocassette, waarop tweetalig geluid is ingelast vanaf een stereo-installatie, zet u in het instelmenu het onderdeel "HiFi SOUND" in de geschikte stand (zie blz. 138).

Geluid dat de luidsprekers weergeven

HiFi SOUND stand	Klank bij video's met stereo geluid	Weergave bij video's met tweetalig geluid
STEREO	Stereo	Eerste en tweede geluidsspoor
1	Linker kanaal	Eerste geluidsspoor
2	Rechter kanaal	Tweede geluidsspoor

Deze camcorder is niet geschikt voor het opnemen van tweetalig geluid.

Juiste omgang met cassettes

Een etiket op een cassette plakken

Plak een etiket alleen op de hieronder aangegeven plaats [a] op de cassette, om storing in de werking van de camcorder te vermijden.

Na gebruik van een cassette

Spoel de band terug naar het begin, berg de cassette op in het bijbehorende doosje en bewaar uw videocassettes in rechtopstaande stand.

Als de cassettegeheugenfuncties niet werken

Neem de cassette dan even uit en steek deze weer in en herhaal dit zonodig enkele malen. De vergulde aansluitcontacten van de cassette kunnen stoffig of vuil zijn.

Betreffende de vergulde aansluitcontacten

Als de vergulde aansluitcontacten van een cassette stoffig of vuil zijn, kunnen de functies van het cassettegeheugen niet goed werken. Maak de vergulde aansluitcontacten regelmatig schoon met een wattenstaafje, ongeveer elke 10 keer dat u de videocassette gebruikt. [b]

About the “InfoLITHIUM” battery pack

What is the “InfoLITHIUM” battery pack?

The “InfoLITHIUM” battery pack is a lithium-ion battery pack that has functions for communicating information related to operating conditions between your camcorder and an AC power adaptor.

The “InfoLITHIUM” battery pack calculates the power consumption according to the operating conditions of your camcorder, and displays the remaining battery time in minutes.

Charging the battery pack

- Be sure to charge the battery pack before you start using your camcorder.
- We recommend charging the battery pack in an ambient temperature of between 10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F) until FULL appears in the display window, indicating that the battery pack is fully charged. If you charge the battery outside of this temperature range, you may not be able to efficiently charge the battery pack.
- After charging is completed, either disconnect the AC power adaptor from the DC IN jack on your camcorder or remove the battery pack.

Effective use of the battery pack

- Battery pack performance decreases in low-temperature surroundings. So, the time that the battery pack can be used becomes shorter. We recommend the following to use the battery pack longer:
 - Put the battery pack in a pocket to warm it up, and insert it in your camcorder immediately before you start taking shots.
 - Use the large capacity battery pack (NP-FM70 / FM90 / FM91, optional).
- Frequently using the LCD screen or frequently operating playback, fast forward or rewind wears out the battery pack faster. We recommend using the large capacity battery pack (NP-FM70 / FM90 / FM91, optional).
- Be certain to turn the POWER switch to OFF (CHG) when not taking shots or playing back on your camcorder.
- Have spare battery packs handy for two or three times the expected recording time, and make trial recordings before taking the actual recording.
- Do not expose the battery pack to water. The battery pack is not water resistant.

Betreffende “InfoLITHIUM” batterijen

Wat is een “InfoLITHIUM” batterij ?

Het “InfoLITHIUM” batterijpak is een lithium-ionen batterijpak dat geschikt is voor het doorgeven van informatie over de gebruiksomstandigheden aan uw camcorder en een netspanningsadapter.

Het “InfoLITHIUM” batterijpak meet tijdens het gebruik van de camcorder het stroomverbruik, berekent op basis daarvan de resterende batterijspanning in minuten en toont die vervolgens op het scherm.

Opladen van de batterij

- Zorg dat de batterij is opgeladen voordat u de camcorder gaat gebruiken.
- Het is aanbevolen het opladen van de batterij te verrichten bij een omgevingstemperatuur van 10 tot 30 °C en door te gaan totdat de verlichting van het uitleesvenster dooft, hetgeen aangeeft dat de batterij volledig is opgeladen. Als u de batterij oplaadt bij een extreme temperatuur buiten het veilige bereik, zal het opladen niet altijd goed lukken.
- Na afloop van het opladen maakt u de netspanningsadapter los van de DC IN gelijkstroomingang van uw camcorder of verwijdt u het batterijpak.

Effectief gebruik van het batterijpak

- De werking van de batterij wordt minder bij lage temperaturen. In een koude omgeving zal het batterijpak dus minder lang meegaan. Voor een langdurig probleemloos gebruik raden wij u het volgende aan:
 - Bewaar het batterijpak in uw broekzak, jaszak e.d. zodat de batterij warm blijft. Haal het batterijpak pas vlak voor het gebruik uit uw zak en breng het aan op de camcorder wanneer u gereed bent om te gaan opnemen.
 - Gebruik zo mogelijk een batterijpak met hoge capaciteit (NP-FM70 / FM90 / FM91, los verkrijgbaar).
- Bij intensief gebruik van het LCD scherm of veelvuldig wisselen tussen afspelen, vooruitspoelen en terugspoelen zal de batterij sneller leeg raken. Gebruik zo mogelijk een batterijpak met hoge capaciteit (NP-FM70 / FM90 / FM91, los verkrijgbaar).
- Zet zoveel mogelijk de POWER schakelaar terug op OFF (CHG) tijdens het opnemen of afspelen met uw camcorder.
- Houd voldoende reserve-batterijen bij de hand voor twee- of driemaal de verwachte opnameduur, en maak ook proefopnamen voor u de uiteindelijke opname maakt.
- Zorg dat er geen water op een batterijpak komt. Deze batterijpakken zijn niet waterbestendig.

About the “InfoLITHIUM” battery pack

Remaining battery time indicator

- If the power may go off although the remaining battery time indicator indicates that the battery pack has enough power to operate, charge the battery pack fully again so that the indication on the remaining battery time indicator is correct. Note, however, that the correct battery indication sometimes will not be restored if it is used in high temperatures for a long time or left in a fully charged state, or the battery pack is frequently used. Regard the remaining battery time indication as the approximate shooting time.
- The  mark indicating there is little remaining battery time sometimes flashes depending on the operating conditions or ambient temperature and environment even if the remaining battery time is about five to ten minutes.

How to store the battery pack

- Even if the battery pack is not used for a long time, store it in a dry, cool place after fully charging it once per year and then using the battery pack up on your camcorder. This is to maintain the battery pack's functions.
- To use the battery pack up on your camcorder, leave your camcorder in the shooting mode until the power goes off without a cassette inserted.

Battery life

- The battery life is limited. Battery capacity drops little by little as you use it more and more, and as time passes. When the available battery time is shortened considerably, a probable cause is that the battery pack has reached the end of its life. Please buy a new battery pack.
- The battery life varies according to how it is stored and operating conditions and environment for each battery pack.

Betreffende “InfoLITHIUM” batterijen

Aanduiding van de resterende batterij-gebruiksduur

- Als de camcorder wordt uitgeschakeld terwijl de batterijspanningsindicator aangeeft dat er nog voldoende spanning over is, laad dan de batterij opnieuw volledig op. Dan zal weer de juiste batterijcapaciteit worden aangegeven. Soms kan echter niet de juiste batterijcapaciteit getoond worden als het batterijpak geruime tijd achtereen aan hitte is blootgesteld of lang in volledige opgeladen toestand is blijven liggen, of als het batterijpak erg intensief is gebruikt. De getoonde resterende batterij-gebruiksduur is geen absoluut gegeven, maar een benadering van de beschikbare gebruiksduur.
- Soms kan de  batterij-leeg aanduiding gaan knipperen vanwege de omgevingstemperatuur of andere opname-omstandigheden, ook al kunt u de camcorder in feite nog vijf tot tien minuten langer gebruiken.

Bewaren van het batterijpak

- Ook al bent u van plan het batterijpak voorlopig niet meer te gebruiken, berg het op in een koele plaats met niet veel vocht, laad het eenmaal per jaar volledig op en gebruik het dan weer helemaal op met uw camcorder. Zo houdt u het batterijpak in de beste staat, klaar voor gebruik.
- Om het batterijpak op te gebruiken zonder daadwerkelijk uw camcorder te gebruiken, laat u de camcorder zonder een cassette in de houder net zolang in de opnamestand staan tot de batterij geen stroom meer levert.

Levensduur van de batterij

- De levensduur van de batterij is beperkt. Naarmate u de batterij gebruikt, zal geleidelijk de capaciteit en de gebruiksduur teruglopen. Wanneer de gebruiksduur van een volledig opgeladen batterij aanmerkelijk is afgenomen, zal het batterijpak waarschijnlijk het eind van zijn nuttige levensduur naderen. Koop dan een nieuw batterijpak.
- De levensduur van elk afzonderlijk batterijpak is afhankelijk van de omstandigheden waaronder het wordt bewaard en gebruikt.

About i.LINK

The DV jack on this unit is an i.LINK-compliant DV input/output jack. This section describes the i.LINK standard and its features.

What is i.LINK?

i.LINK is a digital serial interface for handling digital video, digital audio and other data in two directions between equipment having the i.LINK jack, and for controlling other equipment.

i.LINK-compatible equipment can be connected by a single i.LINK cable. Possible applications are operations and data transactions with various digital AV equipment. When two or more i.LINK-compatible equipment are connected to this unit in a daisy chain, operations and data transactions are possible with not only the equipment that this unit is connected to but also with other devices via the directly connected equipment.

Note, however, that the method of operation sometimes varies according to the characteristics and specifications of the equipment to be connected, and that operations and data transactions are sometimes not possible on some connected equipment.

Note

Normally, only one piece of equipment can be connected to this unit by the i.LINK cable (DV cable). When connecting this unit to i.LINK-compatible equipment having two or more i.LINK jacks (DV jacks), refer to the instruction manual of the equipment to be connected.

About the Name “i.LINK”

i.LINK is a more familiar term for IEEE 1394 data transport bus proposed by SONY, and is a trademark approved by many corporations. IEEE 1394 is an international standard standardised by the Institute of Electrical and Electronic Engineers.

Betreffende de i.LINK aansluiting

De DV-aansluiting van dit apparaat is een voor het i.LINK systeem geschikte DV-in/uitgangsaansluiting. Hieronder volgt een beschrijving van het i.LINK aansluitsysteem en de mogelijkheden ervan.

Wat is “i.LINK”?

i.LINK is de naam voor een digitaal serieel interface voor de overdracht van digitale video, digitale audio en andere gegevens in twee richtingen tussen apparaten die beide beschikken over een i.LINK aansluitbus; tevens is deze aansluiting geschikt voor de bediening van andere apparatuur.

Voor de i.LINK aansluiting tussen twee geschikte apparaten volstaat een enkele i.LINK kabel. Hiermee is de gegevensoverdracht en bediening mogelijk van allerlei digitale audio/video-apparatuur.

Als er twee of meer i.LINK apparaten indirect zijn doorverbonden met dit apparaat, kunnen naast de gegevensoverdracht tevens de andere doorverbonden apparaten worden bediend. Overigens kan de werking wel eens verschillen, afhankelijk van de eigenschappen van de verbonden apparatuur, zodat niet altijd tussen alle apparaten gegevensoverdracht mogelijk is.

Opmerking

Normaal kan er op dit apparaat via de i.LINK kabel (DV-kabel) slechts een apparaat worden aangesloten. Voor het aansluiten van deze camcorder op andere i.LINK apparaten met twee of meer i.LINK aansluitbussen (DV-aansluitbussen is het aanbevolen de gebruiksaanwijzing van de betreffende apparaten te raadplegen.

Betreffende de naam “i.LINK”

i.LINK is een door Sony voorgestelde naam voor de technisch als IEEE 1394 bekende aansluiting, als zodanig erkend als handelsmerk door diverse internationale ondernemingen en instanties. IEEE 1394 is een internationale norm, vastgesteld door het “Institute of Electrical and Electronic Engineers”.

About i.LINK

i.LINK Baud rate

i.LINK's maximum baud rate varies according to the equipment. Three maximum baud rates are defined:

S100 (approx. 100Mbps*)

S200 (approx. 200Mbps)

S400 (approx. 400Mbps)

The baud rate is listed under "Specifications" in the instruction manual of each equipment. It is also indicated near the i.LINK jack on some equipment.

The maximum baud rate of equipment on which it is not indicated such as this unit is "S100".

When units are connected to equipment having a different maximum baud rate, the baud rate sometimes differs from the indicated baud rate.

*What is Mbps?

Mbps stands for megabits per second, or the amount of data that can be sent or received in one second. For example, a baud rate of 100Mbps means that 100 megabits of data can be sent in one second.

i.LINK functions on this unit

For details on how to dub when this unit is connected to other video equipment having DV jacks, see page 100, 111.

This unit can also be connected to other i.LINK (DV) compatible equipment made by SONY (e.g. VAIO series personal computer) other than video equipment.

Before connecting this unit to a personal computer, make sure that application software supported by this unit is already installed on the personal computer.

For details on precautions when connecting this unit, also refer to the instruction manuals for the equipment to be connected.

Required i.LINK Cable

Use the Sony i.LINK 4-pin-to-4-pin cable (during DV dubbing).

i.LINK and  are trademarks.

Betreffende de i.LINK aansluiting

i.LINK overdrachtsnelheid in Mbps

De maximale overdrachtsnelheid in Mbps kan verschillen per apparaat. Er zijn drie maximale snelheden vastgesteld:

S100 (ongeveer 100Mbps*)

S200 (ongeveer 200Mbps)

S400 (ongeveer 400Mbps)

De overdrachtsnelheid staat in de gebruiksaanwijzing van de geschikte apparatuur vermeld onder de "Technische gegevens".

Bovendien staat op sommige apparaten de overdrachtsnelheid ook vermeld bij de i.LINK aansluitbus. Voor apparatuur waarbij de maximale overdrachtsnelheid niet apart staat vermeld, inclusief dit apparaat, geldt gewoonlijk de "S100" snelheid.

Wanneer dit apparaat wordt aangesloten op apparatuur met een afwijkende overdrachtsnelheid, kan de feitelijke snelheid wel eens verschillen van de aangegeven snelheid.

*Wat is "Mbps"?

Mbps staat voor megabit per seconde, d.i. de hoeveelheid gegevens die in een seconde kan worden verzonden of ontvangen. Zo betekent een overdrachtsnelheid van 100 Mbps dat er in een seconde 100 megabits aan gegevens kunnen worden verzonden.

i.LINK functies van dit apparaat

Nadere bijzonderheden over het kopiëren van video-opnamen van / naar andere apparatuur met een DV-aansluiting vindt u op blz. 100 en 111.

Naast video-apparatuur kunt u op dit apparaat ook andere voor het i.LINK (DV) systeem geschikte apparatuur van SONY aansluiten (zoals een personal computer van de VAIO serie).

Alvorens u dit apparaat aansluit op een personal computer, dient u te zorgen dat er op de personal computer al een toepassingsprogramma is geïnstalleerd dat geschikt is voor dit apparaat. Nadere voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van andere apparatuur vindt u tevens in de gebruiksaanwijzing van de aan te sluiten apparatuur.

Vereiste i.LINK aansluitkabel

Gebruik de Sony i.LINK 4-pins naar 4-pins kabel (voor het DV kopiëren).

i.LINK en het  teken zijn handelsmerken.

Using your camcorder abroad

Using your camcorder abroad

You can use your camcorder in any country or area with the AC power adaptor supplied with your camcorder within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.

Your camcorder is an PAL system based camcorder. If you want to view the playback picture on a TV, it must be an PAL system based TV with the AUDIO/VIDEO input jack. The following shows TV colour systems used overseas.

PAL system

Australia, Austria, Belgium, China, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, etc.

PAL-M system

Brazil

PAL-N system

Argentina, Paraguay, Uruguay

NTSC system

Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Peru, Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

SECAM system

Bulgaria, France, Guyana, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, Russia, Ukraine, etc.

Simple setting of clock by time difference

You can easily set the clock to the local time by setting a time difference. Select WORLD TIME in the menu settings. See page 136 for more information.

Gebruik van uw camcorder in het buitenland

Gebruik van uw camcorder in het buitenland

U kunt uw camcorder met de bijgeleverde netspanningsadapter gebruiken in elk land waar de lichtnetspanning van 100 V tot 240 V bedraagt, met een wisselstroomfrequentie van 50/60 Hz.

Deze camcorder werkt met het PAL kleursysteem. Om de hiermee weergegeven videobeelden op een TV-scherm te kunnen bekijken, moet het TV-toestel geschikt zijn voor het PAL kleursysteem en uitgerust zijn met een AUDIO/VIDEO ingangsaansluiting. Zie de onderstaande alfabetische lijst van landen voor de diverse kleursystemen.

PAL-systeem

Australië, België, China, Denemarken, Duitsland, Finland, Groot-Brittannië, Hongkong, Italië, Koeweit, Maleisië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Singapore, Slowakije, Spanje, Thailand, de Tsjechische Republiek, Zweden, Zwitserland, enz.

PAL-M systeem

Brazilië

PAL-N systeem

Argentinië, Paraguay, Uruguay

NTSC-systeem

Bahama eilanden, Bolivia, Canada, Chili, Colombia, Equador, de Filipijnen, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Midden-Amerika, Peru, Suriname, Taiwan, Venezuela, de Verenigde Staten, enz.

SECAM-systeem

Bulgarije, Frankrijk, Guyana, Hongarije, Irak, Iran, Monaco, de Oekraïne, Polen, Rusland, enz.

Eenvoudig overschakelen op een andere tijdzone

Via het instelmenu kunt u de tijdstelling eenvoudig omschakelen naar de plaatselijke tijd in een andere tijdzone. Kies het menu-onderdeel WORLD TIME en stel het geldende tijdsverschil in. Zie blz. 143 voor nadere bijzonderheden.

Maintenance information and precautions

Moisture condensation

If your camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside your camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or your camcorder may not operate correctly. If there is moisture inside your camcorder, the beep sounds and the  indicator flashes. When the  indicator flashes at the same time, the cassette is inserted in your camcorder. If moisture condenses on the lens, the indicator will not appear.

If moisture condensation occurred

None of the functions except cassette ejection will work. Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about one hour with the cassette compartment open. Your camcorder can be used again if the  indicator does not appear when the power is turned on again.

Note on moisture condensation

Moisture may condense when you bring your camcorder from a cold place into a warm place (or vice versa) or when you use your camcorder in a hot place as follows:

- You bring your camcorder from a ski slope into a place warmed up by a heating device.
- You bring your camcorder from an air-conditioned car or room into a hot place outside.
- You use your camcorder after a squall or a shower.
- You use your camcorder in a high temperature and humidity place.

How to prevent moisture condensation

When you bring your camcorder from a cold place into a warm place, put your camcorder in a plastic bag and tightly seal it. Remove the bag when the air temperature inside the plastic bag has reached the surrounding temperature (after about one hour).

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Condensvocht in de camcorder

Als de camcorder rechtstreeks van een koude in een warme omgeving wordt gebracht, kan de lens beslaan of vocht condenseren in het inwendige van het apparaat, op de videokop of het oppervlak van de band. Als dit zich voordoet, kan de band aan de koptrommel blijven plakken en beschadiging of storing in de werking van het apparaat veroorzaken. Als er vocht in de camcorder is aangetroffen, klinkt er een pieptoon en gaat de  indicator knipperen. Als tegelijk hiermee ook de  indicator voor cassette-uitworp knippert, is er nog een videocassette in de camcorder aanwezig. Als er vocht op de lens is gecondenseerd, ziet u het vanzelf; dan gaan er geen waarschuwinglampjes branden.

Als er vocht in de camcorder is gecondenseerd

Dan zal geen van de bedieningsorganen voorlopig nog werken, behalve de cassette-uitwerptoets. Open dan de cassettehouder, schakel de camcorder uit en laat het apparaat daarna een uur lang ongebruikt staan, met de cassettehouder open. U kunt de camcorder weer gebruiken als bij het opnieuw inschakelen de  indicator niet verschijnt.

Wanneer kan zich condensatie voordoen

Er kan vocht uit de lucht in de camcorder condenseren wanneer u het apparaat in een warme, vochtige omgeving gebruikt of wanneer u de camcorder direct van een koude omgeving in een warme omgeving brengt, bijvoorbeeld als volgt:

- Als u de camcorder van de ijsbaan of de skihellingen rechtstreeks meeneemt in een verwarmde ruimte;
- Als u de camcorder op een hete zomerdag vanuit een koele ruimte of een auto met airconditioning mee naar buiten neemt;
- Als u de camcorder onmiddellijk na een regenbui gebruikt;
- Als u de camcorder gebruikt in een warme ruimte met een hoge vochtigheidsgraad, zoals een broeikas e.d.

Voorkomen van condensvorming

Voordat u de camcorder van een koude omgeving naar een warme plaats brengt, verpakt u het apparaat eerst in een plastic zak die u goed (luchtdicht) afsluit. Neem de camcorder pas uit de plastic zak, wanneer de lucht daarin en het apparaat dezelfde temperatuur hebben aangenomen als de omringende warme lucht (na ongeveer een uur).

Maintenance information

Cleaning the video head

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads. The video head may be dirty when:

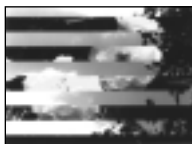
- mosaic-pattern noise appears on the playback picture.
- playback pictures do not move.
- playback pictures do not appear.
- the  indicator and “ CLEANING CASSETTE” message appear one after another or the  indicator flashes on the screen during recording.

If the above problem, [a], [b] or [c] occurs, clean the video heads for 10 seconds with the Sony DVM-12CLD cleaning cassette (optional). Check the picture and if the above problem persists, repeat cleaning.

[a]



[b]



[c]



If the video heads get dirtier, the entire screen becomes blue [c].

Cleaning the LCD screen

If fingerprints or dust make the LCD screen dirty, we recommend using a LCD Cleaning Kit (optional) to clean the LCD screen.

Charging the built-in rechargeable battery in your camcorder

Your camcorder is supplied with a built-in rechargeable battery installed so as to retain the date and time, etc., regardless of the setting of the POWER switch. The built-in rechargeable battery is always charged as long as you are using your camcorder. The battery, however, will get discharged gradually if you do not use your camcorder. It will be completely discharged in about 4 months if you do not use your camcorder at all. Even if the built-in rechargeable battery is not charged, it will not affect the camcorder operation. To retain the date and time, etc., charge the battery if the battery is discharged.

Onderhoud

Reinigen van de videokoppen

Maak de videokoppen regelmatig schoon, om te zorgen dat het beeld storingsvrij blijft en dat het opnemen goed verloopt. Waarschijnlijk zijn de koppen vuil, wanneer:

- er een mozaïekpatroon in het weergegeven beeld verschijnt;
- de weergegeven beelden niet bewegen;
- er helemaal geen beeld meer verschijnt;
- de  indicator en de mededeling “ CLEANING CASSETTE” beurtelings verschijnen, of de  indicator knippert op het scherm.

Als de storing van [a], [b] of [c] zich voordoet, maakt u de videokoppen 10 seconden lang schoon met een Sony DVM-12CLD videokoppen-reinigingscassette (los verkrijgbaar). Controleer de beelden en als er nog steeds problemen zijn, reinig de koppen dan nogmaals.

Als de videokoppen nog vuiler worden, wordt het hele scherm blauw [c].

Schoonmaken van het LCD scherm

Als het LCD scherm vuil is, door vettig stof of vingerafdrukken, kunt u het schoonmaken met een speciale LCD reinigingsset (los verkrijgbaar).

De ingebouwde herlaadbare batterij in uw camcorder opladen

Uw camcorder wordt geleverd met een ingebouwde oplaadbare batterij die zorgt dat de gegevens als datum en tijd e.d. bewaard blijven, ongeacht de stand van de POWER schakelaar. Zolang u de camcorder blijft gebruiken, wordt de herlaadbare batterij steeds automatisch opgeladen. Wanneer u de camcorder echter geruime tijd niet gebruikt, zal de batterij geleidelijk leeg raken. Als u de camcorder helemaal niet gebruikt, zal de batterij na ongeveer 4 maanden geheel leeg zijn. De werking van de camcorder wordt daar verder niet door verstoord. Maar om de gegevens als datum en tijd e.d. in stand te houden, zult u de lege batterij opnieuw moeten opladen, op een van de volgende twee manieren.

Maintenance information and precautions

Charging the built-in rechargeable battery:

- Connect your camcorder to house current using the AC power adaptor supplied with your camcorder, and leave your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.
- Or install the fully charged battery pack in your camcorder, and leave your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.

Precautions

Camcorder operation

- Operate your camcorder on 7.2 V (battery pack) or 8.4 V (AC power adaptor).
- For DC or AC operation, use the accessories recommended in this operating instructions.
- If any solid object or liquid get inside the casing, unplug your camcorder and have it checked by a Sony dealer before operating it any further.
- Avoid rough handling or mechanical shock. Be particularly careful of the lens.
- Keep the POWER switch set to OFF (CHG) when you are not using your camcorder.
- Do not wrap your camcorder with a towel, for example, and operate it. Doing so might cause heat to build up inside.
- Keep your camcorder away from strong magnetic fields or mechanical vibration.
- Do not touch the LCD screen with your fingers or a sharp-pointed object.
- If your camcorder is used in a cold place, a residual image may appear on the LCD screen. This is not a malfunction.
- While using your camcorder, the back of the LCD screen may heat up. This is not a malfunction.

On handling tapes

- Do not insert anything into the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the type and thickness of the tape and if the recording tab is in or out.
- Do not open the tape protect cover or touch the tape.
- Avoid touching or damaging the terminals. To remove dust, clean the terminals with a soft cloth.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Opladen van de herlaadbare batterij:

- Sluit de camcorder met de bijgeleverde netspanningsadapter aan op het stopcontact en laat het apparaat zo meer dan 24 uur ongebruikt staan, met de POWER schakelaar in de uit-stand.
- Is er geen stopcontact in de buurt, plaats dan een volledig opgeladen batterijpak in de camcorder en laat het apparaat zo meer dan 24 uur ongebruikt staan, met de POWER schakelaar in de uit-stand.

Voorzorgsmaatregelen

Bediening van de camcorder

- Gebruik de camcorder uitsluitend op stroomvoorziening van 7,2 V (met een batterijpak) of 8,4 V (met de netspanningsadapter).
- Gebruik voor het aansluiten op de stroombron (gelijkspanning of netspanning) alleen de in deze gebruiksaanwijzing vermelde accessoires.
- Mocht er vloeistof of een voorwerp in het inwendige van de camcorder terechtkomen, schakel dan onmiddellijk de stroom uit, trek de stekker uit het stopcontact en laat de camcorder eerst door een Sony technicus nakijken alvorens het apparaat weer in gebruik te nemen.
- Laat het apparaat niet vallen, behoud het tegen mechanische schokken en ga er altijd voorzichtig mee om. Wees vooral voorzichtig met de lens.
- Zorg dat de POWER schakelaar op "OFF (CHG)" staat zolang u de camcorder niet gebruikt.
- Wikkel tijdens gebruik de camcorder nooit in textiel (handdoek e.d.) of plastic, anders kan het inwendige ernstig oververhit raken.
- Vermijd bij opslag en gebruik plaatsen die onderhevig zijn aan mechanische trillingen of krachtige magnetische velden.
- Raak het LCD scherm niet met uw vingers of met een scherp of puntig voorwerp aan.
- Wanneer u de camcorder gebruikt in een koude omgeving, kunnen er nabebelden op het LCD scherm verschijnen. Dit duidt niet op storing in de werking.
- Tijdens het gebruik van de camcorder kan de achterkant van het LCD scherm nogal warm worden. Dit is normaal en duidt niet op storing.

Voorzichtig met videocassettes

- Steek nooit enig voorwerp in de kleine openingen aan de achterzijde van een videocassette. Deze uitsparingen dienen voor het automatisch bepalen van de bandsoort, de banddikte, en of het wispreventienokje in- dan wel uitgeschoven is, etc.
- Open nooit het beschermend deksel van de videocassette en raak nooit de videoband zelf aan.
- Vermijd het aanraken van de aansluitcontacten. Om stof te verwijderen, veegt u de aansluitcontacten met een zacht doekje schoon.

Camcorder care

- Remove the tape, and periodically turn on the power, operate the CAMERA and VCR sections and play back a tape for about 3 minutes when your camcorder is not to be used for a long time.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on the lens, remove them with a soft cloth.
- Clean the camcorder 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.
- Do not let sand get into your camcorder. When you use your camcorder on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause your camcorder to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

AC power adaptor

- Unplug the unit from the wall socket when you are not using the unit for a long time. To disconnect the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the mains lead itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the mains lead forcibly, or place a heavy object on it. This will damage the cord and may cause fire or electrical shock.
- Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the connecting section. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- Always keep metal contacts clean.
- Do not disassemble the unit.
- Do not apply mechanical shock or drop the unit.
- While the unit is in use, particularly during charging, keep it away from AM receivers and video equipment disturb AM reception and video operation.
- The unit becomes warm during use. This is not a malfunction.
- Do not place the unit in locations that are:
 - Extremely hot or cold
 - Dusty or dirty
 - Very humid
 - Vibrating

Regelmatig onderhoud van de camcorder

- Wanneer u de camcorder geruime tijd niet gebruikt en bij langdurige opslag dient u van tijd tot tijd even de camcorder in te schakelen, de CAMERA en de VCR functies te bedienen en ongeveer 3 minuten lang een videoband af te spelen.
- Verwijder stof van de lens met een zacht borsteltje. Vingerafdrukken op de lens kunt u er met een zacht doekje af poetsen.
- Reinig de behuizing van de camcorder met een zachte doek, droog of licht bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel. Gebruik geen vluchtige stoffen, aangezien die de afwerking kunnen aantasten.
- Zorg dat er geen zand in de camcorder terecht kan komen. Als u de camcorder gebruikt op een plaats met veel opwaaiend zand of dwarrelend stof, let dan op dat er niets in de camcorder terecht komt. Zand of stof kan het apparaat zodanig beschadigen, dat reparatie niet meer mogelijk is.

Netspanningsadapter

- Trek de stekker uit het stopcontact wanneer het apparaat niet in gebruik is. Voor het verwijderen van het netsnoer uit het stopcontact dient u aan de stekker te trekken, nooit aan het snoer zelf.
- Gebruik de netspanningsadapter in geen geval als het snoer beschadigd is, of als er sprake kan zijn van inwendige schade aan het apparaat door een val e.d.
- Zorg dat het snoer niet te sterk wordt verbogen en plaats er geen zwaar voorwerp bovenop. Dat zou het snoer ernstig kunnen beschadigen, met gevaar voor brand of een elektrische schok.
- Let op dat er geen metalen voorwerp tegen de metalen onderdelen van het aansluitplaatje aan komt. Dit zou kortsluiting kunnen veroorzaken en schade aan het apparaat kunnen toebrengen.
- Houd de metalen contactpunten altijd goed schoon.
- Probeer in geen geval de netspanningsadapter te demonteren.
- Behoed de netspanningsadapter tegen mechanische schokken of trillingen en laat hem niet vallen.
- Houd de netspanningsadapter tijdens gebruik, vooral tijdens opladen, uit de buurt van video-apparatuur en AM radio-ontvangers, aangezien het apparaat storing in het videobeeld of de AM radio-ontvangst kan veroorzaken.
- Tijdens gebruik zal de netspanningsadapter warm worden. Dit is normaal en duidt niet op storing.
- Leg de netspanningsadapter niet op plaatsen waar deze blootstaat aan:
 - extreem hoge of lage temperaturen;
 - veel stof of vuil;
 - regen of vocht;
 - mechanische schokken of trillingen.

Maintenance information and precautions

About care and storage of the lens

- Wipe the surface of the lens clean with a soft cloth in the following instance:
 - When there are fingerprints on the lens surface
 - In hot or humid locations
 - When the lens is used in environments such as the seaside
- Store the lens in a well-ventilated location subject to little dirt or dust.

To prevent mold from occurring, periodically perform the above.

We recommend turning on and operating the video camera recorder about once per month to keep the video camera recorder in an optimum state for a long time.

Battery pack

- Use only the specified charger or video equipment with the charging function.
- To prevent accident from a short circuit, do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Keep the battery pack away from fire.
- Never expose the battery pack to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight.
- Keep the battery pack dry.
- Do not expose the battery pack to any mechanical shock.
- Do not disassemble nor modify the battery pack.
- Attach the battery pack to the video equipment securely.

Notes on dry batteries

To avoid possible damage from battery leakage or corrosion, observe the following:

- Be sure to insert the batteries with the + – polarities matched to the + – marks.
- Dry batteries are not rechargeable.
- Do not use a combination of new and old batteries.
- Do not use different types of batteries.
- Current flows from batteries when you are not using them for a long time.
- Do not use leaking batteries.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Verzorging en opslag van de lens

- Veeg het oppervlak van de lens schoon met een zacht doekje in de volgende gevallen.
 - als er vingerafdrukken op de lens zitten
 - op erg warme plaatsen met veel vocht
 - bij gebruik in een omgeving met erg zilte lucht, zoals aan de kust.
- Bewaar de lens op een goed geventileerde plaats met niet veel stof of vuil.

Om schimmelgroei te voorkomen, dient u het apparaat regelmatig te onderhouden.

Het is aanbevolen uw camcorder minstens eens per maand een keer in te schakelen en even te gebruiken, dat is de beste manier om het apparaat in goede staat te houden.

Batterijpak

- Gebruik uitsluitend het voorgeschreven oplaadapparaat of video-apparatuur met een oplaadfunctie.
- Om kortsluiting te voorkomen, dient u te zorgen dat er geen metalen voorwerpen tegen de aansluitcontacten aan komen.
- Houd batterijpakken altijd uit de buurt van open vuur.
- Stel batterijpakken niet bloot aan temperaturen boven 60°, zoals in een auto die in de zon geparkeerd staat.
- Houd uw batterijpakken zorgvuldig droog.
- Laat uw batterijpakken niet vallen en bescherm ze tegen mechanische trillingen en schokken.
- Probeer nooit een batterijpak open te maken of voor andere doeleinden aan te passen.
- Bevestig het batterijpak stevig aan uw camcorder of video-apparatuur.

Betreffende gewone staafbatterijen

Om eventuele schade door batterijlekkage en / of corrosie te voorkomen, dient u de volgende punten in acht te nemen.

- Let op dat de batterijen met de + en – polen in de juiste richting van de + en – in de batterijhouder liggen.
- Gewone staafbatterijen zijn niet oplaadbaar; probeer het niet uit.
- Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar.
- Gebruik geen batterijen van verschillende typen door elkaar.
- Houd er rekening mee dat de batterijen geleidelijk hun lading zullen verliezen, ook al gebruikt u ze niet.
- Een batterij die lekt, mag u niet meer gebruiken.

Maintenance information and precautions

If batteries are leaking

- Wipe off the liquid in the battery compartment carefully before replacing the batteries.
- If you touch the liquid, wash it off with water.
- If the liquid get into your eyes, wash your eyes with a lot of water and then consult a doctor.

If any problem occurs, unplug your camcorder and contact your nearest Sony dealer.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Als er een batterij heeft gelekt

- Veeg de batterijhouder goed schoon, zodat er geen batterijvloei-stof in achterblijft, alvorens nieuwe batterijen in de houder te plaatsen.
- Als u in aanraking komt met de batterijvloei-stof, wast u deze dan snel met water af.
- Mocht er batterijvloei-stof in uw ogen komen, was ze dan onmiddellijk uit met ruim water en raadpleeg zo spoedig mogelijk een arts.

Mocht u problemen hebben met de apparatuur, schakel de camcorder dan uit, trek de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dichtstbijzijnde Sony handelaar.

Specifications

Video camera recorder

System

Video recording system
2 rotary heads
Helical scanning system
Audio recording system
Rotary heads, PCM system
Quantization: 12 bits (Fs 32 kHz, stereo 1, stereo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, stereo)
Video signal
PAL colour, CCIR standards
Usable cassette
Mini DV cassette with the ^{Mini}**DV** mark printed
Tape speed
SP: Approx. 18.81 mm/s
LP: Approx. 12.56 mm/s
Recording/playback time (using cassette DVM60)
SP: 1 hour
LP: 1.5 hours
Fastforward/rewind time (using cassette DVM60)
Approx. 2 min. and 30 seconds
Viewfinder
Electric viewfinder (colour)
Image device
4.5 mm (1/4 type) CCD (Charge Coupled Device)
Approx. 1 550 000 pixels
(Effective (moving): 970 000 pixels)
(Effective (still): 1 390 000 pixels)
Lens
Carl Zeiss
Combined power zoom lens
Filter diameter: 37 mm
(1 1/2 in)
10× (Optical), 120× (Digital)
Focal length
4.2 – 42 mm (3/16 – 1 11/16 in.)
When converted to a 35 mm still camera
Camera mode:
48 – 480 mm (1 15/16 – 19 in.)
Memory mode:
40 – 400 mm (1 5/8 – 15 3/4 in.)

Colour temperature
Auto, HOLD (Hold),  Indoor (3 200 K),  Outdoor (5 800 K)
Minimum illumination
7 lx (lux) (F 1.8)
0 lx (lux) (in the NightShot mode)*
* Objects unable to be seen due to the dark can be shot with infrared lighting.

Input/Output connectors

S video input/output
4-pin mini DIN
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced
Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced
Audio/Video input/output
AV MINI JACK, 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative
327 mV, (at output impedance more than 47 kΩ (kilohms))
Output impedance with less than 2.2 kΩ (kilohms)/Stereo minijack (ø 3.5mm)
Input impedance more than 47 kΩ (kilohms)
 DV input/output
4-pin connector
Headphone jack
Stereo minijack (ø 3.5 mm)
LANC  jack
Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)
Ψ USB jack
mini-B
MIC jack
Minijack, 0.388 mV low impedance with 2.5 to 3.0 V DC, output impedance 6.8 kΩ (kilohms) (ø 3.5 mm)
Stereo type

LCD screen

Picture
8.8 cm (3.5 type)
72.2 × 50.4 mm (2 4/5 × 2 in.)
Total dot number
246 400 (1 120 × 220)

General

Power requirements
7.2 V (battery pack)
8.4 V (AC power adaptor)
Average power consumption (when using the battery pack)
During camera recording using LCD
4.2 W
Viewfinder
3.7 W
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.)
71 × 95 × 168 mm
(2 7/8 × 3 3/4 × 6 5/8 in.) (w / h / d)
Mass (approx.)
680 g (1 lb 7 oz)
main unit only
780 g (1 lb 11 oz)
including the battery pack, NP-FM50, cassette DVM60, lens cap and shoulder strap
Supplied accessories
See page 16.

Additional Information
Aanvullende informatie

Specifications

AC power adaptor

Power requirements
100 – 240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption
23 W
Output voltage
DC OUT: 8.4 V, 1.5 A in the
operating mode
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.)
125 × 39 × 62 mm
(5 × 1 9/16 × 2 1/2 in.) (w / h / d)
excluding projecting parts
Mass (approx.)
280 g (9.8 oz)
excluding mains lead
Cord length (approx.)
Mains lead: 2 m (6.6 feet)
Connecting cord: 1.6 m
(5.2 feet)

“Memory Stick”

Memory
Flash memory
4MB: MSA-4A
Operating voltage
2.7 – 3.6V
Power consumption
Approx. 45mA in the operating
mode
Approx. 130µA in the standby
mode
Dimensions (approx.)
50 × 2.8 × 21.5 mm
(2 × 1/8 × 7/8 in.) (w / h / d)
Mass (approx.)
4 g (0.14 oz)

Design and specifications are
subject to change without notice.

Battery pack

Maximum output voltage
DC 8.4 V
Output voltage
DC 7.2 V
Capacity
8.5 Wh (1 180 mAh)
Dimensions (approx.)
38.2 × 20.5 × 55.6 mm
(1 9/16 × 13/16 × 2 1/4 in.)
(w / h / d)
Mass (approx.)
76 g (2.7 oz)
Type
Lithium ion

Technische gegevens

Videocamera/ recorder

Systeem

Video-opnamesysteem

Twee roterende koppen

Schuinspoorregistratie

Audio-opnamesysteem

Roterende koppen, pulscodemodulatie

Quantisering: 12 bits (Fs 32 kHz, stereo 1, stereo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, stereo)

Video signaal

PAL kleursysteem, CCIR norm

Bruikbare cassettes

Mini-DV videocassettes met  beeldmerk

Bandsnelheden

SP snelheid: 18,81 mm/sec.

LP snelheid: 12,56 mm/sec.

Opname/weergave-speelduur (met DVM60 videocassette)

SP snelheid: 1 uur

LP snelheid: 1,5 uur

Voorruit/terugspoeltijd (met DVM60 videocassette)

Ca. 2 min. 30 seconden

Beeldzoeker

Elektronische zoeker (kleur)

Beeldvormend orgaan

4,5 mm (1/4-inch) CCD (Charge Coupled Device)

Ca. 1.550.000 beeldpunten

[Effectief (bewegend) 970.000 beeldpunten]

[Effectief (stilstaand) 1.390.000 beeldpunten]

Objectief

Carl Zeiss

Gecombineerde motorzoomlens

Filterdiameter: 37 mm

Zoombereik: 10× (optisch), 120× (digitaal)

Brandpuntsafstand

f = 4,2 tot 42 mm

Omgerekend naar de de normen van een kleinbeeld-fototoestel, overeenkomend met

Camera-stand:

48 mm – 480 mm

Geheugen-stand:

40 mm – 400 mm

Kleurtemperatuur

Automatisch, HOLD vasthoudstand,  Binnenshuis (3.200 K),

 Buitenshuis (5.800 K)

Minimaal vereiste lichtsterkte 7 lux (F 1,8)

0 lux (met de NightShot functie)*

* Voorwerpen die niet zichtbaar zijn kunnen worden opgenomen met infrarode verlichting.

In/uitgangsaansluitingen

S VIDEO in/uitgang

4-polige mini-DIN stekkerbus

Luminantie-signaal: 1 Vt-t,

75 Ω (ohm), asymmetrisch

Chrominantie-signaal: 0,3 Vt-t,

75 Ω (ohm), asymmetrisch

Audio/video-in/uitgang

Audio / video-ministekkerbus,

1 Vt-t, 75 Ω (ohm), asymmetrisch, negatieve synchronisatie

Uitgangssignaal: 327 mV (bij uitgangsimpedantie boven 47 kΩ (kOhm))

Uitgangsimpedantie minder dan 2,2 kΩ (kOhm) / Stereo

ministekkerbus (ø 3,5 mm)

 DV in/uitgangsaansluiting

4-polige stekkerbus

Hoofdtelefoonaansluiting

Stereo ministekkerbus (ø 3,5 mm)

LANC 

afstandsbedieningsaansluiting Stereo mini-ministekkerbus (ø 2,5 mm)

 USB-aansluiting

mini-B stekkerbus

MIC microfoonaansluiting

Stereo ministekkerbus, 0,388 mV,

voor laagohmige microfoons die 2,5 – 3,0 V gelijkstroom leveren,

ingangsimpedantie 6,8 kΩ (kOhm) (ø 3,5 mm)

Stereo type

LCD scherm

Schermmformaat

8,8 cm (3,5 inch)

72,2 × 50,4 mm

Totaal aantal beeldpunten

246.400 (1120 × 220)

Algemeen

Stroomvoorziening

7,2 V (batterijpak)

8,4 V (netspanningsadapter)

Gemiddeld stroomverbruik (op batterijvoeding)

Tijdens camera-opname met het LCD scherm

4,2 watt

Tijdens gebruik van de beeldzoeker

3,7 watt

Bedrijfstemperatuur

0 °C tot 40 °C

Opslagtemperatuur

-20 °C tot +60 °C

Afmetingen (ca.)

71 × 95 × 168 mm (b / h / d)

Gewicht (ca.)

680 g (gram)

alleen hoofdapparaat

780 g (gram)

inclusief NP-FM50 batterijpak,

DVM60 videocassette, lensdop

en schouderband

Bijgeleverde accessoires

Zie blz. 16.

Netspanningsadapter

Spanningsvereiste
100 – 240 V wisselstroom,
50 / 60 Hz
Stroomverbruik
23 watt
Uitgangsspanning
Gelijkstroomuitgang (DC OUT):
8,4 V, 1,5 A met camcorder in
werking
Bedrijfstemperatuur
0 °C tot + 40 °C
Opslagtemperatuur
–20 °C tot + 60 °C
Afmetingen (ca.)
125 × 39 × 62 mm (b / h / d)
exclusief uitstekende onderdelen
Gewicht (ca.)
280 g (gram)
exclusief netsnoer
Snoerlengte (ca.)
Netsnoer: 2 m (meter)
Gelijkstroomsnoer: 1,6 m (meter)

“Memory Stick”

Type geheugen
Flash-geheugen
4 MB: MSA-4A
Bedrijfsspanning
2,7 – 3,6 V
Stroomverbruik
Ca. 45 mA in bedrijfsstand
Ca. 130 µA in paraatstand
Afmetingen (ca.)
50 × 2,8 × 21,5 mm (b / h / d)
Gewicht (ca.)
4 g (gram)

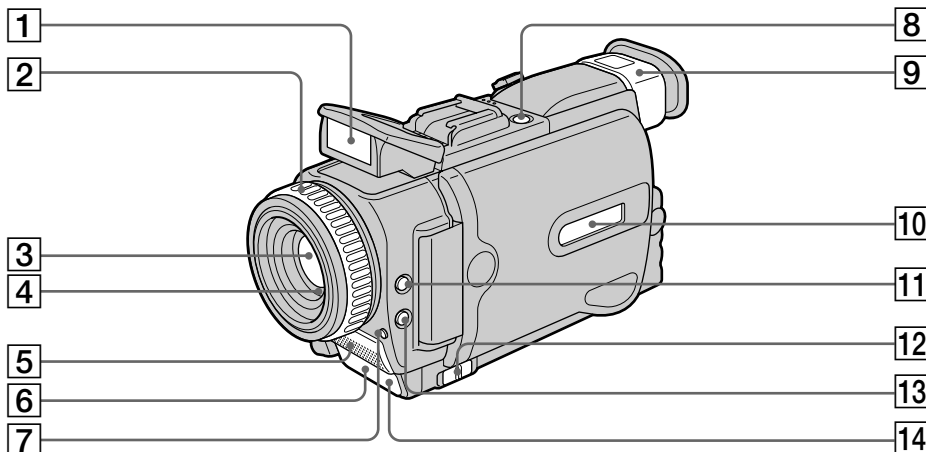
Wijzigingen in ontwerp en
technische gegevens
voorbehouden, zonder
kennisgeving.

Batterijpak

Maximale uitgangsspanning
8,4 V gelijkstroom
Uitgangsspanning
7,2 V gelijkstroom
Capaciteit
8,5 Wh (1.180 mA)
Afmetingen (ca.)
38,2 × 20,5 × 55,6 mm (b / h / d)
Gewicht (ca.)
76 g (gram)
Type
Lithium-ionenbatterij

Identifying the parts and controls

Camcorder



- 1 Flash (p. 49, 158)
- 2 Focus ring (p. 69)
- 3 Lens
- 4 Photocell window for flash
- 5 Microphone
- 6 Remote sensor
- 7 Camera recording lamp (p. 26)
- 8 SUPER LASER LINK (p. 46)
- 9 Viewfinder (p. 30)
- 10 Display window (p. 18)
- 11 FADER button (p. 59)
- 12 Focus switch (p. 69)
- 13 BACK LIGHT button (p. 33)
- 14 Infrared rays emitter (p. 34, 46, 98)



This mark indicates that this product is a genuine accessory for Sony video products. When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" mark.

Note on the Carl Zeiss lens

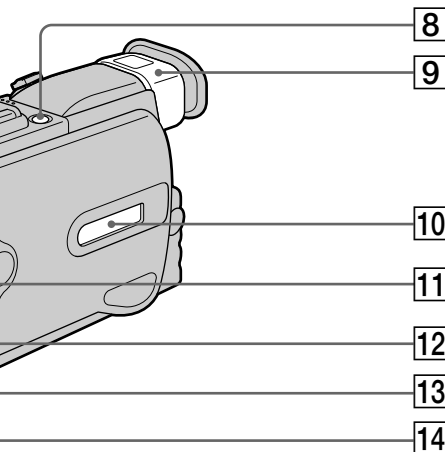
Your camcorder is equipped with a Carl Zeiss lens which can reproduce a fine image. The lens for your camcorder was developed jointly by Carl Zeiss, in Germany, and Sony Corporation. It adopts the MTF* measurement system for video camera and offers a quality as the Carl Zeiss lens.

* MTF is an abbreviation of Modulation Transfer Function.

The value number indicates the amount of light of a subject penetrating into the lens.

Plaats en functie van de bedieningsorganen

Camcorder



- 1 Flitser (blz. 49, 158)
- 2 Scherpstelling (blz. 69)
- 3 Lens
- 4 Lichtmeetcel voor flitser
- 5 Microfoon
- 6 Afstandsbedieningssensor
- 7 Beeldzoeker (blz. 26)
- 8 Laserlink-aansluittoets (SUPER LASER LINK) (blz. 46)
- 9 Beeldzoeker (blz. 30)
- 10 Uitleesvenster (blz. 18)
- 11 In/uit-fade toets (FADER) (blz. 59)
- 12 Scherpstel-keuzeschakelaar (blz. 69)
- 13 Tegenlichttoets (BACK LIGHT) (blz. 33)
- 14 Infraroodzender (blz. 34, 46, 98)



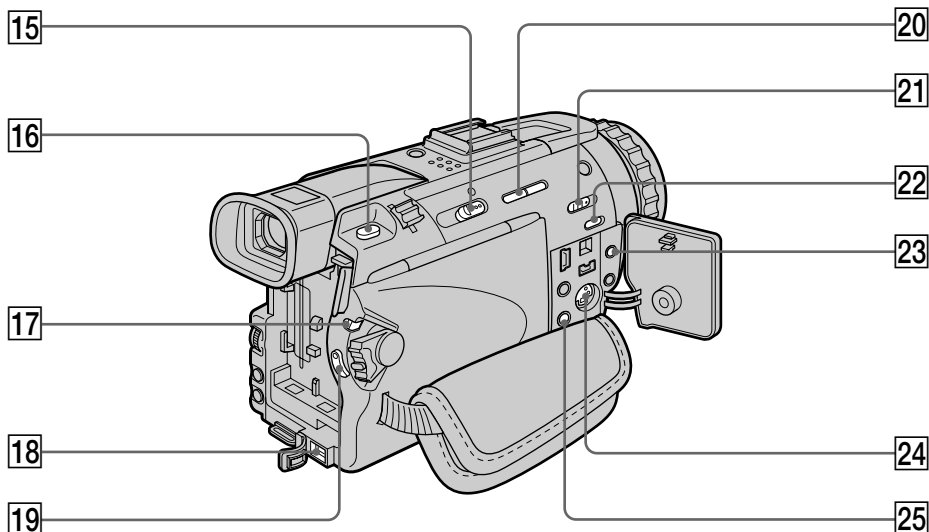
Deze aanduiding kenmerkt dit product als een originele accessoire voor Sony video-apparatuur. Het is aanbevolen voor Sony video-apparatuur uitsluitend de originele accessoires aan te schaffen, die zijn voorzien van ditzelfde "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" beeldmerk.

Betreffende het Carl Zeiss objectief

Deze camcorder is voorzien van een hoogwaardig Carl Zeiss objectief dat een uiterst fijne beeldkwaliteit levert. Dit objectief werd gezamenlijk ontwikkeld door Carl Zeiss in Duitsland en Sony Corporation. Het maakt gebruik van het MTF* meetsysteem voor camcorders en levert de befaamde Carl Zeiss kwaliteit.

* MTF is de afkorting van Modulation Transfer Function / Factor.

Deze waarde geeft aan hoeveel licht van een onderwerp in de lens doordringt.



- 15** — MEMORY EJECT lever (p. 146)
- 16** PHOTO button (p. 48, 153)
- 17** LOCK switch (p. 147)
- 18** DC IN jack (p. 21)
- 19** START/STOP button (p. 26)
- 20** EDITSEARCH button (p. 37)
- 21** NIGHTSHOT switch (p. 34)
- 22** SUPER NIGHTSHOT button (p. 34)
- 23**  (LANC) control jack
LANC stands for Local Application Control Bus System. The  control jack is used for controlling the tape transport of video equipment and other peripherals connected to the video equipment. This jack has the same function as the jack indicated as CONTROL L or REMOTE.
- 24** S VIDEO jack (p. 44, 53, 89, 109, 162, 168)
- 25**  (headphones) jack
When you use headphones, the speaker on your camcorder is silent.

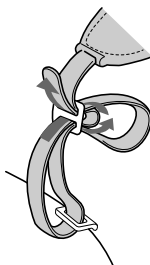
- 15** Uitschuifknop  (MEMORY EJECT) (blz. 146)
- 16** Foto-opnametoets (PHOTO) (blz. 48, 153)
- 17** Vergrendelknop (LOCK) (blz. 147)
- 18** Gelijkstroomingang (DC IN) (blz. 21)
- 19** Opnamestart/stoptoets (START/STOP) (blz. 26)
- 20** Montagezoektoets (EDITSEARCH) (blz. 37)
- 21** Nachtopnameschakelaar (NIGHTSHOT) (blz. 34)
- 22** Nachtverlichtingstoets (SUPER NIGHTSHOT) (blz. 34)
- 23** Afstandsbedieningsaansluiting (LANC )
De afkorting LANC staat voor "Local Application Control Bus System". De LANC aansluiting is bestemd voor de bediening van het bandtransport van video-apparatuur, die op deze videocamera / recorder is aangesloten. Deze aansluiting heeft dezelfde functie als de "CONTROL L" of "REMOTE" aansluiting. 
- 24** S-video aansluiting (S VIDEO) (blz. 44, 53, 89, 109, 162, 168)
- 25**  Hoofdtelefoon-aansluiting
Als u hierop een hoofdtelefoon aansluit, geeft de luidspreker van de camcorder geen geluid meer.

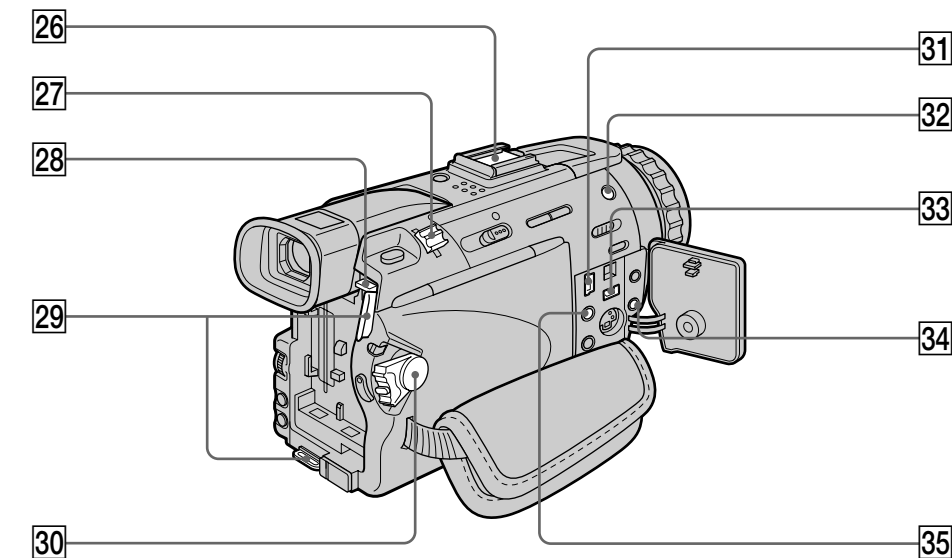
Attaching the shoulder strap

Attach the shoulder strap supplied with your camcorder to the hooks for the shoulder strap.

Vastmaken van de schouderband

Steek de uiteinden van de bijgeleverde schouderband door de bevestigingsogen hiervoor op de camcorder.





- 26** Intelligent accessory shoe (p. 116)
- 27** Power zoom lever (p. 31)
- 28** BATT release button (p. 17)
- 29** Hooks for shoulder strap
- 30** POWER switch (p. 18)
- 31** (USB) jack (p. 184, 185)
- 32** (flash) button (p. 49, 158)
- 33** DV IN/OUT jack (p. 91, 111, 163, 169)
- 34** MIC jack (PLUG IN POWER)
Connect an external microphone (optional). This jack also accepts a “plug-in-power” microphone.
- 35** AUDIO/VIDEO jack (European models only)/AUDIO/VIDEO ID-2 jack (Except for European models) (p. 44, 53, 89, 109, 162, 168)

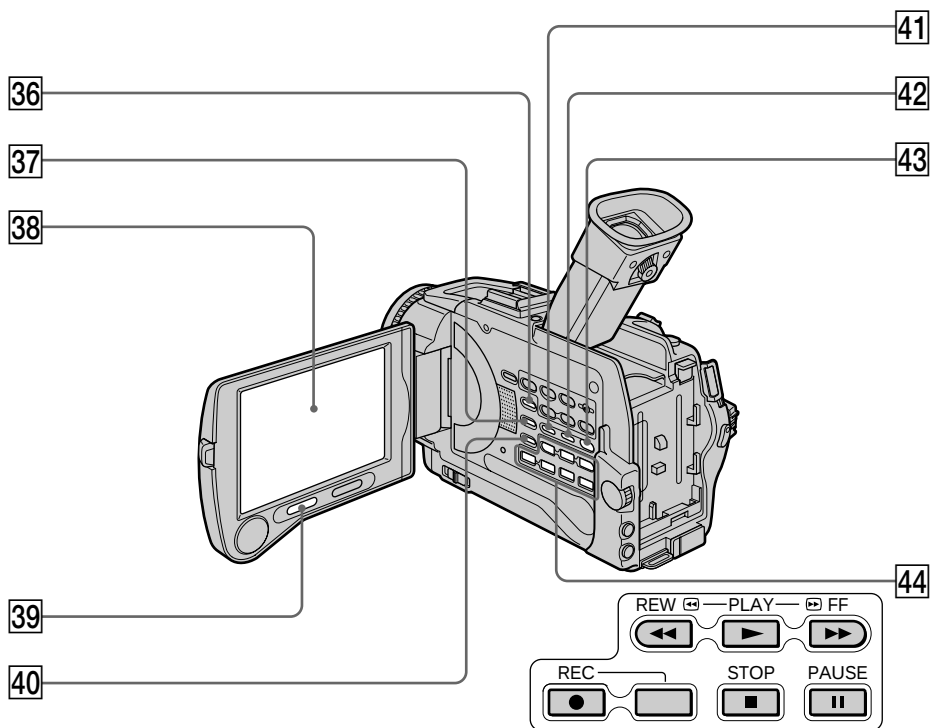


- Notes on the intelligent accessory shoe**
- The intelligent accessory shoe supplies power to optional accessories such as a video light or microphone.
 - The intelligent accessory shoe is linked to the POWER switch, allowing you to turn the power supplied by the shoe on and off. Refer to the operating instructions of the accessory for further information.
 - The intelligent accessory shoe has a safety device for fixing the installed accessory securely. To connect an accessory, press down and push it to the end, and then tighten the screw.
 - To remove an accessory, loosen the screw, and then press down and pull out the accessory.

- 26** Intelligente accessoire schoen (blz. 116)
- 27** Motorzoomtoets (blz. 31)
- 28** Batterij-ontgrendelknop (BATT) (blz. 17)
- 29** Bevestigingsogen voor schouderband
- 30** Functiekeuzeschakelaar (POWER) (blz. 18)
- 31** USB-aansluiting (blz. 184, 185)
- 32** Flitskeuzetoets (blz. 49, 158)
- 33** Digitale video in/uitgangsaansluiting (, DV IN/OUT) (blz. 91, 111, 163)
- 34** Microfoon-aansluiting (MIC, PLUG IN POWER)
Hierop kunt u een externe microfoon (niet bijgeleverd) aansluiten. Deze aansluiting kan tevens dienen voor de stroomvoorziening van een “plug-in-power” microfoon.
- 35** AUDIO/VIDEO aansluiting (alleen voor de Europese modellen)/AUDIO/VIDEO ID-2 aansluiting (niet voor de Europese modellen) (blz. 44, 53, 89, 109, 162, 168)

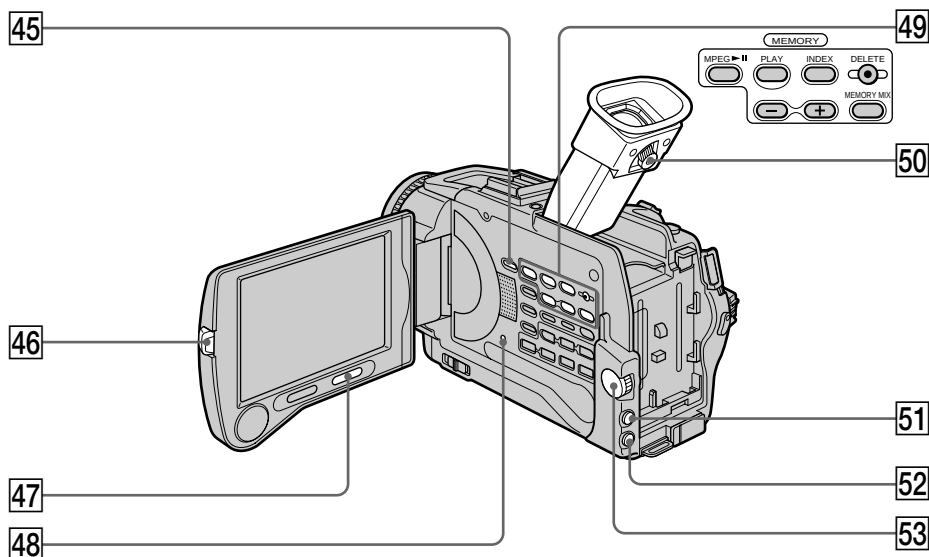


- Betreffende de “intelligente” accessoire schoen**
- De intelligente accessoire schoen dient voor de stroomvoorziening van los verkrijgbare accessoire zoals een videolamp, losse microfoon of printer.
 - De stroomtoevoer via de intelligente accessoire schoen is gekoppeld aan de POWER schakelaar, zodat u hiermee de aangesloten accessoire kunt in- en uitschakelen. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van de aangesloten accessoire.
 - De intelligente accessoire schoen is voorzien van een veiligheidssluiting voor het bevestigen van accessoire. Voor het aansluiten van een accessoire drukt u dit omlaag en schuift u het geheel tot het eind toe vast, om vervolgens de schroef aan te draaien.
 - Voor het verwijderen van een accessoire draait u eerst de schroef los en dan drukt u het accessoire in en schuift u het uit de schoen los.



- 36** DISPLAY button (p. 40)
- 37** DATA CODE button (p. 40, 177, 181)
- 38** LCD screen (p. 28)
- 39** LCD BRIGHT +/- buttons (p. 28)
- 40** END SEARCH button (p. 37)
- 41** PB ZOOM button (p. 79, 190)
- 42** DIGITAL EFFECT button (p. 63, 77)
- 43** MENU button (p. 129)
- 44** Video control buttons (p. 42)
 - STOP (stop)
 - ◀ REW (rewind)
 - ▶ PLAY (playback)
 - ▶▶ FF (fastforward)
 - || PAUSE (pause)
 - REC (record)

- 36** Beeldscherm-informatietoets (DISPLAY) (blz. 40)
- 37** Opnamegegevens (DATA CODE) (blz. 40, 177, 181)
- 38** LCD scherm (blz. 28)
- 39** Schermverlichtingstoetsen (LCD BRIGHT +/-) (blz. 28)
- 40** Eindzoektoets (END SEARCH) (blz. 37)
- 41** Vergrotingstoets (PB ZOOM) (blz. 79, 190)
- 42** Digitale opname-effecttoets (DIGITAL EFFECT) (blz. 63, 77)
- 43** Menutoets (MENU) (blz. 129)
- 44** Bandlooptoetsen (blz. 42)
 - STOP toets
 - ◀ REW terugspoeltoets
 - ▶ PLAY weergavetoets
 - ▶▶ FF vooruitspoeltoets
 - || PAUSE pauzetoets
 - REC opnametoets



45 SELFTIMER button
(p. 36, 52, 160)

46 OPEN button (p. 26)

47 VOLUME buttons (p. 39)

48 RESET button

49 MEMORY operation buttons
MPEG button (p. 180)
MEMORY PLAY button (p. 176)
MEMORY INDEX button (p. 178)
MEMORY DELETE button (p. 196)
MEMORY +/- buttons (p. 176)
MEMORY MIX button (p. 172)

50 Viewfinder lens adjustment lever
(p. 30)

51 PROGRAM AE button (p. 66)

52 EXPOSURE button (p. 68)

53 SEL/PUSH EXEC dial (p. 129)

45 Zelfontspannertoets (SELFTIMER)
(blz. 36, 52, 160)

46 Scherm-ontgrendelknopje (OPEN) (blz. 26)

47 Geluidsregeltoetsen (VOLUME) (blz. 39)

48 Terugsteltoets (RESET)

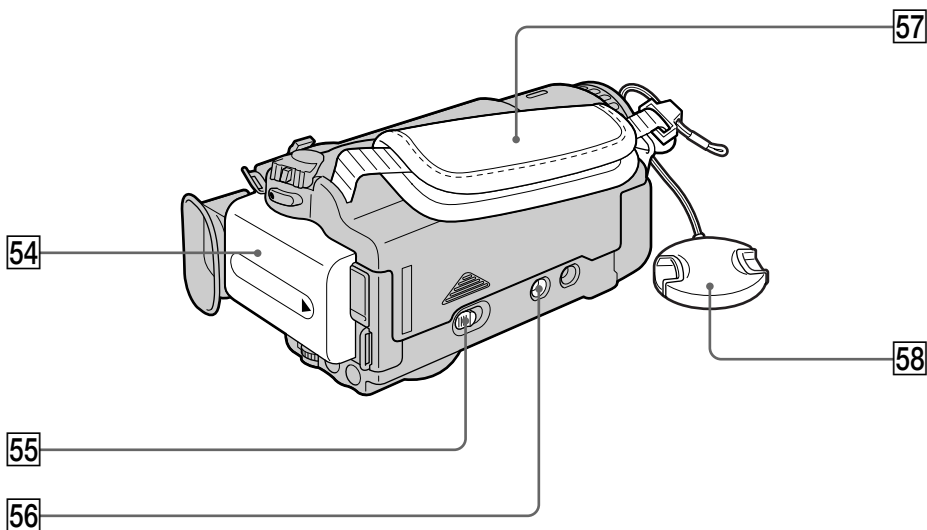
49 Geheugenfunctietoetsen (MEMORY)
Film weergave / pauzetoets (MPEG)
(blz. 180)
Geheugen-weergavetoets (MEMORY PLAY)
(blz. 176)
Geheugen-indextoets (MEMORY INDEX)
(blz. 178)
Geheugen-wistoets (MEMORY DELETE)
(blz. 196)
Geheugen-plus / min toetsen (MEMORY +/-)
(blz. 176)
Geheugen-dubbelbeeldtoets (MEMORY MIX)
(blz. 172)

50 Zoekerlens-instelknop (blz. 30)

51 Belichtingsprogrammatoets (PROGRAM AE)
(blz. 66)

52 Handmatige belichtingstoets (EXPOSURE)
(blz. 68)

53 Menu-instelknop (SEL/PUSH EXEC)
(blz. 129)



54 Battery pack (p. 17)

55 OPEN/**EJECT** lever (p. 24)

56 Tripod receptacle

Make sure that the length of the tripod screw is less than 6.5 mm (9/32 inch). Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage your camcorder.

57 Grip strap

58 Lens cap (p. 26)

54 Batterijpak (blz. 17)

55 Cassettedeksel/uitneemknop (OPEN/**EJECT**) (blz. 24)

56 Schroefgang voor statief

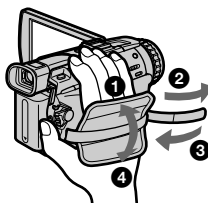
Let op dat de schroef van de statiefkop niet langer is dan 6,5 mm. Een langere schroef kan een stevige montage op het statief belemmeren en zou de camcorder kunnen beschadigen.

57 Handgriepband

58 Lensdop (blz. 26)

Fastening the grip strap

Vastmaken van de handgriepband



Fasten the grip strap firmly.

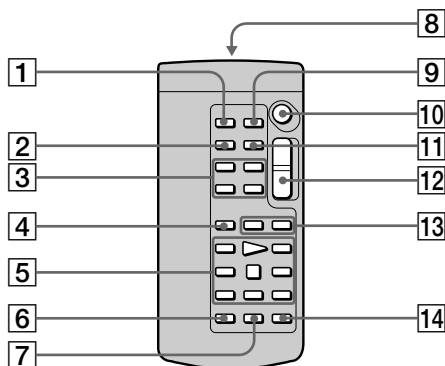
Trek de handgriepband goed strak aan.

Remote Commander

The buttons that have the same name on the Remote Commander as on your camcorder function identically to the buttons on your camcorder.

Afstandsbediening

De toetsen op de afstandsbediening met hetzelfde opschrift als die op de camcorder zelf hebben ook dezelfde functie.



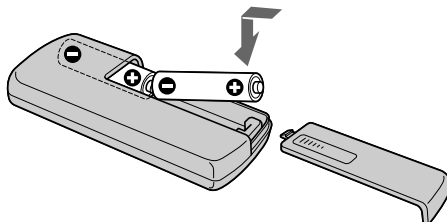
- 1** PHOTO button (p. 48, 153)
- 2** DISPLAY button (p. 40)
- 3** Memory control buttons (p. 109)
- 4** SEARCH MODE button (p. 82)
- 5** Video control buttons (p. 42)
- 6** REC button (p. 109)
- 7** MARK button (p. 110)
- 8** Transmitter
Point toward the remote sensor to control your camcorder after turning on your camcorder.
- 9** ZERO SET MEMORY button (p. 81)
- 10** START/STOP button (p. 26)
- 11** DATA CODE button (p. 40)
- 12** Power zoom button (p. 31)
- 13** ◀◀ / ▶▶ buttons (p. 82)
- 14** AUDIO DUB button (p. 118)

- 1** Foto-opnametoets (PHOTO) (blz. 48, 153)
- 2** Beeldscherm-informatietoets (DISPLAY) (blz. 40)
- 3** Geheugenbedieningstoetsen (blz. 109)
- 4** Zoekfunctie-keuzetoets (SEARCH MODE) (blz. 82)
- 5** Bandlooptoetsen (blz. 42)
- 6** Opnametoets (REC) (blz. 109)
- 7** Markeringstoets (MARK) (blz. 110)
- 8** Infraroodzender
Richt deze op de afstandsbedieningssensor van de camcorder, nadat u die hebt ingeschakeld, om de camcorder op afstand te bedienen.
- 9** Nulpunt-geheugentoets (ZERO SET MEMORY) (blz. 81)
- 10** Opnamestart/stoptoets (START/STOP) (blz. 26)
- 11** Opnamegegevens (DATA CODE) (blz. 40)
- 12** Motorzoomtoets (blz. 31)
- 13** ◀◀ / ▶▶ zoek/verspringtoetsen (blz. 82)
- 14** Geluidsinlastoets (AUDIO DUB) (blz. 118)

Identifying the parts and controls

To prepare the Remote Commander

Insert two size AA (R6) batteries by matching the + and – polarities on the batteries to the + – marks inside the battery compartment.



Notes on the Remote Commander

- Point the remote sensor away from strong light sources such as direct sunlight or overhead lighting. Otherwise, the Remote Commander may not function properly.
- Your camcorder works in the commander mode VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used to distinguish your camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in the commander mode VTR 2, we recommend changing the commander mode or covering the sensor of the VCR with black paper.

Plaats en functie van de bedieningsorganen

Vorbereidingen voor afstandsbediening

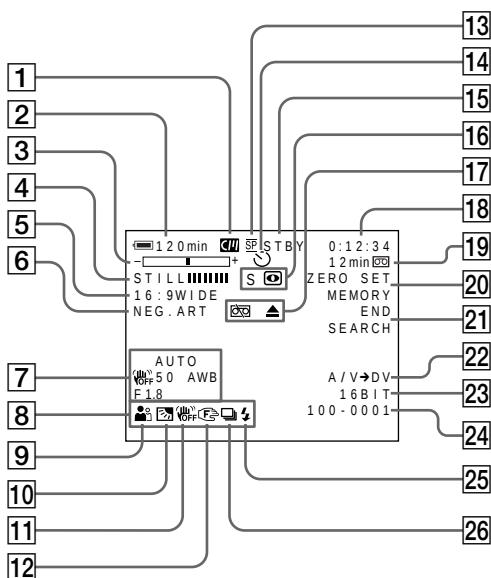
Plaats twee stuks R6 (AA-formaat) batterijen in het batterijvak van de afstandsbediening, met de + en – polen volgens de + en – tekens die staan aangegeven in het batterijvak.

Opmerkingen over de afstandsbediening

- Let voor afstandsbediening op, dat de sensor op de camcorder niet blootgesteld staat aan directe zonnestraling of fel licht. Anders kan de afstandsbediening niet naar behoren functioneren.
- Het afstandsbedieningsnummer van deze camcorder is “VTR 2”. De afstandsbedieningsnummers 1, 2 en 3 dienen voor het onderscheiden van deze camcorder en andere Sony videorecorders, om verkeerde bediening te voorkomen. Als u reeds een andere Sony videorecorder met afstandsbedieningsnummer “VTR 2” gebruikt, dan is het voor bediening van deze camcorder aanbevolen om eerst het nummer van de andere videorecorder te veranderen, of de afstandsbedieningssensor van dat apparaat met een stukje zwart papier af te dekken.

Operation indicators

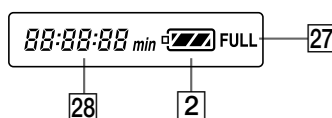
LCD screen and Viewfinder/
LCD scherm en beeldzoeker



- 1 Cassette memory indicator (p. 32, 221)
- 2 Remaining battery time indicator (p. 32)
- 3 Zoom indicator (p. 31)/Exposure indicator (p. 68)/Data file name indicator (p. 172)
- 4 Digital effect indicator (p. 63)/MEMORY MIX indicator (p. 172)/FADER indicator (p. 59)
- 5 16:9WIDE indicator (p. 56)
- 6 Picture effect indicator (p. 61)
- 7 Data code indicator (p. 40)
- 8 Volume indicator (p. 39)/Date indicator (p. 32)/Time indicator (p. 32)
- 9 PROGRAM AE indicator (p. 66)
- 10 Backlight indicator (p. 33)
- 11 SteadyShot off indicator (p. 130)
- 12 Manual focus/Infinity indicator (p. 69)
- 13 Recording mode indicator (p. 32)
- 14 Self-timer indicator (p. 36)
- 15 STBY/REC indicator (p. 26)/Video control mode indicator (p. 42)/Image size indicator (p. 149)/Image quality mode indicator (p. 148)

Bedieningsaanduidingen

Display window/
Uitleesvenster



- 1 Cassettegeheugen-indicator (blz. 32, 221)
- 2 Resterende batterijspanningsindicator (blz. 32)
- 3 Zoomindicator (blz. 31)/Belichtingsindicator (blz. 68)/Bestandsnaam-aanduiding (blz. 172)
- 4 Digitale beeldeffect-indicator (blz. 63)/Dubbelbeeld-indicator (MEMORY MIX) (blz. 172)/In/uit-fade indicator (FADER) (blz. 59)
- 5 Breedbeeld-indicator (16:9WIDE) (blz. 56)
- 6 Beeld/kleureffect-indicator (blz. 61)
- 7 Opnamegegevens-indicator (blz. 40)
- 8 Geluidsterkte-indicator (blz. 39)/Datum-indicator (blz. 32)/Tijd-indicator (blz. 32)
- 9 Belichtingsprogramma-indicator (PROGRAM AE) (blz. 66)
- 10 Tegenlicht-indicator (blz. 33)
- 11 Beeldstabilisatie-uitgeschakeld indicator (blz. 137)
- 12 Indicator voor handmatige/oneindige scherpstelling (blz. 69)
- 13 Opnamesnelheid-indicator (blz. 32)
- 14 Zelfontspanner-indicator (blz. 36)
- 15 Opname/pauzestand-aanduiding (REC/STBY) (blz. 26)/Afspeelfunctie-indicator (blz. 42)/Beeldformaat-indicator (blz. 149)/Beeldkwaliteit-indicator (blz. 148)

Identifying the parts and controls

- 16** NIGHTSHOT indicator/SUPER NIGHTSHOT indicator (p. 34)
- 17** Warning indicators (p. 210)
- 18** Tape counter indicator (p. 32)/Time code indicator (p. 32)/Self-diagnosis indicator (p. 218)/Tape photo indicator (p. 48)/Memory photo indicator (p. 153)/Image number indicator (p. 177)
- 19** Remaining tape indicator (p. 32)/Memory playback indicator (p. 177)
- 20** ZERO SET MEMORY indicator (p. 81)
- 21** END SEARCH indicator (p. 37)
- 22** A/V → DV indicator (p. 107)/DV IN indicator (p. 112)
- 23** Audio mode indicator (p. 141)
- 24** Data file name indicator (p. 172)/Time indicator (p. 32)
This indicator appears when the MEMORY MIX functions work.
- 25** Flash indicator
This indicator appears only when the flash is in use.
- 26** Continuous mode indicator (p. 155)
- 27** FULL charge indicator (p. 18)
- 28** Remaining battery time indicator (p. 32)/Tape counter (p. 32)/Memory counter/Time code indicator (p. 32)/Self-diagnosis indicator (p. 209)

Plaats en functie van de bedieningsorganen

- 16** Nachtopname-indicator (NIGHTSHOT/SUPER NIGHTSHOT) (blz. 34)
- 17** Waarschuwingsaanduidingen (blz. 219)
- 18** Bandteller (blz. 32)/Tijdcode-aanduiding (blz. 32)/Zelfdiagnose-aanduiding (blz. 218)/Foto-bandopname indicator (blz. 48)/Foto-geheugenopname indicator (blz. 153)/Beeldnummer-aanduiding (blz. 177)
- 19** Resterende bandlengte-indicator (blz. 32)/Geheugenweergave-indicator (blz. 177)
- 20** Nulgeheugen-aanduiding (ZERO SET MEMORY) (blz. 81)
- 21** Eindzoekfunctie-indicator (END SEARCH) (blz. 37)
- 22** Signaalconversie-indicator (A/V → DV) (zie blz. 107)/Digitaal ingangssignaal indicator (DV IN) (blz. 112)
- 23** Geluidskeuze-indicator (blz. 141)
- 24** Bestandsnaam-aanduiding (blz. 172)/Tijds aanduiding (blz. 32)
Deze aanduiding verschijnt alleen tijdens gebruik van de MEMORY MIX dubbelbeeldfuncties.
- 25** Videoflitser-gereed indicator
Deze indicator verschijnt alleen tijdens gebruik van de flitser.
- 26** Continu-opname indicator (blz. 155)
- 27** Volledig-opgeladen indicator (FULL) (blz. 18)
- 28** Resterende batterij-gebruiksduur indicator (blz. 32)/ Bandteller (blz. 32)/Geheugenteller/Tijdcode-indicator (blz. 32)/Zelfdiagnose-indicator (blz. 218)

Index

A, B

AC power adaptor	18
Adjusting viewfinder	30
Audio dubbing	116
AUDIO MIX	131
Audio mode	134
Auto red-eye reduction	49, 158
AUTO SHUTTER	130
A / V connecting cable	44, 53, 89, 109, 162, 168
BACK LIGHT	33
Battery pack	17
BEEP	136
Bounce	58

C, D

Camera chromakey	170
Cassette memory	14, 221
Charging battery	18
Charging built-in rechargeable battery	230
Clock set	22
Continuous	155
Cut recording	74
Data code	40
Date search	84
DEMO	135
DIGITAL EFFECT	63, 77
Digital program editing	93
DISPLAY	40
DOT	58
Dual sound track tape	223
DV connecting cable	91, 163

E

EDIT SEARCH	37
END SEARCH	37
Exposure	68

F, G, H

FADER	58
Fade in / out	59
Flash	49, 158
FLASH MOTION	62
FOCUS	69
Format	133, 144
Full charge	18
Grip strap	244
📶 (Headphone) jack	240
Heads	230
HiFi SOUND	131
HIGH SPEED	155

I, J, K, L

i.LINK	226
Image protection	194
Image quality mode	147
Image size	149
INDEX (Multiple) display	178
"InfoLITHIUM" battery	224
Infrared rays emitter	34, 46, 98
Insert editing	113
Intelligent accessory shoe	116
Interval recording	71
JPEG	144
Labeling a cassette	127
LANC 📶 jack	240
LUMINANCEKEY	62

M, N

Main sound	223
Manual focus	69
Memory chromakey	170
Memory luminancekey	170
MEMORY MIX	170
Memory PB ZOOM	190
Memory photo recording	153
"Memory Stick"	144
Menu settings	129
Memory overlap	170
Mirror mode	28
Moisture condensation	229
MONOTONE	58
Mosaic fader	58
MPEG	144
MPEG movie recording	164
NIGHTSHOT	34
Normal charge	18

O, P, Q

OLD MOVIE	62
Operation indicators	247
OVERLAP	58
PAL system	228
Photo save	174
Photo scan	88
Photo search	86
PICTURE EFFECT	61, 76
Picture search	42
Playback pause	42
Power zoom	31
Print mark	199
PROGRAM AE	65

R

Recording time	19
Remaining battery time indicator	32
Remaining tape indicator	32
Remote Commander	245
Remote sensor	239
RESET	208

S

S VIDEO jack	44, 53, 89, 109, 162, 168
Self-diagnosis display	209
Self-timer recording	36, 52, 159
Shoulder strap	240
Signal convert function	107
Skip scan	42
Slide show	192
Slow playback	42
SLOW SHUTTER	62
STEADYSHOT	130
Stereo tape	223
STILL	62
Sub sound	223
SUPER LASER LINK	46
SUPER NIGHTSHOT	34

T, U, V

Tape counter	32
Tape PB ZOOM	79
Tape photo recording	48
Telephoto	31
Time code	32
Title	121
Title search	82
TRAIL	62
Transition	27
TV colour systems	228
USB jack	184, 185

W, X, Y, Z

Warning indicators	210
White balance	54
Wide-angle	31
Wide mode	56
WIPE	58
WORLD TIME	228
Write-protect tab	144
Zero set memory	81, 113
Zoom	31

Index

A, B

Aanduidingen op het TV-scherm (DISPLAY toets)	40
Afdrukmarkering (PRINT MARK)	199
Afstandsbediening	245
Afstandsbediening aansluiting (LANC )	240
Afstandsbedieningssensor	239
AUDIO MODE instelling	141
Audio / video-aansluitsnoer	44, 53, 89, 109, 162, 168
Automatische rode-ogen reductie	49, 158
Automatische sluitser (AUTO SHTR)	137
BACK LIGHT tegenlicht-compensatie	33
Bandkoppen	230
Bandteller	32
Batterij opladen	18
Batterijpak	17
Bedieningsaanduidingen	247
Beeld / kleureffecten	61, 76
Beelden beveiligen	194
Beeldformaat	149
Beeldkwaliteit	147
Beeldovergangen	27
Beeldstabilisatie (STEADYSHOT)	137
Beeld-voor-beeld opname (FRAME REC)	74
Beeldzoekfuncties	42
BEEP waarschuwingstoon	143
Belichtingsprogramma's (PROGRAM AE)	65
Belichtingsregeling	68
Beveiligen van beelden	194
BOUNCE in-fade functie	46
Breedbeeld-opnamefunctie	56

C, D

C.CHROM (Camera Chromakey) ..	170
Cassettegeheugen	14, 221
Condensvocht in de camcorder	229
Continu-opname	155
DATA CODE opnamegegevens	40
Datum-zoekfunctie (DATE SEARCH)	84
Demonstratie	142
Digitale opname-effecten	63, 77
Digitale programmamontage	93
DISPLAY toets	40
DOT stippen in-fade functie	58
Dubbelbeeld-opname (STILL)	62
DV aansluitsnoer	91, 163

E

EDITSEARCH montagezoektoets	37
Eerste geluidsspoor	223
Eindzoekfunctie (END SEARCH)	37
END SEARCH eindzoektoets	37

F, G, H

FADER toets	59
FLASH interval-opname	62
Flitser	49, 158
FOCUS scherpstelschakelaar	69
Formatteren	140, 145
Foto-bandopname	48
Foto-geheugenopname	153
Foto-opslagfunctie	174
Fotoserie-presentatie (SLIDE SHOW)	192

Fotoserie-weergave	88
Foto-zoekfunctie	86
FRAME REC voor animatiefilms	74
Geheugen-overvloeier	170
Geluidsbalans instellen (AUDIO MIX)	161
Geluidsoptnamen inlassen	116
Groothoek-zoomstand	31
Handgreepband	244
Handmatig scherpsstellen	69
Helderheidsleutel-opname (LUMI.)	62
HiFi SOUND	138
HIGH SPEED snelopnamefunctie ..	155
Hoofdtelefoon-aansluiting (T)	240

I, J, K, L

i.LINK	226
In / uit-faden	58
In / uit-zoomen	31
Indexscherm (met 6 beelden)	178
InfoLITHIUM batterijen	224
Infraroodlichtzender	34, 46, 98
Ingebouwde herlaadbare batterij opladen	230
Inlasmontage	113
Instelmenu	129
Intelligente accessoireschoen ..	116, 241
Interval-opname (FLASH)	62
Interval-opname (INT.REC)	71
JPEG compressie	144
Kleurbalans	54
Kleurstemen	228
Klok gelijkzetten	22
LANC  afstandsbediening aansluiting	240
Langzame sluitertijd (SLOW SHUTTER)	62
LUMI. helderheidsleutel-opname ..	62

M, N

M.CHROM (Memory Chromakey) ..	170
M.LUMI (Memory Luminancekey) ..	170
MEMORY foto-opname	153
MEMORY MIX samengesteld beeld ..	170
MEMORY OVERLAP overvloeier	170
MEMORY PB ZOOM uitvergroting ..	190
"Memory Stick"	144
Menu-instellingen	129
MONOTONE zwart / wit in / uit-faden ..	58
Montagezoektoets (EDITSEARCH) ..	37
Mozaïekbeeld in / uit-faden	58
MPEG bestanden	144
MPEG filmopname	164
Naam voor een videocassette	127
Nabeeld-opname (TRAIL)	62
Nachtopname (NIGHTSHOT)	34
Netspanningsadapter	18
Normaal opladen	18
Nulpunt-terugkeerfunctie	81, 113

O, P, Q, R

OLD MOVIE oude-speelfilm sfeer ...	62
Opnameduur	19
Opnamegegevens (DATA CODE)	40
Oude-speelfilm sfeer (OLD MOVIE)	62
OVERLAP in-fade functie	58
P EFFECT beeldeffecttoets	61, 76

PAL kleursysteem	228
PB ZOOM uitvergroting	79, 190
PHOTO SAVE foto-opslag	174
PHOTO SCAN fotoserie-weergave ..	88
PHOTO SEARCH foto-zoekfunctie ..	86
Pieptonen (BEEP)	143
PRINT MARK afdrukmarkering	199
PROGRAM AE belichtingsprogramma's	65
RESET terugstelttoets	217
Resterende bandlengte-aanduiding ..	32

Resterende batterijspanningsaanduiding	32
Rode-ogen reductie	49, 158

S

S-video aansluiting	44, 53, 89, 109, 162, 168
Scherpstellen van het zoekerbeeld ...	30
Schouderband	240
Schrijfbeveiligingsknopje	144
Signaalconversie	107
SLIDE SHOW fotoserie-presentatie ..	192
SLOW SHUTTER langzame sluitertijd	62
Snelspoel-beeldzoeken	42
Spiegelstand	29
STEADYSHOT beeldstabilisatie	137
Stereo geluidsoptnamen	223
STILL dubbelbeeld-opname	62
SUPER LASER LINK infrarood-sig-naaloverdracht	46
SUPER NIGHTSHOT nachtopname 34	

T, U, V

Tegenlicht-compensatie (BACK LIGHT)	33
Tele-zoomstand	31
Terugstelttoets (RESET)	217
Tijd instellen	22
Tijdcode	32
Tijdteiler	32
Tijdzone-correctie (WORLD TIME) ..	228
Titelbeeld	121
Titelzoekfunctie	82
TRAIL nabeeld-opname	62
TV-kleursystemen	228
Tweede geluidsspoor	223
Tweetalige video-opnamen	223
USB-aansluiting	184, 185
Vergrote weergave (PB ZOOM)	79, 190
Vertraagde weergave	42
Videokoppen	230
Volledig opladen	18

W, X, Y, Z

Waarschuwingaanduidingen	219
Weergavepauzustand	42
WIPE in-fade functie	58
Wispreventienokje	144
WORLD TIME tijdzone-correctie ...	228
Zelfdiagnose-aanduidingen	218
Zelfontspanner	36, 52, 159
ZERO SET MEMORY nulpunt-terugkeerfunctie	81, 113
Zoekerbeeld scherpsstellen	31
Zoomsnelheid	31
Zwart / wit in / uit-faden (MONOTONE)	58

Sony on line

<http://www.world.sony.com/>

Printed on recycled paper

Sony Corporation Printed in Japan

