

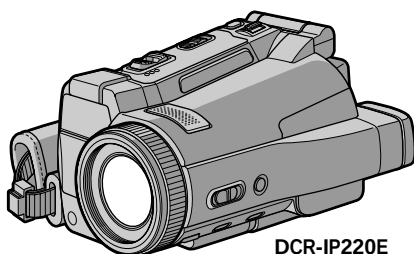
Digital Video Camera Recorder

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.



DCR-IP220E

DCR-IP210E/
IP220E

Digital
Handycam IP
Network
Handycam IP



MPEG MOVIE AD

Welcome!

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

For the customers in Europe

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASERAPPARAT

Welkom

Gefeliciteerd met uw aankoop van deze Sony Handycam. Met de superieure beeld- en geluidskwaliteit van de 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.

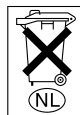
Om elektrische schokken te voorkomen, mag de behuizing niet worden geopend.

Laat reparaties uitsluitend door vakkundig personeel uitvoeren.

Dit apparaat bevat een vast ingebouwde batterij die niet vervangen hoeft te worden tijdens de levensduur van het apparaat.

Raadpleeg uw leverancier indien de batterij toch vervangen moet worden. De batterij mag alleen vervangen worden door vakbekwaam servicepersoneel.

Lever het apparaat aan het einde van de levensduur in voor recycling, de batterij zal dan op correcte wijze verwerkt worden.



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

Voor de klanten in Europa

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASERAPPARAT

ATTENTION

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

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

Notice

If static electricity or electromagnetism causes data transfer to discontinue midway (fail), restart the application or disconnect and connect the USB cable again.

DCR-IP220E only



Hereby, Sony Corporation, declares that this Handycam is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Countries and areas where you can use network functions are restricted. For details, refer to the separate Network Function Operating Instructions.

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.

Opmerking

Als door statische elektriciteit of elektromagnetisme de gegevensoverdracht wordt onderbroken (of mis gaat), start u het applicatieprogramma dan opnieuw, of maak de USB-kabel even los en sluit deze dan weer aan.

Alleen voor de DCR-IP220E

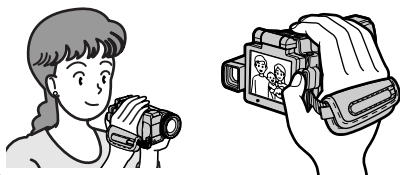


Hierbij verklaart Sony Corporation dat het toestel Handycam in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Slechts in een beperkt aantal landen en gebieden kunt u gebruik maken van de netwerkcommunicatie. Zie voor nadere bijzonderheden de afzonderlijke bij uw camcorder geleverde netwerk-gebruiksaanwijzing.

Main Features

Recording moving pictures or still images, and playing them back



- Recording moving pictures on tapes (p. 38)
- Playing back tapes (p. 55)
- Recording still images on a "Memory Stick" (p. 63, 144)
- Recording moving pictures on a "Memory Stick" (p. 167)
- Viewing still images recorded on a "Memory Stick" (p. 174)
- Viewing moving pictures recorded on a "Memory Stick" (p. 178)

- Viewing moving pictures recorded on tapes using the i.LINK cable (p. 196)

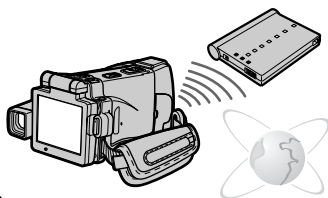
(The i.LINK of your camcorder adopts the  format only. It does not adopt the **DV** or the MPEG2 format of **DVHS**.)

- Viewing images recorded on a "Memory Stick" using the USB cable (p. 215, 222)
- Viewing moving pictures recorded on tapes using the USB cable (p. 209)
- Capturing images on your computer from your camcorder using the USB cable (p. 211)

Capturing images on your computer



Accessing the Internet via a Bluetooth wireless device (optional) (DCR- IP220E only)



Accessing the Internet, sending/
receiving your e-mail. For details,
refer to the Network Function
Operating Instructions supplied
with your camcorder. (DCR-
IP220E only) (p. 224)

Other uses

Functions to adjust exposure in the recording mode

- BACK LIGHT (p. 48)
- NightShot/Super NightShot/Colour Slow Shutter (p. 49)
- Recording with the flash (p. 65, 149)
- White balance (p. 69)
- PROGRAM AE (p. 81)
- Adjusting the exposure manually (p. 84)
- Flexible Spot Meter (p. 86)
- HOLOGRAM AF (p. 151)
- NightFraming (p. 153)

Functions to give images more impact

- Digital zoom (p. 43) 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. 73)
- Picture effect (p. 76)
- Digital effect (p. 78)
- Title (p. 114, 120)
- MEMORY MIX (p. 160)

Functions to give a natural appearance to your recordings

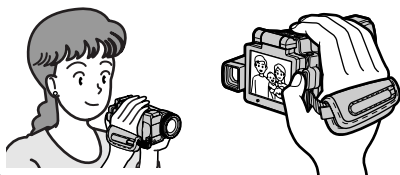
- PROGRAM AE (p. 81)
 - Sports lesson
 - Landscape
- Manual focus (p. 88)
- Expanded focus (p. 89)
- Spot Focus (p. 90)

Functions to use after recording on a tape

- END SEARCH (p. 54)
- DATA CODE (p. 57)
- Tape PB ZOOM (p. 95)
- MULTI-PICTURE SEARCH (p. 97)
- TITLE SEARCH (p. 102)

Functie-overzicht

Bewegende of stilstaande beelden opnemen en weergeven



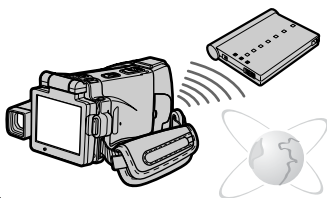
- Bewegende beelden op de band opnemen (zie blz. 38)
- Videocassettes afspelen (zie blz. 55)
- Stilstaande beelden vastleggen op een "Memory Stick" (zie blz. 63, 144)
- Bewegende beelden vastleggen op een "Memory Stick" (zie blz. 167)
- Stilstaande beelden op een "Memory Stick" bekijken (zie blz. 174)
- Bewegende beelden op een "Memory Stick" bekijken (zie blz. 178)

- Bandopnamen weergeven via i.LINK kabel (zie blz. 196)
(De i.LINK aansluiting van deze camcorder is alleen geschikt voor het  formaat. De aansluiting is niet geschikt voor het  formaat of het MPEG2 formaat van )
- Beelden die zijn vastgelegd op een "Memory Stick" weergeven via USB-kabel (zie blz. 215, 222)
- Bandopnamen weergeven via USB-kabel (zie blz. 209)
- Beelden van de camcorder overnemen op uw computer via USB-kabel (zie blz. 211)

Beelden vastleggen met een personal computer



Toegang tot Internet via een draadloos Bluetooth apparaat (los verkrijgbaar) (alleen voor de DCR-IP220E)



Directe toegang tot Internet en verzenden/ontvangen van e-mail. Zie voor nadere bijzonderheden de bij uw camcorder geleverde speciale netwerk-gebruiksaanwijzing (alleen voor de DCR-IP220E) (blz. 224).

Andere mogelijkheden

Aanpassen van de belichting tijdens het opnemen

- BACK LIGHT voor tegenlicht-opnamen (zie blz. 48)
- NightShot/Super NightShot nachtopname/Colour Slow Shutter kleurverbetering (zie blz. 49)
- Opnemen met flitslicht (zie blz. 65, 149)
- Bijregelen van de kleurbalans (zie blz. 69)
- PROGRAM AE belichtingsprogramma's (zie blz. 81)
- Handmatig instellen van de belichting (zie blz. 84)
- Flexibele spotmeter voor éénpunts-lichtmeting (zie blz. 86)
- HOLOGRAM AF lichtbron voor scherpstelling (zie blz. 151)
- NightFraming nachtluchtmeting (zie blz. 153)

Functies die uw beelden pakkender maken

- Digitaal in-zoomen (zie blz. 43) Oorspronkelijk staat de digitale zoom met **OFF** uitgeschakeld. (Om meer dan 10× op uw onderwerp in te zoomen, zult u eerst de **D ZOOM** functie in het instelmenu moeten inschakelen.)
- In/uit-faden (zie blz. 73)
- Speciale beeld/kleureffecten (zie blz. 76)
- Digitale opname-effecten (zie blz. 78)
- Titelbeelden (zie blz. 114, 120)
- MEMORY MIX dubbelbeeldfuncties (zie blz. 160)

Functies die uw opnamen een natuurlijke aanblik geven

- PROGRAM AE belichtingsprogramma's (zie blz. 81)
 - Sport-belichtingsprogramma
 - Landschap-belichtingsprogramma
- Handmatig scherpstellen (zie blz. 88)
- Scherpstel-vergrotingsfunctie (zie blz. 89)
- Éénpunts-scherpstelling (zie blz. 90)

Functies voor optimale videoweergave na het opnemen

- END SEARCH voor opnamecontrole (zie blz. 54)
- DATA CODE opnamegegevens (zie blz. 57)
- Tape PB ZOOM uitvergroting van bandopnamen (zie blz. 95)
- MULTI-PICTURE SEARCH zoekfunctie (zie blz. 97)
- Titel-zoekfunctie (zie blz. 102)

Table of contents

Main Features 4

Introduction

– Basic operations 12

Quick Start Guide

- Recording on a tape 14
- Recording on a “Memory Stick” 16

Getting Started

- Using this manual 22
- Checking supplied accessories 25
- Step 1 Preparing the power supply 26
 - Inserting the battery pack 26
 - Charging the battery pack 27
 - Connecting to a wall socket 30
- Step 2 Setting the date and time 31
- Step 3 Inserting a cassette 34
- Step 4 Using the touch panel 36

Recording – Basics

- Recording a picture 38
 - Shooting a backlit subject
 - BACK LIGHT 48
 - Shooting in the dark
 - NightShot/Super NightShot/
Colour Slow Shutter 49
 - Self-timer recording 52
- Checking the recording
 - END SEARCH 54

Playback – Basics

- Playing back a tape 55
 - To display the screen indicators
 - Display function 57
- Viewing the recording on TV 61

Advanced Recording Operations

- Recording still images on a
“Memory Stick” in CAMERA mode
..... 63

- Adjusting the white balance manually
..... 69
- Using the wide mode 71
- Using the fader function 73
- Using special effects – Picture effect 76
- Using special effects – Digital effect 78
- Using the PROGRAM AE 81
- Adjusting the exposure manually 84
- Using the spot light-metering mode
 - Flexible Spot Meter 86
- Focusing manually 88
- Using the spot focus mode
 - Spot Focus 90

Advanced Playback Operations

- Playing back a tape with picture effects
..... 91
- Playing back a tape with digital effects
..... 93
- Enlarging images recorded on tapes
 - Tape PB ZOOM 95
- Searching for a scene
 - MULTI-PICTURE SEARCH 97
- Searching the boundaries of recorded
tape by title – TITLE SEARCH 102
- Searching a recording by date
 - DATE SEARCH 103

Editing

- Dubbing a tape 105
- Recording video or TV programmes ... 109
- Superimposing a title 114
- Making your own titles 120
- The micro Cassette Memory 124

“Memory Stick” Operations

- Using a “Memory Stick”
 - Introduction 128
- Recording still images on a
“Memory Stick”
 - Memory photo recording 144
- Recording an image from a tape as a
still image 156

Table of contents

Superimposing a still image in a
“Memory Stick” on an image
– MEMORY MIX 160

Recording moving pictures on a
“Memory Stick”
– MPEG MOVIE recording 167

Recording a picture from a tape as a
moving picture 170

Viewing a still image
– Memory photo playback 174

Viewing a moving picture
– MPEG MOVIE playback 178

Copying still images recorded on a
“Memory Stick” to a tape 181

Enlarging still images recorded on a
“Memory Stick”
– Memory PB ZOOM 183

Playing back images continuously
– SLIDE SHOW 185

Preventing accidental erasure
– Image protection 187

Deleting images – DELETE 189

Writing a print mark
– PRINT MARK 192

Viewing Images Using your Computer

Viewing images on your computer
– Introduction 194

Connecting your camcorder to your
computer using the i.LINK cable
(For Windows users) 196

Connecting your camcorder to your
computer using the USB cable
(For Windows users) 198

Viewing images recorded on a tape on
your computer – USB Streaming
(For Windows users) 209

Viewing images recorded on a
“Memory Stick” on your computer
(For Windows users) 215

Connecting your camcorder to your
computer using the USB cable
(For Macintosh users) 219

Viewing images recorded on a
“Memory Stick” on your computer
(For Macintosh users) 222

Using the Network function (DCR-IP220E only)

Accessing the network 224

For the details, refer to the Network
Function Operating Instructions
supplied with your camcorder.

Customising Your Camcorder

Changing the menu settings 226

Troubleshooting

Types of trouble and how to correct
trouble 244

Self-diagnosis display 251

Warning indicators and messages 252

Additional Information

Usable cassettes 264

About the “InfoLITHIUM” battery
pack 266

About i.LINK 268

Using your camcorder abroad 270

Maintenance information and
precautions 271

Specifications 280

Quick Reference

Identifying the parts and controls 284

Index 294

Inhoudsopgave

Functie-overzicht	6	Uitgebreide opnamefuncties	
Inleiding		Stilstaande beelden opnemen op een "Memory Stick" in de CAMERA stand	63
– Basisbediening	12	Handmatig instellen van de kleurbalans	69
Snelstartgids		Breedbeeld-opnamefunctie	71
– Opnemen op cassetteband	18	Beelden in- en uit-faden	73
– Opnemen op een "Memory Stick"	20	Speciale effecten – Beeldeffect/kleurenpalet	76
Voorbereidingen		Speciale effecten – Digitale opname-effecten	78
Omtrent deze handleiding	22	PROGRAM AE belichtingsprogramma's	81
Controleren van het bijgeleverd toebehoren	25	Handmatig instellen van de belichting	84
Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening	26	Eénpunts-lichtmeting voor exacte belichting – Flexibele spotmeter	86
Aanbrengen van het batterijpak	26	Handmatig scherpstellen	88
Opladen van het batterijpak	27	Eénpunts-scherpstelling – Spotfocus	90
Aansluiten op het stopcontact	30		
Stap 2: Instellen van datum en tijd	31	Uitgebreide weergavefuncties	
Stap 3: Inleggen van een videocassette	34	Videoweergave met beeld/kleureffecten	91
Stap 4: Bediening via het aanraakpaneel	36	Videoweergave met digitale beeldeffecten	93
Opnemen – basisbediening		Bandopnamen vergroot weergeven – Tape PB ZOOM band- uitvergroting	95
Video-opnamen maken	38	Opzoeken van een scène – Meerbeeld-zoekfunctie	97
Opnemen bij tegenlicht – BACK LIGHT compensatie	48	Opzoeken van een gewenste opname aan de titel – Titel-zoekfunctie	102
Opnemen in het donker – NightShot/Super NightShot/ Colour Slow Shutter	49	Opzoeken van een gewenste opname aan de datum – Datum-zoekfunctie	103
Opnemen met de zelfontspanner	52		
Controleren van de gemaakte opnamen – END SEARCH zoekfunctie	54	Videomontage	
Afspelen – basisbediening		Video-opnamen overkopiëren	105
Afspelen van een videocassette	55	Overnemen van video's of TV- programma's	109
Opnamegegevens op het scherm zien – Beeldscherm-aanduidingen	57	Een titel in beeld opnemen	114
Aansluitingen voor videoweergave op TV	61	Zelf titelbeelden samenstellen	120
		Het micro Cassette Memory geheugen	124

“Memory Stick” functies

Gebruik van een “Memory Stick”	
– Inleiding	128
Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick”	
– Geheugenfoto-opnamefunctie	144
Een scène van een cassette overnemen als stilstaand beeld	156
Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden	
– MEMORY MIX	160
Bewegende beelden opne- men op een “Memory Stick”	
– MPEG MOVIE filmopname	167
Bandopnamen van een cassette overnemen als bewegende beelden	170
Stilstaande beelden bekijken	
– Geheugenfoto-weergave	174
Bewegende beelden bekijken	
– MPEG MOVIE filmweergave	178
Stilstaande beelden van een “Memory Stick” overnemen op een cassette	181
Stilstaande beelden van een “Memory Stick” uitvergroten	
– Memory PB ZOOM	183
Weergeven van een doorlopende serie beelden – SLIDE SHOW	185
Beveiligen tegen per ongeluk wissen	
– Wispreventie	187
Wissen van beelden – DELETE	189
Markeren van af te drukken beelden	
– PRINT MARK	192

Beelden bekijken met uw computer

Beelden weergeven op uw computerscherm – Inleiding	194
De camcorder aansluiten op uw computer via de i.LINK kabel (voor Windows gebruikers)	196
De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)	198

Bandopnamen weergeven via uw computer (“USB Streaming”) (voor Windows gebruikers)	209
Beelden van een “Memory Stick” bekijken met uw computer (voor Windows gebruikers)	215
De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Macintosh gebruikers)	219
Beelden van een “Memory Stick” bekijken met uw computer (voor Macintosh gebruikers)	222

Netwerk-communicatie (alleen voor de DCR-IP220E)

Toegang tot Internet	224
Zie voor nadere aanwijzingen de bij uw camcorder geleverde speciale netwerk-gebruiksaanwijzing.	

Uw camcorder naar eigen inzicht aanpassen

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen	226
---	-----

Problemen oplossen

Verhelpen van storingen	254
Zelfdiagnose-aanduidingen	261
Waarschuwingsaanduidingen en mededelingen	262

Aanvullende informatie

Geschiedte videocassettes	264
Over “InfoLITHIUM” batterijen	266
Over de i.LINK aansluiting	268
Gebruik van uw camcorder in het buitenland	270
Onderhoud en voorzorgsmaatregelen	271
Technische gegevens	282

Compleet overzicht

Plaats en functie van de bedieningsorganen	284
Index	295

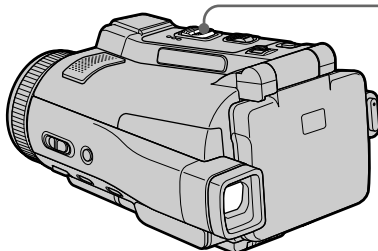
Introduction

– Basic operations

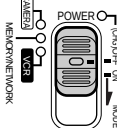
This section describes the basic operations to operate your camcorder.

How to turn on the power and select the mode

To supply power for your camcorder, see “Step 1 Preparing the power supply” on page 26.



1,2



- (1) Slide the POWER switch in the direction of the arrow while pressing the small green button, then release your finger. Your camcorder is turned on, and then your camcorder turns to the CAMERA mode so that the CAMERA lamp lights up.
- (2) Slide the POWER switch in the direction of the arrow. Each time you slide it down, the mode changes as follows and corresponding mode lamp also lights up.

CAMERA Use this mode when you record on a tape.

MEMORY/NETWORK (DCR-IP220E) or MEMORY (DCR-IP210E)

MEMORY: Use this mode when you record on a “Memory Stick,” or play back or edit an image in a “Memory Stick.”

NETWORK (DCR-IP220E only): Use this mode when you use the network function. For details, refer to the supplied Network Function Operating Instructions.

VCR Use this mode when you play back or edit an image recorded on a tape or “Memory Stick.”

Inleiding

– Basisbediening

Hieronder volgen de eerste beginselen voor het hanteren en bedienen van de camcorder.

Inschakelen en de gewenste functie kiezen

De diverse mogelijkheden voor stroomvoorziening van uw camcorder vindt u onder “Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening” op blz. 26.

- (1) Druk het kleine groene knopje op de POWER schakelaar in, schuif de schakelaar omlaag en laat deze los. De camcorder wordt ingeschakeld en komt in de “CAMERA” stand, waarbij het “CAMERA” lampje oplicht.
- (2) Schuif nu opnieuw de POWER schakelaar in de richting van de pijl. Telkens wanneer u de schakelaar omlaag schuift, verandert de bedieningsfunctie, als aangegeven door het bijbehorende lampje dat oplicht.

CAMERA Gebruik deze stand voor het maken van bandopnamen.

MEMORY/NETWORK (DCR-IP220E) of MEMORY (DCR-IP210E)

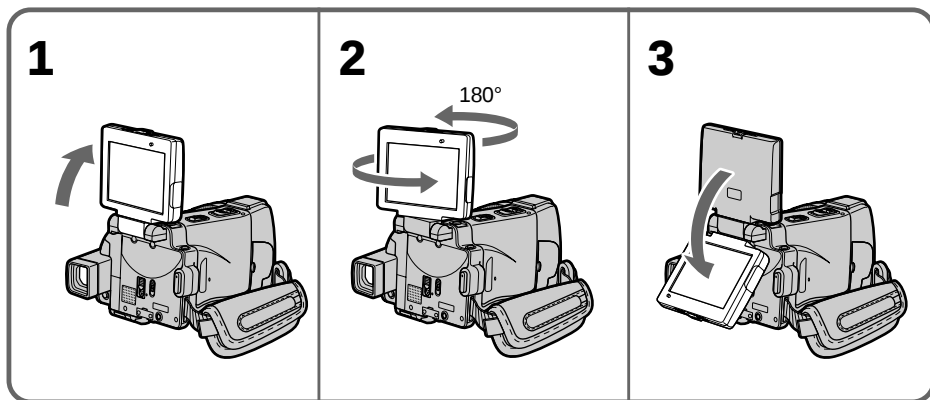
MEMORY: Gebruik deze stand voor het vastleggen van beelden op een “Memory Stick” of het weergeven of aanpassen van beelden op een “Memory Stick”.

NETWORK (alleen voor de DCR-IP220E): Gebruik deze stand voor de netwerk-communicatie. Zie voor nadere bijzonderheden de bijgeleverde netwerk-gebruiksaanwijzing.

VCR Gebruik deze stand voor het weergeven of aanpassen van bandopnamen of beelden op een “Memory Stick”.

How to open the LCD panel

Openen van het LCD scherm



- (1)** Open the LCD panel in the direction of the arrow.
- (2)** Turn the LCD panel 180 degrees anticlockwise.
- (3)** Close the LCD panel with the LCD screen facing out.
When closing the LCD panel, set it vertically, and swing it into your camcorder body.

Notes

- The LCD panel rotates 180 degrees anticlockwise and 90 degrees clockwise.
- When using the LCD panel except in the mirror mode (p. 45), the viewfinder automatically turns off.

When you set 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.

When you adjust the angle of the LCD panel

Make sure if the LCD panel is opened in the step 2 position.

- (1)** Klap het LCD scherm open in de richting van de pijl.
- (2)** Draai het LCD scherm 180 graden linksom, tegen de klok in.
- (3)** Klap het LCD scherm weer terug tegen de camcorder aan, nu met het scherm naar buiten gericht.
Wanneer u het LCD scherm weer wilt sluiten, klapt u het eerst verticaal omhoog, dan keert u het om en klapt u het dicht.

Opmerkingen

- Het LCD scherm is 180 graden linksom draaibaar, tegen de klok in en 90 graden rechtsom, met de klok mee.
- Bij gebruik van het LCD scherm in gewone stand, dus niet in de spiegelstand (zie blz. 45), wordt de beeldzoeker automatisch uitgeschakeld.

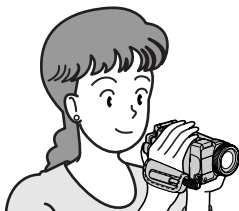
Als u het LCD scherm buitenshuis in de volle zon gebruikt

In dat geval kan de weergave op het LCD scherm wel eens flets en onduidelijk zijn. Dan kunt u in plaats van het scherm beter de beeldzoeker gebruiken.

Voor instellen van de hoek van het LCD scherm

Klapt u het LCD scherm eerst omhoog tot het verticaal staat, dan kunt u het zijwaarts draaien zoals in stap 2.

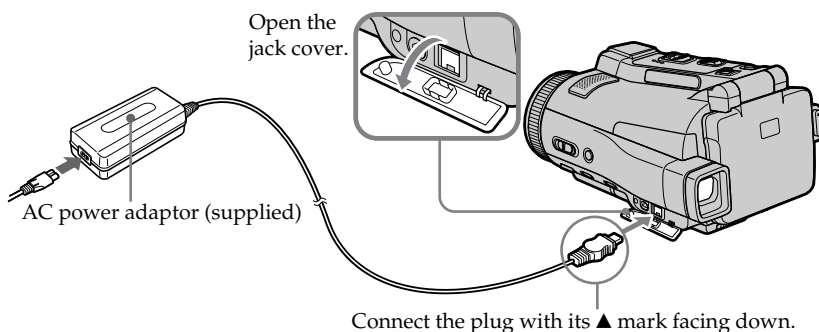
Quick Start Guide – Recording on a tape



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

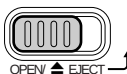
1 Connecting the mains lead (p. 30)

Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 26).



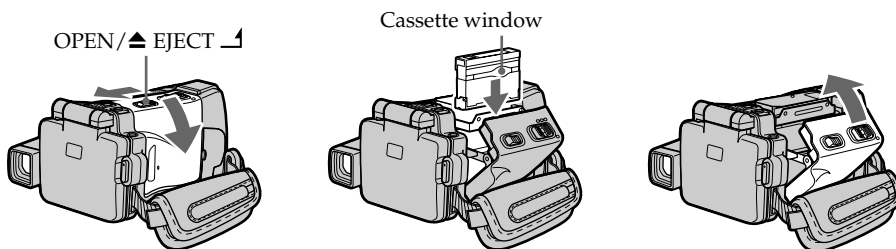
2 Inserting a cassette (p. 34)

- 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 into the cassette compartment. Insert the cassette in a straight line deeply with the cassette window facing the cassette lid.

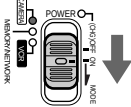
- 3** Close the cassette compartment by pushing down the cassette lid halfway. After the cassette compartment goes down completely, close the lid until it clicks.



3

Recording a picture (p. 38)

- Set the POWER switch to CAMERA. The CAMERA lamp lights up.

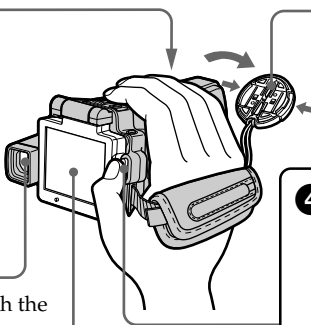


Viewfinder

When the LCD panel is closed with the LCD screen facing inwards, use the viewfinder.

Adjust the viewfinder lens to your eyesight (p. 41).

- Open the LCD panel. The picture appears on the LCD screen.



- Remove the lens cap.

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

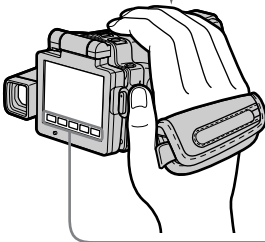
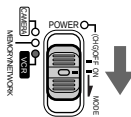


When you purchase your camcorder, the clock setting is not set up yet. Set the clock setting before recording (p. 31).

4

Monitoring the playback picture on the LCD screen (p. 55)

- Set the POWER switch to VCR. The VCR lamp lights up.



- Press  of the touch panel to rewind the tape.



- Press  of the touch panel to start playback.

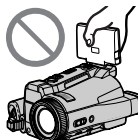


Note

When using the touch panel, press operation buttons lightly with your finger or the supplied stylus (DCR-IP220E only). Do not press the LCD screen with sharp objects other than the stylus supplied (DCR-IP220E only).

Note

Do not pick up your camcorder by the LCD panel or the jack cover.



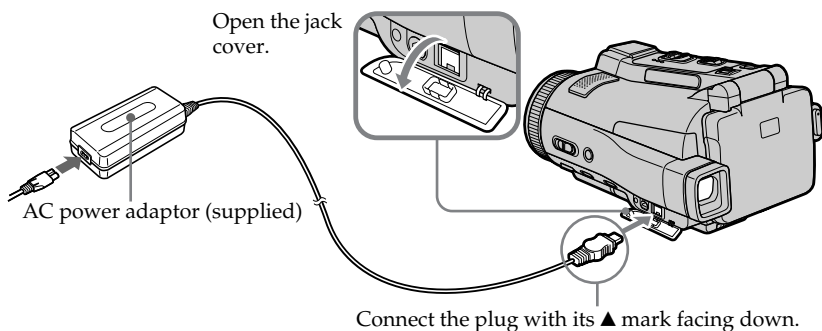
Quick Start Guide – Recording on a “Memory Stick”



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

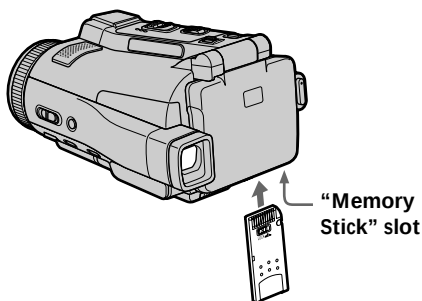
1 Connecting the mains lead (p. 30)

Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 26).

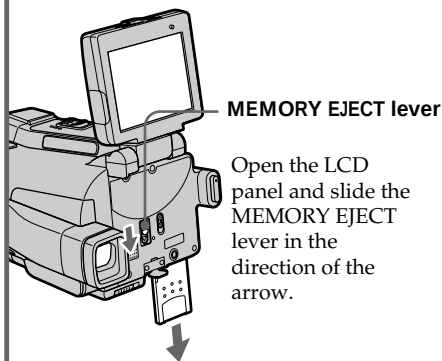


2 Inserting a “Memory Stick” (p. 131)

Insert a “Memory Stick” in the “Memory Stick” slot as far as it can go, as illustrated below.



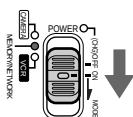
Ejecting a “Memory Stick”



3

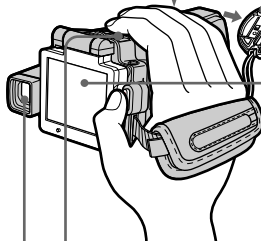
Recording a still image on a “Memory Stick” (p. 144)

- 2** Set the POWER switch to MEMORY. The MEMORY lamp lights up.



- 1** Remove the lens cap.

- 3** Open the LCD panel. The picture appears on the LCD screen.



Viewfinder

When the LCD panel is closed with the LCD screen facing inwards, use the viewfinder.

Adjust the viewfinder lens to your eyesight (p. 41).

When you purchase your camcorder, the clock setting is not set up yet. If you want to record the date and time for a picture, set the clock setting before recording (p. 31).

- 4** Press PHOTO lightly.



When the green ● mark stops flashing, then lights up, you can record a still image.

- 5** Press PHOTO deeper.

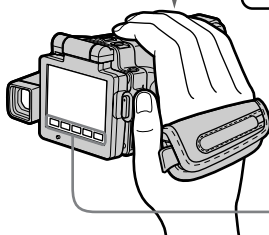
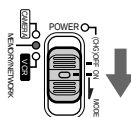


The image when you pressed PHOTO deeper will be recorded on a “Memory Stick.”

4

Monitoring the still image on the LCD screen (p. 174)

- 1** Set the POWER switch to MEMORY or VCR. The MEMORY or VCR lamp lights up.



- 2** Press PLAY or  PB. The last recorded image is displayed.

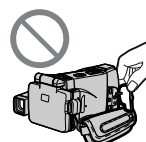
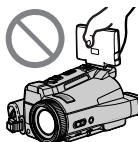
PLAY

or

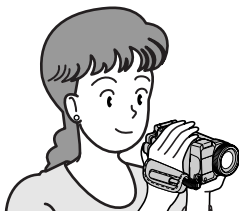


Note

Do not pick up your camcorder by the LCD panel or the jack cover.



Snelstartgids – Opnemen op cassetteband

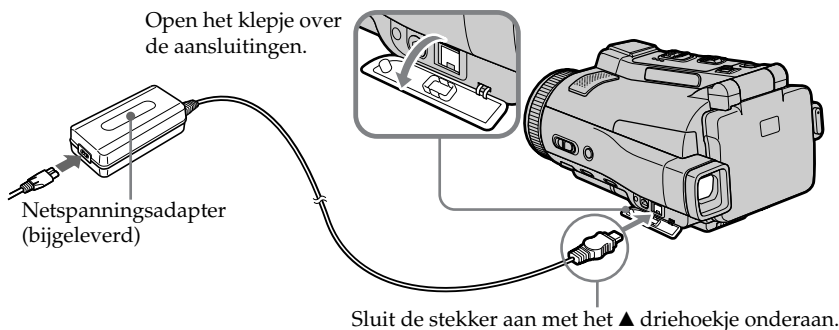


In dit hoofdstuk vindt u in kort bestek de eerste stappen voor het maken van bandopnamen met uw camcorder. Zie voor nadere bijzonderheden de bladzijden waarnaar tussen haakjes “()” wordt verwezen.

1 Aansluiten van het netsnoer (zie blz. 30)

Voor gebruik buitenshuis dient u een batterijpak aan te brengen (zie blz. 26).

Open het klepje over de aansluitingen.

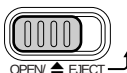


Netspanningsadapter
(bijgeleverd)

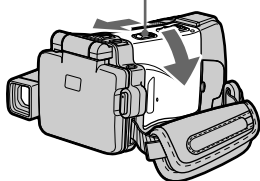
Sluit de stekker aan met het ▲ driehoekje onderaan.

2 Inleggen van een videocassette (zie blz. 34)

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

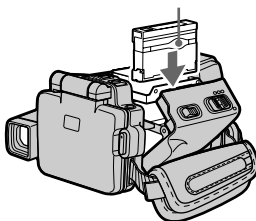


OPEN/▲ EJECT 

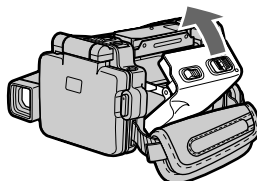


- 2** Schuif de videocassette recht in de cassettehouder, met de vensterzijde naar het deksel toe gericht. Druk midden tegen de rugzijde van de videocassette om deze in te schuiven.

Cassettevenster



- 3** Druk het deksel van de cassettehouder ongeveer halverwege omlaag om de cassettehouder in te schuiven. Wanneer de cassettehouder geheel is ingeschoven, sluit u het deksel zodat dit vastklikt.



3

Maken van een video-opname (zie blz. 38)

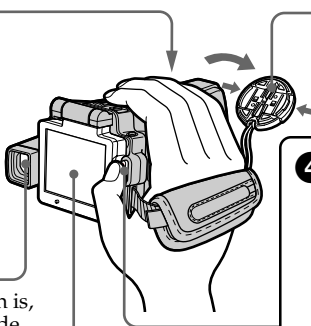
- 2** Druk het kleine groene knopje in en schuif de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand. Het "CAMERA" lampje licht op.



Beeldzoeker

Wanneer het LCD scherm gesloten is, kunt u de opgenomen beelden in de zoeker zien, mits het LCD scherm naar binnen gericht is. U kunt het zoekerlensje optimaal scherp stellen voor uw gezichtsvermogen (zie blz. 41).

- 3** Klap het LCD scherm open. Het beeld van de camera verschijnt op het LCD scherm.



- 1** Verwijder de lensdop.

- 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.

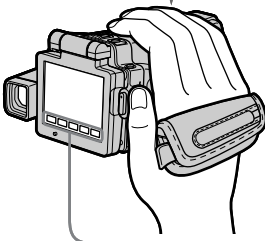
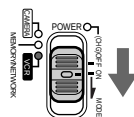


Bij aflevering van uw camcorder is de ingebouwde klok ervan nog niet ingesteld. Om de datum en tijd op te nemen, moet u voor het opnemen eerst de tijd instellen (zie blz. 31).

4

Controleren van de laatste opnamen op het LCD scherm (zie blz. 55)

- 1** Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand. Het "VCR" lampje licht op.



- 2** Druk op de  toets van het aanraakpaneel om de band terug te spoelen.

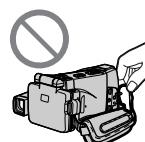
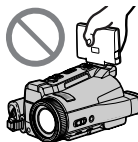
- 3** Druk op de  toets van het aanraakpaneel om de weergave te starten.

Opmerking

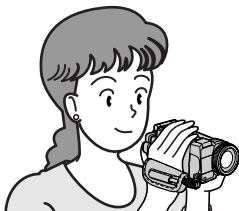
Voor de bediening via het aanraakpaneel tikt u de toetsen op het LCD scherm licht aan met uw vinger of met de bijgeleverde aanrakpen (alleen bij de DCR-IP220E). Raak het LCD scherm nooit aan met een scherp of puntig voorwerp, maar alleen met uw vingers of de bijgeleverde aanrakpen (alleen bij de DCR-IP220E).

Opmerking

Til de camcorder nooit aan het LCD scherm of het aansluitingendekseltje op.



Snelstartgids – Opnemen op een “Memory Stick”

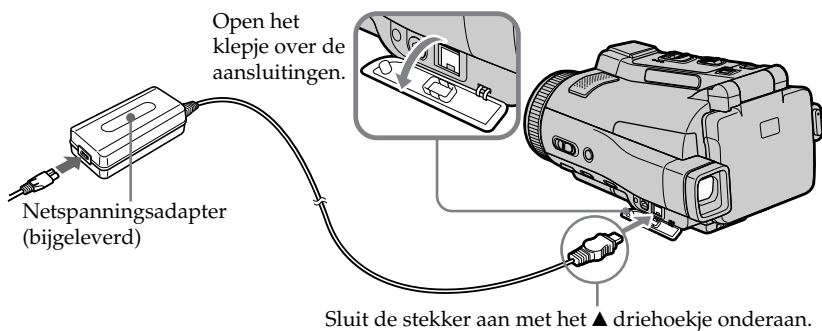


In dit hoofdstuk vindt u de eerste stappen voor het vastleggen van beelden op een “Memory Stick” met uw camcorder. Zie voor nadere bijzonderheden de bladzijden waarnaar tussen haakjes “()” wordt verwezen.

1

Aansluiten van het netsnoer (zie blz. 30)

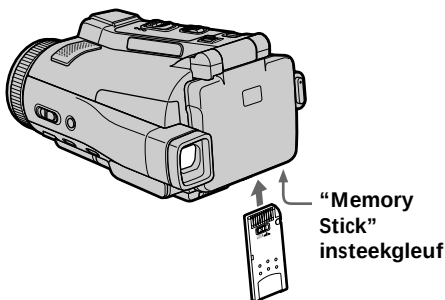
Voor gebruik buitenshuis dient u een batterijpak aan te brengen (zie blz. 26).



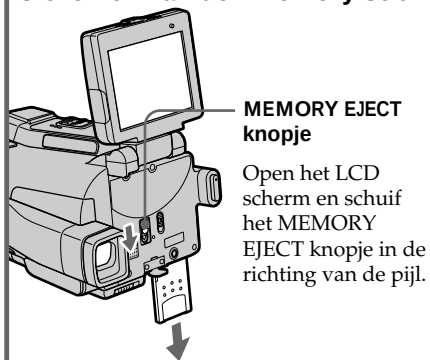
2

Insteken van de “Memory Stick” (zie blz. 131)

Schuif de “Memory Stick” zo ver mogelijk in de “Memory Stick” insteekgleuf, zoals afgebeeld.



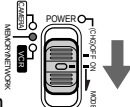
Uitnemen van de “Memory Stick”



3

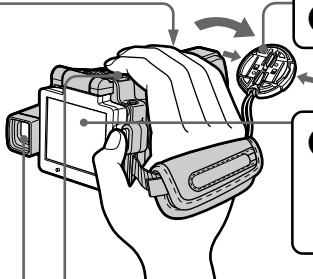
Een stilstaand beeld vastleggen op een "Memory Stick" (zie blz. 144)

- 2 Druk het kleine groene knopje in en schuif de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand. Het "MEMORY" lampje licht op.



- 1 Verwijder de lensdop.

- 3 Klap het LCD scherm open. Het beeld van de camera verschijnt op het LCD scherm.



Beeldzoeker

Wanneer het LCD scherm gesloten is, kunt u de opgenomen beelden in de zoeker zien, mits het LCD scherm naar binnen gericht is. U kunt het zoekerlensje optimaal scherp stellen voor uw gezichtsvermogen (zie blz. 41).

Bij aflevering van uw camcorder is de ingebouwde klok ervan nog niet ingesteld. Als u de datum en tijd van opname met de beelden wilt vastleggen, dient u voor het opnemen eerst de tijd in te stellen (zie blz. 31).

- 4 Druk de PHOTO toets eerst licht in.



Wanneer de groene ● stip stopt met knipperen en blijft branden, kunt u een stilstaand beeld opnemen.

- 5 Druk de PHOTO toets dan stevig in.

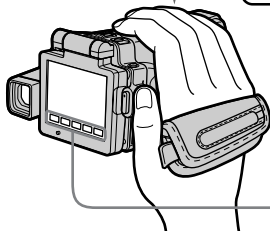
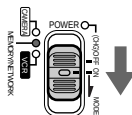


Het beeld waarbij u de PHOTO toets dieper indrukt, wordt op de "Memory Stick" opgenomen.

4

Een opgenomen stilstaand beeld controleren op het LCD scherm (zie blz. 174)

- 1 Zet de POWER schakelaar in de "MEMORY" of "VCR" stand. Het "MEMORY" of "VCR" lampje licht op.



- 2 Druk op de PLAY of de PB weergavetoets. Dan wordt het laatst opgenomen beeld getoond.

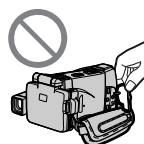
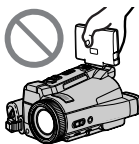
PLAY

of

PB

Opmerking

Til de camcorder nooit aan het LCD scherm of het aansluitingendekseltje op.



Using this manual

The instructions in this manual are for the two models listed in the table below. Before you start reading this manual and operating your camcorder, check the model number by looking at the bottom of your camcorder. The DCR-IP220E is the model used for illustration purposes. Otherwise, the model name is indicated in the illustrations. Any differences in operation are clearly indicated in the text, for example, “DCR-IP220E only.”

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 to indicate that the operation is being carried out.

Omtrent deze handleiding

In deze gebruiksaanwijzing vindt u een beschrijving van twee verschillende uitvoeringen van de camcorder, zoals in onderstaande tabel is aangegeven. Controleer voor het doorlezen van deze handleiding en het in gebruik nemen van uw camcorder eerst even uw modelnummer, dat aan de onderkant van de camcorder vermeld staat. De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing tonen het model DCR-IP220E, tenzij er bij de afbeelding een ander modelnummer staat aangegeven. Verschillen in bediening tussen de modellen worden in de tekst duidelijk aangegeven, als bijvoorbeeld “alleen voor de DCR-IP220E”.

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.

Types of differences/Verschillen tussen de uitvoeringen

DCR-	IP210E	IP220E
Mark on the POWER switch/ Stand van de POWER schakelaar	MEMORY	MEMORY / NETWORK
Network function / Netwerk-functie	—	●

● Provided/Voorzien

— Not provided/Niet voorzien

Using this manual

Note on the MICROMV format

 Your camcorder is based on the MICROMV format. You can only use MICROMV cassettes with your camcorder.

- Records and plays back for about 60 minutes with equal quality when compared to DV (digital video).
- The micro Cassette Memory feature is provided with all MICROMV cassettes. Your camcorder can access any scene easily using the memory (MULTI-PICTURE SEARCH function).
- Adopts the MPEG2 format as a data compression method. This format is the same as the one for DVD (digital versatile disc). Record in 12Mbps bit rate to obtain a higher quality of image.
- Transition between the last scene you recorded and the next scene is the still image. This is not a malfunction.

The  mark is indicated on the MICROMV cassette.

Note on TV colour systems

TV colour systems differ depending on the country or area. 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

Betreffende het MICROMV formaat

 Uw camcorder werkt volgens het MICROMV formaat. In deze camcorder kunt u uitsluitend MICROMV videocassettes gebruiken.

- Geschikt voor ongeveer 60 minuten opnemen en afspelen, met dezelfde kwaliteit als het DV systeem (digitale video).
- Alle MICROMV videocassettes zijn voorzien van een micro Cassette Memory geheugen. Hiermee kan de camcorder vlot en gemakkelijk een gewenste scène terugvinden (MULTI-PICTURE SEARCH zoekfunctie).
- Geschikt voor het MPEG2 datacompressiesysteem. Dit is hetzelfde formaat als toegepast voor DVD discs (digitale veelzijdige discs). Het werkt met een opnamesnelheid van 12 Mbits per seconde, voor een uitstekende beeldkwaliteit.
- De overgang tussen het laatst opgenomen beeld en de volgende opname wordt gevormd door een stilstaand beeld. Dat is geen fout, zo werkt het systeem.

Aan de  markering herkent u de MICROMV cassettes.

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

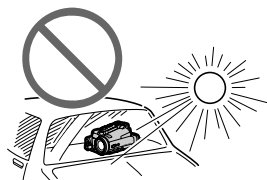
Lens and LCD screen/finder

- 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].

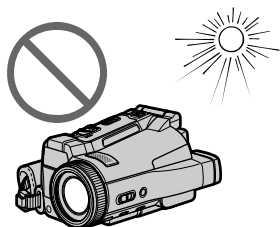
[a]



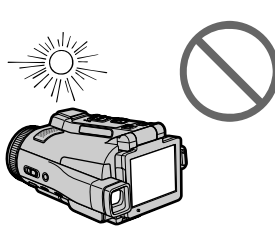
[b]



[c]



[d]



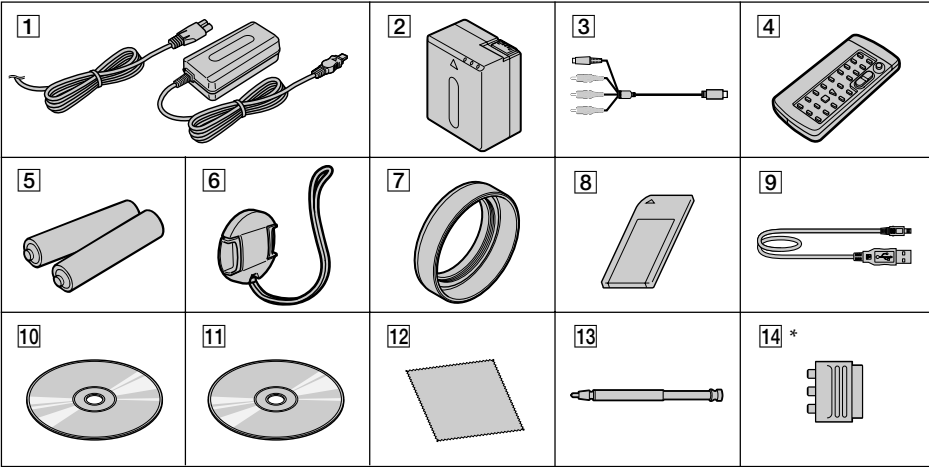
Voorzorgen bij gebruik van de camcorder

Lens en LCD scherm/beeldzoeker

- Het LCD scherm en de beeldzoeker van uw camcorder zijn vervaardigd met precisie-technologie, 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]

Checking supplied accessories

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



* Differs from area to area.
This is supplied with European models only.

- 1 AC-L20A AC power adaptor (1), Mains lead** (1) (p. 27)
- 2 NP-FF70 battery pack** (1) (p. 26, 27)
- 3 A/V connecting cable** (1) (p. 61)
- 4 Wireless Remote Commander** (1) (p. 290)
- 5 R6 (Size AA) batteries for the Remote Commander** (2) (p. 291)
- 6 Lens cap** (1) (p. 38)
- 7 Lens hood** (1) (p. 42)
- 8 "Memory Stick"** (1) (p. 128)
- 9 USB cable** (1) (p. 194)
- 10 CD-ROM (SPVD-008 USB Driver)** (1) (p. 198, 219)
- 11 CD-ROM (Movie Shaker Ver.3.1 for MICROMV)** (1) (p. 196)
- 12 Cleaning cloth** (1) (p. 273)
- 13 Stylus** (1) (DCR-IP220E only) (p. 225)
- 14 21-pin adaptor** (1) (European models only) (p. 62)

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

Controleren van het bijgeleverd toebehoren

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

* Verschillend van gebied tot gebied.
Deze uitvoering wordt alleen meegeleverd bij de modellen voor Europa.

- 1 AC-L20A netspanningsadapter (1), Netsnoer** (1) (blz. 27)
- 2 NP-FF70 batterijpak** (1) (blz. 26, 27)
- 3 Audio/video aansluitsnoer** (1) (blz. 61)
- 4 Snoerloze afstandsbediening** (1) (blz. 290)
- 5 R6 (AA-formaat) batterijen voor de afstandsbediening** (2) (blz. 291)
- 6 Lensdop** (1) (blz. 38)
- 7 Zonnekap** (1) (blz. 42)
- 8 "Memory Stick"** (1) (blz. 128)
- 9 USB-kabel** (1) (blz. 194)
- 10 CD-ROM (SPVD-008 USB Driver)** (1) (blz. 198, 219)
- 11 CD-ROM (Movie Shaker Ver.3.1 for MICROMV)** (1) (blz. 196)
- 12 Reinigingsdoekje** (1) (blz. 273)
- 13 Aanraakpen** (1) (alleen bij de DCR-IP220E) (blz. 225)
- 14 21-polige verloopstekker** (1) (alleen bij de Europese modellen) (blz. 62)

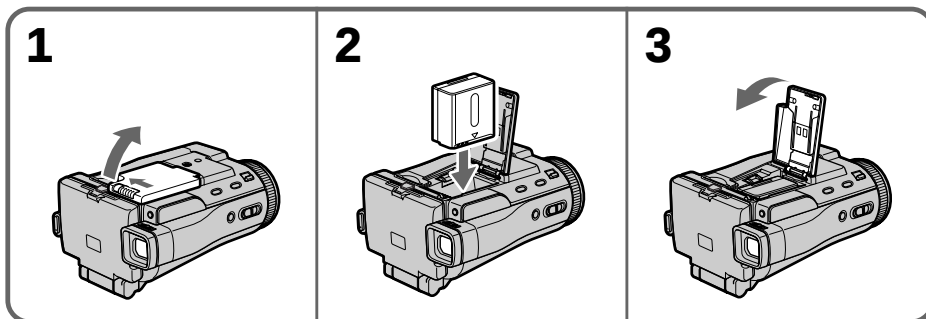
Verloren gegane video-opnamen kunnen niet worden vergoed, ook niet als er bij opnamen of weergeven iets misgaat door een storing in de camcorder, de videocassette e.d.

Step 1 Preparing the power supply

Inserting the battery pack

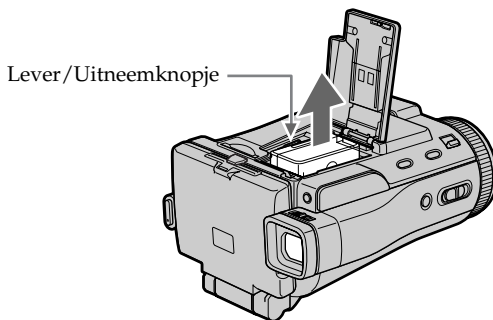
Your camcorder operates only with the NP-FF70 battery pack.

- (1) Slide OPEN  in the direction of the arrow and open the battery compartment lid.
- (2) Insert the battery pack with its terminal side facing your camcorder.
- (3) Close the battery compartment lid.



To take out the battery pack

Open the battery compartment lid and slide the lever to take out the battery pack.



Note

Your camcorder operates only with the NP-FF70 battery pack. You cannot use the NP-FF50 battery pack.

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

Aanbrengen van het batterijpak

Deze camcorder werkt alleen met het NP-FF70 batterijpak.

- (1) Schuif de OPEN  knop in de richting van de pijl en open het deksel van de batterijhouder.
- (2) Plaats het batterijpak in de houder, met het aansluitvlak naar binnen toe gericht.
- (3) Sluit het deksel van de batterijhouder.

Verwijderen van het batterijpak

Open het deksel van de batterijhouder, schuif het knopje opzij en neem het batterijpak uit de houder.

Opmerking

Deze camcorder werkt alleen met het NP-FF70 batterijpak. Het NP-FF50 batterijpak is hiervoor niet te gebruiken.

Step 1 Preparing the power supply

Charging the battery pack

Charge the battery pack before using your camcorder.

Your camcorder operates only with the **"InfoLITHIUM" battery pack (NP-FF70)**.

See page 266 for details of the "InfoLITHIUM" battery pack.

- (1) Open the jack cover and connect the supplied AC power adaptor to the DC IN jack on your camcorder with the plug's ▲ mark facing down.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to a wall socket.
- (4) Set the POWER switch to (CHG) OFF.
The battery CHG lamp lights up when the charge begins. After charging is completed, the battery CHG lamp goes off (**full charge**).

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

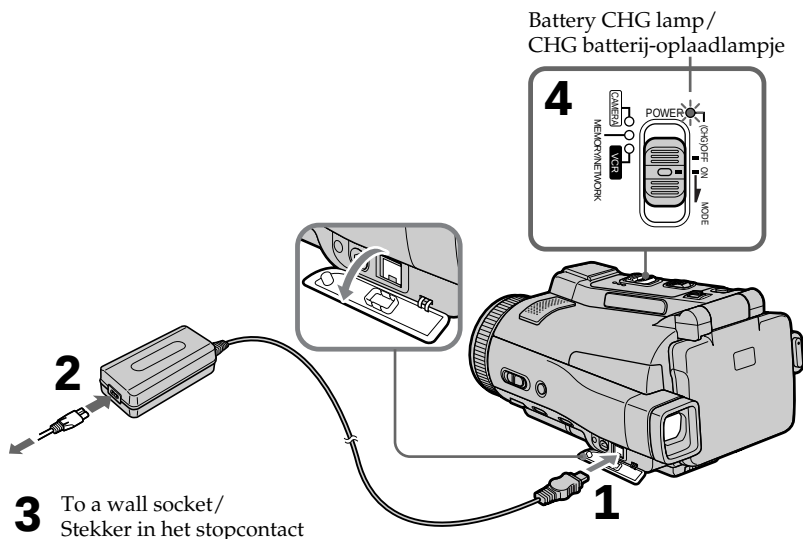
Opladen van het batterijpak

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

Deze camcorder werkt alleen met een **"InfoLITHIUM" batterijpak (type NP-FF70)**. Zie blz. 266 voor nadere informatie over het "InfoLITHIUM" batterijpak.

- (1) Open het klepje over de aansluitingen en sluit de bij uw camcorder geleverde netspanningsadapter aan op de DC IN gelijkstroomingang, met het ▲ driehoekje op de stekker onderaan.
- (2) Sluit het netsnoer aan op de netspanningsadapter.
- (3) Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.
- (4) Zet de POWER schakelaar in de "(CHG) OFF" stand.

Het CHG oplaadlampje gaat branden wanneer het opladen begint. Nadat het opladen voltooid is, dooft het CHG oplaadlampje (**volledig opladen**).



After charging the battery pack

Disconnect the AC power adaptor from the DC IN jack on your camcorder.

Na 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.

While charging the battery pack, the battery CHG lamp flashes in the following cases:

- The battery pack is not inserted correctly.
- Something is wrong with the battery pack.
- The ambient temperature is extremely high or low.

When you use the AC power adaptor

Place the AC power adaptor near the 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.

Charging time/Vereiste oplaadtijd

Battery pack/Batterijpak	Full charge/Volledige lading
NP-FF70 (supplied)/(bijgeleverd)	150

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

The charging time may increase if the battery's temperature is extremely high or low because of the ambient temperature.

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

Opmerking

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

Als tijdens het opladen van het batterijpak het CHG lampje gaat knipperen:

- Wellicht is het batterijpak niet goed aangebracht.
- Misschien is er iets mis met het batterijpak zelf.
- Of de omgevingstemperatuur is erg hoog of erg laag.

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 om de stroom af te sluiten.

De tabel toont het aantal minuten dat het opladen van een leeg batterijpak ongeveer duurt bij een temperatuur van 25°C.

Het opladen kan meer tijd vergen als de batterij erg warm of koud is, bij erg hoge of lage omgevingstemperaturen.

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			
			Backlighting on/ Schermverlichting aan		Backlighting off/ Schermverlichting uit	
	Continuous/ Continu	Typical*/ Gemiddeld*	Continuous/ Continu	Typical*/ Gemiddeld*	Continuous/ Continu	Typical*/ Gemiddeld*
NP-FF70 (supplied)/(bijgeleverd)	140	75	120	65	140	75

Approximate minutes when you use a fully charged battery

* Approximate recording time when you repeat recording start/stop, zooming and turning the power on/off. The actual battery life may be shorter.

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

* 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 de praktijk korter uitvallen.

Step 1 Preparing the power supply

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

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-FF70 (supplied)/(bijgeleverd)	145	180

Approximate minutes when you use a fully charged battery

Note

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

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.

Recommended charging temperature

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

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 (NP-FF70). Your camcorder operates only with the “InfoLITHIUM” battery. “InfoLITHIUM” F series battery packs have the  mark.

“InfoLITHIUM” is a trademark of Sony Corporation.

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

Opmerking

De gebruiksduur geldt bij benadering, bij opnemen of afspelen bij een temperatuur van 25°C. Het batterijpak zal minder lang meegaan bij gebruik van de camcorder in een koude omgeving.

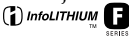
Als de camcorder wordt uitgeschakeld, terwijl de batterijspanningsindicator aangaf dat het batterijpak nog voldoende stroom kon leveren

Laad het batterijpak opnieuw volledig op, dan zal de batterijspanningsindicator weer de juiste gebruiksduur tonen.

Beste temperatuur voor het opladen

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

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 “InfoLITHIUM” batterijpakken (type NP-FF70). Alleen met dit type “InfoLITHIUM” batterijen zal uw camcorder goed werken. Alle “InfoLITHIUM” batterijen van de F-serie zijn te herkennen aan het  beeldmerk.

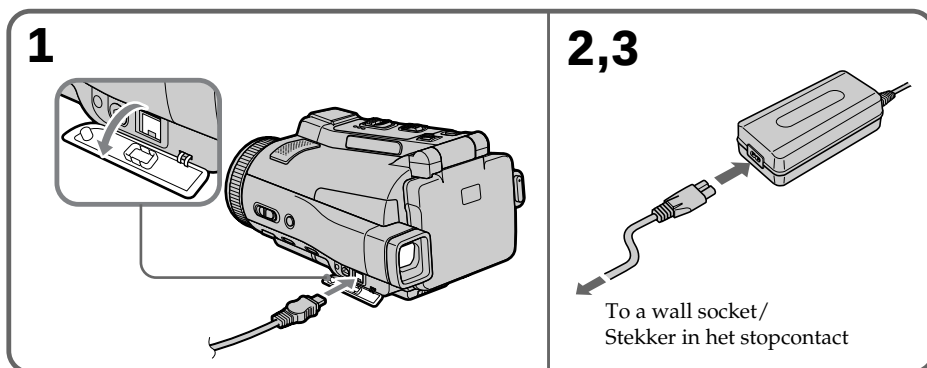
“InfoLITHIUM” is een handelsmerk van Sony Corporation.

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 jack cover and connect the supplied AC power adaptor to the DC IN jack on your camcorder with the plug's ▲ mark facing down.
- (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 (mains) 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 inserted in 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.

A car battery

You cannot use a car battery with your camcorder.

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

Aansluiten op het stopcontact

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 sluit de bij uw camcorder geleverde netspanningsadapter aan op de DC IN gelijkstroomingang, met het ▲ driehoekje van de stekker onderaan.
- (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.

Niet geschikt voor een auto-accu

Deze camcorder is niet geschikt voor gebruik op stroom van een auto-accu.

Step 2 Setting the date and time

Set the date and time when you use your camcorder for the first time. "CLOCK SET" will be displayed each time you set the POWER switch to CAMERA or MEMORY unless you set the date and time settings.

If you do not use your camcorder for **about three months**, the date and time settings may be released (bars may appear) because the built-in rechargeable battery installed in your camcorder will have been discharged (p. 273). In this case, charge the built-in rechargeable battery, then set your area, the summer time, the year, the month, the day, the hour and the minute.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
The CAMERA or MEMORY lamp lights up.
- (2) Press FN (Function) to display PAGE1 (p. 36).
- (3) Press MENU to display the menu.
- (4) Press ↓/↑ to select , then press EXEC.
- (5) Press ↓/↑ to select CLOCK SET, then press EXEC.
- (6) Press ↓/↑ to select your area, then press EXEC.
- (7) Press ↓/↑ to select whether your area is in the summer time or not, then press EXEC.
- (8) Press ↓/↑ to select the desired year, then press EXEC.
- (9) Set the month, day and hour with the same procedure as step 8.
- (10) Press ↓/↑ to set the minute, then press EXEC by the time signal. The clock starts to move.

Stap 2: Instellen van datum en tijd

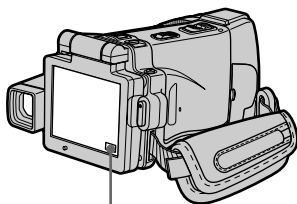
Voor het eerste gebruik van uw camcorder zult u de datum en de tijd moeten instellen. Anders zal de aanduiding "CLOCK SET" verschijnen telkens wanneer u de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand zet, net zolang totdat u de datum en de tijd hebt ingesteld.

Als u de camcorder **ongeveer drie maanden lang** niet hebt gebruikt, kan de instelling van datum en tijd zijn vervallen (zodat er slechts streepjes verschijnen) omdat de ingebouwde oplaadbare batterij in uw camcorder leeg is (zie blz. 273). In dat geval laadt u eerst de ingebouwde oplaadbare batterij op en dan kiest u de tijdzone, dan of er wel of geen zomertijd geldt, vervolgens het jaar, de maand, de dag, het uur en tenslotte de minuut.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand.
Het "CAMERA" of "MEMORY" lampje licht op.
- (2) Druk op de FN (Function) toets zodat het PAGE1 bedieningsscherm verschijnt (zie blz. 36).
- (3) Druk op de MENU toets om het instelmenu te zien.
- (4) Kies met de ↓/↑ toetsen het pictogram  en druk dan op de EXEC toets.
- (5) Kies met de ↓/↑ toetsen het onderdeel CLOCK SET en druk weer op de EXEC toets.
- (6) Kies met de ↓/↑ toetsen uw tijdzone en druk op de EXEC toets.
- (7) Kies nu met de ↓/↑ toetsen of er wel of geen zomertijd geldt en druk op de EXEC toets.
- (8) Kies met de ↓/↑ toetsen het jaar en druk op de EXEC toets.
- (9) Stel de maand, de datum en het uur in op dezelfde wijze als bij stap 8.
- (10) Kies met de ↓/↑ toetsen de juiste minuut en druk op de EXEC toets wanneer het tijdsignaal van de radio, tv of telefoon klinkt. Dan begint de klok te lopen.

Step 2 Setting the date and time

Stap 2: Instellen van datum en tijd

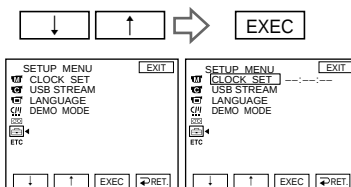


2,3

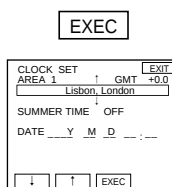
FN

MENU

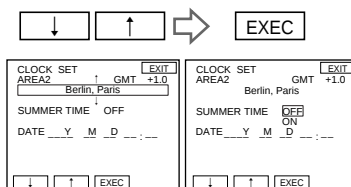
4



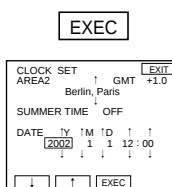
5



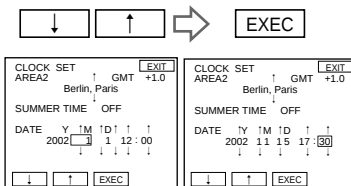
6



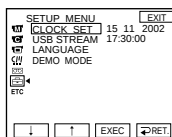
7



8,9



10



The year changes as follows:

2000 ← → 2002 ← → 2079

De jaaraanduiding verloopt als volgt:

To return to FN (Function)

Press EXIT.

Terugkeren naar de FN (Function) uitgangsstand

Druk op de EXIT toets.

When using your camcorder abroad

Set the clock to the local time (p. 33).

If you use your camcorder in a region where summer time is used

Set SUMMERTIME to ON in the menu settings.

If you do not set the date and time

"-- -- --" and "--:--:--" are recorded on the tape or the "Memory Stick" as the data code.

Note on the time indicator

The internal clock of your camcorder operates on a 24-hour cycle.

Voor gebruik van uw camcorder in het buitenland

Vergeet niet om de camcorder in te stellen op de plaatselijke tijd (zie blz. 33).

Voor gebruik van de camcorder in een land of streek waar de zomertijd geldt

Zet de "SUMMERTIME" zomertijd-instelling op "ON" in het instelmenu.

Als u de datum en tijd niet instelt

Dan wordt er in plaats daarvan voor de opnamegegevens slechts "-- -- --" en "--:--:--" opgenomen op de band en op de "Memory Stick".

Betreffende de tijdsaanduiding

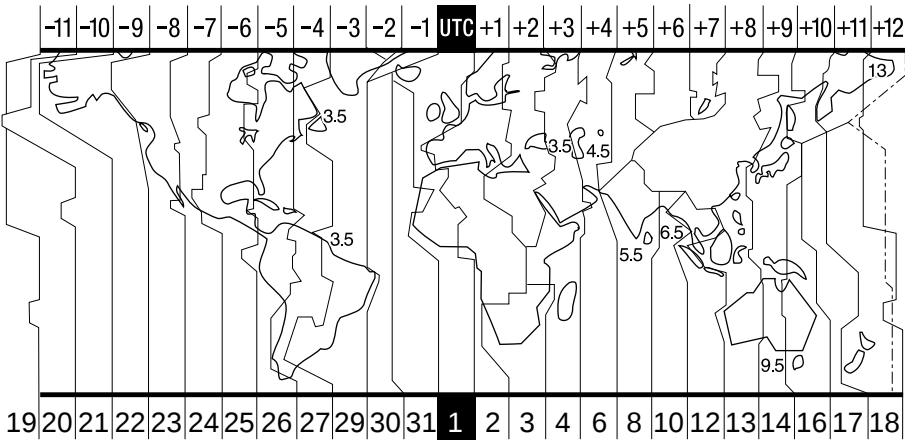
De ingebouwde klok van deze camcorder geeft de tijd aan volgens een 24-uurs cyclus.

Step 2 Setting the date and time

Simple setting of clock by time difference

You can easily set the clock to the local time by setting a time difference. Select AREA SET and SUMMERTIME in the menu settings. See page 235 for more information.

World time difference



Area code/ Tijdzone	Time-zone differences/ Tijdverschil	Area setting/ Steden, streken en eilanden
1	GMT	Lisbon, London
2	+01:00	Berlin, Paris
3	+02:00	Helsinki, Cairo
4	+03:00	Moscow, Nairobi
5	+03:30	Tehran
6	+04:00	Abu Dhabi, Baku
7	+04:30	Kabul
8	+05:00	Karachi, Islamabad
9	+05:30	Calcutta, New Delhi
10	+06:00	Almaty, Dhaka
11	+06:30	Rangoon
12	+07:00	Bangkok, Jakarta
13	+08:00	HongKong, Singapore
14	+09:00	Seoul, Tokyo
15	+09:30	Adelaide, Darwin
16	+10:00	Melbourne, Sydney

To set your local time

Select AREA SET in the menu settings, then press EXEC. Next, select the country or area where you stay in, using the table above, then press EXEC.

Stap 2: Instellen van datum en tijd

Gelijkzetten van de klok via de vaste tijdsverschillen

Op reis kunt u de ingebouwde klok gemakkelijk op de plaatselijke tijd instellen via de vaste verschillen tussen de tijdzones. Hiervoor kiest u in het instelmenu het onderdeel AREA SET en zonnodig ook SUMMERTIME. Zie blz. 243 voor nadere bijzonderheden.

Tijdzones ter wereld

Area code/ Tijdzone	Time-zone differences/ Tijdverschil	Area setting/ Steden, streken en eilanden
17	+11:00	Solomon Is
18	+12:00	Fiji, Wellington
19	-12:00	Eniwetok, Kwajalein
20	-11:00	Midway Is., Samoa
21	-10:00	Hawaii
22	-09:00	Alaska
23	-08:00	LosAngeles, Tijuana
24	-07:00	Denver, Arizona
25	-06:00	Chicago, MexicoCity
26	-05:00	New York, Bogota
27	-04:00	Santiago
28	-03:30	St. John's
29	-03:00	Brasilia, Montevideo
30	-02:00	Fernando de Noronha
31	-01:00	Azores

Aanpassen aan de plaatselijke tijdzone

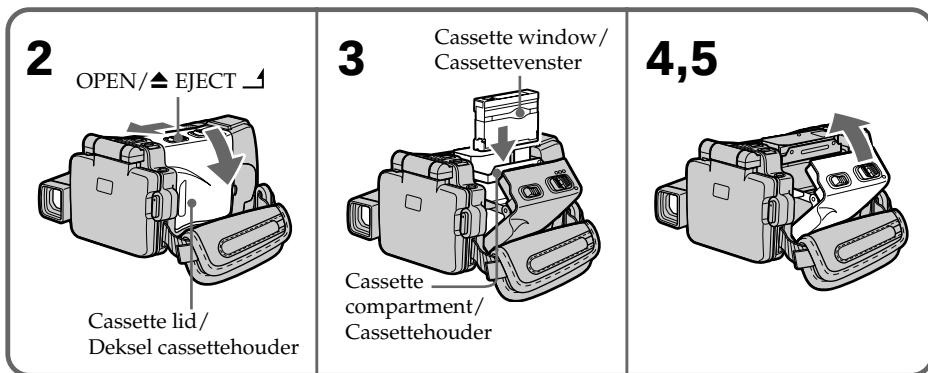
Kies in het instelmenu het onderdeel AREA SET en druk op de EXEC toets. Zoek in het bovenstaande lijstje het tijdzone-nummer op voor het land of de streek waar u zich bevindt en druk weer op de EXEC toets.

Step 3 Inserting a cassette

- (1) Prepare the power source (p. 26).
- (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 into the cassette compartment. Insert the cassette in a straight line deeply with the cassette window facing the cassette lid.
- (4) Close the cassette compartment by pushing down the cassette lid halfway. The cassette compartment automatically goes down.
- (5) After the cassette compartment goes down completely, close the lid.

Stap 3: Inleggen van een videocassette

- (1) Zorg dat de camcorder van stroom wordt voorzien (zie blz. 26).
- (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) Schuif de videocassette recht in de cassettehouder, met de vensterzijde naar het deksel toe gericht.
Druk midden tegen de rugzijde van de videocassette om deze in te schuiven.
- (4) Druk het deksel van de cassettehouder ongeveer halverwege omlaag om de cassettehouder in te schuiven. De cassettehouder gaat automatisch verder omlaag.
- (5) Wanneer de cassettehouder geheel is ingeschoven, sluit u het deksel zodat dit vastklikt.



To eject a cassette

Follow the procedures above, and take out the cassette after the cassette compartment opens completely in step 2.

Uitnemen van de videocassette

Volg weer de bovenstaande aanwijzingen, maar neem de cassette uit de houder nadat de cassettehouder helemaal geopend is in stap 2.

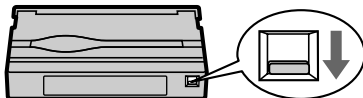
Step 3 Inserting a cassette

Note

Do not press the cassette compartment down. Doing so may cause a malfunction.

To prevent accidental erasure

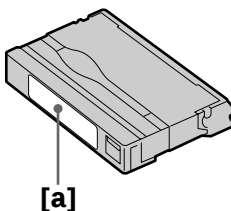
Slide the write-protect tab on the cassette to expose the red mark.



Note on the label

Labels may cause a malfunction of your camcorder. Therefore, be sure not to:

- Stick on any labels other than the one supplied.
- Stick the label onto any part of the cassette other than the label position **[a]**.



Stap 3: Inleggen van een videocassette

Opmerking

Druk de cassettehouder niet helemaal met de hand dicht. Daardoor zou u het apparaat kunnen beschadigen.

Voorkomen van per ongeluk wissen

Schuif het wispreventienokje van de videocassette opzij, zodat het rode vlakje zichtbaar wordt.

Etiketten op cassettes plakken

Een etiket dat uitsteekt of losraakt kan schade aan de camcorder veroorzaken. Wees daarom erg voorzichtig met etiketten, dus:

- Plak alleen de bijgeleverde etiketten op uw cassettes, geen andere soorten.
- Plak nooit iets op een ander deel van de cassette dan alleen in de uitsparing voor het etiket **[a]**.

Step 4 Using the touch panel

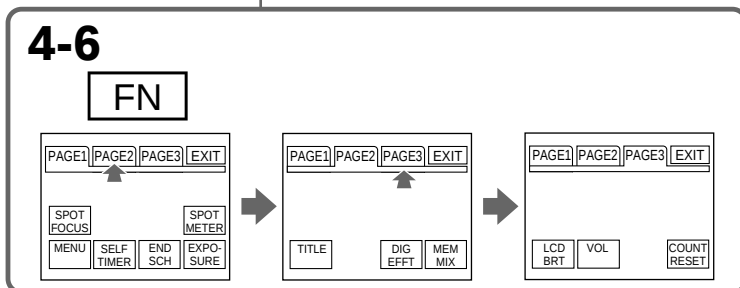
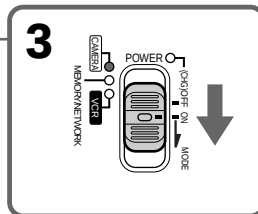
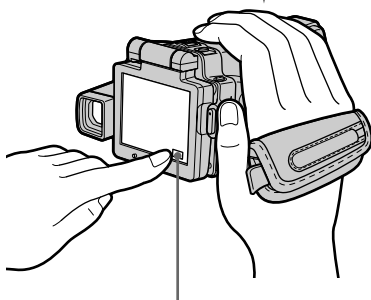
Your camcorder has operation buttons on the LCD screen. Press the LCD screen with your finger or the supplied stylus (DCR-IP220E only) to operate each function. This section describes how to operate the touch panel during recording or playing back images on a tape.

- (1) Prepare the power source (p. 26 to 30).
- (2) Open the LCD panel.
- (3) Set the POWER switch to CAMERA to record or VCR to play back.
- (4) Press FN to display PAGE1. The operation buttons of PAGE1 appear on the LCD screen.
- (5) Press PAGE2 to go to PAGE2. The operation buttons of PAGE2 appear on the LCD screen.
- (6) Press PAGE3 to go to PAGE3. The operation buttons of PAGE3 appear on the LCD screen.
- (7) Press a desired operation item. See relevant pages of this manual for each function.

Stap 4: Bediening via het aanraakpaneel

Uw camcorder toont een aantal bedieningstoetsen op het LCD scherm. Raak voor de bediening de toetsen op het LCD scherm aan met uw vinger of met de bijgeleverde aanraakpen (alleen bij de DCR-IP220E). Hieronder wordt de bediening via het aanraakpaneel voor het opnemen en weergeven van bandopnamen beschreven.

- (1) Zorg dat de camcorder van stroom wordt voorzien (zie blz. 26 t/m 30).
- (2) Open het LCD scherm.
- (3) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand voor opnemen of de "VCR" stand voor weergeven.
- (4) Druk op de FN toets en stel in op het PAGE1 scherm. Dan verschijnen de PAGE1 bedieningstoetsen op het LCD scherm.
- (5) Druk op de PAGE2 toets om door te gaan naar het PAGE2 scherm. Nu verschijnen de PAGE2 bedieningstoetsen op het LCD scherm.
- (6) Druk op de PAGE3 toets om door te gaan naar het PAGE3 scherm. Nu verschijnen de PAGE3 bedieningstoetsen op het LCD scherm.
- (7) Raak op het scherm de toets voor de gewenste bedieningsfunctie aan. Zie voor een beschrijving van de verschillende functies de bijbehorende pagina's.



To return to FN

Press EXIT.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Step 4 Using the touch panel

To execute settings

Press EXEC or ➡ OK. The display returns to PAGE1, 2 or 3.

To cancel settings

Press ➡ OFF. The display returns to PAGE1, 2 or 3.

Notes

- When using the touch panel, press the LCD screen lightly with your finger or the supplied stylus (DCR-IP220E only).
- Do not press the LCD screen with sharp objects other than the supplied stylus (DCR-IP220E only).
- Do not press the LCD screen too hard.
- Do not touch the LCD screen with wet hands.
- If FN is not on the LCD screen, touch the LCD screen lightly to make it appear. You can make the display appear or disappear with DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder.
- When the operation buttons do not work even if you press them, an adjustment is required (CALIBRATION) (p. 275).
- When the LCD screen gets dirty, use the supplied cleaning cloth.

When executing each item

The green bar appears above the item.

If an item is not available

The colour of the items changes to grey.

Press FN to display the following buttons:

In CAMERA mode

PAGE1	SPOT FOCUS, MENU, SELF TIMER, END SCH, EXPOSURE, SPOT METER
PAGE2	TITLE, DIG EFFT, MEM MIX
PAGE3	LCD BRT, VOL, COUNT RESET

In VCR mode

PAGE1	MENU, VOL, TITLE, MULTI SCH
PAGE2	LCD BRT, DIG EFFT, PB ZOOM, END SCH
PAGE3	DATA CODE, COUNT RESET,  REC CTRL

See page 134 when you set the POWER switch to MEMORY.

Stap 4: Bediening via het aanraakpaneel

Uitvoeren van de gekozen instellingen

Druk op de EXEC toets of de ➡ OK toets. Dan toont het scherm weer de toetsen van PAGE1, 2 of 3.

Annuleren of verlaten van de instelstand

Druk op de ➡ OFF toets. Dan toont het scherm weer de toetsen van PAGE1, 2 of 3.

Opmerkingen

- Voor de bediening via het aanraakpaneel drukt u licht op de aangegeven toetsen, met uw vinger of duim of met de bijgeleverde aanraakpen (alleen bij de DCR-IP220E).
- Raak het LCD scherm in geen geval met een scherp of puntig voorwerp aan, maar alleen met uw vingers of de bijgeleverde aanraakpen (alleen bij de DCR-IP220E).
- Pas op dat u niet te hard op het LCD scherm drukt.
- Raak het LCD scherm nooit met natte handen aan.
- Als de FN toets niet op het LCD scherm wordt aangegeven, raak het LCD scherm dan even licht aan om de FN toets te laten verschijnen. De aanduidingen op het scherm kunt u in- en uitschakelen met de DISPLAY/TOUCH PANEL toets van de camcorder.
- Als de bedieningstoetsen ook bij een stevige aanraking geen effect opleveren, kunt u de gevoeligheid ervan bijstellen (via de CALIBRATION functie, zie blz. 275).
- Wanneer het LCD scherm vuil is, kunt u het schoonmaken met het bijgeleverde reinigingsdoekje.

Bij uitvoeren van een bedieningsfunctie

Boven de gekozen toets verschijnt een groene streep.

Als bepaalde functies niet beschikbaar zijn

Dan worden die slechts vaag in grijs aangegeven.

Druk op de FN toets om de volgende bedieningstoetsen te laten verschijnen:

In de "CAMERA" stand

PAGE1	SPOT FOCUS, MENU, SELF TIMER, END SCH, EXPOSURE, SPOT METER
PAGE2	TITLE, DIG EFFT, MEM MIX
PAGE3	LCD BRT, VOL, COUNT RESET

In de "VCR" stand

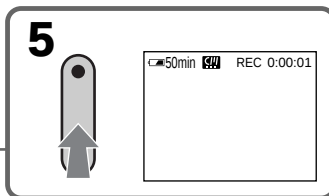
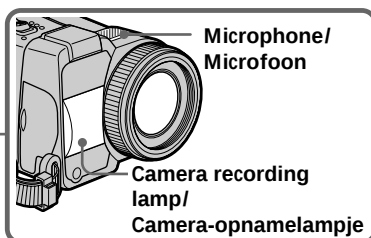
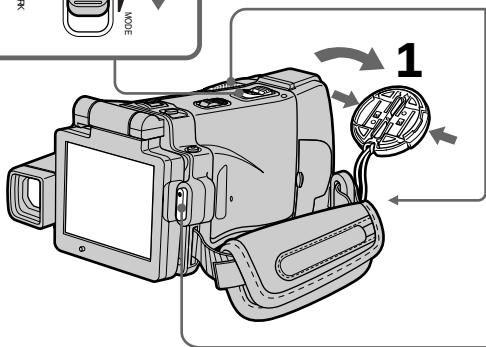
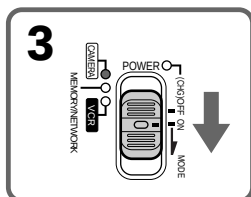
PAGE1	MENU, VOL, TITLE, MULTI SCH
PAGE2	LCD BRT, DIG EFFT, PB ZOOM, END SCH
PAGE3	DATA CODE, COUNT RESET,  REC CTRL

Zie blz. 134 voor de bediening met de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand.

Recording a picture

Your camcorder automatically focuses for you.

- (1) Remove the lens cap by pressing both knobs on its sides.
- (2) Prepare the power source and insert a cassette. See “Step 1” to “Step 3” (p. 26 to 35) for more information.
- (3) Set the POWER switch to CAMERA. The CAMERA lamp lights up and your camcorder is set to the recording standby mode.
- (4) Open the LCD panel. The picture disappears from the viewfinder and appears on the LCD screen.
- (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 scherpstellen.

- (1) Verwijder de lensdop door de knopjes aan weerszijden in te drukken.
- (2) Sluit een stroombron aan en plaats een videocassette. Volg de aanwijzingen van “Stap 1” t/m “Stap 3” (blz. 26 t/m 35).
- (3) Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand. Het “CAMERA” lampje licht op en de camcorder komt in de opnamepauzestand.
- (4) Open het LCD scherm. Het camerabeeld verdwijnt dan uit de beeldzoeker en verschijnt nu op het LCD scherm.
- (5) Druk op de START/STOP toets. De camcorder begint dan met opnemen. De “REC” opname-indicator licht op. Het camera-opnamelampje voorop de camcorder gaat branden. Om te stoppen met opnemen, drukt u nogmaals op de START/STOP toets.

Recording a picture

After recording

- (1) Set the POWER switch to (CHG) OFF.
- (2) Close the LCD panel with the LCD screen facing inwards.
- (3) Eject the cassette.
- (4) Remove the power source.

Notes

- Fasten the grip belt firmly.
- Do not touch the built-in microphone during recording.

To enable transition

- Transition between the last scene you recorded and the next scene can be performed as long as you do not eject the cassette even if you turn off your camcorder. You can perform the transition with the end search function (p. 54) even after ejecting the cassette.
- When you want to change the battery pack, be sure to set the POWER switch to (CHG) OFF. It does not affect transition.

Recording data

The recording data (date/time or various settings when recorded) are not displayed during recording. However, they are recorded automatically onto the tape. To display the recording data, press DATA CODE during playback. You can also use the Remote Commander for this operation (p. 57).

If you leave your camcorder in the standby mode for five 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 (CHG) OFF, and to CAMERA during playback again. However, your camcorder does not turn off automatically while the cassette is not inserted.

The battery life when you record using the LCD screen

The battery time is slightly shorter than the shooting time using the viewfinder.

Video-opnamen maken

Na het opnemen

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “(CHG) OFF” stand.
- (2) Sluit het LCD paneel, zodat het LCD beeldscherm naar binnen gericht wordt.
- (3) Neem de cassette uit de houder.
- (4) Maak de stroomaansluiting los.

Opmerkingen

- Trek de handgreepband stevig aan.
- Pas op dat u tijdens het opnemen niet tegen de ingebouwde microfoon aan komt.

Vloeiende overgang tussen de opgenomen beelden

- Het begin van een nieuwe video-opname zal altijd direct aansluiten op het eind van de voorgaande opnamen, ook als u de camcorder tussentijds uitschakelt, mits u de videocassette maar niet uit de camcorder verwijderd. U kunt de beelden ook soepel laten aansluiten met behulp van de eindzoekfunctie (zie blz. 54), zelfs wanneer de cassette al eens is verwijderd.
- Als u tijdens het opnemen het batterijpak moet verwisselen, zet u dan eerst de POWER schakelaar in de “(CHG) OFF” stand. Dat zal geen invloed hebben op de overgang tussen de opgenomen beelden.

Opnamegegevens

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. Desgewenst kunt u ook de afstandsbediening gebruiken (zie blz. 57).

Als u de camcorder, met een cassette er in, langer dan vijf 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 “(CHG) OFF” en dan weer terug in de “CAMERA” stand. Overigens zal de camcorder niet automatisch worden uitgeschakeld wanneer er geen cassette in aanwezig is.

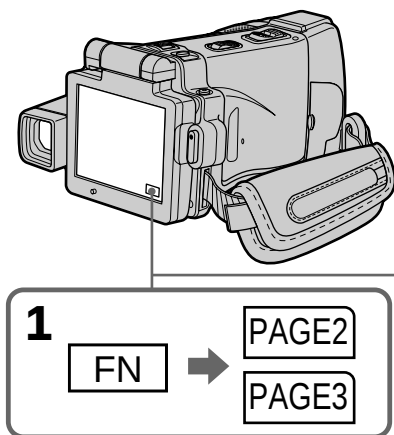
Batterij-gebruiksduur bij opnemen met het LCD scherm geopend

De beschikbare opnameduur zal nu iets korter zijn dan bij opnemen met de beeldzoeker.

Recording a picture

Adjusting the brightness of the LCD screen

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY, then press FN and go to PAGE3. Set the POWER switch to VCR, then press FN and go to PAGE2.
- (2) Press LCD BRT. The screen to adjust the brightness of the LCD screen appears.
- (3) Adjust the brightness of the LCD screen using -/+.
- : To dim
+ : To brighten
- (4) Press  OK. The display returns to PAGE2/ PAGE3.



To return to FN

Press EXIT after step 4.

The colour of the LCD screen

You can adjust the colour of the LCD screen. Select LCD COLOUR in the menu settings (p. 230).

Even if you adjust the LCD screen using LCD BRT, LCD COLOUR, or the LCD screen backlight
The recorded picture will not be affected.

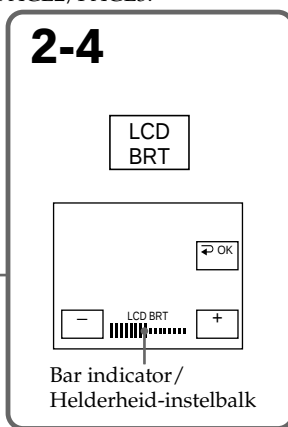
The setting of the LCD BACKLIGHT switch

Normally, set it to ON. When you use your camcorder in bright conditions using the battery pack, set it to OFF. This position saves battery power.

Video-opnamen maken

De helderheid van het LCD scherm regelen

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand, druk vervolgens op de FN toets en stel in op het PAGE3 scherm. Of zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand, druk op de FN toets en stel in op het PAGE2 scherm.
- (2) Druk op de LCD BRT toets. Nu verschijnt het instelscherm voor de lichtsterkte van het LCD scherm.
- (3) Regel de helderheid van het LCD scherm bij met de -/+ toetsen.
- : minder fel
+ : helderder
- (4) Druk op de  OK toets. Dan toont het scherm weer de bedieningstoetsen van PAGE2/PAGE3.



Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk na stap 4 op de EXIT toets.

De kleuren van het LCD scherm

U kunt de kleurweergave van het LCD scherm bijregelen. Kies het onderdeel LCD COLOUR in het instelmenu (zie blz. 238).

Bij aanpassen van de schermweergave met LCD BRT, LCD COLOUR of de LCD schermverlichting

Dit heeft geen enkele invloed op de opgenomen beelden.

Gebruik van de LCD BACKLIGHT schakelaar

Normaal kunt u deze schakelaar op "ON" laten staan. Wanneer u de camcorder in erg heldere omstandigheden gebruikt op stroom van een batterijpak, kunt u de schermverlichting uitschakelen door de "OFF" stand te kiezen. Dan wordt er minder stroom van het batterijpak verbruikt.

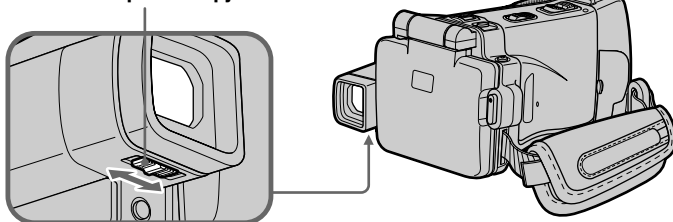
Recording a picture

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.

Adjust with the viewfinder lens adjustment lever.

**Viewfinder lens adjustment lever/
Zoekerscherpstelknopje**



Viewfinder backlight

You can change the brightness of the backlight. Select VF B.L. in the menu settings when using the battery pack (p. 230).

Even if you adjust the viewfinder backlight

The recorded picture will not be affected.

Video-opnamen maken

Het zoekerbeeld scherpstellen

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

Stel het beeld nauwkeurig scherp met het zoekerscherpstelknopje.

Verlichting van het zoekerscherm

U kunt de lichtsterkte van de beeldzoeker bijregelen. Kies in het instelmenu het onderdeel VF B.L. wanneer u de camcorder op stroom van een batterijpak gebruikt (zie blz. 238).

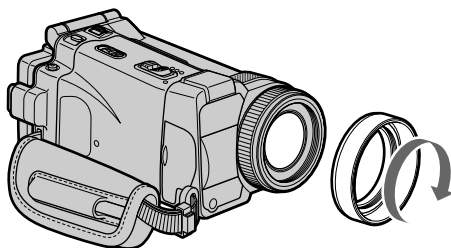
Bij aanpassen van de helderheid van het zoekerbeeld

Dit heeft geen enkele invloed op de opgenomen beelden.

Recording a picture

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.



Note

You cannot attach filters or other objects onto the lens hood.

If you forcibly attach these objects onto the lens hood, you will no longer be able to remove filters or other objects from the hood.

When you use the filter (optional)

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

Video-opnamen maken

De bijgeleverde zonnekap aanbrengen

Om ook bij fel licht goede video-opnamen te kunnen maken, is het aan te raden de bijgeleverde zonnekap op de objectieflens te bevestigen. De lensdop past ook voorop de zonnekap.

Opmerking

U kunt geen filter, voorzetlens e.d. voorop de zonnekap aanbrengen.

Als u probeert om met kracht een dergelijk voorwerp toch te bevestigen, bestaat de kans dat u het filter e.d. niet meer van de zonnekap kunt verwijderen.

Bij gebruik van een filter (los verkrijgbaar)

De randen van de zonnekap kunnen wel eens vignettering of schaduwen in de hoeken van het beeld veroorzaken.

Recording a picture

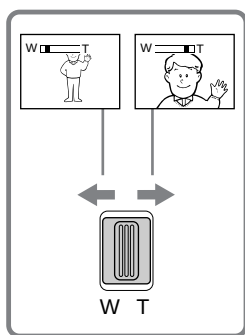
Using the zoom feature – Zoom lever

Move the zoom lever a little for a slower zoom.

Move it further for a faster zoom.

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

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



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

To zoom greater than 10×

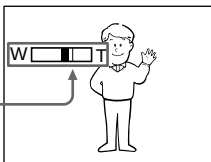
Zoom greater than 10× is performed digitally. To activate the digital zoom, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings (p. 229). The digital zoom is set to OFF as the default setting.

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.



Video-opnamen maken

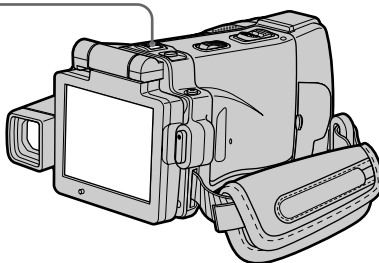
Automatisch in- en uit-zoomen – Gebruik van de zoomknop

Door de zoomknop voorzichtig te verschuiven kunt u langzaam op uw onderwerp in-zoomen of er van uit-zoomen.

Druk de zoomknop verder opzij voor een snellere zoombeweging.

“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)



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

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 (zie blz. 237). Bij aflevering staat de digitale zoomfunctie uitgeschakeld, op “OFF”.

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×. Up to 20× or 120× zoom is performed digitally.
- The picture quality deteriorates as you move the power zoom lever toward the "T" side.

When the POWER switch is set to MEMORY

You cannot use the digital zoom.

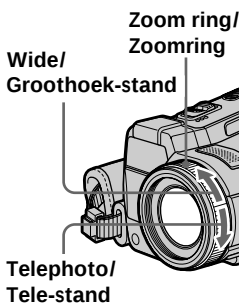
Using the zoom feature – Zoom ring

You can use the zoom ring to zoom in and out at the desired speed. You can also use it to fine adjust.

Set FOCUS to ZOOM.

The  indicator appears on the LCD screen.

Turn the zoom ring at the desired speed to zoom in or out.



Notes

- Do not rotate the zoom ring too quickly. Rotating it too quickly will prevent correct focusing.
- Your camcorder changes to the autofocus mode when FOCUS is set to ZOOM.

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.

Omtrent de digitale zoomfunctie

- De digitale zoomfunctie wordt ingeschakeld wanneer u meer dan 10× op uw onderwerp inzoomt. De digitale zoomfunctie kan naar keuze worden ingesteld op 20× of 120× inzoomen.
- Naarmate u verder naar de "T" tele-kant inzoomt, zal de beeldkwaliteit afnemen.

Wanneer de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand staat

Dan is de digitale zoomfunctie niet beschikbaar.

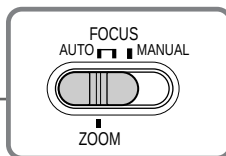
Handmatig in- en uit-zoomen – Gebruik van de zoomring

Door aan de zoomring te draaien kunt u geleidelijk met de gewenste snelheid in- of uit-zoomen. Bovendien kunt u de beelduitsnede precies fijnregelen.

Zet de FOCUS scherpstelschakelaar in de "ZOOM" stand.

Dan verschijnt de  handzoomindicator op het LCD scherm.

Draai de zoomring met de gewenste snelheid om op uw onderwerp in te zoomen of er van weg te zoomen.



Opmerkingen

- Draai niet te snel aan de zoomring. Bij een te snelle zoombeweging kan er niet goed worden scherpgesteld.
- Uw camcorder schakelt over op automatische scherpstelling wanneer u de FOCUS scherpstelschakelaar in de "ZOOM" stand zet.

Recording a picture

Shooting with the mirror mode

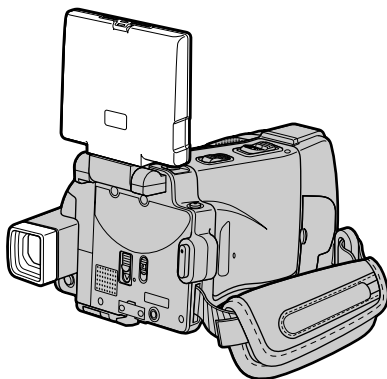
This feature allows the camera subject to view him or herself on the LCD screen. The subject uses this feature to check his or her own image on the LCD screen while you look at the subject in the viewfinder.

Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.

Open the LCD panel, then rotate the LCD panel 180 degrees anticlockwise.

The ☺ indicator appears in the viewfinder and on the LCD screen.

II● appears in the standby mode, and ● appears in the recording mode. Some other indicators appear mirror-reversed and others are not displayed.



Note

You can only rotate the LCD panel anticlockwise.

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

FN appears mirror-reversed in the viewfinder.

When you press FN

The ☺ indicator does not appear on the LCD screen.

Video-opnamen maken

Opnemen met het scherm in de spiegelstand

In de spiegelstand, met een naar voren geklapt LCD scherm, kan de persoon die gefilmd wordt zichzelf net als in de feitelijke opname zien, alleen gespiegeld.

Dit is handig als u zelf in beeld iets wilt inspreken, en bij het filmen van anderen kunnen zij zichzelf op het LCD scherm zien, terwijl u de beelden in de zoeker bekijkt.

Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand.

Klap het LCD scherm open en draai het LCD scherm 180 graden linksom, tegen de klok in.

De spiegelstand-indicator in de vorm van een hoofdje ☺ verschijnt in de zoeker en op het LCD scherm.

In de opnamepauzestand verschijnt de II● aanduiding en tijdens het opnemen de ● aanduiding. Bepaalde aanduidingen verschijnen in spiegelbeeld en sommige aanduidingen zijn in deze stand niet zichtbaar.

Opmerking

Het LCD scherm is zijwaarts alleen linksom draaibaar, tegen de klok in.

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

De FN aanduiding verschijnt in spiegelbeeld in de zoeker.

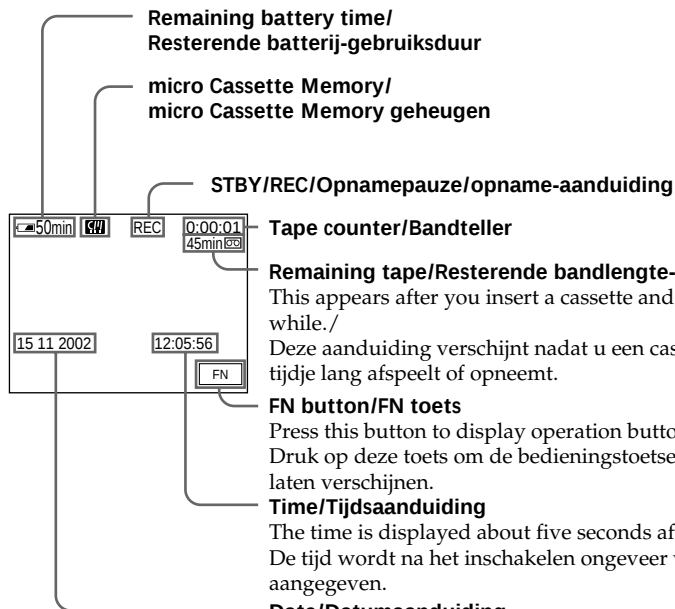
Bij indrukken van de FN toets

De ☺ spiegelstand-indicator verschijnt niet op het scherm.

Recording a picture

Indicators displayed in the recording mode

The indicators are not recorded on the tape.



Video-opnamen maken

Aanduidingen in beeld tijdens het opnemen

Deze aanduidingen worden niet mee op de band opgenomen.

Remaining tape/Resterende bandlengte-aanduiding

This appears after you insert a cassette and record or play back for a while./

Deze aanduiding verschijnt nadat u een cassette insteekt en die een tijdje lang afspeelt of opneemt.

FN button/FN toets

Press this button to display operation buttons on the LCD screen./
Druk op deze toets om de bedieningstoetsen op het LCD scherm te laten verschijnen.

Time/Tijdsaaanduiding

The time is displayed about five seconds after the power is turned on./
De tijd wordt na het inschakelen ongeveer vijf seconden lang aangegeven.

Date/Datumaanduiding

The date is displayed about five seconds after the power is turned on./
De datum wordt na het inschakelen ongeveer vijf seconden lang aangegeven.

Recording a picture

Remaining battery time indicator during recording

The remaining battery time indicator shows the approximate 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.

Tape counter

The tape counter can be reset using COUNT RESET in the PAGE3 screen.

Recording data

The recording data (date/time or various settings when recorded) are not displayed during recording. However, they are recorded automatically onto the tape. To display the recording data, press DATA CODE during playback. You can also use the Remote Commander for this operation (p. 57).

Video-opnamen maken

Resterende batterijtijd-aanduiding tijdens het opnemen

De aanduiding van de resterende batterijgebruiksduur 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 een minuut duren voordat de juiste resterende batterijgebruiksduur weer aangegeven wordt.

Bandteller

U kunt de bandteller op nul terugstellen met de COUNT RESET toets in het PAGE3 bedieningsscherm.

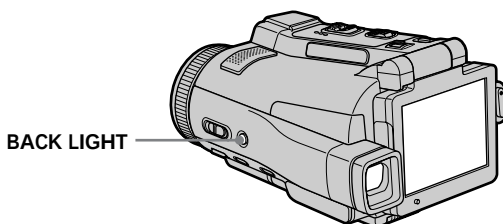
Opnamegegevens

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. Desgewenst kunt u ook de afstandsbediening gebruiken (zie blz. 57).

Recording a picture

Shooting a backlit subject - 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.



- (1) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
- (2) Press BACK LIGHT.
The  indicator appears on the LCD screen.
To cancel, press BACK LIGHT again.

During back light function

The backlight function will be cancelled when you press MANUAL in the EXPOSURE mode (p. 84) or SPOT METER (p. 86).

Video-opnamen maken

Opnemen bij tegenlicht - BACK LIGHT compensatie

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

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand.
- (2) Druk 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.

Bij het maken van tegenlichtopnamen

De tegenlichtcompensatie uitgeschakeld wanneer u op de MANUAL toets drukt in de EXPOSURE stand (zie blz. 84) of de SPOT METER stand (zie blz. 86).

Recording a picture

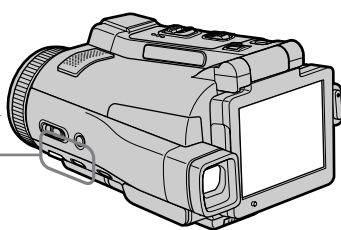
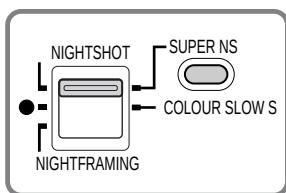
Shooting in the dark – NightShot/Super NightShot/ Colour Slow Shutter

Using NightShot

NightShot 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.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
- (2) Set NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING to NIGHTSHOT.
The  and "NIGHTSHOT" indicators flash on the LCD screen.
To cancel NightShot, set NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING to the centre position (green ● position).

Infrared rays (NightShot Light) emitter/
NightShot Light infraroodlampje



Using Super NightShot

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

- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Set NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING to NIGHTSHOT. The  and "NIGHTSHOT" indicators flash on the LCD screen.
- (3) Press SUPER NS.
The  and "SUPER NIGHTSHOT" indicators flash on the LCD screen.
To cancel Super NightShot, press SUPER NS again and then set NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING to the centre position (green ● position).

Video-opnamen maken

Opnemen in het donker – NightShot/Super NightShot/ Colour Slow Shutter

Gebruik van de NightShot nachtopnamefunctie

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

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand.
- (2) Schuif de NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING schakelaar in de "NIGHTSHOT" stand.
De  indicator en de aanduiding "NIGHTSHOT" knipperen op het LCD scherm.
Om de NightShot nachtopnamefunctie uit te schakelen, schuift u de NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING schakelaar in de middenpositie (met de groene ● stip).

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) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand.
- (2) Schuif de NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING schakelaar in de NIGHTSHOT stand. De  indicator en de aanduiding "NIGHTSHOT" knipperen op het LCD scherm.
- (3) Druk op de SUPER NS toets.
De  indicator en de aanduiding "SUPER NIGHTSHOT" gaan knipperen op het scherm.
Om de Super Nightshot nachtlichtfunctie uit te schakelen, drukt u nogmaals op de SUPER NS toets en dan zet u de NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING schakelaar terug in de middenpositie (met de groene ● stip).

Recording a picture

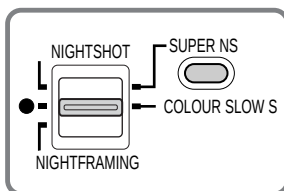
Using the NightShot Light

The picture will be clearer with the NightShot Light on. To activate NightShot Light, set N.S. LIGHT in  to ON in the menu settings (The default setting is ON.).

Using Colour Slow Shutter

Colour Slow Shutter enables you to record colour images in a dark place.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Set NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING to the centre position (green ● position).
- (3) Press COLOUR SLOW S.
The  and COLOUR SLOW SHUTTER indicators flash on the LCD screen.
To cancel Colour Slow Shutter, press COLOUR SLOW S again.



Notes

- Do not use the NightShot in bright places (ex. outdoors in the daytime). This may cause your camcorder to malfunction.
- While using the NightShot 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, focus manually.
- Do not cover the NightShot Light emitter when using the NightShot.
- Detach the lens hood when you shoot with the NightShot Light since the lens hood may block the NightShot Light.

While using NightShot, you cannot use the following functions:

- White balance
- PROGRAM AE
- Exposure
- Flexible Spot Meter
- HOLOGRAM AF

Video-opnamen maken

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 het onderdeel N.S. LIGHT op “ON” moeten zetten onder  in het instelmenu. (De oorspronkelijke instelling hiervoor is al “ON”.)

Kleurverbetering met de Colour Slow Shutter

Met de Colour Slow Shutter functie kunt u een onderwerp bij onvoldoende licht helderder laten uitkomen.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand.
- (2) Schuif de NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING schakelaar in de middenpositie (met de groene ● stip).
- (3) Druk op de COLOUR SLOW S toets.
De  indicator en de aanduiding “COLOUR SLOW SHUTTER” knipperen op het scherm.
Om de Colour Slow Shutter kleurverbetering uit te schakelen, drukt u nogmaals op de COLOUR SLOW S toets.

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 nachtopnamefunctie ingeschakeld laat 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.
- Let op dat u het NightShot Light infraroodlampje niet afdekt bij gebruik van de NightShot nachtopnamefunctie.
- Verwijder de zonnepak voordat u gaat opnemen met het NightShot Light infraroodlampje, want de zonnepak kan het licht van het NightShot Light lampje blokkeren.

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

- Kleurbalansinstelling
- PROGRAM AE belichtingsprogramma's
- Belichtingsregeling
- Flexibele spotmeter
- HOLOGRAM AF autofocus

Recording a picture

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

- Recording still images
- Recording with the flash
- White balance
- Fader
- Digital effect
- PROGRAM AE
- Exposure
- Flexible Spot Meter
- Memory overlap of MEMORY MIX

While using Colour Slow Shutter, you cannot use the following functions:

- Recording still images
- Recording with the flash
- Fader
- Digital effect
- PROGRAM AE
- Exposure
- Flexible Spot Meter
- Memory overlap of MEMORY MIX

While using Super NightShot or Colour Slow Shutter

The shutter speed will be automatically adjusted depending on the brightness of the background. The motion of the moving picture may slow down.

When the POWER switch is set to MEMORY

You cannot use following functions:

- Super NightShot
- Colour Slow Shutter

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).

In dark places

Colour Slow Shutter may not work properly.

About NightFraming

See page 153.

Video-opnamen maken

Tijdens opnemen met de Super Nightshot nachtlichtfunctie kunt u de volgende functies niet gebruiken:

- Opnemen van stilstaande beelden
- Opnemen met flitslicht
- Kleurbalansinstelling
- In- en uit-faden
- Digitale opname-effecten
- PROGRAM AE belichtingsprogramma's
- Belichtingsregeling
- Flexibele spotmeter
- MEMORY MIX dubbelbeeldopname

Tijdens het gebruik van de Colour Slow Shutter kleurverbetering kunt u de volgende functies niet gebruiken:

- Opnemen van stilstaande beelden
- Opnemen met flitslicht
- In- en uit-faden
- Digitale opname-effecten
- PROGRAM AE belichtingsprogramma's
- Belichtingsregeling
- Flexibele spotmeter
- MEMORY MIX dubbelbeeldopname

Bij gebruik van de Super Nightshot nachtlichtfunctie of de Colour Slow Shutter kleurverbetering

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

Wanneer de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand staat

Dan zijn de volgende functies niet te gebruiken:

- Super NightShot nachtlichtfunctie
- Colour Slow Shutter kleurverbetering

De NightShot Light lamp

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

In totale duisternis

Zonder enig licht kan de Color Slow Shutter kleurverbetering niet goed werken.

Betreffende de NightFraming nachtlichtmeting

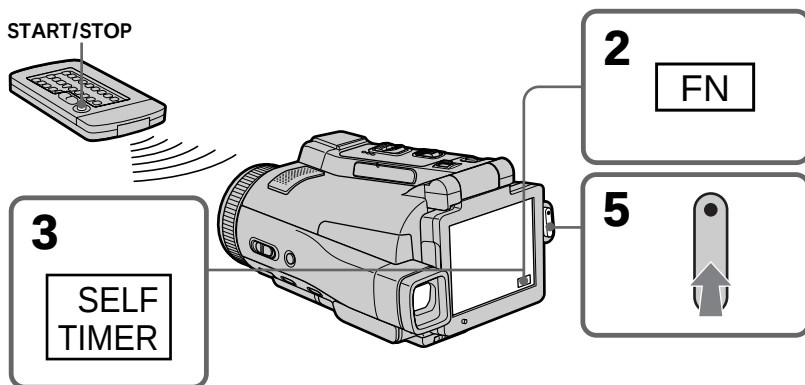
Zie blz. 153.

Recording a picture

Self-timer recording

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

- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Press FN to display PAGE1 (p. 36).
- (3) Press SELFTIMER.
The  (self-timer) indicator appears on the LCD screen.
- (4) Press EXIT to make PAGE1 disappear.
- (5) Press START/STOP.
The self-timer starts counting down from about 10 with a beep sound. In the last two seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.



To stop the countdown

Press START/STOP.

To restart the countdown, press START/STOP again.

To cancel self-timer recording

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

Video-opnamen maken

Opnemen met de zelfontspanner

Met de zelfontspanner kunt u de camcorder na ongeveer 10 seconden automatisch met opnemen laten beginnen. Voor het gemak kunt u hierbij de afstandsbediening gebruiken.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand.
- (2) Druk op de FN toets en stel in op PAGE1 (zie blz. 36).
- (3) Druk op de SELFTIMER toets.
De  zelfontspanner-aanduiding verschijnt op het scherm.
- (4) Druk op de EXIT toets zodat het PAGE1 scherm verdwijnt.
- (5) Druk op de START/STOP toets.
De zelfontspanner gaat nu terugtellen vanaf ongeveer 10, met telkens een pieptoon. In de laatste twee seconden van het aftellen klinken de pieptonen korter achtereen en dan begint automatisch het opnemen.

Stoppen van het aftellen van de zelfontspanner

Druk op de START/STOP toets.

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

Uitschakelen van de zelfontspanner-opname

Druk in de opnamepauzestand op de SELFTIMER toets zodat de  zelfontspanner-aanduiding van het scherm verdwijnt. U kunt de zelfontspanner niet uitschakelen met de afstandsbediening.

Recording a picture

Note

The self-timer recording is automatically cancelled when:

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

Video-opnamen maken

Opmerking

De zelfontspannerfunctie wordt automatisch uitgeschakeld, wanneer:

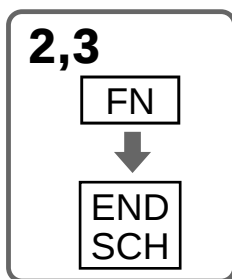
- de zelfontspanner-opname beëindigd is.
- u de POWER schakelaar op “(CHG) OFF” of “VCR” zet.

Checking the recording – END SEARCH

You can go to the end of the recorded section after you record. It is convenient when you make the transition between the last recorded scene and the next scene you record smooth.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Press FN to display PAGE1 (p. 36).
- (3) Press END SCH.

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.



To return to FN

Press EXIT after step 3.

To stop searching

Press END SCH again.

Even once you eject the cassette

The end search function works.

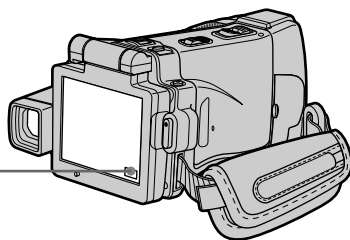
Controleren van de gemaakte opnamen – END SEARCH zoekfunctie

Na het opnemen kunt u gemakkelijk het eind van de laatste opname opzoeken. Dit is handig om de opgenomen beelden te controleren of terug te gaan naar het punt waarop u de volgende opnamen wilt laten aansluiten.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand.

- (2) Druk op de FN toets en stel in op PAGE1 (zie blz. 36).

- (3) Druk op de END SCH 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.



Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk na stap 3 op de EXIT toets.

Stoppen met zoeken

Druk nogmaals op de END SCH toets.

Ook als u de cassette al eens hebt uitgenomen

De eindzoekfunctie zal nog steeds goed werken.

Playing back a tape

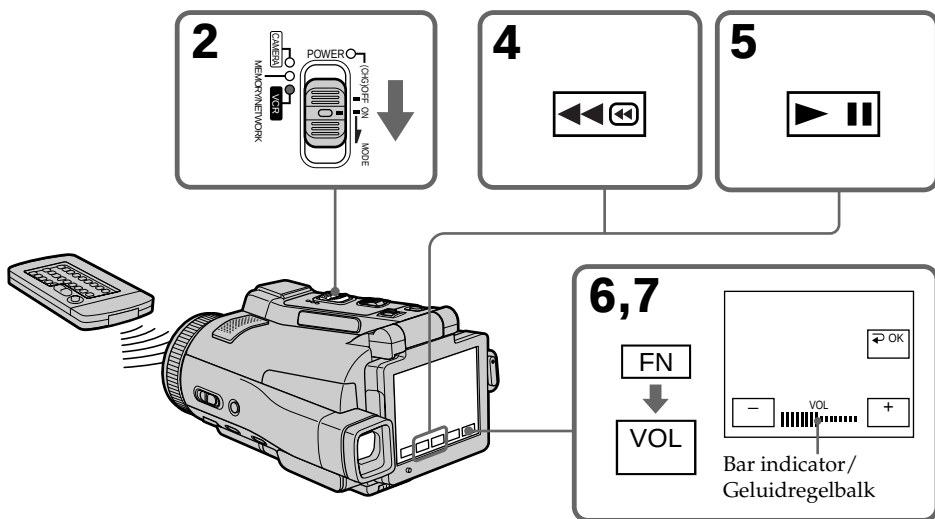
You can monitor the recorded tape on the LCD screen. If you close the LCD panel, you can monitor the playback picture in the viewfinder. You can also control playback using the Remote Commander.

- (1) Prepare the power source and insert the recorded tape.
- (2) Set the POWER switch to VCR.
The VCR lamp lights up.
- (3) Open the LCD panel.
- (4) Press  to rewind the tape.
- (5) Press  to start playback.
- (6) Adjust the volume following the steps below.
 - ① Press FN to display PAGE1 (p. 36).
 - ② Press VOL. The screen for the volume adjustment appears.
 - ③ Press -/+ to adjust the volume.
- : To decrease the volume
+ : To increase the volume
- (7) Press  OK. The display returns to PAGE1.

Afspelen van een videocassette

U kunt uw gemaakte video-opnamen terugzien op het LCD scherm. Als u het LCD scherm sluit, kunt u de beelden terugzien in de zoeker. Voor de bediening bij het afspelen kunt u de bijgeleverde afstandsbediening gebruiken.

- (1) Sluit een stroombron aan en plaats een cassette met video-opnamen in de camcorder.
- (2) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand. Het "VCR" lampje gaat branden.
- (3) Klap het LCD scherm open.
- (4) Druk op de  toets om de band terug te spoelen.
- (5) Druk op de  toets om te beginnen met afspelen.
- (6) Om de geluidsstrekte te regelen gaat u als volgt te werk.
 - ① Druk op de FN toets en stel in op PAGE1 (zie blz. 36).
 - ② Druk op de VOL toets. Het scherm voor het regelen van de geluidsstrekte verschijnt.
 - ③ Druk op de -/+ toets om de geluidsstrekte te regelen.
- : voor minder geluid
+ : voor harder geluid
- (7) Druk op de  OK toets. Dan verschijnt weer het PAGE1 bedieningsscherm.



Playing back a tape

To return to FN

Press EXIT after step 7.

To stop playback

Press  on the LCD screen or STOP on the Remote Commander.

If you leave the power on for a long time

Your camcorder gets warm. This is not a malfunction.

Afspelen van een videocassette

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk na stap 7 op de EXIT toets.

Stoppen met afspelen

Druk op de  stop-toets op het LCD scherm of op de STOP toets van de afstandsbediening.

Als u de camcorder lang achtereen aan laat staan

De camcorder kan na verloop van tijd nogal warm worden. Dit is een normaal verschijnsel en vormt geen probleem.

Playing back a tape

To display the screen indicators – Display function

Press DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder or DISPLAY on the Remote Commander. The indicators disappear on the LCD screen.

To make the indicators appear, press DISPLAY/TOUCH PANEL or DISPLAY again.

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**).

Follow the steps below to display the data code using the touch panel or the Remote Commander.

Using the touch panel

- (1) In the playback mode, press FN and go to PAGE3.
- (2) Press DATA CODE.

- (3) Select CAM DATA or DATE DATA, then press OK.
- (4) Press EXIT.

Using the Remote Commander

Press DATA CODE on the Remote Commander in the playback mode.

The display changes as follows:

date/time → various settings (SteadyShot off, exposure, white balance, gain, shutter speed, aperture value) → no indicator

Afspelen van een videocassette

Opnamegegevens op het scherm zien – Beeldscherm-aanduidingen

Druk op de DISPLAY/TOUCH PANEL toets van de camcorder of de DISPLAY toets van de bij uw camcorder 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/TOUCH PANEL toets of de DISPLAY toets.

Gebruik van de Data Code functie

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**).

Volg de onderstaande aanwijzingen om de opnamegegevens op het scherm te brengen, via het aanraakpaneel of de afstandsbediening.

Met behulp van het aanraakpaneel

- (1) Druk in de weergavepauzestand op de FN toets en stel in op PAGE3.
- (2) Druk op de DATA CODE toets.

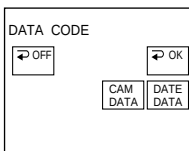
- (3) Stel in op CAM DATA of DATE DATA en druk dan op de OK toets.
- (4) Druk op de EXIT toets.

Met behulp van de afstandsbediening

Druk tijdens afspelen op de DATA CODE toets van de afstandsbediening.

Bij meermalen indrukken veranderen de aanduidingen als volgt:

datum/tijd → diverse opname-instellingen (SteadyShot beeldstabilisatie OFF, belichting, kleurbalans, gevoeligheid, sluitertijd, diafragma) → geen aanduiding.



Playing back a tape

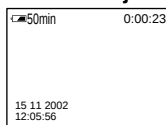
To not display various settings

Set DATA CODE in **[ETC]** to DATE in the menu settings (p. 235).

The display changes as follows when you press DATA CODE on the Remote Commander:

date/time ↔ no indicator

Date/time/ Datum/tijd



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

Various settings

Various settings shows your camcorder's recording information at the time of recording. In the recording mode, the various settings 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 a TV, the data code also appears on the TV screen.

Remaining battery time indicator during playback

The indicator shows 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 one minute for the correct remaining battery time to be displayed.

Afspelen van een videocassette

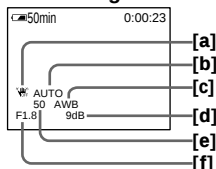
Om de diverse opnamegegevens niet te zien

Zet onder **[ETC]** in het instelmenu de DATA CODE functie in de "DATE" stand (zie blz. 243).

Dan zullen bij indrukken van de DATA CODE toets van de afstandsbediening de aanduidingen als volgt veranderen:

datum/tijd ↔ geen aanduiding.

Various settings/ Diverse opname- instellingen



- [a] SteadyShot UIT indicator
- [b] Belichtingsfunctie
- [c] Kleurbalans-aanduiding
- [d] Gevoeligheid-aanduiding
- [e] Sluitertijd-aanduiding
- [f] Diafragma-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.
- de band werd opgenomen met een camcorder waarin de datum en/of de tijd niet was ingesteld.

Opnamegegevens op het scherm

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

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 één 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 image (playback pause)

- Press  during playback. To resume playback, press  again.
- Press PAUSE on the Remote Commander during playback. To resume normal playback, press PAUSE again.

To fast-forward the tape

- Press  in the stop mode. To resume normal playback, press .
- Press FF on the Remote Commander in the stop mode. To resume normal playback, press PLAY.

To rewind the tape

- Press  in the stop mode. To resume normal playback, press .
- Press REW on the Remote Commander in the stop mode. To resume normal playback, press PLAY.

To locate a scene monitoring the picture (picture search)

- Keep pressing  or  during playback. To resume normal playback, release the button.
- Keep pressing REW or FF on the Remote Commander during playback. To resume normal playback, release the button.

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

- Keep pressing  while rewinding or  while advancing the tape. To resume rewinding or advancing, release the button.
- Keep pressing REW on the Remote Commander while rewinding the tape, or keep pressing FF on the Remote Commander while advancing the tape. To resume normal rewinding or advancing, release the button.

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 (weergavepauzestand)

- Druk tijdens afspelen op de  weergave/pauzetoets. Om weer bewegende beelden te zien, drukt u nogmaals op deze  toets.
- Druk tijdens afspelen op de PAUSE toets van de afstandsbediening. Om weer bewegende beelden te zien, drukt u nogmaals op de PAUSE toets.

Vooruitspoelen van de band

- Druk in de stopstand op de  vooruitspoeltoets. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de  weergave/pauzetoets.
- Druk in de stopstand op de FF vooruitspoeltoets van de afstandsbediening. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de PLAY weergavetoets.

Terugspoelen van de band

- Druk in de stopstand op de  terugspoeltoets. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de  weergave/pauzetoets.
- Druk in de stopstand op de REW terugspoeltoets van de afstandsbediening. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de PLAY weergavetoets.

Snel opzoeken van een bepaalde scène (beeldzoekfunctie)

- Houd tijdens afspelen de  of  snelspoeltoets ingedrukt. Om de normale weergave te hervatten, laat u de toets op het gewenste punt los.
- Houd tijdens afspelen de REW of FF snelspoeltoets van de afstandsbediening ingedrukt. Om de normale weergave te hervatten, laat u de toets op het gewenste punt los.

Versnelde beeldweergave tijdens snelspoelen (snelspoel-zoekfunctie)

- Houd tijdens terugspoelen de  terugspoeltoets ingedrukt, of tijdens vooruitspoelen de  vooruitspoeltoets. Om het gewone snelspoelen te hervatten, laat u de toets los.
- Houd tijdens terugspoelen de REW terugspoeltoets ingedrukt, of tijdens vooruitspoelen de FF vooruitspoeltoets van de afstandsbediening. Om het gewone snelspoelen te hervatten, laat u de toets los.

Playing back a tape

To view the picture at slow speed (slow playback)

Press SLOW on the Remote Commander during playback. To pause playback, press  or PAUSE on the Remote Commander. To resume normal playback, press  or PLAY on the Remote Commander again.

To search the last scene recorded (END SEARCH)

Press END SCH on PAGE2 in the stop mode. The last five seconds of the recorded section are played back then your camcorder stops.

Video control buttons on the LCD screen

-  To play back or pause a tape
-  To stop a tape
-  To rewind a tape
-  To fast-forward a tape

When the playback pause mode lasts for five minutes

Your camcorder automatically enters the stop mode. To resume playback, press  or PLAY on the Remote Commander.

Afspelen van een videocassette

Opgenomen beelden langzamer weergeven (vertraagde weergave)

Druk tijdens weergave op de SLOW vertraagde-weergavetoets van de afstandsbediening. Om de weergave te pauzeren, drukt u op de  weergave/pauzetoets of op de PAUSE toets van de afstandsbediening. Om de normale weergave te hervatten, drukt u nogmaals op de  weergave/pauzetoets of op de PLAY weergavetoets van de afstandsbediening.

Het eind van de laatst opgenomen beelden opzoeken (END SEARCH eindzoekfunctie)

Druk in de stopstand op de END SCH toets van het PAGE2 bedieningsscherm. De laatste vijf seconden van de video-opnamen worden weergegeven en dan stopt de band.

Bandlooptoetsen op het LCD scherm

-  Voor afspelen of pauzeren van de band
-  Voor stoppen van de band
-  Voor terugspoelen van de band
-  Voor snel vooruitspoelen van de band

Na langer dan vijf minuten in de weergavepauzestand

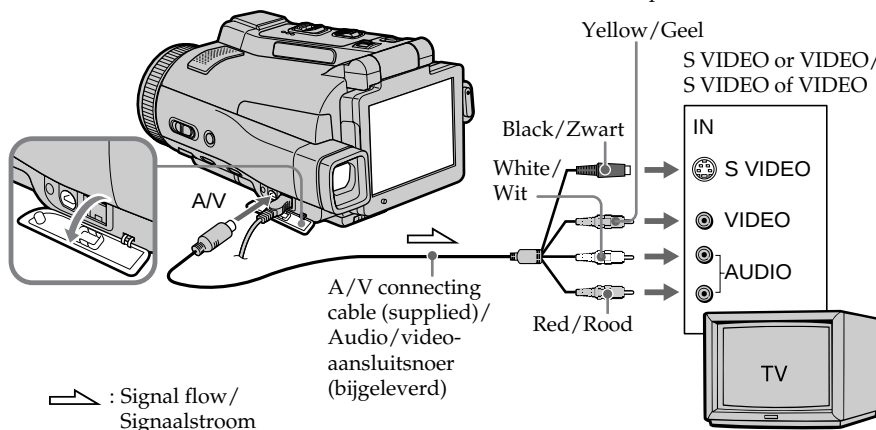
De camcorder zal automatisch terugschakelen naar de stopstand. Om de weergave te hervatten, drukt u op de  weergave/pauzetoets of op de PLAY weergavetoets van de afstandsbediening.

Viewing the recording on TV

Connect your camcorder to your TV with the supplied A/V connecting cable to watch the playback pictures on the TV screen. You can operate the playback control buttons in the same way as when you view playback pictures on the LCD screen. When viewing the playback picture on the TV screen, we recommend that you power your camcorder from a wall socket using the AC power adaptor (p. 30). Refer to the operating instructions of your TV.

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

The supplied A/V connecting cable is equipped with an S video plug and a video plug. Use either the S video plug or the video plug depending on the TV. Do not connect both of the plugs to the TV.



If your TV is already connected to the VCR

Connect your camcorder to the LINE IN input on the VCR with 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. 30). 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.

Het bijgeleverde audio/video-aansluitsnoer heeft zowel een S-videostekker als een gewone videostekker. Afhankelijk van de aansluitmogelijkheid van uw TV-toestel kunt u de S-videostekker of de gewone videostekker gebruiken. Sluit echter niet allebei de videostekkers aan op het TV-toestel.

Als uw TV-toestel al is aangesloten op een videorecorder

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

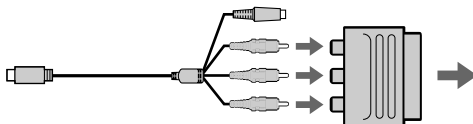
Viewing the recording on TV

If your TV 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 red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. If you connect the white plug, the sound is an L (left) signal. If you connect the red plug, the sound is an R (right) signal.

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

– European models only



Use the 21-pin adaptor supplied with your camcorder.
This adaptor is exclusive to an output.

If your TV has an S video jack

Connect using the S video plug to faithfully obtain original pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect the S video plug to the S video jack on the TV or VCR. This connection produces higher quality MICROMV format pictures.

To display the LCD screen indicators on TV

Set DISPLAY in $\boxed{\text{ETC}}$ to V-OUT/LCD in the menu settings (p. 235).

To turn off the LCD screen indicators, press DISPLAY/TOUCH PANEL.

Aansluitingen voor videoweergave op TV

Als uw TV-toestel of videorecorder alleen mono geluid biedt

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/videorecorder een 21-polige (EUROCONNECTOR) aansluiting heeft

– alleen voor de Europese modellen

Gebruik voor het aansluiten de bij uw camcorder geleverde 21-polige verloopstekker. Deze aansluiting kan alleen dienen voor het doorgeven van uitgangssignalen.

Als uw TV-toestel een S-video ingangsaansluiting biedt

Sluit de camcorder daarop aan met een (los verkrijgbaar) 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 (los verkrijgbaar) met de S-video stekkerbussen van de camcorder en uw TV-toestel of videorecorder.

Door deze wijze van aansluiten zult u betere MICROMV-kwaliteit videobeelden kunnen weergeven.

Aangeven van de beeldscherm-aanduidingen op TV

Zet onder $\boxed{\text{ETC}}$ in het instelmenu het onderdeel DISPLAY in de "V-OUT/LCD" stand (zie blz. 243).

Om de LCD aanduidingen weer van het scherm te laten verdwijnen, drukt u op de DISPLAY/TOUCH PANEL toets van de camcorder.

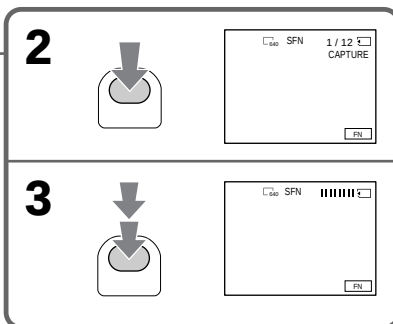
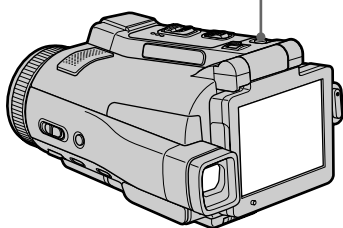
Recording still images on a “Memory Stick” in CAMERA mode

You can record still images on a “Memory Stick” in the recording standby mode or while recording on tape in CAMERA mode.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) In the recording standby mode, keep pressing PHOTO lightly until a still image appears. The CAPTURE indicator appears. The still image will be displayed. Recording does not start yet. To change the still image, release PHOTO, select a still image again, and then press and hold PHOTO lightly.
- (3) Press PHOTO deeper.
Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.
The image when you pressed PHOTO deeper will be recorded on the “Memory Stick.”



Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” in de CAMERA stand

U kunt stilstaande beelden vastleggen op een “Memory Stick” met de camcorder in de opnamepauzestand of tijdens het maken van bandopnamen in de “CAMERA” stand.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand.
- (2) Houd 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.
- (3) Druk nu de PHOTO toets stevig in.
Het opnemen begint en gaat door totdat de doorlopende streepjes-aanduiding is verdwenen.
Het beeld waarbij u de PHOTO toets dieper indrukte is nu vastgelegd op de “Memory Stick”.

Recording still images on a “Memory Stick” in CAMERA mode

Notes

- Do not shake or strike your camcorder when you record still images. Mosaic pattern image may appear.
- You cannot record still images on a “Memory Stick” during following operations (ⓂⓈ indicator flashes on the LCD screen.):
 - Super NightShot
 - Colour Slow Shutter
 - END SEARCH
 - Wide mode
 - Fader
 - Picture effect
 - Digital effect
 - MEMORY MIX

“Memory Stick”

See page 128 for more information.

Image size of still images

Image size is automatically set to 640 × 480.

When you want to record still images in different sizes, use the Memory Photo recording function (p. 144).

When the POWER switch is set to CAMERA

You cannot select image quality mode.

The image quality mode you last selected is used. (The default setting is SUPER FINE.)

See page 135 for more information.

To record still images on a “Memory Stick” during tape recording

- You cannot check an image on the LCD screen by pressing PHOTO lightly.
- During and after recording still images on a “Memory Stick,” your camcorder continues recording on tape.

When you press PHOTO on the Remote Commander to record still images

The image when you press PHOTO will be recorded on the “Memory Stick.”

To record images with higher quality

We recommend you use the Memory Photo recording function (p. 144).

You cannot record a title.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” in de CAMERA stand

Opmerkingen

- Houd de camcorder stil en zorg dat er niet tegen gestoten wordt tijdens het opnemen van stilstaande beelden. Anders kunnen de beelden minder van kwaliteit worden.
- U kunt geen stilstaande beelden vastleggen op een “Memory Stick” tijdens gebruik van de volgende functies (waarbij de ⓂⓈ aanduiding knippert op het LCD scherm):
 - Super NightShot nachtopname
 - Colour Slow Shutter kleurverbetering
 - END SEARCH eindzoekfunctie
 - Breedbeeld-opname
 - In- en uit-faden
 - Beeld/kleureffecten
 - Digitale opname-effecten
 - MEMORY MIX dubbelbeeldopname

Gebruik van een “Memory Stick”

Zie voor een complete beschrijving blz. 128.

Beeldformaat van de stilstaande beelden

Het beeldformaat wordt automatisch ingesteld op 640 × 480 beeldpunten.

Om beelden op te nemen in een ander formaat, kunt u de Memory Photo geheugenfoto-opnamefunctie gebruiken (zie blz. 144).

Wanneer de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand staat

Nu kunt u de beeldkwaliteit niet omschakelen.

Er wordt automatisch gebruik gemaakt van de laatst gekozen beeldkwaliteit.

(De oorspronkelijke beeldkwaliteit-instelling is “SUPER FINE”.)

Zie voor nadere bijzonderheden blz. 135.

Bij opnemen van een stilstaand beeld op een “Memory Stick” tijdens de normale bandopname

- U kunt het stilstaande beeld niet eerst op het LCD scherm controleren door de PHOTO toets licht in te drukken.
- Tijdens en na het opnemen van een stilstaand beeld op een “Memory Stick” gaat de camcorder gewoon door met het opnemen van bewegende beelden op de band.

Bij een druk op de PHOTO toets van de afstandsbediening om een stilstaand beeld vast te leggen

Het beeld waarbij u de PHOTO toets indrukt wordt vastgelegd op de “Memory Stick”.

Voor optimaal heldere beelden

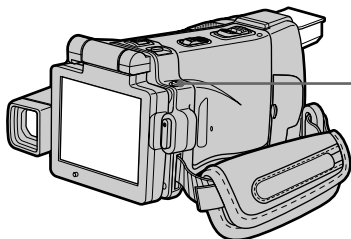
Voor de beste beeldkwaliteit willen we u aanraden de Memory Photo geheugenfoto-opname te gebruiken (zie blz. 144).

U kunt hierbij geen titelbeeld opnemen.

Recording still images on a “Memory Stick” in CAMERA mode

Recording images with the flash

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



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

→ **⚡** → **⚡** → **⚡** → AUTO (No indicator)

When you set RED EYE R in **[M]** to ON in the menu settings (p. 228), the indicator changes as follows:

→ **⬢** → **⬢** → **⚡** → **⚡**

- ⚡** Forced flash: The flash fires regardless of the surrounding brightness.
- ⬢** Auto red-eye reduction:
The flash fires before recording to reduce red-eye.
- ⬢ ⚡** Forced red-eye reduction:
The flash fires before recording to reduce red-eye regardless of the surrounding brightness.
- ⚡** No flash: The flash does not fire.

The amount of flash is automatically adjusted to the appropriate brightness. You can also change FLASH LVL to the desired brightness in the menu settings (p. 228). Try recording various images to find the most appropriate setting for FLASH LVL.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” in de CAMERA stand

Beelden opnemen met flitslicht

De flitser van de camcorder springt automatisch omhoog als er geflitst moet worden vanwege onvoldoende licht. De oorspronkelijke instelling voor de flitser is automatisch flitsen 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.

→ **⚡** → **⚡** → **⚡** → AUTO (Geen aanduiding)

Als u het menu-onderdeel RED EYE R onder **[M]** op “ON” hebt gezet (zie blz. 236), verandert de flitsfunctie-aanduiding als volgt.

→ **⬢** → **⬢** → **⚡** → **⚡**

⚡ Geforceerde invulflits:

De flitser flitst nu altijd, ongeacht de helderheid van de omgeving.

⬢ Automatische rode-ogen reductie:

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

⬢ ⚡ Geforceerde rode-ogen reductie:

Vóór de opname is er een voorflits om rode ogen te voorkomen, ongeacht de helderheid van de omgeving.

⚡ Flits uitgeschakeld:

De flitser zal nu ook in het donker niet werken.

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. 236). Het is aanbevolen voor een juiste FLASH LVL instelling eerst een aantal proefopnamen te maken.

Recording still images on a “Memory Stick” in CAMERA mode

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.
- Auto red-eye reduction (👁) and Forced 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 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.
- The flash charge lamp flashes while the power for firing is being charged. After charging is completed, the flash charge lamp lights 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. 89) for focusing manually.

If you leave your camcorder for five or more minutes after removing the power source

Your camcorder returns to the default setting (auto).

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

- Recording on the tape
- Super NightShot
- Colour Slow Shutter
- END SEARCH
- Wide mode
- Fader
- Picture effect
- Digital effect
- MEMORY MIX

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” in de CAMERA stand

Opmerkingen

- De aanbevolen afstand voor opnemen met de ingebouwde flitser is van 0,3 tot 2,5 meter.
- Het gebruik van de (bijgeleverde) zonnekap of een (los verkrijgbare) voorzetlens kan het flitslicht wel eens belemmeren of kan een schaduw van de lensrand in beeld te zien geven.
- De automatische rode-ogen reductie (👁) en de geforceerde rode-ogen reductie (👁⚡) kunnen 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 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.
- Het oplaadlampje van de flitser knippert tijdens het opladen voor de volgende flits. Wanneer het opladen is voltooid en de flitser gereed is, blijft het oplaadlampje branden.
- 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. 89) en de geschatte afstand tot uw onderwerp.

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

Dan keert de camcorder terug naar de oorspronkelijke instelling (automatisch flitsen indien nodig).

U kunt de flitser niet gebruiken tijdens gebruik van de volgende functies:

- Bandopname
- Super NightShot nachtopname
- Colour Slow Shutter kleurverbetering
- END SEARCH eindzoekfunctie
- Breedbeeld-opname
- In- en uit-faden
- Beeld/kleureffecten
- Digitale opname-effecten
- MEMORY MIX dubbelbeeldopname

Recording still images on a “Memory Stick” in CAMERA mode

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

- NightShot
- Spotlight of PROGRAM AE
- Sunset & moon of PROGRAM AE
- Landscape of PROGRAM AE
- Exposure
- Flexible Spot Meter

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” in de CAMERA stand

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

- NightShot nachtopname
- het PROGRAM AE spotlight-programma
- het PROGRAM AE schemer- en maanlicht-programma
- het PROGRAM AE landschaps-programma
- Belichtingsregeling
- Flexibele spotmeter

Recording still images on a “Memory Stick” in CAMERA mode

Self-timer recording

You can record still images with the self-timer.

You can also use the Remote Commander for this operation.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

(1) Set the POWER switch to CAMERA.

(2) Press FN to display PAGE1.

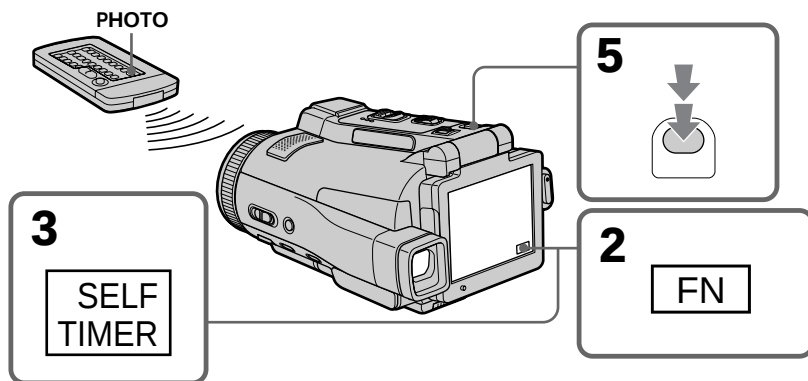
(3) Press SELFTIMER.

The ☺ (self-timer) indicator appears on the LCD screen.

(4) Press EXIT to make PAGE1 disappear.

(5) Press PHOTO deeper.

The self-timer starts counting down from about 10 with a beep. In the last two seconds of the countdown, the beep gets faster, then the recording starts automatically.



To cancel self-timer recording

Press SELFTIMER so that the ☺ (self-timer) indicator disappears from the LCD 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 is automatically cancelled when:

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

During recording on the tape

You cannot use self-timer recording.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” in de CAMERA stand

Opnemen met de zelfontspanner

U kunt ook de zelfontspanner gebruiken om stilstaande beelden op te nemen. Voor optimaal bedieningsgemak kunt u bovendien de afstandsbediening gebruiken.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in uw camcorder.

(1) Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand.

(2) Druk op de FN toets en stel in op PAGE1.

(3) Druk op de SELFTIMER toets.

De ☺ zelfontspanner-aanduiding verschijnt op het scherm.

(4) Druk op de EXIT toets zodat het PAGE1 scherm verdwijnt.

(5) Druk nu de PHOTO toets stevig in.

De zelfontspanner gaat terugtellen vanaf ongeveer 10, met telkens een pieptoon. In de laatste twee seconden van het aftellen klinken de pieptonen korter achtereenvolgens en dan begint automatisch het opnemen.

Uitschakelen van de zelfontspanner-opname

Druk in de opnamepauzestand op de SELFTIMER toets zodat de ☺ zelfontspanner-aanduiding van het scherm verdwijnt. U kunt de zelfontspanner niet uitschakelen met de afstandsbediening.

Opmerking

De zelfontspannerfunctie wordt automatisch uitgeschakeld, wanneer:

- de zelfontspanner-opname beëindigd is.
- u de POWER schakelaar op “(CHG) OFF” of “VCR” zet.

Tijdens het maken van bandopnamen

U kunt niet tegelijk stilstaande beelden opnemen met de zelfontspanner.

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) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select WHT BAL in  in the menu settings to select a desired white balance mode (p. 228).

HOLD : Recording a single-coloured subject or background

OUTDOOR (☀) :

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

INDOOR (💡) :

- When lighting conditions change quickly
- In too bright places such as photography studios
- Under sodium lamps or mercury lamps

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) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3) Druk op de MENU toets en kies de gewenste WHT BAL kleurbalans-instelling onder  in het instelmenu (zie blz. 236).

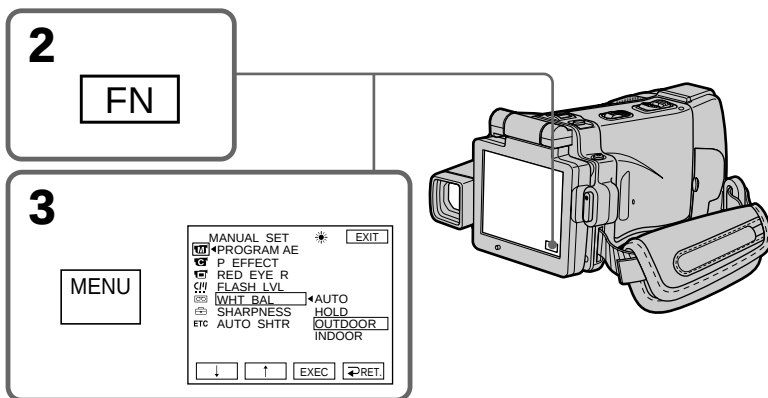
HOLD vasthoud-stand: Voor opnemen van een geheel éénkleurig onderwerp of achtergrond

OUTDOOR ☀ buitenshuis-instelling:

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

INDOOR 💡 binnenshuis-instelling:

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



Adjusting the white balance manually

To return to FN

Press EXIT.

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

Select AUTO or HOLD.

Your camcorder may not adjust the white balance correctly in the INDOOR mode.

In the AUTO mode

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

- You take out the battery for replacement.
- You bring your camcorder from indoors to outdoors holding the exposure, or vice versa.

In the HOLD 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 from indoors to outdoors, or vice versa.

Handmatig instellen van de kleurbalans

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

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 “AUTO” kleurbalans-instelling of de “HOLD” vasthoud-stand.

De camcorder zal met de “INDOOR” binnenshuis-kleurbalansinstelling niet de juiste kleurbalans kunnen bereiken.

Bij de AUTO 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.

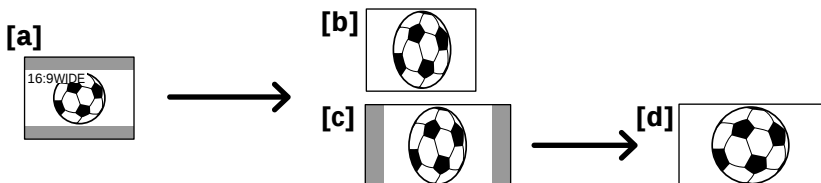
Bij de HOLD vasthoud-stand voor de kleurbalans

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.

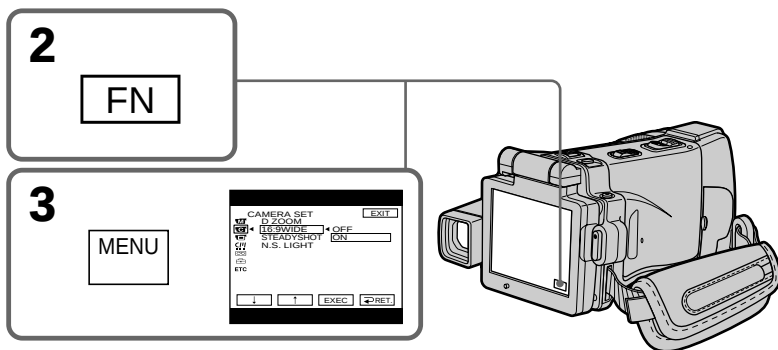
Using the wide mode

You can record a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9WIDE). Black bands appear on the LCD screen during recording in 16:9WIDE mode **[a]**. The picture during playing back on a normal TV **[b]** or a wide-screen TV **[c]** are 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]**.



- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then set 16:9WIDE in  to ON in the menu settings (p. 229).

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3) Druk op de MENU toets en zet dan het onderdeel 16:9WIDE op "ON", onder  in het instelmenu (zie blz. 237).



To return to FN

Press EXIT.

To cancel the wide mode

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

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Uitschakelen van de breedbeeld-opnamefunctie

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

Using the wide mode

In the wide mode, you cannot select the following functions:

- Recording still images
- BOUNCE
- OLD MOVIE

During recording

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

Breedbeeld-opnamefunctie

Tijdens gebruik van de breedbeeld-opnamefunctie

Hierbij kunt u de volgende functies niet gebruiken:

- Opnemen van stilstaande beelden
- De BOUNCE in-fader functie
- De OLD MOVIE oude-speelfilm 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 fader function

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

Beelden in- en uit-faden

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

[a]

STBY

REC

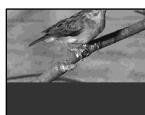
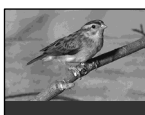
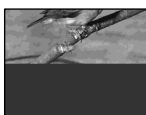
**FADER/
(gewoon in- en uit-
faden)**



**M. FADER (mosaic)/
(mozaïekbeeld)**



BOUNCE/(stuitereffect)^{1) 2)}



[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.

¹⁾ You can use the BOUNCE function when D ZOOM is set to OFF in the menu settings.

²⁾ Fade in only

MONOTONE voor 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.

¹⁾ De BOUNCE in-fade functie kunt u alleen gebruiken wanneer het onderdeel D ZOOM op "OFF" staat in het instelmenu.

²⁾ Alleen voor infaden

Using the fader function

(1) When fading in [a]

In the recording 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.

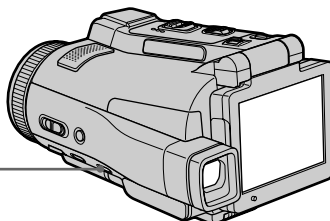
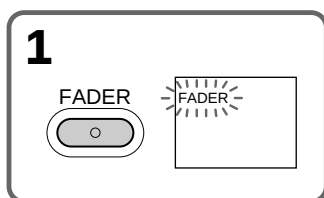
The indicator changes as follows:

┌ FADER → M. FADER → BOUNCE ┐
└ (no indicator) ← MONOTONE ← ┘

The last selected fader is indicated first of all.

(2) Press START/STOP. The fader indicator stops flashing, then lights up.

After the fade in/out is carried out, the fader indicator goes off and your camcorder automatically returns to the normal mode.



START/STOP

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:

- Super NightShot
- Colour Slow Shutter
- Recording still images
- Digital effect
- Memory overlap of MEMORY MIX

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

- Zoom
- Picture effect
- PROGRAM AE
- Exposure
- Flexible Spot Meter
- Focus

Beelden in- en uit-faden

(1) Voor in-faden [a]

Druk in de opnamepauzestand op de FADER toets totdat de aanduiding voor de gewenste in/uit-fade functie gaat knipperen.

Voor uit-faden [b]

Druk tijdens opnemen op de FADER toets totdat de aanduiding voor de gewenste in/uit-fade functie gaat knipperen.

De aanduiding verandert als volgt:

┌ FADER → M. FADER → BOUNCE ┐
└ (geen aanduiding) ← MONOTONE ← ┘

De laatst gekozen in/uit-fade functie wordt altijd als eerste weer aangegeven.

(2) Druk op de START/STOP toets. De fader-aanduiding stopt met knipperen en blijft branden.

Na afloop van het in/uit-faden dooft de aanduiding van de gekozen functie en keert uw camcorder automatisch terug naar de normale werking.

Uitschakelen van de in/uit-fader functie

Voordat u de START/STOP toets indrukt, drukt u op de FADER toets totdat de aanduiding van de in/uit-fade functie 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:

- Super NightShot nachtopname
- Colour Slow Shutter kleurverbetering
- Opnemen van stilstande beelden
- Digitale opname-effecten
- MEMORY MIX dubbelbeeldopname

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

- In/uit-zoomen
- Beeld/kleureffecten
- PROGRAM AE belichtingsprogramma's
- Belichtingsregeling
- Flexibele spotmeter
- Scherpstelling

Using the fader function

Note on the BOUNCE function

You cannot select the BOUNCE function in the following mode or functions:

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

When the POWER switch is set to MEMORY

You cannot use the fader function.

Beelden in- en uit-faden

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

Met de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand

In deze stand kunt u geen beelden in- of uit-faden.

Using special effects – Picture effect

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

NEG. ART [a] : The colour and brightness of the picture are reversed.

SEPIA : The picture appears in sepia.

B&W : The picture appears in monochrome (black-and-white).

SOLARIZE [b] : The picture looks like an illustration with a strong contrast.

PASTEL [c] : The picture looks like a pale pastel drawing.

MOSAIC [d] : The picture appears mosaic-patterned.

[a]



[b]



[c]



[d]



(1) Set the POWER switch to CAMERA.

(2) Press FN to display PAGE1.

(3) Press MENU, then select P EFFECT in  in the menu settings to select a desired picture effect mode (p. 228).

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.

PASTEL [c] : Versterkt het contrast en geeft tekenfilm-achtige kleuren.

MOSAIC [d] : Uw onderwerp komt als een mozaïek van kleine blokjes in beeld.

(1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand.

(2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.

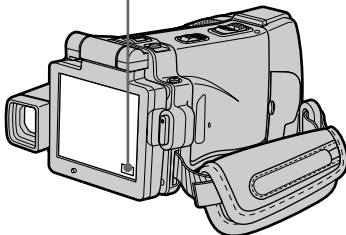
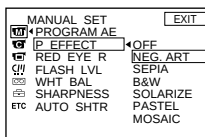
(3) Druk op de MENU toets, kies het onderdeel P EFFECT onder  in het instelmenu en kies dan het gewenste kleur/beeldeffect (zie blz. 236).

2

FN

3

MENU



Using special effects

– Picture effect

To return to FN

Press EXIT.

To turn the picture effect function off

Select OFF in P EFFECT in the menu settings.

While using the picture effect function, you cannot use following functions:

- Recording still images
- BOUNCE
- OLD MOVIE

When you turn the POWER switch to the other position

The picture effect is automatically cancelled.

Speciale effecten

– Beeldeffect/kleurenpalet

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Uitschakelen van de beeld/kleureffecten

Zet het onderdeel P EFFECT op “OFF” in het instelmenu.

Tijdens gebruik van de beeld/kleureffectfunctie kunt u de volgende functies niet gebruiken:

- Opnemen van stilstaande beelden
- De BOUNCE in-fader functie
- De OLD MOVIE oude-speelfilm functie

Wanneer u de POWER schakelaar in een andere stand zet

Dan worden de beeld/kleureffecten automatisch uitgeschakeld.

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 regular intervals.

LUMI. (LUMINANCE KEY)

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

TRAIL

You can record a 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, the 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

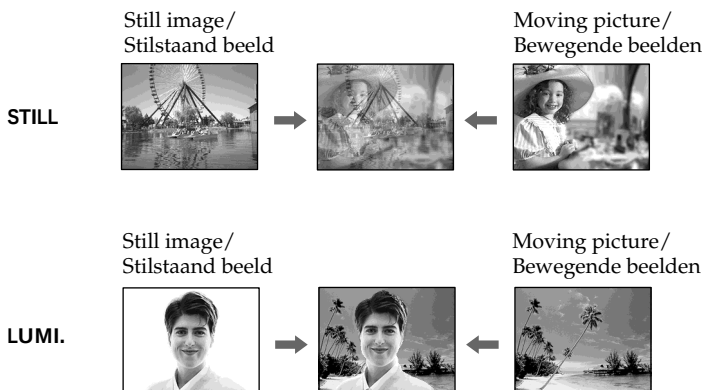
U kunt zorgen dat de beelden die u opneemt, een spoor van nabeelden achterlaten.

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.



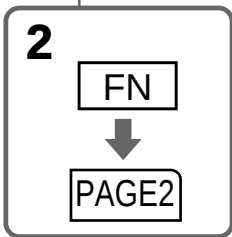
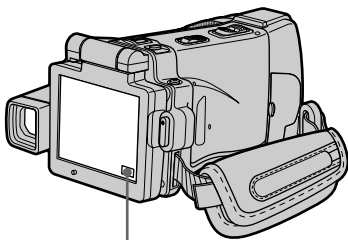
Using special effects
- Digital effect

- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Press FN and go to PAGE2.
- (3) Press DIG EFFT. The DIG EFFT screen appears.
- (4) Press a desired digital effect mode. In the STILL and LUMI. modes, the still image is stored in memory.
- (5) Press -/+ to adjust the effect.

Items to adjust

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

- (6) Press  OK. The display returns to PAGE2.



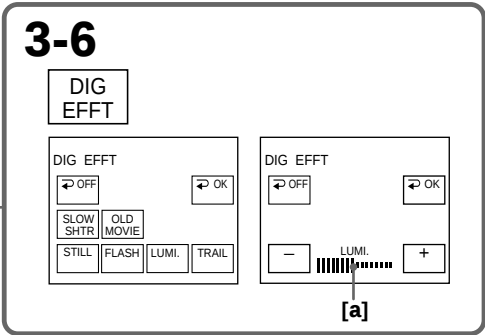
Speciale effecten
- Digitale opname-effecten

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE2.
- (3) Druk op de DIG EFFT toets. Nu verschijnt het "DIG EFFT" scherm voor keuze van het digitale effect.
- (4) Druk op de toets voor het gewenste opname-effect. Bij de STILL en LUMI. effecten wordt er een stilstaand beeld in het geheugen vastgelegd.
- (5) Regel het effect bij met de -/+ toetsen.

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 nabebelden instellen.
SLOW SHTR	U kunt de sluitertijd kiezen. Hoe hoger het nummer dat u kiest, des te langzamer zal de sluiters werken.
OLD MOVIE	Hierbij verlopen alle instellingen automatisch.

- (6) Druk op de  OK toets. Dan verschijnen op het scherm weer de PAGE2 bedieningstoetsen.



[a] The bar appears when setting following digital effect modes: STILL, FLASH, LUMI., TRAIL./ De instelbalkjes verschijnen bij de volgende opname-effecten: dubbelbeeld-opname (STILL), interval-opname (FLASH), helderheidssleutel-opname (LUMI.) en nabebeld-opname (TRAIL).

Using special effects – Digital effect

To return to FN

Press EXIT after step 6.

To cancel the digital effect

Press $\Rightarrow$ OFF in step 3. The display returns to PAGE2.

Notes

- The following functions do not work during digital effect:
 - Super NightShot
 - Colour Slow Shutter
 - Recording still images
 - Fader
- 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 switch to the other position

The digital effect will be automatically cancelled.

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

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk na stap 6 op de EXIT toets.

Uitschakelen van de digitale opname-effecten

Druk in stap 3 op de $\Rightarrow$ OFF toets. Dan verschijnen op het scherm weer de PAGE2 bedieningstoetsen.

Opmerkingen

- De volgende functies zullen niet werken tijdens het gebruik van de digitale opname-effecten:
 - Super NightShot nachtopname
 - Colour Slow Shutter kleurverbetering
 - Opnemen van stilstaande beelden
 - In/uit-faden
- De PROGRAM AE belichtingsprogramma's zullen niet werken tijdens het gebruik van een langzame sluitertijd.
- De volgende functies zijn niet te gebruiken tijdens het opnemen met de OLD MOVIE oude-speelfilm functie:
 - Breedbeeld-opnamefunctie
 - De beeld/kleureffectfuncties
 - De PROGRAM AE belichtingsprogramma's

Wanneer u de POWER schakelaar in een andere stand zet

Dan worden de digitale opname-effecten 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

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.

PORTRAIT (Soft portrait)

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

SPORTS (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.

SUNSETMOON (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 record distant subjects such as mountains. Also it prevents your camcorder from focusing on glass or metal mesh in windows when you are recording a subject behind glass or a screen.

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 (SPOTLIGHT)

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 (PORTRAIT)

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 (SPORTS)

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

Strand- en ski-programma (BEACH&SKI)

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

Schemer- en maanlichtprogramma (SUNSETMOON)

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

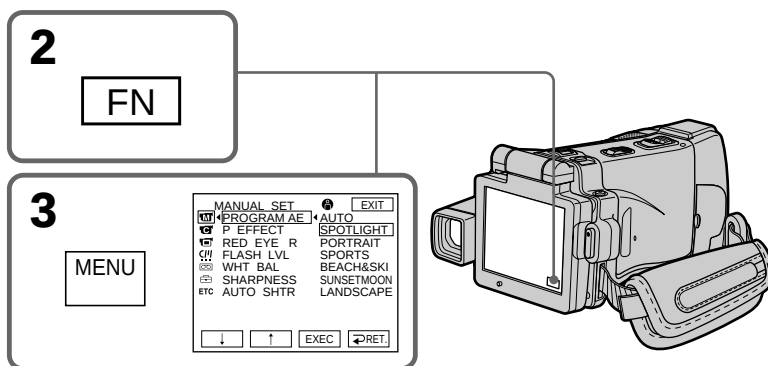
Landschaps-programma (LANDSCAPE)

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.



Using the PROGRAM AE

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select PROGRAM AE in the menu settings to select a desired mode (p. 228).



To return to FN

Press EXIT.

To turn the PROGRAM AE off

Select AUTO in PROGRAM AE in the menu settings.

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 PROGRAM AE:
 - Colour Slow Shutter
 - BOUNCE
 - Slow shutter
 - OLD MOVIE

PROGRAM AE belichtingsprogramma's

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3) Druk op de MENU toets, kies het onderdeel PROGRAM AE onder  in het instelmenu en kies dan het gewenste belichtingsprogramma (zie blz. 236).

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Uitschakelen van de PROGRAM AE belichtingsprogramma's

Kies de stand "AUTO" onder PROGRAM AE in het instelmenu.

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:
 - Colour Slow Shutter kleurverbetering
 - De BOUNCE in-fader functie
 - Langzame sluitertijden
 - De OLD MOVIE oude-speelfilm functie

Using the PROGRAM AE

- The PROGRAM AE does not work in the following cases (The indicator flashes):
 - NightShot
 - NightFraming
 - To record images on a “Memory Stick” using the MEMORY MIX.
- When you set the POWER switch to MEMORY, sports lesson 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 is selected.

You can adjust the following functions while using the PROGRAM AE:

- Exposure
- Flexible Spot Meter

If you record 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 off:

- Soft portrait
- Sports lesson

PROGRAM AE belichtingsprogramma's

- De PROGRAM AE belichtingsprogramma's zullen niet werken in de volgende gevallen (waarbij de programma-aanduiding knippert):
 - Met de NightShot nachtopname
 - Met de NightFraming nachtluchtmeting
 - Wanneer u beelden opneemt op een “Memory Stick” met de MEMORY MIX dubbelbeeld-opnamefunctie.
- Met de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand zal het sport-belichtingsprogramma 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.

U kunt de volgende functies nog bijregelen na inschakelen van een PROGRAM AE belichtingsprogramma:

- Belichtingsregeling
- Flexibele spotmeter

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 dit geval kunt u de PROGRAM AE belichtingsprogramma's beter uitschakelen.

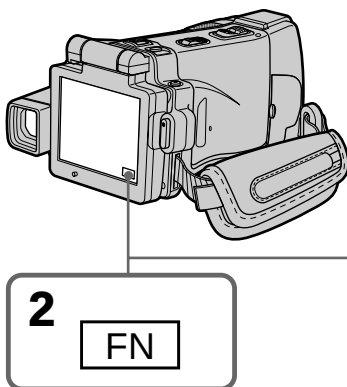
- Portret-programma
- Sport-programma

Adjusting the exposure manually

You can adjust and set the exposure. Normally the exposure is automatically adjusted. Adjust the exposure manually in the following cases:

- To make a fine exposure adjustment
- To shoot a bright subject against a background
- To record dark pictures (e.g. night scenes) faithfully

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press EXPOSURE. The EXPOSURE screen appears.
- (4) Press MANUAL.
- (5) Adjust the exposure using -/+.
- (6) Press  OK. The display returns to PAGE1.



To return to FN
Press EXIT after step 6.

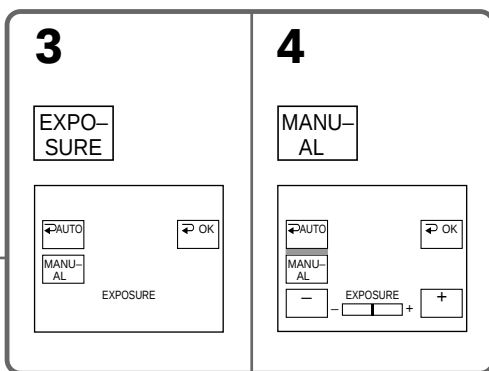
To return to the automatic exposure mode
Press  AUTO in step 5. The display returns to PAGE1.

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.

- Als u de belichting wilt fijnregelen
- Als het onderwerp erg helder is en de achtergrond donker
- Als u een donkere sfeer (bijv. nachtschènes) natuurgetrouw wilt vastleggen.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3) Druk op de EXPOSURE toets. Het "EXPOSURE" belichtingsinstelscherm verschijnt.
- (4) Druk op de MANUAL toets.
- (5) Stel de belichting in met de -/+ toetsen.
- (6) Druk op de  OK toets. Dan verschijnen op het scherm weer de PAGE1 bedieningstoetsen.



Terugkeren naar het FN beginscherm
Druk na stap 6 op de EXIT toets.

Terugkeren naar de automatische belichtingsregeling
Druk in stap 5 op de  AUTO toets. Dan verschijnen op het scherm weer de PAGE1 bedieningstoetsen.

Adjusting the exposure manually

Note

When you adjust the exposure manually, the following functions do not work:

- Backlight
- Colour Slow Shutter

Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode:

- NightShot
- If you change the PROGRAM AE mode
- NightFraming

Handmatig instellen van de belichting

Opmerking

Bij handmatig instellen van de belichting zullen de volgende functies niet werken:

- Tegenlicht-compensatie
- Colour Slow Shutter kleurverbetering

Uw camcorder keert automatisch terug naar de automatische belichtingsregeling:

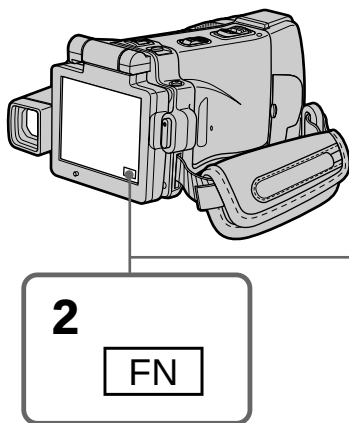
- bij gebruik van de NightShot nachtopname.
- als u een ander PROGRAM AE belichtingsprogramma kiest.
- bij gebruik van de NightFraming nachtluchtmeting.

Using the spot light-metering mode – Flexible Spot Meter

You can take a picture with the appropriate exposure automatically for just the point you want to focus on and with its exposure fixed. Use the Flexible Spot Meter mode in the following cases:

- The subject is backlit.
- When there is strong contrast between the subject and background such as with a subject that is on stage and lighted by a spotlight.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press SPOT METER. The SPOT METER screen appears.
- (4) Press the desired area in the frame on the LCD screen.
The SPOT METER indicator flashes on the LCD screen. The exposure of the point you selected is adjusted.
- (5) Press OK. The display returns to PAGE1.



To return to FN

Press EXIT after step 5.

To return to the automatic exposure mode

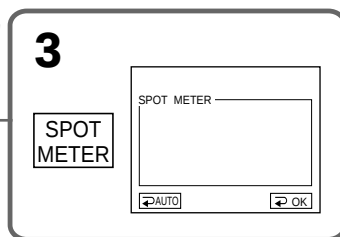
Press AUTO in step 3. The display returns to PAGE1.

Eénpunts-lichtmeting voor exacte belichting – Flexibele spotmeter

U kunt bij het opnemen kiezen welk punt in het beeld het belangrijkste is om op scherp te stellen en optimaal te belichten. Hiervoor dient de flexibele spotmeter-belichting, die bijvoorbeeld nuttig kan zijn:

- Voor een onderwerp met tegenlicht
- Bij sterk contrast tussen uw onderwerp en de achtergrond, zoals iemand onder een spotlight op toneel e.d.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand of de “MEMORY” stand.
- (2) Druk op de FN toets om het PAGE1 scherm te laten verschijnen.
- (3) Druk op de SPOT METER toets. Nu verschijnt het SPOT METER keuzeschermb.
- (4) Raak het gewenste punt binnen het kader op het LCD scherm aan.
De SPOT METER indicator gaat knipperen op het LCD scherm. Wanneer de indicator blijft branden, is de belichting optimaal ingesteld voor het door u aangewezen punt.
- (5) Druk op de OK toets. Dan verschijnen op het scherm weer de PAGE1 bedieningstoetsen.



Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets na stap 5.

Terugkeren naar de automatische belichtingsregeling

Druk bij stap 3 op de AUTO toets. Dan verschijnen op het scherm weer de PAGE1 bedieningstoetsen.

Using the spot light-metering mode – Flexible Spot Meter

Note

The following functions do not work during the Flexible Spot Meter:

- Backlight
- Colour Slow Shutter

Your camcorder automatically returns from the Flexible Spot Meter to the automatic exposure:

- NightShot
- If you change the PROGRAM AE mode
- NightFraming

Eénpunts-lichtmeting voor exacte belichting – Flexibele spotmeter

Opmerking

De volgende functies zullen niet werken tijdens gebruik van de flexibele spotmeter:

- Tegenlicht-compensatie
- Colour Slow Shutter kleurverbetering

Uw camcorder keert automatisch terug van de flexibele spotmeter naar de automatische belichtingsregeling:

- bij gebruik van de NightShot nachtopname.
- als u een ander PROGRAM AE belichtingsprogramma kiest.
- bij gebruik van de NightFraming nachtluchtmeting.

Focusing manually

You can gain better results by manually adjusting the focus in the following cases. Normally, focus is automatically adjusted.

In MEMORY mode you can adjust the focus manually with the image enlarged to twice the size.

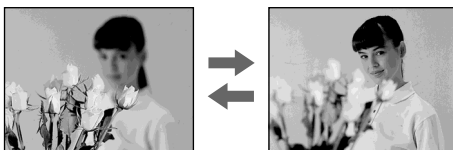
- The autofocus mode is not effective when shooting:
 - Subjects through glass coated with water droplets
 - Horizontal stripes
 - Subjects with little contrast with backgrounds such as walls or the sky
- When you want to change the focus from a subject in the foreground to a subject in the background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

Handmatig scherpstellen

Gewoonlijk kunt u de scherpstelling overlaten aan de autofocus van de camcorder. In de volgende gevallen echter kunt u betere opnameresultaten bereiken door handmatig scherp te stellen.

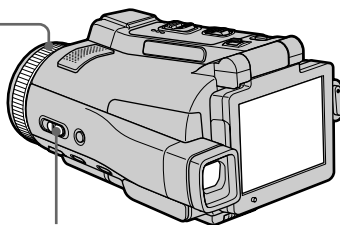
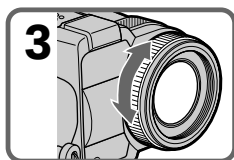
In de "MEMORY" stand kunt u handmatig scherpstellen op een tot tweemaal uitvergroot deel van het beeld.

- In speciale gevallen kan de autofocus soms niet goed werken, 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) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
- (2) Set FOCUS to MANUAL. The  indicator appears.
- (3) Turn the focus ring to sharpen focus.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand of de "MEMORY" stand.
- (2) Zet de FOCUS schakelaar in de "MANUAL" stand. De  scherpstel aanduiding verschijnt.
- (3) Draai aan de scherpstelling tot u uw onderwerp scherp in beeld hebt.



FOCUS switch/
FOCUS scherpstelkeuzeschakelaar

Focusing manually

To return to the autofocus mode

Set FOCUS to AUTO.

About expanded focus

If you set EXPANDED F in  to ON in the menu settings (p. 229) in MEMORY mode, the  indicator appears and the image is enlarged to twice the size. The focal distance information is also displayed. Adjustment is completed, the image returns to its original size.

To focus precisely

It is easier to focus on the subject if you adjust the zoom to shoot at the “W” (wide-angle) position 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 three seconds on the LCD 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 (optional) to your camcorder.

Handmatig scherpstellen

Terugkeren naar de automatische scherpstelling

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

Betreffende de scherpstelvergroting

Als u het menu-onderdeel EXPANDED F op “ON” zet onder  in het instelmenu (zie blz. 237) met de camcorder in de “MEMORY” stand, verschijnt de  scherpstelaanduiding en wordt het beeld vergroot tot tweemaal de normale grootte. Hierbij wordt tevens de scherpstelafstand aangegeven. Na afloop van het instellen zal het beeld terugkeren naar de oorspronkelijke grootte.

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 drie 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.

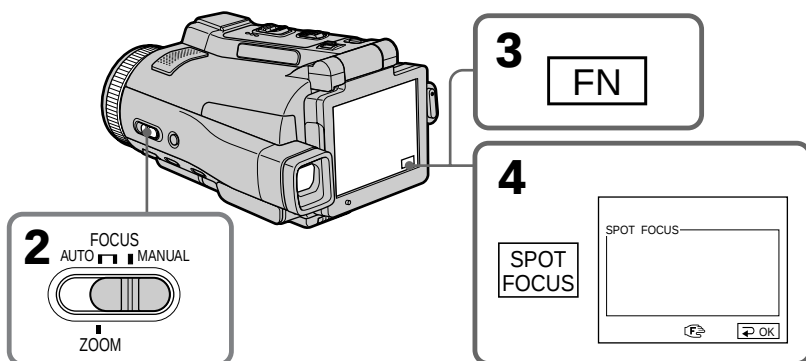
Aanduiding van de scherpstelafstand

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

Using the spot focus mode – Spot Focus

You can take a picture with the appropriate focus automatically for just the point you want to focus on and with its focus fixed.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or MEMORY.
- (2) Set FOCUS to MANUAL.
- (3) Press FN to display PAGE1.
- (4) Press SPOT FOCUS. The SPOT FOCUS screen appears.
- (5) Press the desired area in the frame on the LCD screen.
The SPOT FOCUS indicator flashes on the LCD screen. When the point you selected is correctly focused, the SPOT FOCUS indicator stops flashing.
- (6) Press OK to return to PAGE1.



To return to FN

Press EXIT after step 6.

To return to the autofocus mode

Set FOCUS to AUTO.

Note

When adjusting Spot Focus, the following modes do not work:

- Backlight
- Fader

Focal distance information

It is not displayed on the screen.

Eénpuntscherpstelling – Spotfocus

Als het van het grootste belang is dat er één punt in uw opname precies scherp is, kunt u de spotfocus-functie gebruiken om de scherpstelling daarop nauwkeurig vast te zetten.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand of de “MEMORY” stand.
- (2) Zet de FOCUS schakelaar in de “MANUAL” stand.
- (3) Druk op de FN toets om het PAGE1 scherm te laten verschijnen.
- (4) Druk op de SPOT FOCUS toets. Nu verschijnt het SPOT FOCUS keuzeschermb.
- (5) Raak het gewenste punt aan binnen het kader op het LCD scherm.
De SPOT FOCUS aanduiding gaat knipperen op het LCD scherm. Wanneer er nauwkeurig is scherpgesteld op het door u aangewezen punt, stopt de SPOT FOCUS aanduiding met knipperen.
- (6) Druk op de OK toets om terug te keren naar het PAGE1 scherm.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk na stap 6 op de EXIT toets.

Terugkeren naar de automatische scherpstelling

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

Opmerking

Tijdens het gebruik van de Spotfocus scherpstelling zijn de volgende functies niet te gebruiken:

- Tegenlichtcompensatie
- In/uit-faden

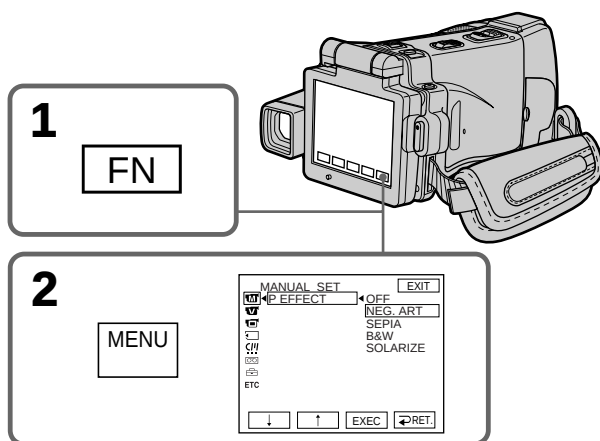
Hierbij ziet u geen scherpstelafstand

Deze wordt niet op het scherm 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) Set the POWER switch to VCR. In the playback or playback pause mode, press FN to display PAGE1.
- (2) Press MENU, then select P EFFECT in  in the menu settings to select a desired picture effect mode (p. 228). See page 76 for details of each picture effect function.



To return to FN

Press EXIT.

To cancel the picture effect function

Set P EFFECT to OFF in the menu settings.

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) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand. Druk tijdens afspelen of in de weergavepauzestand op de FN toets om het PAGE1 scherm te laten verschijnen.
- (2) Druk op de MENU toets en kies dan het menu-onderdeel “P EFFECT” onder het  pictogram in het instelmenu om vervolgens het gewenste beeld/kleureffect te kiezen (zie blz. 236). Nadere bijzonderheden over elk van de beeld/kleureffecten vindt u op blz. 76.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Uitschakelen van de beeld/kleureffecten

Zet het menu-onderdeel P EFFECT op “OFF” in het instelmenu.

Playing back a tape with picture effects

Notes

- You cannot process externally input scenes using the picture effect function.
- You cannot record images on a tape on your camcorder while you are processing the image using the picture effect function. However, you can record images on a “Memory Stick” (p. 156, 170), or on a 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 i.LINK (MICROMV Interface).

When you turn the POWER switch to the other position or stop playing back

The picture effect function is automatically cancelled.

Videoweergave met beeld/kleureffecten

Opmerkingen

- U kunt de beeld/kleureffecten niet toepassen op inkomende beelden van andere video-apparatuur.
- Om de beelden met speciale beeld/kleureffecten op te nemen, kunt u ze vastleggen op een “Memory Stick” (zie blz. 156, 170), of 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 i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting.

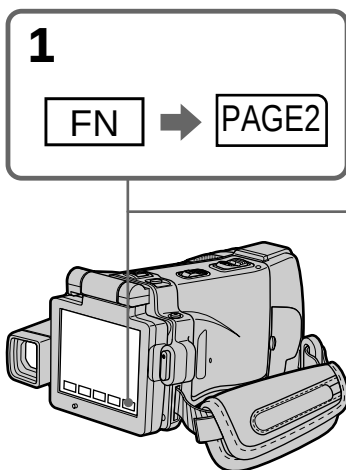
Wanneer u de POWER schakelaar in een andere stand zet of stopt met afspelen

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) Set the POWER switch to VCR. In the playback or playback pause mode, press FN and go to PAGE2.
- (2) Press DIG EFFT. The DIG EFFT screen appears.
- (3) Select a desired digital effect mode. In the STILL or LUMI. mode, the picture that you select the mode is stored in memory as a still image.
- (4) Press -/+ to adjust the effect. See page 78 for details.
- (5) Press ↻ OK. The display returns to PAGE2.



To return to FN

Press EXIT after step 5.

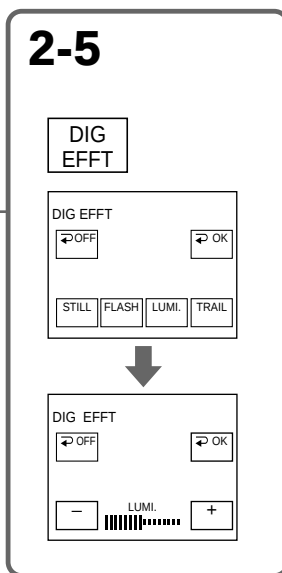
To cancel the digital effect function

Press ↻ OFF in step 2. The display returns to PAGE2.

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 nabeeld-weergave.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand. Druk tijdens afspelen of in de weergavepauzestand op de FN toets om het PAGE2 scherm te laten verschijnen.
- (2) Druk op de DIG EFFT toets. Het "DIG EFFT" scherm voor keuze van een digitaal effect verschijnt.
- (3) Druk op de toets voor het gewenste digitale effect. Bij de "STILL" en "LUMI." functies wordt het beeld waarbij u de effectkeuzetoets indrukt, als stilstaand beeld in het geheugen vastgelegd.
- (4) Druk op de -/+ toets om het digitale beeldeffect naar wens bij te regelen. Zie voor een beschrijving van de digitale beeldeffect-functies blz. 78.
- (5) Druk op de ↻ OK toets om terug te keren naar het PAGE2 scherm.



Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk na stap 5 op de EXIT toets.

Uitschakelen van de digitale beeldeffecten

Druk op de ↻ OFF toets bij stap 2. Op het scherm verschijnen dan weer de PAGE2 bedieningstoetsen.

Playing back a tape with digital effects

Notes

- You cannot process externally input scenes using the digital effect function.
- You cannot record images on a tape on your camcorder while you are processing the image using the digital effect function. However, you can record images on a “Memory Stick” (p. 156, 170), or on a VCR using your camcorder as a player.

Pictures processed by the digital effect function

Pictures processed by the digital effect function are not output through the i.LINK (MICROMV Interface).

When you turn the POWER switch to the other position or stop playing back

The digital effect function is automatically cancelled.

Videoweergave met digitale beeldeffecten

Opmerkingen

- U kunt de digitale beeldeffecten niet toepassen op inkomende beelden van andere video-apparatuur.
- Om de beelden met digitale beeldeffecten op te nemen, kunt u ze vastleggen op een “Memory Stick” (zie blz. 156, 170), of sluit u een videorecorder aan en neemt u de beelden daarmee op, terwijl u ze afspeelt op uw camcorder.

Weergave van beelden met digitale beeldeffecten

De beelden die zijn aangepast met beeld/kleureffecten worden niet uitgestuurd via de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting.

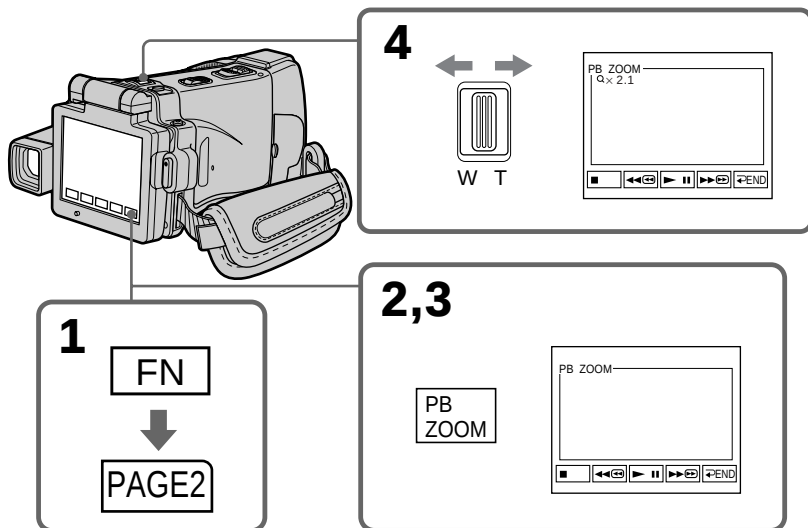
Wanneer u de POWER schakelaar in een andere stand zet of stopt met afspelen

De digitale beeldeffect-functies worden dan automatisch uitgeschakeld.

Enlarging images recorded on tapes – Tape PB ZOOM

You can enlarge playback moving pictures recorded on tapes. Besides the operation described here, your camcorder can enlarge still images recorded on a “Memory Stick” (p. 183).

- (1) Set the POWER switch to VCR. In the playback or playback pause mode, press FN and go to PAGE2.
- (2) Press PB ZOOM. The PB ZOOM screen appears.
- (3) Press the area you want to enlarge in the frame on the PB ZOOM screen.
The area you pressed moves to the centre of the LCD screen, and the playback image is enlarged to twice the size. If you press the other area again, the area moves to the centre of the LCD screen.
- (4) Adjust the zoom ratio by the zoom lever.
You can enlarge the image from 1.1 times up to five times its size.
“W” side: Decrease the zoom ratio.
“T” side: Increase the zoom ratio.



To cancel the PB ZOOM function
Press $\Rightarrow$ END.

Bandopnamen vergroot weergeven – Tape PB ZOOM band-uitvergroting

De bewegende en stilstandende beelden die zijn opgenomen op een videocassette kunt u bij weergave uitvergroten. Naast de hier beschreven functie kan deze camcorder ook de stilstandende beelden die zijn vastgelegd op een “Memory Stick” op dezelfde wijze vergroot weergeven (zie blz. 183).

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand.
Druk tijdens afspelen of in de weergavepauzestand op de FN toets om het PAGE2 scherm te laten verschijnen.
- (2) Druk op de PB ZOOM toets. Het PB ZOOM scherm voor de uitvergroting verschijnt.
- (3) Druk op het gebied dat u wilt uitvergroten binnen het kader in het PB ZOOM scherm.
Het gebied dat u aanraakt komt nu in het midden van het scherm te staan en het beeld wordt vergroot tot ongeveer tweemaal de normale grootte. Nu kunt u desgewenst een ander gebied aanraken om dat naar het midden van het scherm te halen en te vergroten.
- (4) Kies met de zoomknop de gewenste vergrotingsmaatstaf.
U kunt het beeld uitvergroten van 1,1 maal tot maximaal vijfmaal de normale grootte.
“W” kant: Minder ver inzoomen voor matige vergroting.
“T” kant: Verder inzoomen voor sterkere vergroting.

Uitschakelen van de PB ZOOM band-uitvergroting
Druk op de $\Rightarrow$ END 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 on a tape on your camcorder while you are processing the image using the tape PB ZOOM function. However, you can record images on a “Memory Stick” (p. 156), or on a VCR using your camcorder as a player.
- You cannot record moving pictures on a “Memory Stick” on your camcorder while you are processing the picture using the tape PB ZOOM function.

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

- Turn the POWER switch to the other position.
- Stop playing back.
- Insert a “Memory Stick.”

Images in the PB ZOOM

Images in the PB ZOOM mode are not output through the i.LINK (MICROMV Interface) and Ψ (USB) jack.

In the PB ZOOM mode

If you press DISPLAY/TOUCH PANEL, the frame on the PB ZOOM screen disappears. You cannot move the part you pressed to the centre of the LCD screen.

Edge of the enlarged image

The edge of the enlarged image cannot be displayed at the centre of the LCD screen.

When FOCUS is set to ZOOM

You can change the zoom ratio using the zoom ring.

Bandopnamen vergroot weergeven – Tape PB ZOOM band-uitvergroting

Opmerkingen

- U kunt de PB ZOOM band-uitvergroting niet toepassen op inkomende beelden van andere video-apparatuur.
- Beelden die zijn uitvergroot met de PB ZOOM band-uitvergroting kunt u niet met deze camcorder op de band opnemen. Dergelijke uitvergroete beelden kunt u echter wel vastleggen op een “Memory Stick” (zie blz. 156), of opnemen met een aangesloten videorecorder, terwijl u ze afspeelt op uw camcorder.
- Bewegende beelden die zijn uitvergroot met de PB ZOOM band-uitvergroting kunt u niet met deze camcorder op een “Memory Stick” vastleggen.

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

- de POWER schakelaar in een andere stand zet
- stopt met afspelen
- een “Memory Stick” plaatst.

Weergave van beelden met PB ZOOM band-uitvergroting

Beelden die met PB ZOOM zijn uitvergroot worden niet uitgestuurd via de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting of de Ψ (USB) aansluiting.

Tijdens gebruik van de PB ZOOM uitvergroting

Wanneer u op de DISPLAY/TOUCH PANEL toets drukt, verdwijnt het beeldkader van het PB ZOOM scherm. Dan kunt u het deel dat u aanraakt niet meer naar het midden van het scherm verplaatsen.

De rand van het uitvergroete beeld

De uiterste rand van het vergroete beeld kan niet naar het midden van het scherm worden verplaatst.

Wanneer de FOCUS scherpstelschakelaar in de “ZOOM” stand staat

Dan kunt u met de zoomring op uw onderwerp in-zoomen of er van weg zoomen.

Searching for a scene – MULTI-PICTURE SEARCH

Using the multi-picture search function, you can display thumbnails of all the beginning scenes of moving pictures recorded on the tape onto the index screen. The recording date and title of each image or scene are also indicated. The thumbnails described in this section are the still images of all the beginning scenes of each recorded moving pictures and still images to help you search for the desired scene easily. When you select the thumbnail you want to play back, your camcorder starts searching for the image or scene and plays it back automatically. You can also control this function using the Remote Commander.

- (1)** Set the POWER switch to VCR.
- (2)** Press FN to display PAGE1.
- (3)** Press MULTI SCH. The MULTI SCH screen appears.

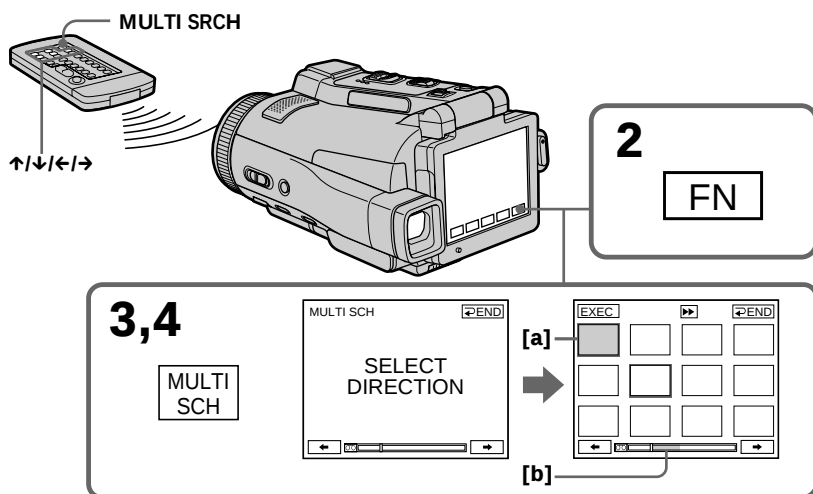
Opzoeken van een scène – Meerbeeld- zoekfunctie

Met de meerbeeld-zoekfunctie kunt u op een indexscherm een overzicht laten verschijnen van alle beginscènes van uw bandopnamen en bewegende beelden in verkleinde vorm als "duimnagelschetsen". Daarbij wordt tevens de opnamedatum en de titel van elk beeld of scène aangegeven. Kies op het scherm het beeld of de scène die u wilt weergeven, dan zoekt de camcorder het betreffende beeld of de scène op en start automatisch de weergave ervan. Voor de bediening van deze functie kunt u ook de afstandsbediening gebruiken.

- (1)** Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- (2)** Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3)** Druk op de MULTI SCH toets. Dan verschijnt het MULTI SCH zoekscherm.

Searching for a scene - MULTI-PICTURE SEARCH

- (4) Press **←/→** to select the direction to scan. Your camcorder starts scanning in the selected direction. When you select **→**, the thumbnails are displayed from the upper-left window, and when you select **←**, they are displayed from the lower-right window. When scanning is completed, it stops automatically. The upper-left window turns black and the thumbnails will be displayed on the index screen.



- [a]** The picture being fast-forwarded or rewound
- [b]** The blue portion indicates the range of the scan currently being made to display thumbnails

Opzoeken van een scène - Meerbeeld-zoekfunctie

- (4) Druk op de **←/→** toets om te kiezen in welke richting u wilt zoeken. De camcorder begint dan de opnamen te doorzoeken in de door u gekozen richting. Als u **→** kiest, worden de deelbeelden ingevuld vanuit het vakje in de linker bovenhoek, en als u **←** kiest, wordt begonnen bij het vakje rechtsonder. Wanneer het zoeken is voltooid, wordt het vakje linksboven zwart en dan worden de beginscènes afgebeeld op het indexscherm.

- [a]** De beelden die snel vooruit- of teruggespoeld worden
- [b]** Het blauwe gedeelte geeft aan hoe ver het zoeken naar de beginscènes gevorderd is.

Searching for a scene - MULTI-PICTURE SEARCH

- (5) Select the thumbnail you want to play back, then press EXEC or press the thumbnail you selected again. Your camcorder starts searching for the image or scene and plays it back automatically. The blue portion of the bar indicates the scanning range and the white portion of the bar indicates the recorded portion.

When you want to change the thumbnail

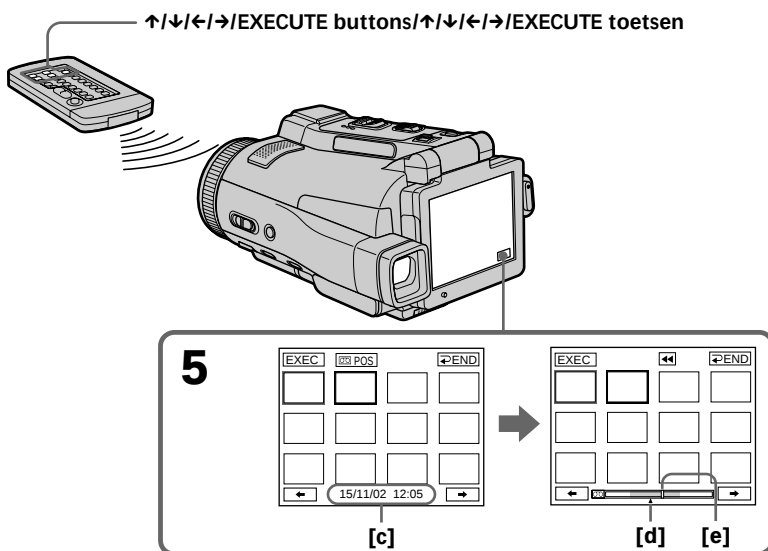
Press $\Rightarrow$ RET, and then select the thumbnail you want to play back again, then press EXEC.

Opzoeken van een scène - Meerbeeld-zoekfunctie

- (5) Kies de begincène van waar af u de beelden wilt weergeven en druk daarbij op de EXEC toets. U kunt een duimnagelschets ook direct weergeven door er nogmaals op te drukken. Dan zoekt de camcorder het betreffende beeld of de scène op en start automatisch de weergave ervan. Het blauwe gedeelte geeft het zoekbereik aan en het witte deel van de balk toont het opgenomen gedeelte van de band.

Als u wilt doorgaan met een andere begincène

Druk op de $\Rightarrow$ RET toets, kies weer de begincène van waaraf u de beelden wilt weergeven en druk nu op de EXEC toets.



- [c] The title/date (The title turns to the date indication after five seconds.)
 [d] The actual point you are trying to search for (yellow $\blacktriangle$ mark)
 [e] The present point on the tape (yellow bar)

- [c] De titel/datum (De titel maakt na vijf seconden plaats voor de datumaanduiding.)
 [d] Het gekozen punt waar u naar zoekt (geel $\blacktriangle$ driehoekje)
 [e] Het huidige punt op de band (gele balk)

Searching for a scene - MULTI-PICTURE SEARCH

To return to the MULTI SCH screen from playback

Press $\Rightarrow$ RET, or press EXECUTE on the Remote Commander.

To stop searching

Press STOP on the Remote Commander.

To end the multi-picture search function

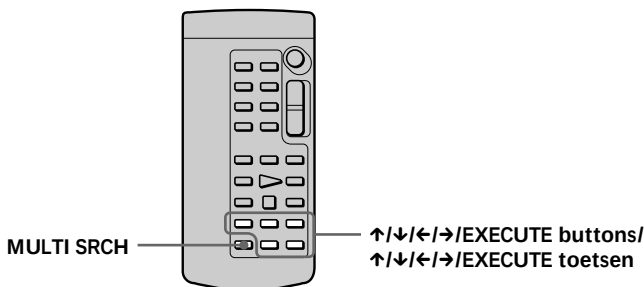
Press $\Rightarrow$ END. The display returns to PAGE1, or press MULTI SRCH on the Remote Commander to return to FN.

To end the multi-picture search function from the playback screen

Press EXIT.

When controlling your camcorder with the Remote Commander

You can use the MULTI SRCH and $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$ /EXECUTE buttons.



Notes

- Thumbnails may not be displayed depending on the condition of the tape. This is not a malfunction.
- Noise may appear on the thumbnails. However, this has no effect on the recorded images.

If the tape has a blank portion in the beginning of the tape or between recorded portions

The multi-picture search function may not work correctly.

The number of thumbnails stored in one cassette

About 400 thumbnails can be stored.

Opzoeken van een scène - Meerbeeld-zoekfunctie

Tijdens weergave terugkeren naar het MULTI SCH zoekscherm

Druk op de $\Rightarrow$ RET terugkeertoets of op de EXECUTE toets van de afstandsbediening.

Stoppen met zoeken

Druk op de STOP toets van de afstandsbediening.

Uitschakelen van de meerbeeld-zoekfunctie

Druk op de $\Rightarrow$ END toets. Dan verschijnen op het scherm weer de PAGE1 bedieningstoetsen; ook kunt u met de MULTI SRCH toets van de afstandsbediening terugkeren naar het FN beginscherm.

Uitschakelen van de meerbeeld-zoekfunctie vanuit het weergavescherm

Druk op de EXIT toets.

Om de camcorder te bedienen met de afstandsbediening

Hiervoor gebruikt u de MULTI SRCH toets en de $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$ /EXECUTE toetsen.

Opmerkingen

- De duimnagelschetsen kunnen niet altijd goed worden weergegeven, afhankelijk van de toestand van de band. De duidt niet op storing in de werking.
- Er kan wat storing zichtbaar zijn in de beelden van de duimnagelschetsen. Dit betekent niet dat er iets mis is met de opgenomen beelden zelf.

Als er aan het begin van de band of tussen de opnamen een onbespeeld bandgedeelte is

Dan kan de meerbeeld-zoekfunctie niet altijd goed werken.

Aantal duimnagelschetsen dat kan worden vastgelegd op een cassette

Per cassette kunnen er ongeveer 400 duimnagelschetsen worden vastgelegd.

Searching for a scene – MULTI-PICTURE SEARCH

The number of thumbnails that can be displayed for in one scanning

A maximum of 11 thumbnails can be displayed for in one scanning.

When you press MULTI SRCH on the Remote Commander

The MULTI SCH screen appears.

While using the multi-picture search function

The other functions of your camcorder do not work.

The thumbnail images displayed on the MULTI SCH screen

You cannot modify these thumbnail images.

When you use the multi-picture search function, you cannot use the following functions:

- Picture effect
- Digital effect

Some of the 11 thumbnails may not be displayed in the following cases:

- These are fewer than 11 recorded images and scenes on the searched portion of the tape.
- When scanning a tape recorded midway over previous recordings
- When you have erased all the micro Cassette Memory of the tape (p. 127)

To select the thumbnail with the Remote Commander

Press $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$ on the Remote Commander.

When you press DATE or POS

You can switch to the title/date display or the tape bar display that shows the present point on the tape.

While your camcorder is searching for the image or scene, the tape bar display appears even if you select Title/Date.

When you select $\leftarrow$ or $\rightarrow$ during scanning

The next 11 thumbnails will be scanned.

Even if the first thumbnail is not displayed before the scanning is completed

You can play back the image or scene.

Opzoeken van een scène – Meerbeeld-zoekfunctie

Aantal duimnagelschetsen dat kan worden weergegeven bij een keer zoeken

Bij elke keer zoeken kunnen er maximaal 11 duimnagelschetsen worden weergegeven.

Bij een druk op de MULTI SRCH toets van de afstandsbediening

Dan verschijnt het MULTI SCH zoekscherm.

Tijdens het zoeken met de meerbeeld-zoekfunctie

De andere functies van de camcorder zullen nu even niet werken.

De duimnagelschetsen die worden weergegeven op het MULTI SCH scherm

Deze beelden kunt u niet zelf aanpassen.

Tijdens gebruik van de meerbeeld-zoekfunctie zijn de volgende functies niet beschikbaar:

- Beeld/kleureffecten
- Digitale beeldeffecten

Er kunnen niet altijd 11 duimnagelschetsen worden weergegeven, in de volgende gevallen:

- Als er minder dan 11 scènes of stilstaande beelden zijn opgenomen in het doorzochte gedeelte van de band.
- Bij het doorzoeken van een band waar nieuwe opnamen zijn gemaakt half over bestaande opnamen heen.
- Wanneer het gehele micro Cassette Memory geheugen van de band is gewist (zie blz. 127).

Keuze van een duimnagelschets met de afstandsbediening

Druk op de $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$ toetsen van de afstandsbediening.

Bij indrukken van de DATE of de POS toets

Hiermee kunt u overschakelen tussen de titel/datumaanduiding en de voortgangsbalk die het huidige punt op de band aangeeft.

Terwijl de camcorder naar een scène of beeld zoekt, zal altijd de voortgangsbalk verschijnen, ook als u hebt gekozen voor de titel/datumaanduiding.

Als u op de $\leftarrow$ of $\rightarrow$ toets drukt tijdens het zoeken

Dan worden de volgende 11 duimnagelschetsen opgezocht.

Als de eerste duimnagelschets niet wordt getoond voordat het zoeken is afgelopen

Dan nog kunt u de scène of het stilstaande beeld wel weergeven.

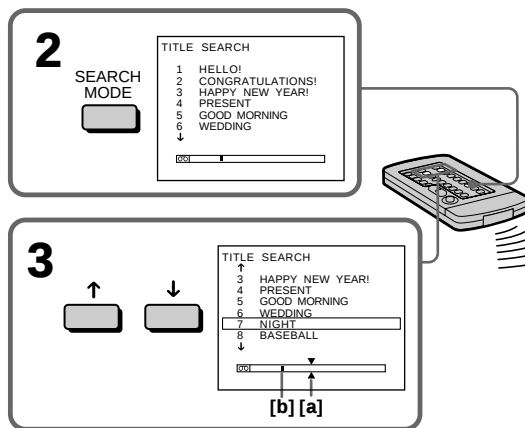
Searching the boundaries of recorded tape by title – TITLE SEARCH

You can search for the boundaries of a recorded tape by selecting the title. Use the Remote Commander for this operation.

- (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
↑ (no indicator) ↓

- (3) Press ↑ or ↓ on the Remote Commander to select the title for playback, then press EXECUTE on the Remote Commander. Searching the boundaries starts, and playback automatically starts at the scene with the title selected. Even if you do not press EXECUTE, searching the boundaries starts automatically in two seconds after you select the title.



[a] Actual point you are trying to search for
[b] Present point on the tape

To stop searching

Press STOP on the Remote Commander.

If a tape has a blank portion in the beginning of the tape or between recorded sections

The title search function may not work correctly.

To superimpose a title

See page 114.

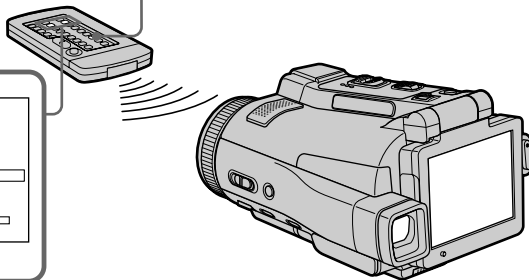
Opzoeken van een gewenste opname aan de titel – Titel-zoekfunctie

U kunt een gewenste bandopname opzoeken aan de hand van de titel. Voor deze titel-zoekfunctie gebruikt u de afstandsbediening.

- (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
↑ (geen aanduiding) ↓

- (3) Druk op de ↑ of ↓ toets van de afstandsbediening om de opnametitel voor weergave te kiezen en druk dan op de EXECUTE toets van de afstandsbediening. Ook als u niet op de EXECUTE toets drukt, begint toch automatisch het afspelen vanaf de gekozen titel, twee seconden na keuze van de weer te geven titel.



[a] Punt waar u naar zoekt
[b] Huidige punt op de band

Stoppen met doorzoeken van de band

Druk op de STOP toets van de afstandsbediening.

Als er tussen de opnamen een onbespeeld bandgedeelte is

Dan kan de titel-zoekfunctie niet altijd goed werken.

Vastleggen van een titel

Zie blz. 114.

Searching a recording by date

- DATE SEARCH

Your camcorder automatically searches for the point where the recording date changes and starts playback from that point by selecting the recording date (**Date search**).

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.

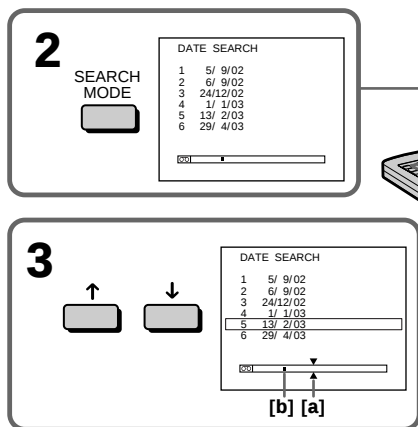
Searching for the date by using cassette memory

- (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

← (no indicator) →

- (3) Press ↑ or ↓ on the Remote Commander to select the date for playback, then press EXECUTE on the Remote Commander. Searching the boundaries starts, and playback automatically starts at the scene with the date selected. Even if you do not press EXECUTE, searching the boundaries starts automatically in two seconds after you select the date.



[a] Actual point you are trying to search for
[b] Present point on the tape

To stop searching

Press STOP on the Remote Commander.

Opzoeken van een gewenste opname aan 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 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.

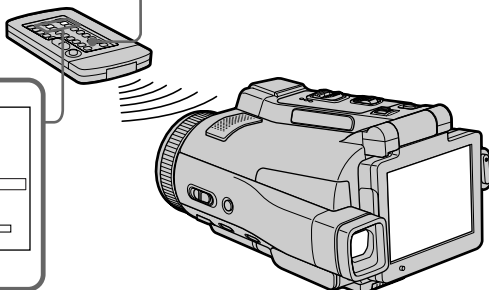
Opzoeken van een opnamedatum aan de hand van het cassettegeheugen

- (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

← (geen aanduiding) →

- (3) Druk op de ↑ of ↓ toets van de afstandsbediening om de opnamedatum voor weergave te kiezen en druk dan op de EXECUTE toets van de afstandsbediening. Ook als u niet op de EXECUTE toets drukt, begint toch automatisch het afspelen vanaf de gekozen opnamedatum, twee seconden na keuze van de datum.



[a] Punt waar u naar zoekt
[b] Huidige punt op de band

Stoppen met doorzoeken van de band

Druk op de STOP toets van de afstandsbediening.

Searching a recording by date – DATE SEARCH

If a tape has a blank portion in the beginning of the tape or between recorded portions

The date search function may not work correctly.

micro Cassette Memory

The tape cassette memory can hold 20 recording date data.

Opzoeken van een gewenste opname aan de datum – Datum-zoekfunctie

Als er tussen de opnamen een onbespeeld bandgedeelte is

Dan kan de datum-zoekfunctie niet altijd goed werken.

micro Cassette Memory geheugen

Het microcassettegeheugen van de band kan 20 opnamedata bevatten.

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. The supplied A/V connecting cable is equipped with an S video plug and a video plug. Use either the S video plug or the video plug depending on the recorder. Do not connect both of the plugs to the recorder.

Before operation

- Set DISPLAY in **[ETC]** 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:

On your camcorder:

DISPLAY/TOUCH PANEL

On the Remote Commander:

DISPLAY, DATA CODE, SEARCH MODE, MULTI SRCH

- (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.

Video-opnamen overkopiëren

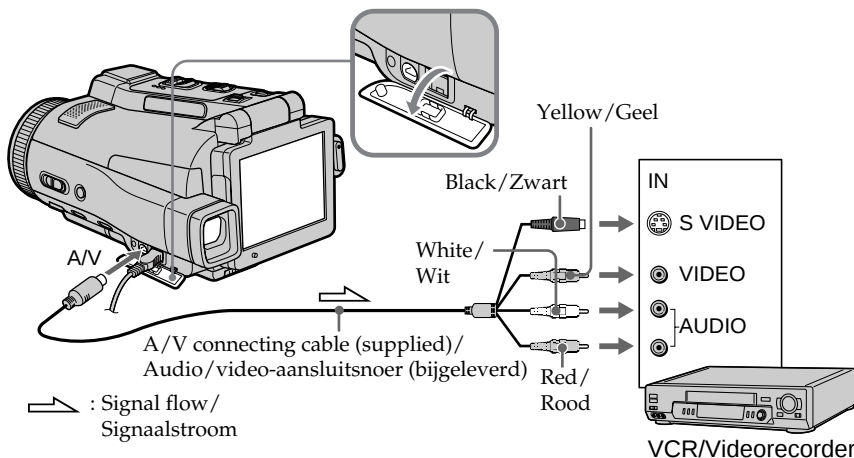
Met het audio/video-aansluitsnoer

Als u een gewone videorecorder aansluit op uw camcorder kunt u de video-opnamen die u afspeelt met de camcorder overkopiëren naar de videorecorder. Sluit uw camcorder aan op de videorecorder met het bij de camcorder geleverde audio/video-aansluitsnoer. Het bijgeleverde audio/video-aansluitsnoer heeft zowel een S-videostekker als een gewone videostekker. Afhankelijk van de aansluitmogelijkheid van uw videorecorder kunt u de S-videostekker of de gewone videostekker gebruiken. Sluit echter niet allebei de videostekkers aan op de videorecorder.

Alvorens te gaan kopiëren

- Zet het menu-onderdeel DISPLAY onder **[ETC]** in het instelmenu op "LCD". (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:
Op de camcorder:
de DISPLAY/TOUCH PANEL toets
Op de afstandsbediening:
de DISPLAY, DATA CODE, SEARCH MODE of MULTI SRCH toets.

- (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 aangesloten videorecorder.
Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van uw videorecorder.



Dubbing a tape

When you have finished dubbing a tape

Stop recording on the VCR, and stop playback on your camcorder.

You can edit on VCRs that support the following systems

 8 mm,  Hi8,  Digital8,  VHS,  S-VHS,  VHS-C,  S-VHS-C,  Betamax, ^{Mini} mini DV,  DV or  MICROMV

If your VCR is a monaural type

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

If your VCR has an S video jack

Connect using the S video plug to faithfully obtain original pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect the S video plug to the S video jack of the VCR. This connection produces higher quality MICROMV format pictures.

Video-opnamen overkopiëren

Na afloop van het kopiëren van de video-opnamen

Stop het opnemen op de aangesloten videorecorder en stop het afspelen op uw camcorder.

U kunt video-opnamen kopiëren met de volgende typen videorecorders

 8-mm of  Hi-8,  Digital8,  VHS,  S-VHS,  VHS-C,  S-VHS-C,  Betamax, ^{Mini} mini-DV,  DV of  MICROMV videorecorders.

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 videorecorder. Als u de witte stekker aansluit, zal het geluid van het linker kanaal worden uitgestuurd en als u de rode stekker aansluit, wordt het geluid van het rechter kanaal uitgestuurd.

Als uw videorecorder een S-video aansluiting biedt

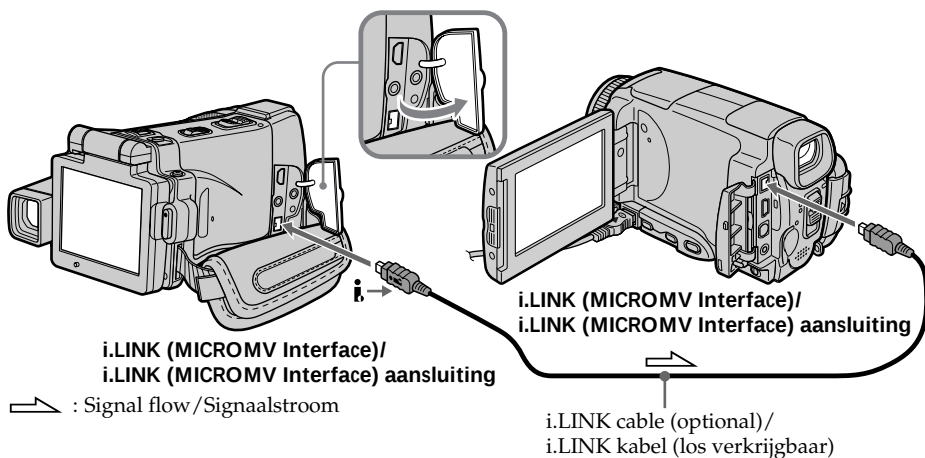
Dan kunt u de apparatuur aansluiten met de S-videostekker aan het aansluitsnoer, voor de beste beeldkwaliteit. Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio/video-aansluitsnoer niet aan te sluiten. Verbind de S-video aansluitstekker met de S-video aansluiting van uw opname-videorecorder. Door deze wijze van aansluiten zult u betere MICROMV-kwaliteit videobeelden kunnen weergeven.

Dubbing a tape

Using the i.LINK cable

Simply connect the i.LINK cable (optional) to the i.LINK (MICROMV Interface) of your camcorder and to the i.LINK (MICROMV Interface) of the MICROMV product. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing. (You cannot connect your camcorder to a DV product.) You cannot dub the titles, displayed indicators, the contents of micro Cassette Memory, or letters on the "Memory Stick" index screen.

- (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.
- (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.



When you have finished dubbing a tape

Stop recording on the VCR, and stop playback on your camcorder.

Video-opnamen overkopiëren

Via aansluiting met een i.LINK kabel

Sluit eenvoudigweg een i.LINK kabel (niet bijgeleverd) aan op de de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting van uw camcorder en de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting van een andere MICROMV videorecorder. Via deze volledig digitale aansluiting worden de video- en audio-gegevens doorgegeven in digitale vorm, voor de beste montagekwaliteit. (U kunt deze camcorder niet aansluiten op een DV product.) De titels, beeldscherm-aanduidingen, de inhoud van het micro Cassette Memory geheugen en de aanduidingen in het "Memory Stick" indexscherm kunnen niet mee worden gekopieerd.

- (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.
- (3) Zet de POWER schakelaar van de 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

Stop het opnemen op de aangesloten videorecorder en stop het afspelen op uw camcorder.

Dubbing a tape

You can connect one VCR only using the i.LINK cable

See page 268 for more information about i.LINK.

Pictures processed by the picture effect, the digital effect or PB ZOOM function

These pictures are not output through the i.LINK (MICROMV Interface).

The following functions do not work during digital editing:

- Picture effect
- Digital effect
- PB ZOOM

Note on playback pause pictures

When you record a playback pause picture:

- The recorded picture becomes rough when recorded through the i.LINK (MICROMV Interface).
- The picture may jitter when you play back the tape on other video equipment. And there may be a time-lag when you play back the tape on other video equipment.

Video-opnamen overkopiëren

U kunt slechts één videorecorder tegelijk aansluiten met een i.LINK kabel

Zie blz. 268 voor nadere bijzonderheden over de i.LINK aansluiting.

Beelden die zijn aangepast met de beeld/kleureffecten of digitale opname-effecten of de PB ZOOM functie

Dergelijke aangepaste of uitgegrote beelden worden niet uitgestuurd via de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting.

De volgende functies zullen niet werken tijdens het digitaal overnemen van video-opnamen:

- Beeld/kleureffecten
- Digitale opname-effecten
- PB ZOOM band-uitvergroting

Beeldkwaliteit in de weergavepauzestand

Als u een stilstaand beeld in de weergavepauzestand overneemt:

- Een stilstaand beeld dat u overneemt via de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting zal nogal grof en korrelig doorkomen.
- Bij weergave van een dergelijk beeld op andere video-apparatuur kan het beeld wel eens op en neer trillen. Bovendien kan er bij andere video-apparatuur een vertraging in de beeldweergave optreden.

Recording video or TV programmes

When 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.

1 Switching the video input jack of the A/V connecting cable

The supplied A/V connecting cable is equipped with an S video plug and a video plug. You have to select one of the jacks in the menu settings. The default setting is VIDEO. If the setup is not necessary, go to “2 Making a recording” on page 110.

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select VIDEOINPUT in  in the menu settings, then press EXEC.
- (4) Select VIDEO (When using a video plug) or S VIDEO (When using an S video plug), then press EXEC.

Overnemen van video's of TV-programma's

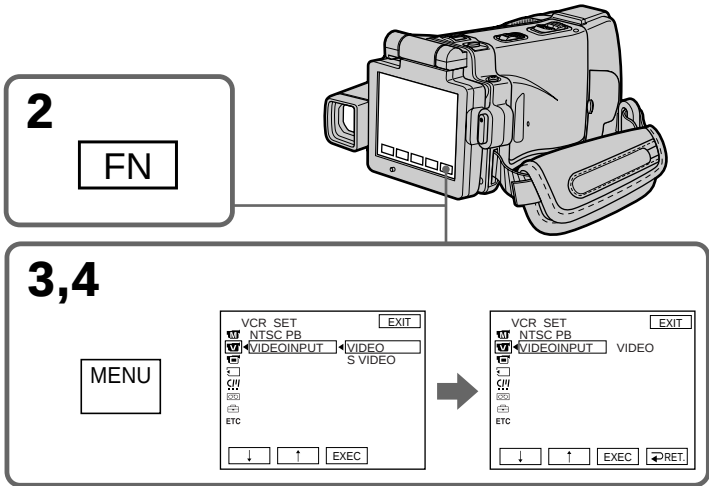
Met het audio/video-aansluitsnoer

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.

1 Omschakelen van de video-ingangsaansluiting voor het audio/video-aansluitsnoer

Het bijgeleverde audio/video-aansluitsnoer heeft zowel een S-videosteekker als een gewone videosteekker. Hiervoor moet een van de ingangsaansluitingen gekozen zijn in het instelmenu. De oorspronkelijke instelling is voor gewone “VIDEO”. Als wijzigen van de instelling niet nodig is, kunt u direct doorgaan naar “2 Opnamen maken” op blz. 110.

- (1) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de “VCR” stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3) Druk op de MENU toets, kies de VIDEOINPUT instelling onder  in het instelmenu en druk op de EXEC toets.
- (4) Kies voor “VIDEO” (na aansluiten met een gewone videosteekker) of “S VIDEO” (na aansluiten met een S-videosteekker) en druk weer op de EXEC toets.



To return to FN
Press EXIT.

Terugkeren naar het FN beginscherm
Druk op de EXIT toets.

Recording video or TV programmes

2 Making a recording

Before operation

Set DISPLAY in  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.
- (3) Set your camcorder in the recording pause mode.
Press FN and go to PAGE3, then press  REC CTRL. Next, press REC PAUSE.
- (4) Start playback on VCR if you record a tape from VCR. Select a TV programme if you record from TV. The picture from VCR or TV appears on the LCD screen or in the viewfinder.
- (5) Press REC START at the scene where you want to start recording from.

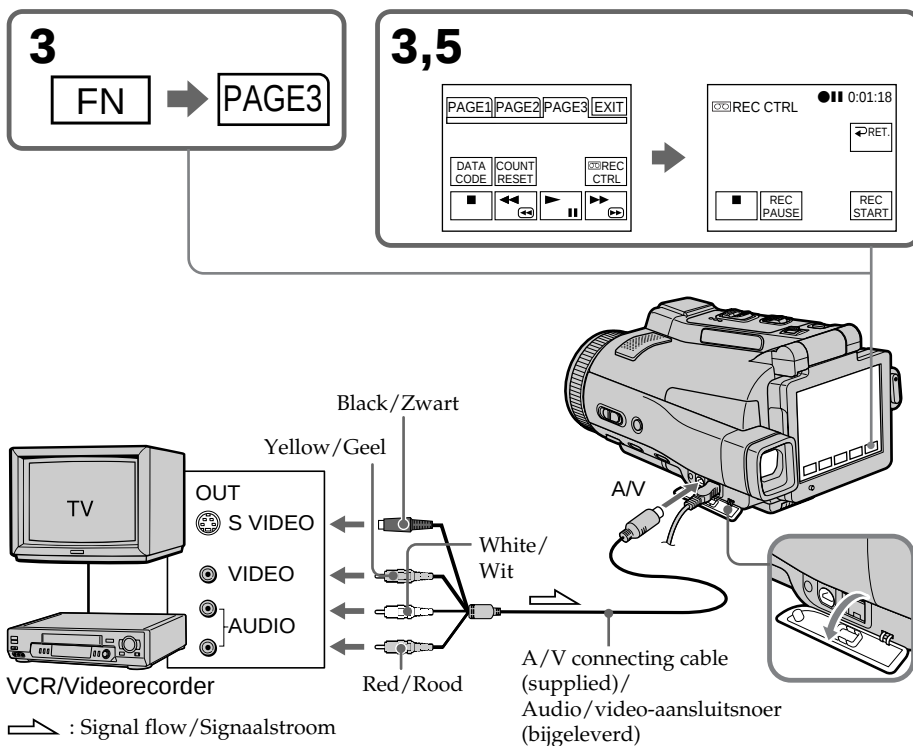
Overnemen van video's of TV-programma's

2 Opnamen maken

Voor de bediening

Zet het onderdeel DISPLAY op "LCD" onder het  pictogram in het instelmenu. (De oorspronkelijke instelling is "LCD".)

- (1) Plaats een voor opnamen 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) Zet uw camcorder in de opnamepauzestand. Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE3 en druk dan op de  REC CTRL toets. Druk vervolgens op de REC PAUSE toets.
- (4) Start de weergave op 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 van uw camcorder.
- (5) Druk op de REC START toets van uw camcorder bij het punt waar u wilt beginnen met opnemen.



Recording video or TV programmes

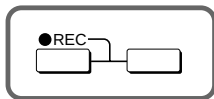
When you have finished dubbing a tape

Press  on the LCD screen to stop recording on your camcorder and stop playback on VCR or TV.

Using the Remote Commander

You don't need to perform step 3.

In step 5, press both  REC and the right button simultaneously to start recording.



Note

Your camcorder only records pictures for viewing on a PAL system based TV and VCR. See "Using your camcorder abroad" on page 270 for the TV colour systems used in each country and area.

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 when the red plug is connected, the right channel audio is output.

If your TV or VCR has an S video jack

Connect using the S video plug to faithfully obtain original pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect the S video plug to the S video jack of the VCR. This connection produces higher quality MICROMV format pictures.

Overnemen van video's of TV-programma's

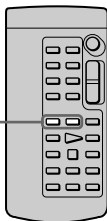
Na afloop van het opnemen of kopiëren van video-opnamen

Druk op de  toets op het LCD scherm om het opnemen op uw camcorder te stoppen en stop daarna de weergave van uw videorecorder of uw TV-toestel.

Kopiëren met behulp van de afstandsbediening

Hierbij kunt u stap 3 achterwege laten.

Druk in stap 5 de  REC opnametoets en de toets rechts ervan tegelijk in om met opnemen te beginnen.



Opmerking

De met uw camcorder opgenomen beelden zijn alleen weer te geven met een voor het PAL-systeem geschikte videorecorder en idem TV-toestel. Zie het overzicht op blz. 270 onder "Gebruik van uw camcorder in het buitenland" om te zien welk TV-kleursysteem gebruikt wordt in welk land of streek.

Als uw 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, zal het geluid van het linker kanaal worden uitgestuurd en als u de rode stekker aansluit, wordt het geluid van het rechter kanaal uitgestuurd.

Als uw videorecorder een S-video aansluiting biedt

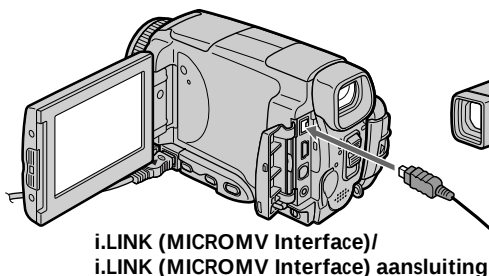
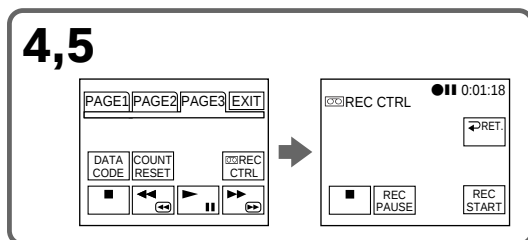
Dan kunt u de apparatuur aansluiten met de S-videostekker aan het aansluitsnoer, voor de beste beeldkwaliteit. Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio/video-aansluitsnoer niet aan te sluiten. Verbind de S-video aansluitstekker met de S-video aansluiting van uw weergave-videorecorder. Door deze wijze van aansluiten zult u betere MICROMV-kwaliteit videobeelden kunnen weergeven.

Recording video or TV programmes

When using the i.LINK cable

Simply connect the i.LINK cable (optional) to the i.LINK (MICROMV Interface) of your camcorder and to the i.LINK (MICROMV Interface) of the MICROMV product. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing. (You cannot connect your camcorder to a DV product.)

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into your camcorder, and insert the recorded tape into VCR.
- (2) Set the POWER switch to VCR.
- (3) Start playback on VCR. The picture from the VCR appears on the LCD screen of your camcorder.
- (4) Set your camcorder in the recording pause mode.
Press FN and go to PAGE3, then press REC CTRL. Next, press REC PAUSE.
- (5) Press REC START at the scene where you want to start recording.



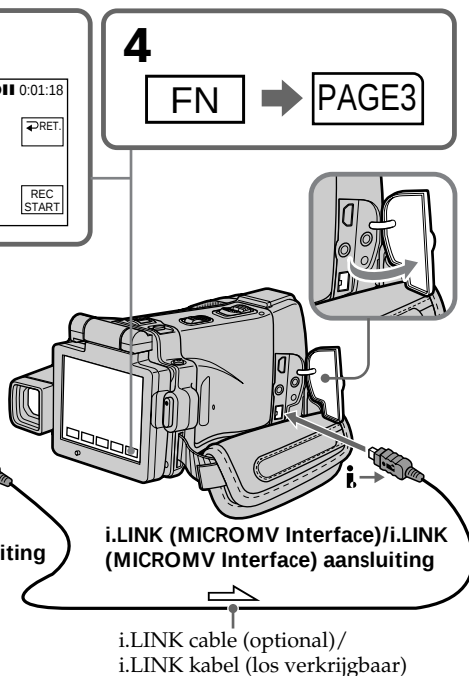
: Signal flow / Signaalstroom

Overnemen van video's of TV-programma's

Via aansluiting met een i.LINK kabel

Sluit eenvoudigweg een i.LINK kabel (niet bijgeleverd) aan op de de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting van uw camcorder en de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting van een andere MICROMV videorecorder. Via deze volledig digitale aansluiting worden de video- en audio-gegevens doorgegeven in digitale vorm, voor de beste montagekwaliteit. (U kunt deze camcorder niet aansluiten op een DV product.)

- (1) Plaats een blanco (of voor opnamen geschikte) cassette in uw camcorder en plaats de cassette met de te kopiëren opnamen in de videorecorder.
- (2) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de "VCR" stand.
- (3) Start de weergave op uw videorecorder. De beelden van de videorecorder zijn dan te zien op het scherm van uw camcorder.
- (4) Zet uw camcorder in de opnamepauzestand. Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE3 en druk dan op de REC CTRL toets. Druk vervolgens op de REC PAUSE toets.
- (5) Druk op de REC START toets van uw camcorder bij het punt waar u wilt beginnen met opnemen.



Recording video or TV programmes

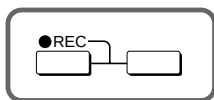
When you have finished dubbing a tape

Press  on the LCD screen to stop recording on your camcorder and stop playback on VCR or TV.

Using the Remote Commander

You don't need to perform step 4.

In step 5, press both  REC and the right button simultaneously to start recording.



Notes

- When an incompatible picture (such as one recorded with the DV format) is input, the message "INPUT ERROR" appears.
- You can connect one VCR only using the i.LINK cable.
- First, start playback or turn to the playback pause mode before your camcorder starts recording or turns to the recording pause mode. If no signal is input into your camcorder, the message "NO INPUT" appears and the camcorder cannot start recording.

Note on playback pause pictures

When you record a playback pause picture:

- The recorded picture becomes rough when recorded through the i.LINK (MICROMV Interface).
- The picture may jitter when you play back the tape on other video equipment. And there may be a time-lag when you play back the tape on other video equipment.

Before recording

Make sure if the MPEG IN indicator appears on the LCD screen. The MPEG IN indicator may appear on both equipment.

Overnemen van video's of TV-programma's

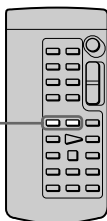
Na afloop van het opnemen of kopiëren van video-opnamen

Druk op de  toets op het LCD scherm of op de STOP toets van de afstandsbediening om het opnemen op uw camcorder te stoppen en stop daarna de weergave van uw videorecorder of uw TV-toestel.

Kopiëren met behulp van de afstandsbediening

Hierbij kunt u stap 4 achterwege laten.

Druk in stap 5 de  REC opnametoets en de toets rechts ervan tegelijk in om met opnemen te beginnen.



Opmerkingen

- Als er beeldsignalen binnenkomen in een afwijkend formaat (zoals van DV-formaat opnamen), verschijnt de foutmelding "INPUT ERROR".
- U kunt slechts één videorecorder tegelijk aansluiten met een i.LINK kabel.
- Start eerst de weergave of kies de weergavepauzestand voordat u het opnemen op de camcorder start of het apparaat in de opnamepauzestand zet. Als de camcorder geen signaal doorkrijgt, verschijnt de foutmelding "NO INPUT" en dan kan de camcorder niet met opnemen beginnen.

Beeldkwaliteit in de weergavepauzestand

Als u een stilstaand beeld in de weergavepauzestand overneemt:

- Een stilstaand beeld dat u overneemt via de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting zal nogal grof en korrelig doorkomen.
- Bij weergave van een dergelijk beeld op andere video-apparatuur kan het beeld wel eens op en neer trillen. Bovendien kan er bij andere video-apparatuur een vertraging in de beeldweergave optreden.

Voor het opnemen

Controleer eerst of de "MPEG IN" aanduiding verschijnt op het scherm van uw camcorder. De "MPEG IN" aanduiding kan ook bij beide apparaten worden aangegeven.

Superimposing a title

You can superimpose a title. When you play back the tape, the title is displayed for about five seconds from the point where you superimposed it.



Een titel in beeld opnemen

Aan het begin of elders in uw opname kunt u een titelbeeld over de opgenomen beelden heen vastleggen. Bij het afspelen van de videocassette verschijnt de titel dan vijf seconden lang in beeld, vanaf het punt waar u deze hebt aangebracht.

Superimposing a title on starting a recording

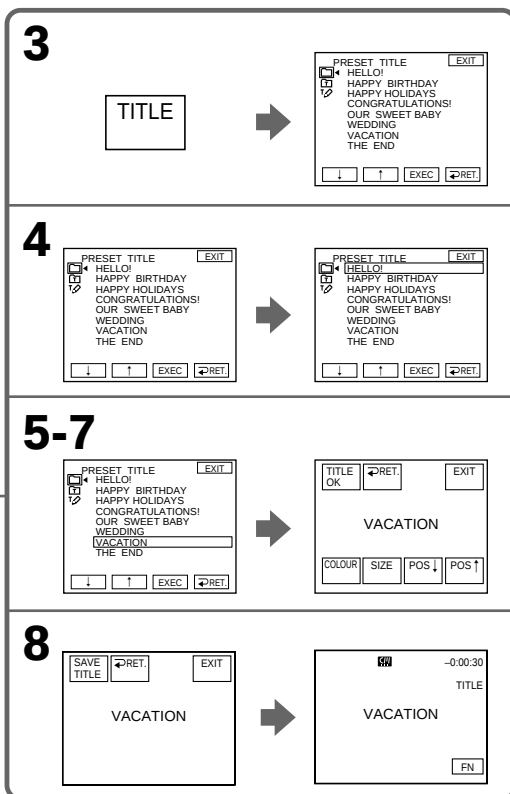
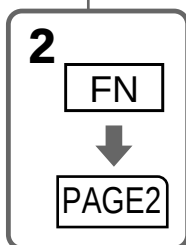
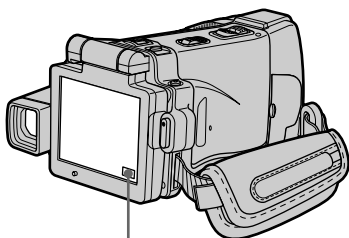
- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Press FN and go to PAGE2.
- (3) Press TITLE. The TITLE screen appears.
- (4) Select  with ↓/↑. The PRESET TITLE screen appears. Press EXEC.
- (5) Press ↓/↑ to select a desired title, then press EXEC. The title is displayed on the LCD screen.
- (6) If necessary, change the colour, size, or position by pressing COLOUR, SIZE, POS ↓ or POS ↑.
- (7) Press TITLE OK. The screen to save a title appears on the LCD screen.
- (8) Press SAVE TITLE.
The TITLE indicator appears. And when you press START/STOP to start recording, TITLE SAVE appears on the LCD screen for about five seconds and the title is set.

Een titel in beeld brengen zodra u met opnemen begint

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE2.
- (3) Druk op de TITLE toets. Dan verschijnt het TITLE beginscherm.
- (4) Stel in op  met de ↓/↑ toetsen. Dan verschijnt het PRESET TITLE keuzeschermb. Druk op de EXEC toets.
- (5) Kies met de ↓/↑ toetsen de gewenste titel en druk weer op de EXEC uitvoertoets. De gekozen titel verschijnt op het LCD scherm.
- (6) Nu kunt u desgewenst de kleur, het formaat of de plaats in beeld voor de titel kiezen met de COLOUR, SIZE, POS ↓ of POS ↑ toets.
- (7) Druk op de TITLE OK toets als alles naar wens is. Dan verschijnt het scherm voor het vastleggen van de titel.
- (8) Druk op de SAVE TITLE toets.
Eerst verschijnt alleen de aanduiding "TITLE". Zodra u daarna op de START/STOP toets drukt om te beginnen met opnemen, verschijnt de aanduiding "TITLE SAVE" ongeveer vijf seconden lang op het scherm en dan is de titel vastgelegd.

Superimposing a title

Een titel in beeld opnemen



If you set the write-protect tab 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 4.

If the tape has a blank portion in the beginning of the tape or between recorded portion

The title may not be displayed correctly.

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 4.

Als er onbespeelde gedeelten tussen de opnamen op de band zijn

Dan kan de titel niet altijd juist worden weergegeven.

Superimposing a title

The titles superimposed with your camcorder

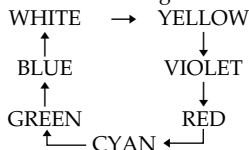
- They are displayed only by the MICROMV format video equipment with index titler function.
- The point you superimposed the title may be detected as an index signal when searching a recording with other video equipment.

To not display title during playback

Set TITLE DSPL to OFF in the menu settings (p. 233).

Title setting

- The title colour changes as follows:



- The title size changes as follows:
SMALL ↔ LARGE
You cannot input 13 characters or more in LARGE size.
- If you select the title size "SMALL", you have nine choices for the title position.
If you select the title size "LARGE", you have eight choices for the title position.

The number of titles recordable on one cassette

You can record up to 20 titles when each title consists of 12 characters.

When 20 titles are already superimposed

The message "TITLE FULL" appears. Erase unnecessary titles.

Een titel in beeld opnemen

Titelbeelden die u met deze camcorder vastlegt

- De titelbeelden die u opneemt kunnen alleen worden weergegeven met MICROMV-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.

Om tijdens weergave geen titels te laten verschijnen

Zet in het instelmenu het onderdeel TITLE DSPL in de "OFF" stand (zie blz. 241).

Instelmogelijkheden voor het titelbeeld

- De beschikbare titel-kleuren worden als volgt doorlopen:

```
graph TD
    WHITE["WHITE (wit)"] --> YELLOW["YELLOW (geel)"]
    YELLOW --> VIOLET["VIOLET (paars)"]
    VIOLET --> RED["RED (rood)"]
    RED --> CYAN["CYAN (blauwgroen)"]
    CYAN --> GREEN["GREEN (groen)"]
    GREEN --> BLUE["BLUE (blauw)"]
    BLUE --> WHITE
```
- 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 voor het titelformaat "SMALL" kiest, kunt u voor de plaats van de titel uit negen mogelijkheden kiezen.
Als u voor het titelformaat "LARGE" kiest, zijn er maar acht plaatsen voor de titel beschikbaar.

Aantal titelbeelden die u op een cassette kunt vastleggen

Een videocassette kan maximaal 20 titels bevatten, als elke titel uit 12 letters bestaat.

Als er al 20 titelbeelden zijn vastgelegd

Dan verschijnt de foutmelding "TITLE FULL". Dan zult u voor een nieuwe titel eerst een of meer overbodige titels moeten wissen.

Superimposing a title

Superimposing a title on a recorded tape

You can superimpose a title for five seconds from the recording start point.

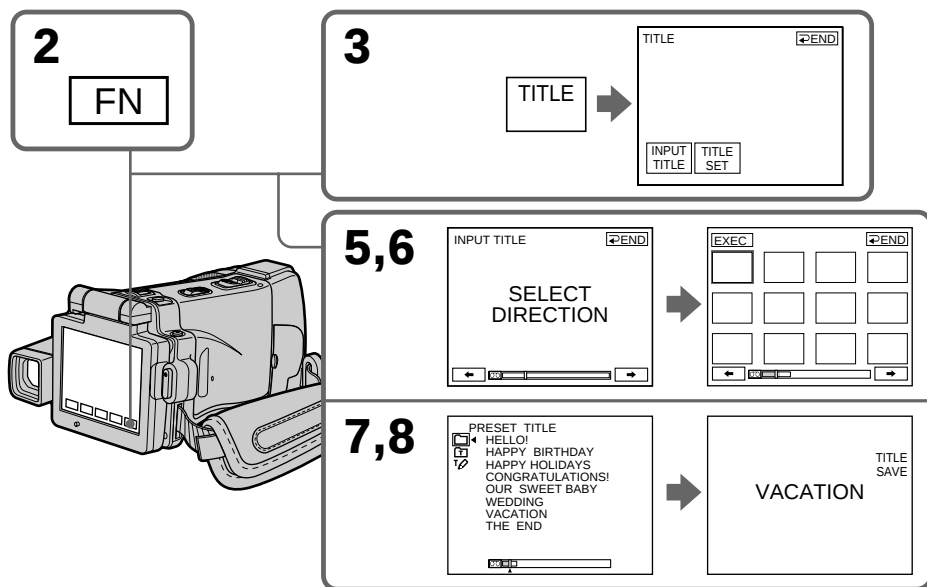
- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press TITLE. The TITLE screen appears.
- (4) Press INPUT TITLE. The INPUT TITLE screen appears.
- (5) Press $\leftarrow/\rightarrow$ to select the direction to scan. Your camcorder starts scanning in the selected direction. When you select $\rightarrow$, the thumbnails are displayed from the upper-left window, and when you select $\leftarrow$, they are displayed from the lower-right window. After the scanning is completed, the thumbnails are displayed on the index screen.
- (6) Select the thumbnail on which you want to superimpose a title, then press EXEC or the thumbnail again. The title menu appears.
- (7) Perform step 4 to 7 in "Superimposing a title on starting a recording" on page 114.
- (8) Press SAVE TITLE. "TITLE SAVE" appears on the LCD screen for about five seconds and the title is set.

Een titel in beeld opnemen

Een titelbeeld aanbrengen op een eerder opgenomen cassette

U kunt vijf seconden lang een titel in beeld brengen vanaf het beginpunt van de opname.

- (1) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de "VCR" stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3) Druk op de TITLE toets. Dan verschijnt het TITLE beginscherm.
- (4) Druk op de INPUT TITLE toets. Nu verschijnt het INPUT TITLE instelscherm.
- (5) Druk op de $\leftarrow/\rightarrow$ toets om te kiezen in welke richting u wilt zoeken. De camcorder begint dan de opnamen te doorzoeken in de door u gekozen richting. Als u $\rightarrow$ kiest, worden de deelbeelden ingevuld vanuit het vakje in de linker bovenhoek, en als u $\leftarrow$ kiest, wordt begonnen bij het vakje rechtsonder. Wanneer het zoeken is voltooid, wordt het vakje linksboven zwart en dan worden de beginscènes afgebeeld op het indexscherm.
- (6) Kies de beginscène waarover u een titel in beeld wilt brengen en druk dan op de EXEC toets of nogmaals op dezelfde duimnagelschets. Dan verschijnt het titelmenu.
- (7) Volg de aanwijzingen van 4 t/m 7 onder "Een titel in beeld brengen zodra u met opnemen begint" op blz. 114.
- (8) Druk op de SAVE TITLE toets. De aanduiding "TITLE SAVE" verschijnt ongeveer vijf seconden lang op het scherm en dan is de titel vastgelegd.



Superimposing a title

Notes

- Thumbnails may not be displayed depending on the condition of the tape. This is not a malfunction.
- Noise may appear on the thumbnails. However, this has no effect on the recorded images.
- You cannot execute TITLE SAVE until the playback picture is displayed in step 8.

To use a custom title

If you want to use a custom title, select  in step 7.

On a blank portion of the tape

You cannot superimpose a title on the tape.

Een titel in beeld opnemen

Opmerkingen

- De duimnagelschetsen kunnen niet altijd goed worden weergegeven, afhankelijk van de toestand van de band. Dat duidt niet op storing in de werking.
- Er kan wat storing zichtbaar zijn in de beelden van de duimnagelschetsen. Dit betekent niet dat er iets mis is met de opgenomen beelden zelf.
- De “TITLE SAVE” functie zal niet werken totdat er een beeld wordt weergegeven, bij stap 8.

Opnemen van een zelfgemaakte titel

Voor het gebruik van een zelfgemaakte titel stelt u in op  in stap 7.

Bij een onbespeeld gedeelte op de band

U kunt geen titelbeeld vastleggen op een blanco gedeelte van de band.

Superimposing a title

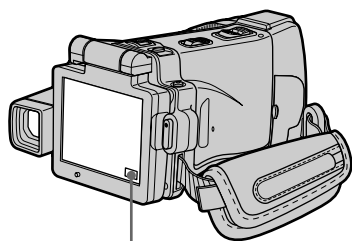
Erasing a title

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select TITLEERASE in  in the menu setting, then press EXEC (p. 233).
- (4) Press ↓/↑ to select the title you want to erase, then press EXEC.
“ERASE OK?” appears.
- (5) Make sure the title is the one you want to erase, then press OK.
The message “ERASING” flashes while erasing. After the erasing is completed, the message “COMPLETE” appears.

Een titel in beeld opnemen

Een titel wissen

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” of de “VCR” stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3) Druk op de MENU toets, stel in op TITLEERASE onder  in het instelmenu en druk op de EXEC toets (zie blz. 241).
- (4) Kies met de ↓/↑ toetsen de titel die u wilt wissen en druk weer op de EXEC toets.
De aanduiding “ERASE OK?” verschijnt.
- (5) Controleer of de gekozen titel inderdaad de titel is die u wilt wissen en zo ja, druk dan op de OK toets.
Tijdens het wissen knippert de aanduiding “ERASING” op het scherm. Wanneer de titel gewist is, licht de aanduiding “COMPLETE” op.

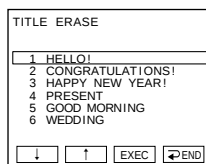
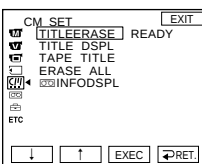


2

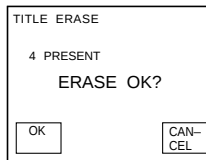
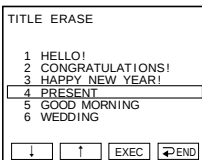
FN

3

MENU



4,5



To return to FN

Press EXIT.

To cancel erasing

Press CANCEL in step 4.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Annuleren van het wissen

Druk in stap 4 op de CANCEL toets.

Making your own titles

You can make up to two titles and store them in the memory of your camcorder. Each title can have up to 20 characters.

Making a title in CAMERA mode

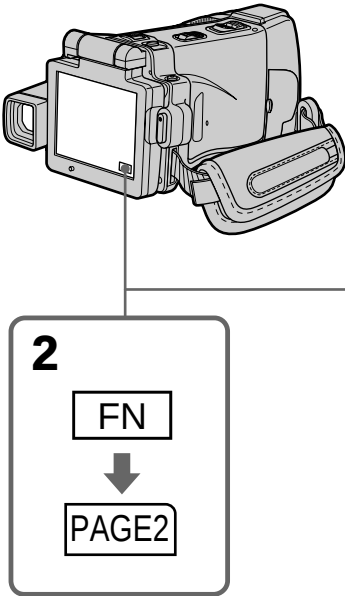
- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Press FN and go to PAGE2.
- (3) Press TITLE.
- (4) Press ↓/↑ to select . The TITLE SET screen appears. Press EXEC.
- (5) Press ↓/↑ to select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET, then press EXEC.
- (6) Select the desired character. Repeat pressing a key to select the desired character on the key.
- (7) Press → to move the cursor for the next character. Repeat the same procedure as steps 6 and 7 to complete your title.
- (8) Press SET. The title is stored in memory.

Zelf titelbeelden samenstellen

U kunt twee zelfgemaakte titels in het geheugen van de camcorder vastleggen. Elk van uw titels kan uit maximaal 20 lettertekens bestaan.

Een titelbeeld samenstellen in de CAMERA stand

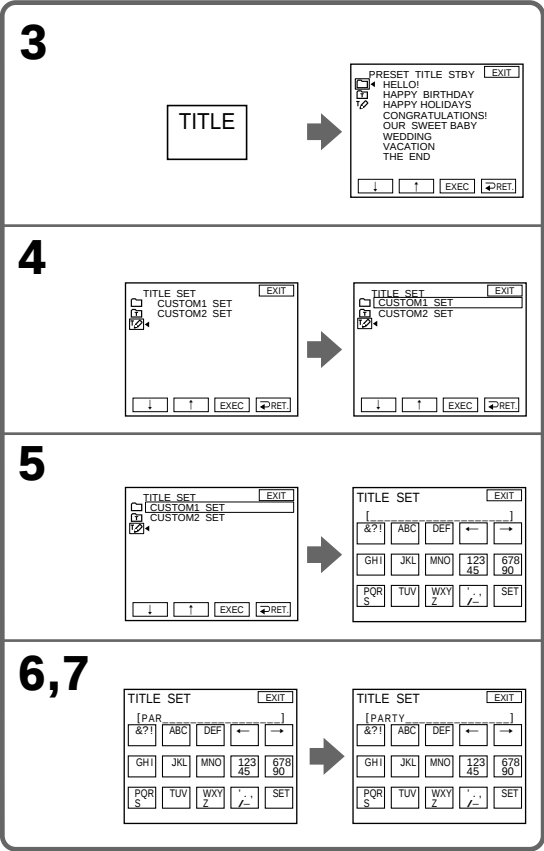
- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE2.
- (3) Druk op de TITLE toets.
- (4) Stel met de ↓/↑ toetsen in op . Dan verschijnt het TITLE SET scherm. Druk op de EXEC uitvoertoets.
- (5) Kies met de ↓/↑ toetsen voor "CUSTOM1 SET" of "CUSTOM2 SET" en druk weer op de EXEC toets.
- (6) Kies het gewenste letterteken. Druk net zovaak op de toets tot u het gewenste letterteken bereikt.
- (7) Druk op de → toets om de cursor op de plaats voor de volgende letter te zetten. Herhaal de stappen 6 en 7 tot u uw titel geheel naar wens hebt samengesteld.
- (8) Druk op de SET toets. Dan wordt uw titel in het geheugen vastgelegd.



To return to FN
Press EXIT.

To change a title you have stored
In step 5, select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET depending on which title you want to change, then press EXEC and enter the new title as desired.

To superimpose your own title on tape
Follow the procedure in “Superimposing a title on starting a recording” on page 114.



Terugkeren naar het FN beginscherm
Druk op de EXIT toets.

Aanpassen van een al eerder vastgelegde titel
Stel in de bovenstaande stap 5 in op “CUSTOM1 SET” of “CUSTOM2 SET” voor de titel die u wilt aanpassen en druk op de EXEC uitvoertoets; kies dan de letters voor uw nieuwe titel.

Een zelfgemaakte titel in de beelden invoegen
Volg de aanwijzingen onder “Een titel in beeld brengen zodra u met opnemen begint” op blz. 114.

Making your own titles

If you take five 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 (CHG) OFF and start again from step 1 to complete your title.

We recommend setting the POWER switch to VCR (p. 123) or removing the cassette so that your camcorder does not automatically turn off while you are entering title characters.

To erase the character

Press ←. The last character is erased.

To enter a space

Press →.

To enter the character on the same button in succession

Press → to move the cursor to the next position, and enter the character.

Zelf titelbeelden samenstellen

Als het samenstellen van uw eigen titel langer dan vijf 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 "(CHG) OFF" en begin weer bij stap 1 om uw titel af te maken.

Het is aanbevolen van tevoren de POWER schakelaar op "VCR" te zetten (zie blz. 123) of de cassette uit de camcorder te verwijderen, om te voorkomen dat de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld terwijl u een titel invoert.

Wissen van lettertekens

Kies geen letter, maar het invoerpijlje ←. Bij elke druk wordt het laatste letterteken gewist.

Invoeren van een spatie

Druk op de → pijltoets.

Tweemaal een letter van dezelfde toets invoeren

Druk op de → toets om de cursor op de plaats voor de volgende letter te zetten en voer dan weer de letter van dezelfde toets in.

Making your own titles

Making a title in VCR mode

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press TITLE. The TITLE screen appears.
- (4) Press TITLE SET. The TITLE SET screen appears.
- (5) Press ↓/↑ to select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET, then press EXEC.
- (6) Perform steps 6 and 7 in “Making a title in CAMERA mode” on page 120.
- (7) Press SET. The title is stored in memory.

To return to FN
Press EXIT.

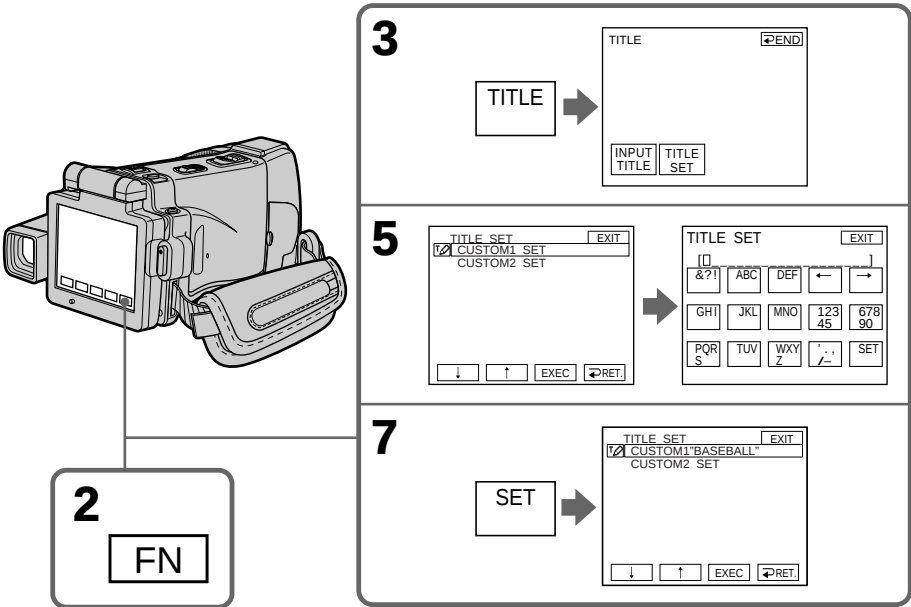
To superimpose your own title on tape
Follow the procedure in “Superimposing a title on starting a recording” on page 114.

Zelf titelbeelden samenstellen

Een titelbeeld samenstellen in de VCR stand

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3) Druk op de TITLE toets. Dan verschijnt het TITLE keuzeschermb.
- (4) Druk op de TITLE SET toets. Nu verschijnt het TITLE SET instelschermb.
- (5) Kies met de ↓/↑ toetsen voor “CUSTOM1 SET” of “CUSTOM2 SET” en druk weer op de EXEC toets.
- (6) Volg de aanwijzingen 6 en 7 onder “Een titelbeeld samenstellen in de CAMERA stand” op blz. 120.
- (7) Druk op de SET toets. Dan wordt uw titel in het geheugen vastgelegd.

Editing
Videomontage



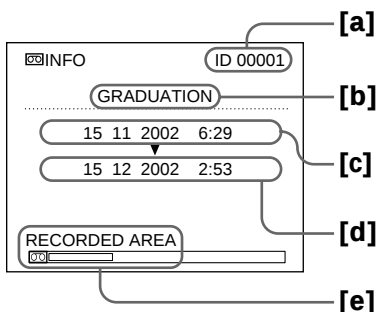
Terugkeren naar het FN beginscherm
Druk op de EXIT toets.

Een zelfgemaakte titel in de beelden invoegen
Volg de aanwijzingen onder “Een titel in beeld brengen zodra u met opnemen begint” op blz. 114.

The micro Cassette Memory

The MICROMV cassette automatically records the recording settings and date. When you insert a cassette with the POWER switch set to CAMERA, or when you set the POWER switch to VCR, the cassette information is displayed for about five seconds.

The cassette information



- [a] The unique number of each cassette. Your camcorder automatically assign this number.
- [b] The cassette title set by TAPE TITLE in the menu settings (Cassette label).
- [c] The first-recorded date in this cassette.
- [d] The last-recorded date in this cassette.
- [e] The recorded area is indicated by the white bar.

Recorded areas

A blank portion between recorded area is also indicated as a recorded area.

To not display the cassette information

Set INFODSPL to OFF in the menu settings.

When “” is flashing

Eject the cassette and insert it again. If the message is still displayed, the micro Cassette Memory may be corrupted. Replace the cassette with another cassette.

Het micro Cassette Memory geheugen

Bij opnemen worden op de MICROMV videocassette automatisch de opname-instellingen en de opnamedatum vastgelegd. Wanneer u een videocassette insteekt met de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand, of wanneer u de POWER schakelaar in de “VCR” stand zet, wordt de titel van de cassette ongeveer vijf seconden lang aangegeven.

Informatie op de cassette

- [a] Het unieke nummer dat elke cassette heeft. De camcorder wijst dit nummer automatisch toe.
- [b] De cassettetitel, ingesteld via het onderdeel TAPE TITLE in het instelmenu (cassettenaam).
- [c] De eerste opnamedatum op deze cassette.
- [d] De laatste opnamedatum op deze cassette.
- [e] Het opgenomen gedeelte van de cassette wordt aangegeven door de witte balk.

Opgenomen gedeelten

Een blanco gedeelte tussen de opnamen wordt ook beschouwd als opgenomen gedeelte.

Informatie van de cassette verbergen

Om de cassettegegevens niet te zien, zet u het onderdeel INFODSPL op “OFF” in het instelmenu.

Wanneer de “” aanduiding knippert

Verwijder de cassette uit de houder en breng hem opnieuw aan. Als deze aanduiding nog steeds verschijnt, kan er iets mis zijn met het micro Cassette Memory geheugen. Dan kunt u deze videocassette beter door een andere vervangen.

The micro Cassette Memory

Labelling a cassette

The label can consist of up to 16 characters and is stored in cassette memory.

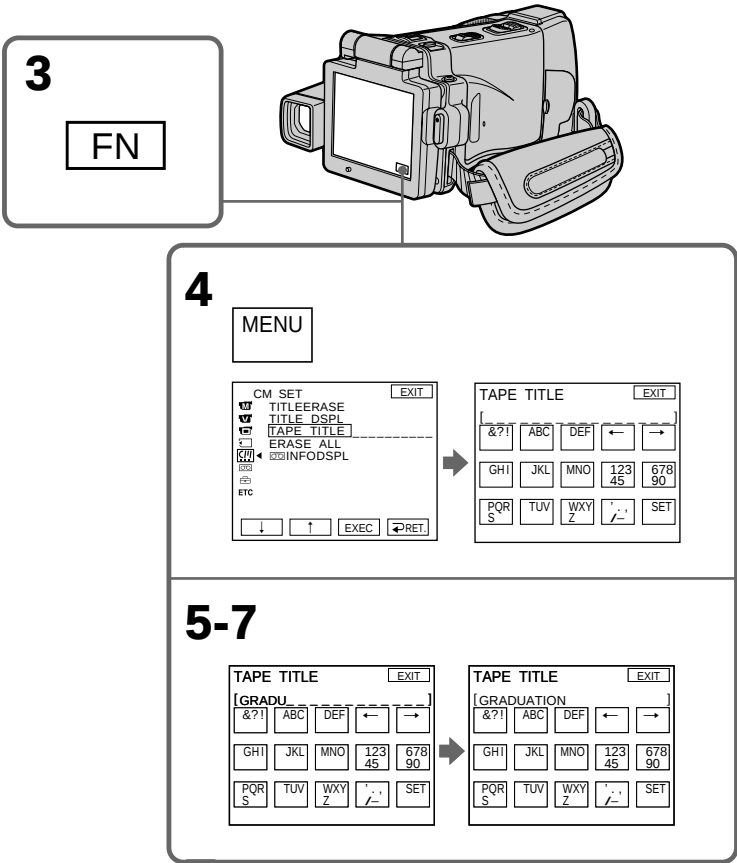
- (1) Insert the cassette you want to label.
- (2) Set the POWER switch to CAMERA or VCR.
- (3) Press FN to display PAGE1.
- (4) Press MENU, then select TAPE TITLE in in the menu settings, then press EXEC (p. 233).
The TAPE TITLE screen appears.
- (5) Select a desired character. Repeat pressing a key to select the desired character on the key.
- (6) Press → to move the cursor for the next character. Repeat the same procedure as steps 5 and 6 to complete the label.
- (7) Press SET. The label is stored in memory.

Het micro Cassette Memory geheugen

Naamgeving van een videocassette

De titel of cassettenaam kan bestaan uit 16 lettertekens, die worden opgeslagen in het cassettegeheugen.

- (1) Plaats de videocassette die u van een naam wilt voorzien.
- (2) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de "CAMERA" of "VCR" stand.
- (3) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (4) Druk op de MENU toets, kies het onderdeel TAPE TITLE onder in het instelmenu en druk op de EXEC toets (zie blz. 241).
Dan verschijnt het TAPE TITLE scherm.
- (5) Kies het gewenste letterteken. Druk zonodig meermalen op de toets om in te stellen op het gewenste letterteken van die toets.
- (6) Druk op de → toets om de cursor te verplaatsen naar het volgende letterteken. Herhaal deze laatste twee stappen, 5 en 6, totdat u de cassettenaam geheel naar wens hebt samengesteld.
- (7) Druk op de SET toets. De cassettenaam wordt in het geheugen vastgelegd.



The micro Cassette Memory

To return to FN

Press EXIT.

To erase the label you have made

Select ← in step 4. 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 take five 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 (CHG) OFF once and then to CAMERA again. After that, repeat the procedure from step 3. The power does not go off if you enter characters in VCR mode.

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.

To erase the character

Press ←. The last character is erased.

To enter a space

Press →.

To enter the character on the same button in succession

Press → to move the cursor to the next position, and enter the character.

Het micro Cassette Memory geheugen

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Een of meer letters van de cassettenaam wissen

Kies bij stap 4 geen letter, maar het invoerpijltje ←. Bij elke druk wordt het laatste letterteken 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 invoeren van een cassettenaam langer dan vijf 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 "(CHG) OFF" en dan weer op "CAMERA". Herhaal vervolgens de aanwijzingen vanaf stap 3. De stroom wordt niet uitgeschakeld als u tekens invoert in de VCR gebruiksstand.

Als het wispreventienokje van de videocassette in de beveiligde stand is gezet

Op een beveiligde cassette kunt u geen cassettenaam vastleggen. Schuif voor de naamgeving eerst het wispreventienokje terug in de vrije stand.

Lettertekens wissen

Druk op de ← toets. Bij elke druk wordt het laatste letterteken gewist.

Invoeren van een spatie

Druk op de → toets.

Tweemaal een letter van dezelfde toets invoeren

Druk op de → toets om de cursor op de plaats voor de volgende letter te zetten en voer dan weer letter van dezelfde toets in.

The micro Cassette Memory

Erasing all the data in micro Cassette Memory

You can delete all the data in micro Cassette Memory at once.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select ERASE ALL in  in the menu settings, then press EXEC (p. 233).
- (4) Press ↓/↑ to select OK, then press EXEC. "OK" changes to "EXECUTE."
- (5) Press ↓/↑ to select EXECUTE, then press EXEC. "ERASING" flashes on the LCD screen. Once deleting is completed, "COMPLETE" is displayed.

To return to FN

Press EXIT.

To cancel deleting

Select RETURN in step 4 or 5, then press EXEC.

Note

Once you delete all the data in the micro Cassette Memory, the following operations do not work:

- MULTI-PICTURE SEARCH
- TITLE SEARCH
- DATE SEARCH

Note on the ID number

This item cannot be deleted.

Het micro Cassette Memory geheugen

Alle gegevens uit het micro Cassette Memory geheugen wissen

U kunt alle gegevens uit het micro Cassette Memory geheugen in één keer wissen.

- (1) Zet de POWER schakelaar van de camcorder in de "CAMERA" of "VCR" stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1.
- (3) Druk op de MENU toets, kies het onderdeel ERASE ALL onder  in het instelmenu en druk op de EXEC toets (zie blz. 241).
- (4) Stel met de ↓/↑ toetsen in op "OK" en druk dan op de EXEC uitvoertoets. In plaats van "OK" verschijnt er dan "EXECUTE".
- (5) Stel met de ↓/↑ toetsen in op "EXECUTE" en druk weer op de EXEC toets. De aanduiding "ERASING" gaat knipperen op het LCD scherm. Wanneer alle gegevens gewist zijn, verschijnt de aanduiding "COMPLETE".

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Bij nader inzien niet alle gegevens wissen

Kies bij stap 4 of 5 voor RETURN en druk op de EXEC toets.

Opmerking

Wanneer alle gegevens uit het micro Cassette Memory geheugen zijn gewist, zullen de volgende functies niet meer werken:

- Meerbeeld-zoekfunctie
- Titel-zoekfunctie
- Datum-zoekfunctie

Betreffende het nummer van de cassette

Dat kan niet worden gewist.

Using a “Memory Stick” – Introduction

You can record and play back still images and moving pictures 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 and the “Memory Stick” supplied with your camcorder.

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 LCD screen of your camcorder.
- Dsc00001.jpg: This file name appears on the display of your computer.

Moving picture

- MOV10001: This file name appears on the LCD screen of your camcorder.
- Mov10001.mpg: This file name appears on the display of your computer.

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 beelden gaat zeer eenvoudig. U kunt beeldgegevens uitwisselen met andere apparatuur zoals een personal computer e.d. via de USB-kabel en de “Memory Stick” die allebei zijn is bijgeleverd bij uw camcorder.

Betreffende het bestandsformaat Stilstaande beelden (JPEG)

Deze camcorder zorgt voor compressie van de beeldgegevens in het JPEG formaat (met bestandsnaam-extensie .jpg).

Bewegende beelden (MPEG)

Deze camcorder zorgt voor compressie van de beeldgegevens in het MPEG formaat (met bestandsnaam-extensie .mpg).

Voorbeeld van gegevens- bestandsnamen Stilstaande beelden

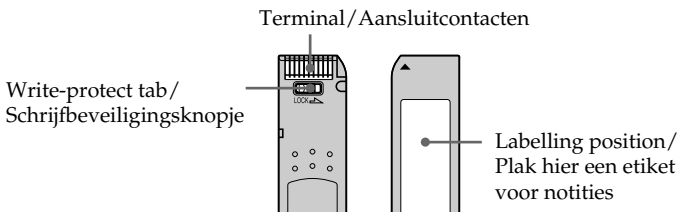
- 100-0001: Een bestandsnaam als deze verschijnt op het scherm van uw camcorder.
- Dsc00001.jpg: Een bestandsnaam als deze verschijnt op het monitorscherm van uw personal computer.

Bewegende beelden

- MOV10001: Een bestandsnaam als deze verschijnt op het scherm van uw camcorder.
- Mov10001.mpg: Een bestandsnaam als deze verschijnt op het monitorscherm van uw personal computer.

Using a “Memory Stick” – Introduction

Using a “Memory Stick”



- 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 on the hard disk of your computer.
- Image data may be damaged in the following cases:
 - If you remove the “Memory Stick,” turn the power off or take out the battery for replacement when the access lamp is flashing
 - If you use a “Memory Stick” near magnets or magnetic fields such as those of speakers and televisions
- Prevent metallic objects or your finger from coming into contact with the metal parts of the connecting section.
- Stick its label on the labelling position.
- Do not bend, drop or apply strong shock to a “Memory Stick.”
- Do not disassemble or modify a “Memory Stick.”
- Do not let a “Memory Stick” get wet.
- Do not use or keep a “Memory Stick” 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.

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

Bijzonderheden van de “Memory Stick”

- 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 de vaste schijf van 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.
- 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 een “Memory Stick” niet vallen, zet er niets bovenop en ga er niet op zitten of staan.
- Probeer niet een “Memory Stick” te demonteren, te openen of aan te passen.
- Zorg dat een “Memory Stick” niet nat wordt.
- Bewaar uw “Memory Stick” 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 die in het bijbehorende doosje op.

Using a “Memory Stick” – Introduction

“Memory Stick” formatted by a computer

The “Memory Stick” formatted by Windows OS or Macintosh computers do not have a guaranteed compatibility with your camcorder.

Notes on image data compatibility

- Image data files recorded on a “Memory Stick” by your camcorder conform with the Design Rules for Camera File Systems universal standard established by the JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).

On your camcorder, you cannot play back still images recorded on other equipment (DCR-TRV890E/TRV900/TRV900E or DSC-D700/D770) that does not conform to 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 your camcorder (p. 232). Note that formatting erases all information on the “Memory Stick.”

-
- “Memory Stick” and  are trademarks of Sony Corporation.
 - 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

“Memory Stick” 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 Rules for Camera File Systems” 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.)

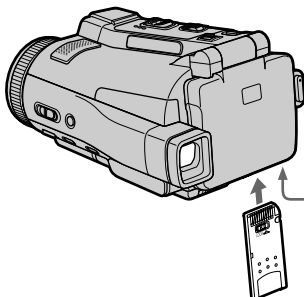
- Als een “Memory Stick” die met andere apparatuur is gebruikt niet meer goed werkt, kunt u die “Memory Stick” formatteren met uw camcorder (zie blz. 240). Houd er wel rekening mee dat bij het formatteren alle beeldbestanden van de “Memory Stick” zullen verdwijnen.

-
- “Memory Stick” en het  beeldmerk zijn handelsmerken van Sony Corporation.
 - Alle andere namen van producten in deze handleiding kunnen de handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken zijn van de respectievelijke bedrijven. Hierbij zullen de aanduidingen “TM” en “®” niet telkens in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld.

Using a “Memory Stick” – Introduction

Inserting a “Memory Stick”

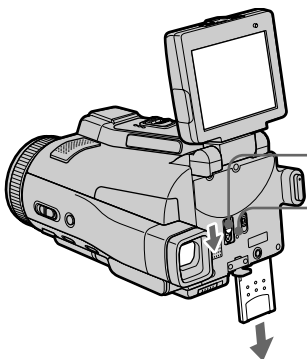
Insert a “Memory Stick” in the “Memory Stick” slot as far as it can go, as illustrated below.



“Memory Stick” slot/
“Memory Stick” insteekgleuf

Ejecting a “Memory Stick”

Open the LCD panel and confirm that the “Memory Stick” access lamp is not lit. Then slide the MEMORY EJECT lever in the direction of the arrow.



MEMORY EJECT lever/
MEMORY EJECT uitschuifknopje
“Memory Stick” access lamp/
“Memory Stick” toegangslampje

While the “Memory Stick” 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 take out the battery pack. Otherwise, image data breakdown may occur.

If “ MEMORY STICK ERROR” is displayed

Reinsert a “Memory Stick” a few times. The “Memory Stick” may be damaged if the indicator is still displayed. If this occurs, use another “Memory Stick.”

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

Insteken van een “Memory Stick”

Schuif de “Memory Stick” zo ver mogelijk in de “Memory Stick” insteekgleuf, zoals afgebeeld.

Uitnemen van de “Memory Stick”

Klap het LCD scherm open en controleer of het “Memory Stick” toegangslampje niet brandt. Schuif dan het MEMORY EJECT knopje in de richting van de pijl.

Wanneer het “Memory Stick” 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 “ MEMORY STICK ERROR” verschijnt

Steek de “Memory Stick” opnieuw in, zonedig enkele malen achtereen. Als de aanduiding niet verdwijnt, kan er iets ernstig mis zijn met de “Memory Stick”. Gebruik in dat geval een andere “Memory Stick”.

Using a “Memory Stick” – Introduction

Using a touch panel

Operation buttons for most functions using a “Memory Stick” are displayed on the LCD screen. Press the LCD panel directly with your finger or the supplied stylus (DCR-IP220E only) to operate each function.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Open the LCD panel. The operation buttons appear on the LCD screen. You can switch the memory playback/memory camera mode by pressing PLAY/CAM.
- (3) Press FN to display PAGE1. The operation buttons of PAGE1 appear on the LCD screen.
- (4) Press PAGE2 to go to PAGE2. The operation buttons of PAGE2 appear on the LCD screen.
- (5) Press PAGE3 to go to PAGE3. The operation buttons of PAGE3 appear on the LCD screen.
- (6) Press a desired operation item.
See relevant pages of this manual for each function.

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

Bediening via het aanraakpaneel

De meeste bedieningstoetsen voor het gebruik van een “Memory Stick” staan afgebeeld op het LCD scherm. Raak de toetsen op het LCD scherm alleen aan met uw vinger of met de bijgeleverde aanraakpen (alleen bij de DCR-IP220E) om de diverse functies te bedienen.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand.
- (2) Klap het LCD scherm open. Er verschijnen enkele bedieningstoetsen op het LCD scherm. Nu kunt u overschakelen tussen de geheugenweergave en geheugenopname met behulp van de PLAY/CAM toets.
- (3) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE1. Nu verschijnen de PAGE1 bedieningstoetsen op het LCD scherm.
- (4) Druk op de PAGE2 toets om naar het PAGE2 scherm te gaan. Nu verschijnen de PAGE2 bedieningstoetsen op het LCD scherm.
- (5) Druk op de PAGE3 toets om naar het PAGE3 scherm te gaan. Nu verschijnen de PAGE3 bedieningstoetsen op het LCD scherm.
- (6) Raak op het scherm de toets voor de gewenste bedieningsfunctie aan.
Zie voor een beschrijving van de verschillende functies de bijbehorende pagina's.

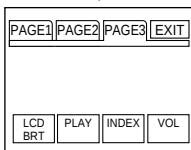
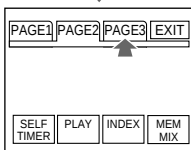
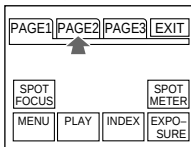
Using a “Memory Stick” – Introduction

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

3-5

FN

In the memory camera
mode/
In de
geheugenopnamestand



To return to FN

Press EXIT.

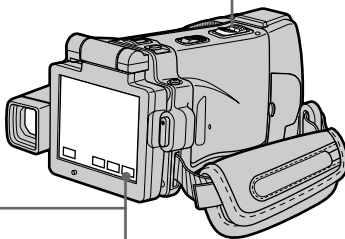
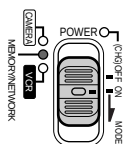
To execute settings

Press EXEC or OK.

To cancel settings

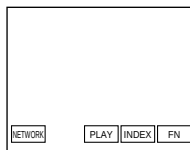
Press OFF or AUTO. The display returns to PAGE1, 2 or 3.

1

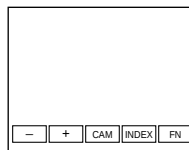


2

In the memory camera
mode/
In de
geheugenopnamestand



In the memory playback
mode (still image)/
In de
geheugenweergavestand
(met stilstaand beeld)



Terugkeren naar het FN beginscherm

Raak de EXIT toets aan.

Uitvoeren van de gekozen instellingen

Druk op de EXEC of OK toets.

Annuleren of verlaten van de instelstand

Druk op de OFF toets of de AUTO toets. Dan verschijnt weer het PAGE1, 2 of 3 bedieningsscherm.

Using a “Memory Stick” – Introduction

Notes

- When using the touch panel, press the LCD screen lightly with your finger or the supplied stylus (DCR-IP220E only).
- Do not press the LCD screen with sharp objects other than the stylus supplied (DCR-IP220E only).
- Do not press the LCD screen too hard.
- Do not touch the LCD screen with wet hands.
- If FN is not on the LCD screen, touch the LCD screen lightly to make it appear. You can control the display with DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder.
- When operation buttons do not work even if you press them, an adjustment is required (CALIBRATION) (p. 275).
- When the LCD screen gets dirty, use the supplied cleaning cloth.

When executing each item

The green bar appears above the item.

If the items are not available

The colour of the items changes to grey.

Press FN to display the following buttons:

In the memory camera mode

PAGE1	SPOT FOCUS, MENU, PLAY, INDEX, SPOT METER, EXPOSURE
PAGE2	SELFTIMER, PLAY, INDEX, MEM MIX
PAGE3	LCD BRT, PLAY, INDEX, VOL

In the memory playback mode

PAGE1	MENU, CAM, INDEX, DELETE,  
PAGE2	PB ZOOM, CAM, INDEX, DATA CODE,  
PAGE3	LCD BRT, CAM, INDEX, VOL,  

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

Opmerkingen

- Voor de bediening via het aanraakpaneel tikt u de toetsen op het LCD scherm licht aan met uw vinger of met de bijgeleverde aanraakpen (alleen bij de DCR-IP220E).
- Raak het LCD scherm nooit aan met een scherp of puntig voorwerp, maar alleen met uw vingers of de bijgeleverde aanraakpen (alleen bij de DCR-IP220E).
- Pas op dat u niet te hard op het LCD scherm drukt.
- Raak het LCD scherm nooit met natte handen aan.
- Als de FN toets niet op het LCD scherm wordt aangegeven, raak het LCD scherm dan even licht aan om de FN toets te laten verschijnen. De aanduidingen op het scherm kunt u in- en uitschakelen met de DISPLAY/TOUCH PANEL toets van de camcorder.
- Als de bedieningstoetsen ook bij een stevige aanraking geen effect opleveren, kunt u de gevoeligheid ervan bijstellen (via de CALIBRATION functie, zie blz. 275).
- Wanneer het LCD scherm vuil is, kunt u het schoonmaken met het bijgeleverde reinigingsdoekje.

Bij uitvoeren van een bedieningsfunctie

Boven de gekozen toets verschijnt een groene streep.

Als bepaalde functies niet beschikbaar zijn

Dan worden ze slechts vaag in grijs aangegeven.

Druk op de FN toets om de volgende bedieningstoetsen te laten verschijnen:

In de geheugenopnamestand

PAGE1	SPOT FOCUS, MENU, PLAY, INDEX, SPOT METER, EXPOSURE
PAGE2	SELFTIMER, PLAY, INDEX, MEM MIX
PAGE3	LCD BRT, PLAY, INDEX, VOL

In de geheugenweergavestand

PAGE1	MENU, CAM, INDEX, DELETE,  
PAGE2	PB ZOOM, CAM, INDEX, DATA CODE,  
PAGE3	LCD BRT, CAM, INDEX, VOL,  

Using a “Memory Stick” – Introduction

Selecting still image quality mode

You can select the image quality mode in still image recording and store the setting in memory. The default setting is SUPER FINE.

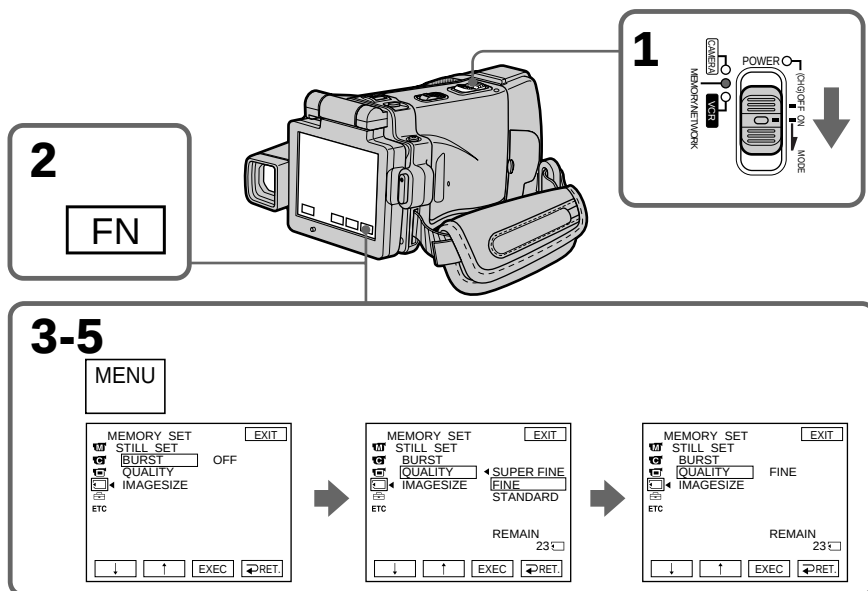
- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select STILL SET in  in the menu settings, then press EXEC (p. 231).
- (4) Press ↓/↑ to select QUALITY, then press EXEC.
- (5) Press ↓/↑ to select the desired image quality, then press EXEC.

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

Keuze van de beeldkwaliteit voor stilstaande beelden

Voor de opname van stilstaande beelden kunt u desgewenst de beeldkwaliteit kiezen. De oorspronkelijke instelling levert de SUPER FINE beeldkwaliteit.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand of de “VCR” stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op het PAGE1 scherm.
- (3) Druk op de MENU toets en kies het menu-onderdeel “STILL SET” onder  in het instelmenu en druk op de EXEC toets (zie blz. 239).
- (4) Druk op de ↓/↑ toets om het onderdeel “QUALITY” te kiezen en druk op de EXEC toets.
- (5) Kies met de ↓/↑ toets de gewenste beeldkwaliteit en druk op de EXEC toets.



To return to FN
Press EXIT.

Terugkeren naar het FN beginscherm
Raak de EXIT toets aan.

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. Super fine images are compressed to about 1/3.
FINE (FINE)	Use this mode when you want to record high quality images. Fine images are compressed to about 1/6.
STANDARD (STD)	This is the standard image quality. Standard images compressed to about 1/10.

Note

In some cases, changing the image quality mode may not affect the image quality, depending on the type of images you are shooting.

Differences in image quality

Recorded images are compressed in JPEG format before being stored in memory. The memory capacity allocated to each image varies depending on the selected image quality mode and image size. Details are shown in the table below. (You can select 1600 × 1200 or 640 × 480 image size in the menu settings.)

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

Beeldkwaliteit-instellingen

Instelling	Werking
Superfijn (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.
Fijn (FINE)	Kies deze stand wanneer u de beelden wilt opnemen met uitstekende kwaliteit. De beeldgegevens worden tot ongeveer 1/6 gecomprimeerd.
Standaard (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. (Via het instelmenu kunt u kiezen voor een beeldformaat van 1600 × 1200 beeldpunten of 640 × 480 beeldpunten.)

Using a “Memory Stick”
– Introduction

1600 × 1200 image size

Image quality mode	Memory capacity
SUPER FINE	About 1240 KB
FINE	About 620 KB
STANDARD	About 420 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.

When you select image quality

The number of images you can shoot in the currently selected image quality appears on the LCD screen.

Gebruik van een “Memory Stick”
– Inleiding

1600 × 1200 beeldpunten

Beeldkwaliteit	Bestandsformaat
SUPER FINE	Ongeveer 1240 KB
FINE	Ongeveer 620 KB
STANDARD	Ongeveer 420 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.

Bij keuze van de beeldkwaliteit

Het aantal beelden dat u kunt vastleggen met de huidige gekozen beeldkwaliteit wordt op het LCD scherm aangegeven.

Using a “Memory Stick” – Introduction

Setting the moving picture quality mode

There are SUPER FINE, FINE, STANDARD and LIGHTMODE in the moving picture quality mode. The default setting is SUPER FINE.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR.
- (2) Select FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select MOVIE SET in  in the menu settings, then press EXEC (p. 231).
- (4) Press ↓/↑ to select MOVIE MODE, then press EXEC.
- (5) Press ↓/↑ to select the desired image quality, then press EXEC.

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

Keuze van de beeldkwaliteit voor bewegende beelden

Voor de beeldkwaliteit van bewegende beelden kunt u kiezen uit de SUPER FINE, FINE, STANDARD of LIGHTMODE kwaliteit.

De oorspronkelijke instelling is de SUPER FINE beeldkwaliteit.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand of de “VCR” stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op het PAGE1 scherm.
- (3) Druk op de MENU toets en kies het menu-onderdeel “MOVIE SET” onder  in het instelmenu en druk op de EXEC toets (zie blz. 239).
- (4) Druk op de ↓/↑ toets om het onderdeel “MOVIE MODE” te kiezen en druk op de EXEC toets.
- (5) Kies met de ↓/↑ toets de gewenste beeldkwaliteit en druk op de EXEC toets.

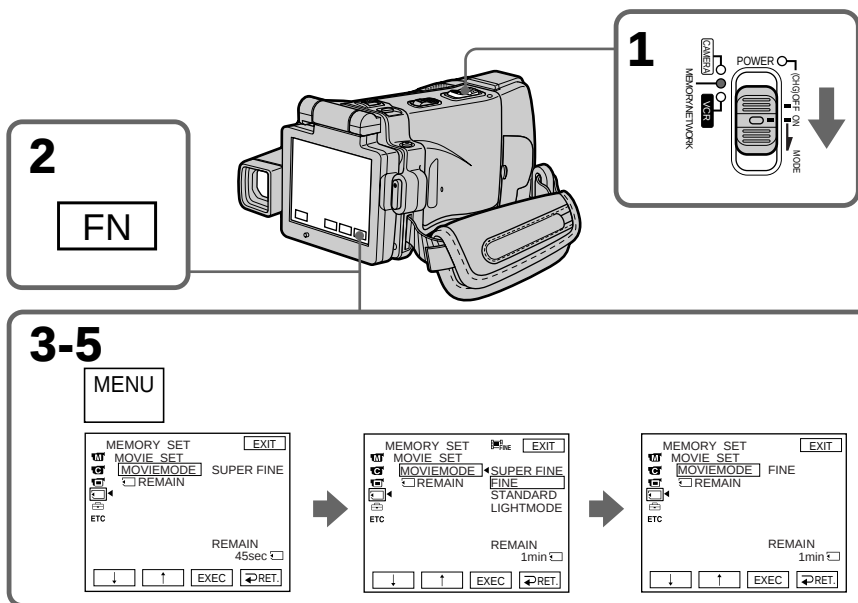


Image quality settings/Beeldkwaliteit-instellingen

Setting/Instelling	Meaning/ Werking	Frame rate/ Beeldjes per seconde	Bit rate (image and audio) (Approx.)/ Overdrachtsnelheid (beeld en geluid) (ongeveer)	Indicator (during recording)/ Aanduiding (tijdens opnemen)
SUPER FINE (SFN)/ SUPER FINE (Superfijn) (aanduiding: SFN)	Records moving pictures at 352 × 288./ Opnemen van bewegende beelden met 352 × 288 beeldpunten.	25 fps/ 25 bp	1200 Kbps	 SFN
FINE (FINE)/ FINE (Fijn) (aanduiding: FINE)	Records moving pictures at 352 × 288./ Opnemen van bewegende beelden met 352 × 288 beeldpunten.	25 fps/ 25 bps	750 Kbps	 FINE
STANDARD (STD)/ STANDARD (Standaard) (aanduiding: STD)	Records moving pictures at 160 × 128./ Opnemen van bewegende beelden met 160 × 128 beeldpunten.	10 fps/ 10 bps	400 Kbps	 STD
LIGHTMODE (LIGHT)/ LIGHTMODE (Lichtgewicht) (aanduiding: LIGHT)	Records moving pictures at 160 × 128./ Opnemen van bewegende beelden met 160 × 128 beeldpunten.	10 fps/ 10 bps	200 Kbps	 LIGHT

SUPER FINE: You can record moving pictures at the highest quality. This mode is suitable when you intend to modify the pictures using your computer. SUPER FINE is the default setting of your camcorder.

FINE: You can record moving pictures for a longer time than with the SUPER FINE mode, the quality, however, declines slightly.

STANDARD: You can record moving pictures for a longer time than with the FINE mode, the image size, however, is smaller.

LIGHTMODE: Since the file size is small, this mode is suitable for e-mail transmission. The image quality, however, declines.

SUPER FINE (SUPERFIJN): Hiermee kunt u bewegende beelden opnemen met de beste beeldkwaliteit. Deze instelling is aanbevolen wanneer u de beelden verder wilt verwerken met uw computer. Bij aflevering staat uw camcorder ingesteld op de SUPERFIJN stand.

FINE (FIJN): Hiermee kunt u meer bewegende beelden opnemen dan in de SUPERFIJN stand, maar de kwaliteit wordt iets minder.

STANDARD (STANDAARD): Hiermee kunt u nog meer bewegende beelden opnemen dan in de FIJN stand, maar het beeldformaat is kleiner.

LIGHTMODE (LICHTGEWICHT): Met het kleinste bestandsformaat is deze instelling het best bruikbaar voor verzending van beelden per e-mail. De beeldkwaliteit is wel iets minder.

“Memory Stick” Operations

“Memory Stick” functions

Using a “Memory Stick” – Introduction

Frame rate

A moving picture consists of continuous still images. Frame rate indicates the number of images played back in one second. The more the number increases, the more natural the moving picture becomes. You can play back a maximum of 25 still images per second with your camcorder (25 fps/frame per second).

Bit rate

The higher the bit rate, the more natural the moving picture becomes.

Maximum recording time for moving pictures

Image quality mode	Maximum recording time
SUPER FINE	45 s
FINE	1 min 10 s
STANDARD	2 min 20 s
LIGHTMODE	4 min 40 s

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

Snelheid in beeldjes per seconde

Bewegende beelden worden vastgelegd als een aanhoudende stroom stilstaande beeldjes. Een belangrijke maatstaf voor de kwaliteit is het aantal beeldjes per seconde. Hoe hoger deze waarde, des te natuurlijker en vloeiender de beweging. Met deze camcorder kunt u maximaal 25 beeldjes per seconde weergeven (25 bps = 25 beeldjes per seconde).

Overdrachtsnelheid in bits per seconde

Hoe groter de overdrachtsnelheid, des te meer informatie zullen de beelden bevatten, met een navenant betere kwaliteit.

Maximale opnameduur voor bewegende beelden

Beeldkwaliteit	Maximale opnameduur
SUPER FINE	45 sec.
FINE	1 min. 10 sec.
STANDARD	2 min. 20 sec.
LIGHTMODE	4 min. 40 sec.

Using a “Memory Stick” – Introduction

Selecting the size of still image

You can select either of two still image sizes.

1600 × 1200 or 640 × 480. (When the POWER switch is set to CAMERA or VCR, the image size is automatically set to 640 × 480.)

The default setting is 1600 × 1200.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select STILL SET (still image) in  in the menu setting, then press EXEC (p. 231).
- (4) Press ↓/↑ to select IMAGESIZE, then press EXEC.
- (5) Press ↓/↑ to select the desired image size, then press EXEC.

The indicator changes as follows:



Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

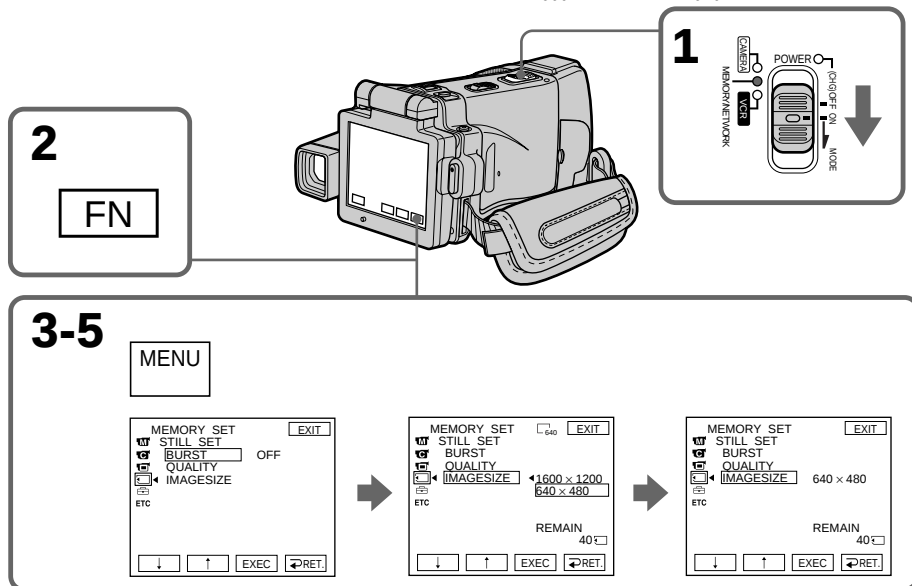
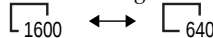
Keuze van het beeldformaat voor stilstaande beelden

Voor alle beelden kunt u kiezen uit twee beeldformaten:

1600 × 1200 of 640 × 480 beeldpunten. (Met de POWER schakelaar in de “CAMERA” of “VCR” stand wordt het beeldformaat automatisch ingesteld op 640 × 480 beeldpunten.)

De oorspronkelijke instelling is 1600 × 1200 beeldpunten.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op het PAGE1 scherm.
- (3) Druk op de MENU toets en kies het menu-onderdeel “STILL SET” onder  in het instelmenu en druk op de EXEC toets (zie blz. 239).
- (4) Druk op de ↓/↑ toets om het onderdeel “IMAGESIZE” te kiezen en druk op de EXEC toets.
- (5) Kies met de ↓/↑ toets het gewenste beeldformaat en druk op de EXEC toets. De aanduiding verandert als volgt:



Note

When still images recorded on your camcorder in 1600 × 1200 size are played back on other equipment that does not support 1600 × 1200 size, the full image may not appear.

Opmerking

Als een beeld dat is opgenomen met deze camcorder in een formaat van 1600 × 1200 beeldpunten, wordt weergegeven op een andere videorecorder die niet geschikt is voor dat formaat, kan niet altijd het gehele beeld worden getoond.

Image size settings/Beeldformaat-instellingen

Setting/ Instelling	Meaning/ Werking	Indicator/ Aanduiding
1600 × 1200	Records 1600 × 1200 still images./ Opname van foto's met 1600 × 1200 beeldpunten.	
640 × 480	Records 640 × 480 still images./ Opname van foto's met 640 × 480 beeldpunten.	

Approximate number of still images you can record on a “Memory Stick”

The number of still images you can record varies depending on the complexity of the subject.

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.

Image quality/ Beeldkwaliteit	Image size/ Beeldformaat	Capacity of “Memory Stick”s/Capaciteit van de “Memory Stick”				
		8MB (supplied)/ (bijgeleverd)	16MB (optional)/ (los verkrijgbaar)	32MB (optional)/ (los verkrijgbaar)	64MB (optional)/ (los verkrijgbaar)	128MB (optional)/ (los verkrijgbaar)
SUPER FINE	1600 × 1200	6 images/ 6 beelden	12 images/ 12 beelden	25 images/ 25 beelden	51 images/ 51 beelden	100 images/ 100 beelden
	640 × 480	40 images/ 40 beelden	80 images/ 80 beelden	160 images/ 160 beelden	325 images/ 325 beelden	650 images/ 650 beelden
FINE	1600 × 1200	12 images/ 12 beelden	25 images/ 25 beelden	50 images/ 50 beelden	100 images/ 100 beelden	205 images/ 205 beelden
	640 × 480	80 images/ 80 beelden	160 images/ 160 beelden	325 images/ 325 beelden	650 images/ 650 beelden	1310 images/ 1310 beelden
STANDARD	1600 × 1200	18 images/ 18 beelden	37 images/ 37 beelden	75 images/ 75 beelden	150 images/ 150 beelden	300 images/ 300 beelden
	640 × 480	120 images/ 120 beelden	240 images/ 240 beelden	485 images/ 485 beelden	980 images/ 980 beelden	1970 images/ 1970 beelden

The table above shows approximate number of still images you can record on a “Memory Stick” formatted by your camcorder.

De bovenstaande tabel toont bij benadering het aantal stilstaande beelden die u kunt vastleggen op een “Memory Stick” die is geformatteerd met uw camcorder.

Using a “Memory Stick” – Introduction

Approximate time of moving pictures you can record on a “Memory Stick”

The time of moving pictures you can record varies depending on the complexity of the subject.

Gebruik van een “Memory Stick” – Inleiding

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.

Picture quality/ Beeldformaat	Capacity of “Memory Stick”/Type “Memory Stick”				
	8MB (supplied)/ (bijgeleverd)	16MB (optional)/ (los verkrijgbaar)	32MB (optional)/ (los verkrijgbaar)	64MB (optional)/ (los verkrijgbaar)	128MB (optional)/ (los verkrijgbaar)
SUPER FINE	45 s/45 sec.	1 min/1 min.	3 min/3 min.	6 min/6 min.	13 min/13 min.
FINE	1 min/1 min.	2 min/2 min.	5 min/5 min.	10 min/10 min.	20 min/20 min.
STANDARD	2 min/2 min.	5 min/5 min.	10 min/10 min.	20 min/20 min.	41 min/41 min.
LIGHTMODE	5 min/5 min.	10 min/10 min.	20 min/20 min.	41 min/41 min.	82 min/82 min.

The table above shows approximate times of moving pictures you can record on a “Memory Stick” formatted by your camcorder.

De bovenstaande tabel toont bij benadering de speelduur aan bewegende beelden die u kunt vastleggen op een “Memory Stick” die is geformatteerd met uw camcorder.

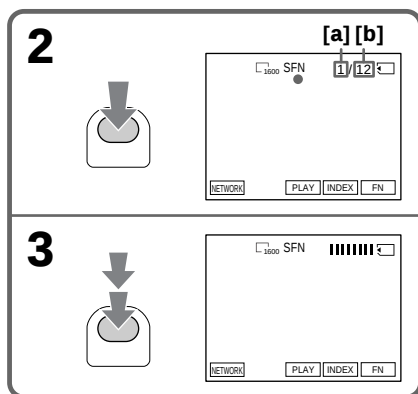
Recording still images on a “Memory Stick” – Memory photo recording

You can record still images on a “Memory Stick.”

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Keep pressing PHOTO lightly. The green ● mark stops flashing, then lights up. The brightness of the image and the focus are adjusted and fixed while your camcorder is targeted at the middle of the image. Recording does not start yet.
- (3) Press PHOTO deeper. The image displayed on the LCD screen will be recorded on a “Memory Stick.”



- [a] Number of recorded images /
Aantal opgenomen beelden
- [b] Approximate number of images can be recorded on the “Memory Stick” /
Aantal beelden dat kan worden opgenomen op deze “Memory Stick”

You can record still images on a “Memory Stick” in the recording standby mode or while recording on tape in CAMERA mode
For the details, see page 63.

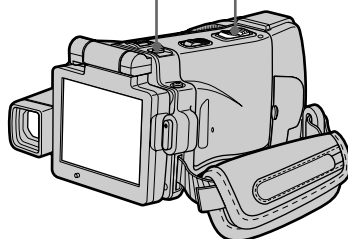
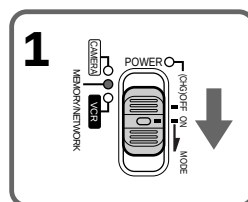
Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

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.
- (2) Houd de PHOTO toets licht ingedrukt totdat het gewenste beeld verschijnt. De groene ● stip in het stilstaande beeld stopt met knipperen en blijft branden. De helderheid en scherpte 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 dieper in. Het stilstaande beeld dat u op het scherm ziet wordt vastgelegd op de “Memory Stick”.



U kunt ook stilstaande beelden vastleggen op een “Memory Stick” in de opnamepauzestand of terwijl u met de camcorder bandopnamen maakt in de “CAMERA” stand
Zie voor nadere bijzonderheden blz. 63.

Recording still images on a “Memory Stick”

– Memory photo recording

When the POWER switch is set to MEMORY

The following functions do not work:

- Digital zoom
- Super NightShot
- Colour Slow Shutter
- Wide mode
- Fader
- Picture effect
- Digital effect
- Sports lesson of PROGRAM AE (The indicator flashes.)
- Title
- SteadyShot

While you are recording a still image

You cannot turn off the power or press PHOTO.

When you press PHOTO on the Remote Commander

Your camcorder immediately records the image that is on the LCD screen when you press the button.

When you press PHOTO lightly in step 2

The image momentarily flickers. This is not a malfunction.

Recording data

The recording data (date/time or various settings when recorded) are not displayed while recording. However, they are recorded automatically onto the “Memory Stick.” To display the recording data, press DATA CODE during playback. You can also use the Remote Commander for this operation (p. 57).

When the POWER switch is set to MEMORY

The angle of view is slightly larger compared with the angle of view in CAMERA mode.

The number of still images you can record on a “Memory Stick”

It varies according to the image quality mode and the complexity of the subject.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick”

– Geheugenfoto-opnamefunctie

Wanneer de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand staat

Dan zullen de volgende functies niet werken:

- Digitaal inzoomen
- Super NightShot nachtopname
- Colour Slow Shutter kleurverbetering
- Breedbeeld-opname
- In/uit-faden
- Beeld/kleureffecten
- Digitale beeldeffecten
- Sport-belichtingsprogramma onder PROGRAM AE (De indicator knippert.)
- Titelfuncties
- SteadyShot beeldstabilisatie

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.

Wanneer u de PHOTO toets licht indrukt in step 2

Dan zal het beeld even flikkeren. Dit duidt echter niet op storing in de werking.

Opnamegegevens

De opnamegegevens (datum/tijd of diverse opname-instellingen) worden tijdens het opnemen niet aangegeven. Deze gegevens worden echter wel automatisch vastgelegd op de “Memory Stick”. Om later de opnamegegevens in beeld te zien, drukt u tijdens afspelen op de DATA CODE toets. Hiervoor kunt u ook de afstandsbediening gebruiken (zie blz. 57).

Met de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand

De beeldhoek zal hierbij iets breder zijn dan met de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand.

Aantal stilstaande beelden dat u kunt opnemen op een “Memory Stick”

Dit kan variëren, afhankelijk van de gekozen beeldkwaliteit en de complexiteit van de opgenomen beelden.

Recording still images on a “Memory Stick” – Memory photo recording

Recording images continuously

You can record still images continuously. Before recording, select one of the four modes described below in the menu settings.

NORMAL [a]

Your camcorder shoots up to four still images in 1600×1200 size or 25 still images in 640×480 size at about 0.5 sec intervals. ()

HIGH SPEED [a]

Your camcorder shoots up to 32 still images in 640×480 size at about 0.07 sec intervals. ()

EXP BRKTG (Exposure Bracketing)

Your camcorder automatically shoots three images at about 0.5 sec intervals at different exposures. (**BRK**)

MULTI SCRΝ (Multi Screen) [b]

Your camcorder shoots nine still images at about 0.5 sec intervals and displays the images on a single page divided into nine boxes. Still images are recorded in 640×480 size. ()

[a]



Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

Doorlopend opnemen van een reeks stilstaande beelden

U kunt automatisch een reeks stilstaande beelden achtereenvolgens opnemen. Kies een van de vier onderstaande opnamefuncties, via het instelmenu.

NORMAL continu-opnamefunctie [a]

De camcorder neemt maximaal vier stilstaande beelden achtereenvolgens op in een 1600×1200 formaat of 25 stilstaande beelden in een 640×480 formaat, met tussenpozen van ongeveer 0,5 seconde. ()

HIGH SPEED snelopnamefunctie [a]

De camcorder neemt maximaal 32 stilstaande beelden achtereenvolgens op in een 640×480 formaat, met tussenpozen van ongeveer 0,07 seconde. ()

EXP BRKTG belichtingsspreiding

De camcorder neemt automatisch drie beelden achtereenvolgens op met tussenpozen van ongeveer 0,5 seconde, met ietwat verschillende belichtingswaarden. (**BRK**)

MULTI SCRΝ multibeeld-opnamefunctie [b]

De camcorder neemt negen stilstaande beelden achtereenvolgens op met tussenpozen van ongeveer 0,5 seconde en legt de beelden vast voor weergave op een enkele geheugenpagina, met deelbeelden in negen vakjes. De stilstaande beelden worden opgenomen in een 640×480 beeldformaat. ()

[b]

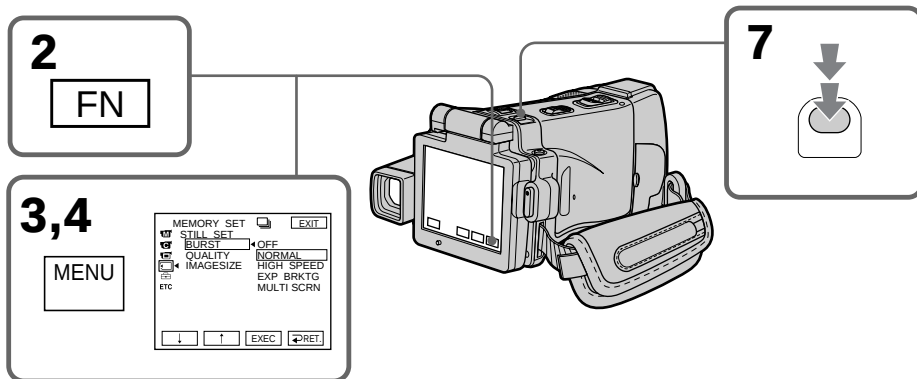


Recording still images on a “Memory Stick” – Memory photo recording

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select STILL SET in  in the menu settings, then press EXEC (p. 231).
- (4) Press ↓/↑ to select BURST, then press EXEC.
- (5) Press ↓/↑ to select the desired settings.
- (6) Press EXIT to make the menu settings disappear.
- (7) Press PHOTO deeper.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand.
- (2) Druk op de FN toets om in te stellen op het PAGE1 scherm.
- (3) Druk op de MENU toets en kies het menu-onderdeel “STILL SET” onder  in het instelmenu en druk op de EXEC toets (zie blz. 239).
- (4) Druk op de ↓/↑ toets om het onderdeel “BURST” te kiezen en druk op de EXEC toets.
- (5) Kies met de ↓/↑ toets de gewenste opnamefunctie.
- (6) Druk op de EXIT toets om het menu te laten verdwijnen.
- (7) Druk nu de PHOTO toets stevig in.



If the “Memory Stick” becomes full
“ FULL” appears on the LCD screen, and you cannot record still images on this “Memory Stick.”

The number of still images in continuous shooting

The number of still images you can shoot continuously varies depending on the image size and the capacity of the “Memory Stick.”

During recording still images continuously

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.

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.

Aantal stilstaande beelden bij doorlopend opnemen

Hoeveel beelden u continu achtereen kunt opnemen, hangt af van het gekozen beeldformaat en de beschikbare capaciteit op de “Memory Stick”.

Tijdens het doorlopend opnemen van stilstaande beelden

De flitser is hierbij niet te gebruiken.

Bij opnemen met de zelfontspanner of de afstandsbediening

Uw camcorder neemt hierbij automatisch het maximale aantal stilstaande beelden achtereen op.

Recording still images on a “Memory Stick” – Memory photo recording

When selecting HIGH SPEED

Flickering or changes in colour may occur. Also, your camcorder prevents focusing on near objects.

If the remaining capacity of the “Memory Stick” is less than three images

EXP BRKTG does not work. When you press PHOTO lightly, “ FULL” appears on the screen.

The effect of EXP BRKTG

The effect of EXP BRKTG may not be noticeable on the LCD screen.

We recommend viewing images on a TV or computer to realise the effect.

When selecting NORMAL or HIGH SPEED

Recording continues up to the maximum number of still images during pressing PHOTO deeper. Release PHOTO to stop recording.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

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.

Als de “Memory Stick” niet voldoende ruimte heeft voor drie beelden

Dan zal de EXP BRKTG belichtingsspreiding niet werken. Bij een lichte druk op de PHOTO toets verschijnt dan de aanduiding “ FULL” op het scherm.

Uitwerking van de belichtingsspreiding (EXP BRKTG)

Het verschil tussen de opeenvolgende beelden bij de EXP BRKTG belichtingsspreiding kan niet altijd goed waarneembaar zijn op het LCD scherm.

Om het effect duidelijk te zien, kunt u de beelden het best weergeven op een TV-scherm of computermonitor.

Bij de NORMAL of HIGH SPEED opnamefuncties

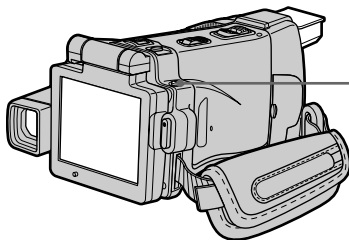
Het opnemen kan doorgaan tot het maximale aantal op te nemen beelden, net zolang als u de PHOTO toets stevig ingedrukt houdt.

Om te stoppen met opnemen, laat u de PHOTO toets los.

Recording still images on a “Memory Stick” – 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 **⚡** (flash) repeatedly until the flash mode indicator appears on the LCD screen.



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

→ **⚡** → **⚡** → AUTO (No indicator)

When you set RED EYE R in **[RE]** to ON in the menu settings (p. 228), the indicator changes as follows:

→ **⬢** → **⬢** → **⚡** → **⚡**

- ⚡** Forced flash: The flash fires regardless of the surrounding brightness.
- ⬢** Auto red-eye reduction: The flash fires before recording to reduce the red-eye.
- ⬢** **⚡** Forced red-eye reduction: The flash fires before recording to reduce red-eye regardless of the surrounding brightness.
- ⚡** No flash: The flash does not fire.

The amount of flash is automatically adjusted to the appropriate brightness. You can also change FLASH LVL to the desired brightness in the menu settings (p. 228). Try recording various images to find the most appropriate setting for FLASH LVL.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

Beelden opnemen met flitslicht

De flitser van de camcorder springt automatisch omhoog als er geflitst moet worden vanwege onvoldoende licht. De oorspronkelijke instelling voor de flitser is automatisch flitsen 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.

→ **⚡** → **⚡** → AUTO (Geen aanduiding)

Als u het menu-onderdeel RED EYE R onder **[RE]** op “ON” hebt gezet (zie blz. 236), verandert de flitsfunctie-aanduiding als volgt.

→ **⬢** → **⬢** → **⚡** → **⚡**

⚡ Geforceerde invulflits:

De flitser flitst nu altijd, ongeacht de helderheid van de omgeving.

⬢ Automatische rode-ogen reductie:

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

⬢ **⚡** Geforceerde rode-ogen reductie:

Vóór de opname is er een voorflits om rode ogen te voorkomen, ongeacht de helderheid van de omgeving.

⚡ Flits uitgeschakeld:

De flitser zal nu ook in het donker niet werken.

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. 236). Het is aanbevolen voor een juiste FLASH LVL instelling eerst een aantal proefopnamen te maken.

Recording still images on a “Memory Stick” – Memory photo recording

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.
- Auto red-eye reduction (👁) and Forced 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.
- The flash charge lamp flashes while the power for firing is being charged. After charging is completed, the flash charge lamp lights up.
- If it is not easy to focus on a subject automatically, for example, when recording in the dark, use HOLOGRAM AF (p. 151) or the focal distance information (p. 89) for focusing manually.

If you leave your camcorder for five or more minutes after removing 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 functions:

- NightShot
- Spotlight of PROGRAM AE
- Sunset & moon of PROGRAM AE
- Landscape of PROGRAM AE
- Exposure
- Flexible Spot Meter

During recording images continuously

The flash does not work.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

Opmerkingen

- De aanbevolen opname-afstand met de ingebouwde flitser is van 0,3 meter tot 2,5 meter.
- Het gebruik van de (bijgeleverde) zonnecap of een (los verkrijgbare) voorzetlens kan het flitslicht wel eens belemmeren of kan een schaduw van de lensrand in beeld te zien geven.
- De automatische rode-ogen reductie (👁) en de geforceerde rode-ogen reductie (👁⚡) kunnen 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.
- Het oplaadlampje van de flitser knippert tijdens het opladen voor de volgende flits. Wanneer het opladen is voltooid en de flitser gereed is, blijft het oplaadlampje branden.
- Bij opnemen in het donker kan de camcorder niet gemakkelijk automatisch op uw onderwerp scherpstellen, dus kunt u beter de HOLOGRAM AF lichtbron gebruiken (zie blz. 151) of met de hand scherpstellen op basis van de aangegeven scherpstel-afstand (zie blz. 89) en de geschatte afstand tot uw onderwerp.

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

Dan keert de camcorder terug naar de oorspronkelijke instelling (automatisch flitsen indien nodig).

De flitser zal geen licht geven, ook al kiest u de “AUTO” stand met automatische rode-ogen reductie (👁), tijdens gebruik van de volgende opnamefuncties:

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

Tijdens het doorlopend opnemen van een reeks beelden

Hierbij zal de flitser niet werken.

Recording still images on a “Memory Stick” – Memory photo recording

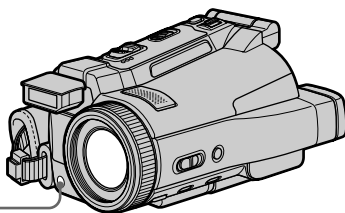
Shooting with an auxiliary light – HOLOGRAM AF

The HOLOGRAM AF is an auxiliary light source used for focusing on subjects in dark places. Set HOLOGRAM F in  to AUTO in the menu settings. (The default setting is AUTO.) When  appears on the LCD screen in a dark place, press PHOTO lightly. Then the auxiliary light will automatically emit until the subject is focused.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

In het donker scherpstellen met de HOLOGRAM AF lichtbron

De HOLOGRAM AF is een aanvullende lichtbron om de scherpstelling op uw onderwerp onder donkere omstandigheden te vergemakkelijken. Voor het gebruik moet de HOLOGRAM F instelling op “AUTO” staan onder het  pictogram in het instellenu. (De oorspronkelijke instelling is “AUTO”). Wanneer de  aanduiding op het scherm verschijnt bij het opnemen op een slecht verlichte plaats, drukt u de PHOTO toets licht in. Dan komt de flitser omhoog en de aanvullende lichtbron treedt automatisch in werking totdat er goed op uw onderwerp is scherpgesteld.



HOLOGRAM AF emitter/
HOLOGRAM AF lichtbron

About HOLOGRAM AF

“HOLOGRAM AF (Auto-Focus),” an application of laser holograms, is a new AF optical system that enables still image shooting in dark places. Having gentler radiation than conventional high-brightness LEDs or lamps, the system satisfies Laser Class 1 (*) specification and thus maintains higher safety for human eyes.

No safety problems will be caused by directly looking into the HOLOGRAM AF emitter at a close range. However, it is not recommended to do so, because you may experience such effects like several minutes of image residual and dazzling, that you encounter after looking into a flashlight.

* HOLOGRAM AF satisfies Class 1(time base 30 000 seconds), specified in all of JIS (Japan), IEC(EU), and FDA(US) industry standards. Complying with these standards identifies the laser product to be safe, under a condition that a human looks at the laser light either directly or even through a lens for 30 000 seconds.

Betreffende de HOLOGRAM AF lichtbron

“HOLOGRAM AF” (AutoFocus) is een nieuw optisch hulpsysteem voor de automatische scherpstelling, dat via laser-hologrammen het maken van foto-opnamen op donkere plaatsen mogelijk maakt. Eén van de meest nuttige eigenschappen van dit systeem is dat het minder schadelijk is voor de ogen dan felle LEDs of andere felle lampen, met een hoge mate van veiligheid, volgens de normen van Laser Klasse 1 (*), dus u hoeft zich niet bezorgd te maken om uw ogen.

Ook al kijkt u van dichtbij recht in de HOLOGRAM AF lichtbron, gevaarlijk voor uw ogen is dit niet. Het is niet echt aanbevolen, want u zult wel verblind worden en nog even nabeelden blijven zien, net als bij een flitser of een andere felle lamp.

* Het HOLOGRAM AF systeem voldoet aan de criteria van Klasse 1 (tijdbasis 30.000 seconden) voor alle normen van JIS (voor Japan), IEC (voor Europa) en FDA (voor de V.S.). Deze normen stellen onder andere de eis dat het voor niemand schadelijk mag zijn om gedurende 30.000 seconden recht in de laserstraal of in het door een lens gebundeld laserlicht te kijken.

Recording still images on a “Memory Stick”

– Memory photo recording

Notes

- A conversion lens (optional) may obstruct the HOLOGRAM AF light and make focusing difficult.
- If enough light does not reach the subject even if the HOLOGRAM AF emitter is emitted (recommended shooting distance is 2.5 m (8 1/3 feet)), the subject will not be focused.
- Focusing may be hampered if the light emitted from the HOLOGRAM AF is blocked by an obstruction.
- Focus is achieved as long as HOLOGRAM AF light reaches to the subject even if its light is slightly out of the middle position of the subject.
- If HOLOGRAM AF light is dim, it sometimes becomes difficult to focus. If this happens, wipe the HOLOGRAM AF emitter with a soft, dry cloth.

The HOLOGRAM AF does not emit when:

- The POWER switch is set to CAMERA.
- NightShot
- Flash is set to  (No flash).
- Sunset & moon of PROGRAM AE
- Landscape of PROGRAM AE
- Focusing manually
- Spot Focus
- Continuous photo recording

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick”

– Geheugenfoto-opnamefunctie

Opmerkingen

- Een voorzetlens (los verkrijgbaar) kan het licht van de HOLOGRAM AF lichtbron belemmeren en daardoor de scherpstelling bemoeilijken.
- Als er niet voldoende licht op het onderwerp valt, ook al werkt de HOLOGRAM AF lichtbron wel (de aanbevolen belichtingsafstand is 2,5 meter), dan kan er niet goed op uw onderwerp worden scherpgesteld.
- De scherpstelling kan niet goed verlopen als het licht van de HOLOGRAM AF lichtbron geblokkeerd wordt door een obstakel.
- Het licht van de HOLOGRAM AF lichtbron kan niet altijd precies op het midden van uw onderwerp vallen. Zolang het licht uw onderwerp maar raakt, zal er toch goed op worden scherpgesteld.
- Als de HOLOGRAM AF lichtbron nog maar weinig licht geeft, kan de scherpstelling wel eens mislukken. In dat geval kunt u de HOLOGRAM AF lichtbron het best schoonvegen met een zacht droog doekje.

De HOLOGRAM AF lichtbron geeft geen licht wanneer:

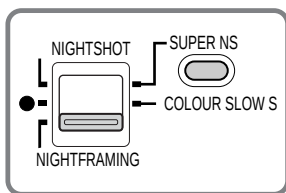
- de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand staat
- de NightShot nachtopname
- de flitser is uitgeschakeld, in de  flitser-uit stand
- het PROGRAM AE schemer- en maanlicht-programma is gekozen
- het PROGRAM AE landschaps-programma is gekozen
- u handmatig scherpstelt
- u scherpstelt met de éénpunts-spotfocus
- u een doorlopende reeks opnamen maakt.

Recording still images on a “Memory Stick” – Memory photo recording

Using NightFraming

The NightFraming enables you to check a subject even at night and then record with natural colours using the flash.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Set NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING to NIGHTFRAMING.
The  and NIGHTFRAMING indicators flash, then  and  indicators light up on the LCD screen.
- (3) Press PHOTO lightly.
The auxiliary light (HOLOGRAM AF) (p. 151) emits to adjust the focus automatically.
- (4) Press PHOTO deeper.
The flash fires, then recording starts.
To cancel NightFraming, set NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING to the centre position (green ● position).



While using NightFraming, you cannot use the following functions:

- White balance
- PROGRAM AE
- Exposure
- Flexible Spot Meter
- Spot Focus
- Continuous photo recording

While using NightFraming:

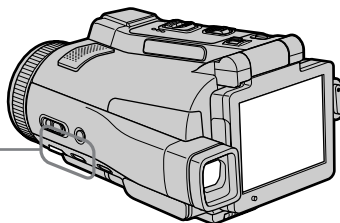
- Even if FOCUS is set to MANUAL, focus is automatically adjusted.
- Even if HOLOGRAM F is set to OFF in the menu settings, the auxiliary light emits light.
- Even if you set  No flash, the flash fires.
- You see the subject in incorrect colours, but the recorded picture is in natural colours.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

Gebruik van de NightFraming nachtlichtmeting

Met de NightFraming nachtlichtmeting kunt u ook in het donker de belichting van uw onderwerp controleren, om het dan met natuurlijke kleuren op te nemen, met behulp van de flitser.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand.
- (2) Zet de NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING keuzeschakelaar in de “NIGHTFRAMING” stand.
De aanduidingen  en “NIGHTFRAMING” gaan knipperen en dan verschijnen de  en  aanduidingen op het LCD scherm.
- (3) Druk de PHOTO toets licht in.
De HOLOGRAM AF lichtbron (zie blz. 151) licht op, om automatisch de juiste scherpstelling te regelen.
- (4) Druk nu de PHOTO toets dieper in.
De flitslamp flitst en het beeld wordt opgenomen.
Om de NightFraming nachtlichtmeting uit te schakelen, zet u de NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING schakelaar terug in de middenpositie (met de groene ● stip).



Tijdens gebruik van de NightFraming nachtlichtmeting kunt u geen gebruik maken van de volgende functies:

- Kleurbalansinstelling
- PROGRAM AE belichtingsprogramma's
- Belichtingsregeling
- Flexibele spotmeter
- SpotFocus éénpunts-scherpstelling
- Doorlopende foto-opnamefunctie

Bij gebruik van de NightFraming nachtlichtmeting

- Ook al staat de FOCUS keuzeschakelaar in de “MANUAL” stand, dan nog wordt er automatisch scherpgesteld.
- Ook als staat het menu-onderdeel HOLOGRAM F op “OFF” in het instelmenu, de lichtbron zal hierbij altijd oplichten.
- Ook al hebt u gekozen voor de  flitser-uit stand, dan nog zal de flitslamp hierbij flitsen.
- Tijdens de lichtmeting zult u het beeld in onnatuurlijke kleuren zien, maar het zal uiteindelijk wel met de juiste kleuren worden opgenomen.

Recording still images on a “Memory Stick” – Memory photo recording

Self-timer memory photo recording

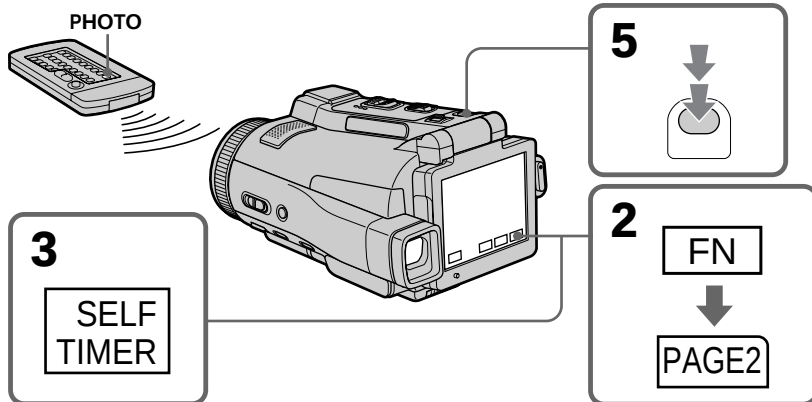
You can record images on a “Memory Stick” with the self-timer. You can also use the Remote Commander for this operation.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Press FN and go to PAGE2.
- (3) Press SELFTIMER.

The  (self-timer) indicator appears on the LCD screen.

- (4) Press EXIT to make PAGE2 disappear.
- (5) Press PHOTO deeper.

The self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last two seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.



To cancel self-timer recording

Press SELFTIMER in PAGE2 screen so that the  (self-timer) indicator disappears from the LCD screen. You cannot cancel self-timer recording using the Remote Commander.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

Geheugenfoto-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.
- (2) Druk op de FN toets en stel in op PAGE2.
- (3) Druk in de opnamepauzestand op de SELFTIMER toets.
De  zelfontspanner-aanduiding verschijnt op het scherm.
- (4) Druk op de EXIT toets om het PAGE2 scherm te laten verdwijnen.
- (5) Druk nu de PHOTO toets stevig in.
De zelfontspanner gaat nu terugtellen vanaf 10, met telkens een pieptoon. In de laatste twee seconden van het aftellen klinken de pieptonen korter achtereen en dan begint automatisch het opnemen.

Uitschakelen van de zelfontspanner-opname

Druk op de SELFTIMER toets in het PAGE2 scherm zodat de  zelfontspanner-aanduiding van het scherm verdwijnt. U kunt de zelfontspanner niet uitschakelen met de afstandsbediening.

Recording still images on a “Memory Stick” – Memory photo recording

Note

The self-timer recording mode is automatically cancelled when:

- Self-timer recording is finished.
- You turn NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING to the other position while the self-timer is counting down.
- The POWER switch is turned to the other position.

Stilstaande beelden opnemen op een “Memory Stick” – Geheugenfoto-opnamefunctie

Opmerking

De zelfontspannerfunctie wordt automatisch uitgeschakeld, wanneer:

- de zelfontspanner-opname beëindigd is.
- u de NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING schakelaar omzet terwijl de zelfontspanner aftelt.
- u de POWER schakelaar in een andere stand zet.

Recording an image from a tape as a still image

Your camcorder can read moving picture data from other equipment recorded on a tape and record it as a still image on a "Memory Stick." Your camcorder can also take in moving picture data from other equipment 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 LCD screen. Recording does not start yet.
- (4) Press PHOTO deeper. The image displayed on the LCD screen will be recorded on a "Memory Stick." Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.

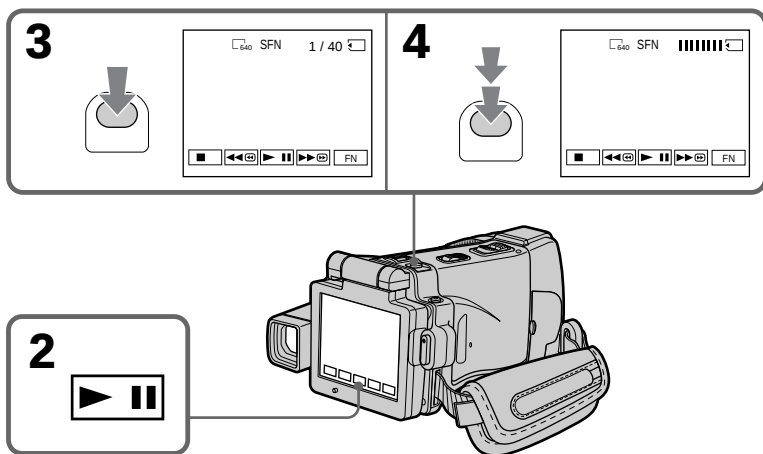
Een scène van een cassette overnemen als stilstaand beeld

Uw camcorder kan de gegevens van bewegende beelden die zijn opgenomen op een cassette daarvan 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 ingangsaansluiting 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  weergave/pauzetoets. 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 dieper 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.



Recording an image from a tape as a still image

Image size of still images

Image size is automatically set to 640×480 .

When the “Memory Stick” 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 take out the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

If “” appears on the LCD 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 audio from a tape.

Titles which have already been recorded on tapes

You cannot record the titles on the “Memory Stick.” The title does not appear while you are recording a still image with PHOTO.

Recording date/time

The date/time when it is recorded on a “Memory Stick” is recorded. Various settings are not recorded. Data codes recorded on a tape cannot be recorded on a “Memory Stick”.

When you press PHOTO on the Remote Commander

Your camcorder immediately records the image that is on the LCD screen when you press the button.

Een scène van een cassette overnemen als stilstaand beeld

Beeldformaat van de stilstaande beelden

Het beeldformaat wordt automatisch ingesteld op 640×480 beeldpunten.

Wanneer het “Memory Stick” 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 de aanduiding “” op het scherm verschijnt

Dan is er een “Memory Stick” geplaatst die vanwege een afwijkende formattering niet geschikt is voor opnemen met deze camcorder. Controleer de formattering en vervang de “Memory Stick” door een andere 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 functie 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.

Opnamedatum/tijd

De datum/tijd van het opnemen op de “Memory Stick” wordt vastgelegd. De diverse andere instellingen worden niet vastgelegd. De datacodes die op de cassette zijn opgenomen kunnen niet op de “Memory Stick” worden vastgelegd.

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.

Recording an image from a tape as a still image

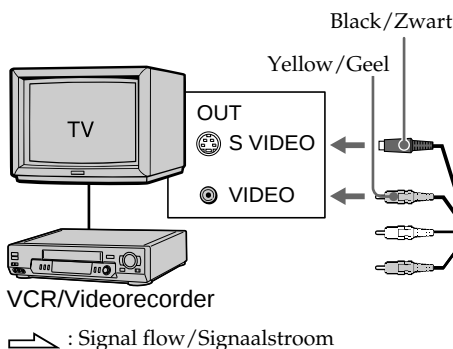
Recording a still image from other equipment

Before operation

Set DISPLAY in **[ETC]** to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) When using the A/V connecting cable, set VIDEOINPUT to the appropriate position depending on the player. (p. 109)
- (3) Play back the recorded tape on the VCR, or turn the TV on to see the desired programme. The image of the other equipment is displayed on the LCD screen or in the viewfinder.
- (4) At the point where you want to record, follow the steps 3 and 4 on page 156.

Using the A/V connecting cable



If your TV or VCR has an S video jack

Connect using the S video plug to faithfully obtain original pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect the S video plug to the S video jack of the VCR.

Een scène van een cassette overnemen als stilstaand beeld

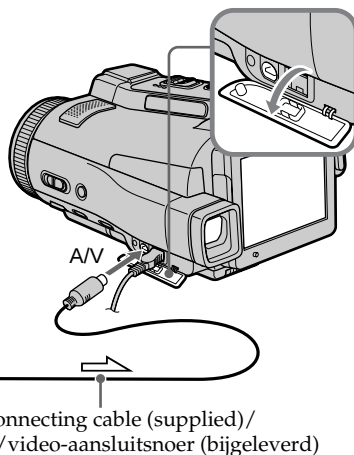
Een stilstaand beeld overnemen vanaf andere video-apparatuur

Voordat u een beeld gaat overnemen

Zet het onderdeel DISPLAY onder **[ETC]** in het instelmenu op "LCD". (De oorspronkelijke instelling is ook "LCD".)

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- (2) Bij gebruik van het audio/video-aansluitsnoer zet u het menu-onderdeel VIDEOINPUT in de juiste stand, afhankelijk van welke stekker u gebruikt voor de weergavebron (zie blz. 109).
- (3) Start de weergave van de videocassette met de gewenste opnamen op uw videorecorder of schakel het TV-toestel in om het gewenste programma te zien. De beelden van de aangesloten apparatuur worden nu ook weergegeven op het LCD scherm of in de beeldzoeker van de camcorder.
- (4) Wanneer u wilt beginnen met opnemen, volgt u de aanwijzingen 3 en 4 op blz. 156.

Opnemen via het audio/video-aansluitsnoer

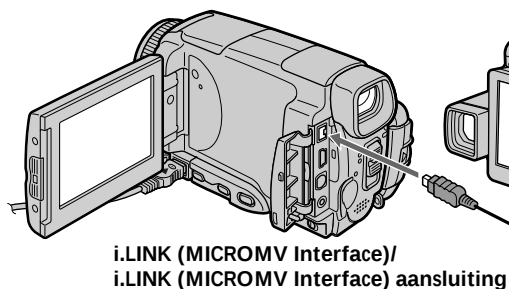


Als uw TV-toestel of videorecorder een S-video ingangsaansluiting biedt

Dan kunt u de apparatuur aansluiten met de S-videostekker aan het aansluitsnoer, voor de beste beeldkwaliteit. Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio/video-aansluitsnoer niet aan te sluiten. Sluit de S-video stekker aan op de S-video stekkerbus van uw videorecorder.

Recording an image from a tape as a still image

Using the i.LINK cable



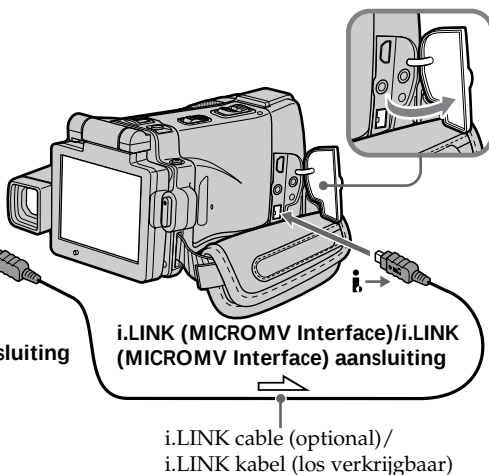
➡ : Signal flow/Signaalstroom

Note

When recording from a tape in poor recording condition, for example, a tape that is worn out from repeated dubbing, recording is interrupted, or "⏏ REC ERROR" appears and recording cannot be carried out. Record distortion-free images.

Een scène van een cassette overnemen als stilstaand beeld

Via aansluiting met een i.LINK kabel



Opmerking

Bij het overnemen van beelden vanaf een cassette die in minder goede staat is, zoals een oude band die al vaak is gekopieerd, kan het opnemen stoppen of de aanduiding "⏏ REC ERROR" verschijnen en dan is opnemen niet mogelijk. Zorg dat de over te nemen beelden zo veel mogelijk storingsvrij zijn.

Superimposing a still image in a “Memory Stick” on an image – MEMORY MIX

You can superimpose a still image you have recorded on a “Memory Stick” on top of the moving picture you are recording. You can record the superimposed images on a tape or a “Memory Stick.” (However, you can record only superimposed still images on the “Memory Stick.”)

M. CHROM (Memory chroma key)

You can swap only the blue area of a still image such as an illustration or a frame with a moving picture.

M. LUMI (Memory luminance key)

You can swap the brighter area of a still image (such as a handwritten illustration or a title) with a moving picture. To use this function, we recommend recording a title on a “Memory Stick” before a trip or event.

C. CHROM (Camera chroma key)

You can superimpose a moving picture on top of a still image such as an image which can be used as background. Shoot the subject against a blue background. Only the blue area of the moving picture will be swapped with a still image.

M. OVERLAP* (Memory overlap)

You can fade from a still image recorded on a “Memory Stick” into a moving picture being recorded with your camcorder.

* The superimposed image using Memory overlap function can be recorded on tapes only.

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.

U kunt de aldus samengestelde dubbelbeelden ook opnemen op de band of op een “Memory Stick”. (Alleen dubbelbeelden van twee stilstaande beelden zijn op te nemen op een “Memory Stick”).

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 over-faden van een eerder opgenomen stilstaand beeld op een “Memory Stick” naar de bewegende beelden die uw camcorder op dat moment opneemt.

* Het dubbelbeeld dat wordt verkregen met de Memory Overlap functie kan alleen worden opgenomen op videocassette.

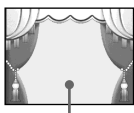
Superimposing a still image in a
“Memory Stick” on an image
– MEMORY MIX

Een stilstaand beeld van een
“Memory Stick” samenvoegen
met bewegende beelden
– MEMORY MIX

M. CHROM

M←CAM
CHROM

Still image/
Stilstaand beeld



Blue/Blauw

+

Moving picture/
Bewegende beelden



➔



M. LUMI

M←CAM
LUMI

Still image/
Stilstaand beeld



+

Moving picture/
Bewegende beelden



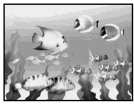
➔



C. CHROM

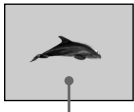
CAM←M
CHROM

Still image/
Stilstaand beeld

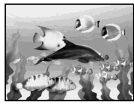


+

Moving picture/
Bewegende beelden



➔



Blue/Blauw

M. OVERLAP*

OVER-
LAP

Still image/
Stilstaand beeld



➔

Moving picture/
Bewegende beelden



➔



* The superimposed image using Memory overlap function can be recorded on tapes only.

* Het dubbelbeeld dat wordt verkregen met de Memory Overlap functie kan alleen worden opgenomen op videocassette.

“Memory Stick” Operations “Memory Stick” functions

Superimposing a still image in a “Memory Stick” on an image – MEMORY MIX

Recording a superimposed image to a tape

Before operation

- Insert a tape for recording into your camcorder.
- Insert a “Memory Stick” recorded with still images into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA.
- (2) Press FN and go to PAGE2.
- (3) Press MEM MIX. The last image recorded on the “Memory Stick” appears on the right lower part of the LCD screen.
- (4) Press –/+ on the right lower corner of the LCD screen to select the still image which you want to superimpose.
 - : To see the previous image
 - + : To see the next image
- (5) Press a desired mode. The still image is superimposed on the moving picture.
- (6) Press –/+ on the left lower corner of the LCD screen to adjust the effect, then press ➡ OK to return to PAGE2.

M. CHROM: Blue chroma key (only blue background portion) to extract a still image and superimpose it on a moving picture

M. LUMI: Brightness level used when extracting a still image and superimposing it on a moving picture

C. CHROM: Blue chroma key (only blue background portion) to extract a moving picture and superimpose it on a still image

M. OVERLAP: No adjustment necessary

The fewer bars there are on the LCD screen, the stronger the effect.

- (7) Press EXIT to return to FN.
- (8) Press START/STOP to start recording.

Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden – MEMORY MIX

Dubbelbeelden opnemen op een videocassette

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” stand.
- (2) Druk op de FN toets en stel in op PAGE2.
- (3) Druk op de MEM MIX toets. Het laatste op de “Memory Stick” opgenomen beeld verschijnt nu rechtsonder op het LCD scherm.
- (4) Druk op de –/+ toets in de rechter benedenhoek van het LCD scherm om het stilstaande beeld te kiezen dat u met de bewegende beelden wilt samenvoegen.
 - toets : om het vorige beeld te zien
 - + toets : om het volgende beeld te zien
- (5) Druk op de toets om de gewenste dubbelbeeldfunctie te kiezen. Het stilstaande beeld en de bewegende beelden worden nu samen op het scherm weergegeven.
- (6) Druk op de –/+ toets links onder op het LCD scherm om het dubbelbeeldeffect naar wens bij te regelen en druk dan op de ➡ OK toets om terug te keren naar het PAGE2 scherm.

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

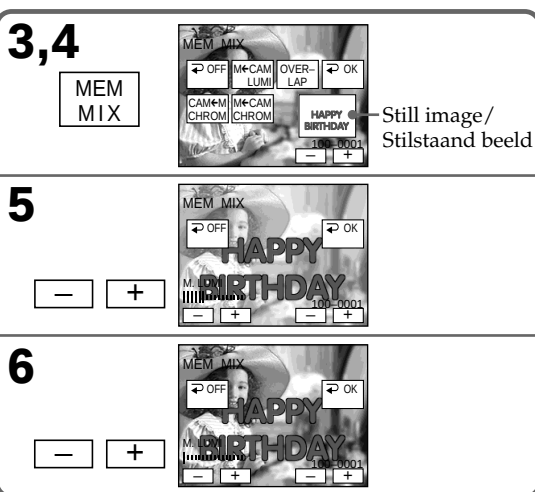
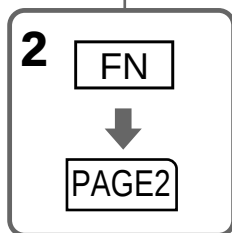
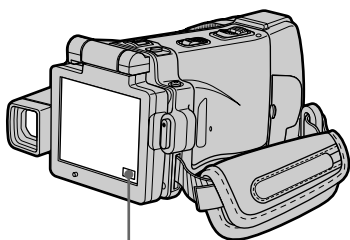
M. OVERLAP: Geen bijregeling nodig

Hoe minder balkjes er op het LCD scherm verschijnen, des te krachtiger het effect.

- (7) Druk op de EXIT toets om terug te keren naar het FN beginscherm.
- (8) Druk op de START/STOP toets om het samengestelde dubbelbeeld op te nemen.

Superimposing a still image in a “Memory Stick” on an image – MEMORY MIX

Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden – MEMORY MIX



To change the still image to be superimposed

Press –/+ on the right lower corner before step 6.

To cancel MEMORY MIX

Press $\rightarrow$ OFF in step 3. The display returns to PAGE2.

Notes

- You cannot use the MEMORY MIX function for moving pictures recorded on the “Memory Stick.”
- When the overlapping still image has a large amount of white, the thumbnail image of the picture may not be clear.
- During recording you cannot reselect the mode setting. Press $\rightarrow$ OFF to return to PAGE2.

Image data modified on your computer or shot with other equipment

You may not be able to play modified images back with your camcorder.

When you select M. OVERLAP

You cannot change the still image. Press $\rightarrow$ OFF to cancel the M. OVERLAP mode, then select the image again.

Keuze van een ander stilstaand beeld voor de dubbelbeeld-weergave

Druk op de –/+ toets rechtsonder op het scherm voordat u stap 6 uitvoert.

Uitschakelen van de MEMORY MIX dubbelbeeld-weergave

Druk bij stap 3 op de $\rightarrow$ OFF toets. Dan verschijnt weer het PAGE2 scherm.

Opmerkingen

- U kunt de MEMORY MIX dubbelbeeld-weergave 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.
- Tijdens het opnemen kunt u geen andere dubbelbeeldfunctie kiezen. Druk eerst op de $\rightarrow$ OFF toets om terug te keren naar het PAGE2 scherm.

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.

Bij keuze van de M. OVERLAP functie

Hierbij kunt u geen ander stilstaand beeld kiezen. Druk eerst op de $\rightarrow$ OFF toets om de M. OVERLAP functie uit te schakelen en kies dan opnieuw het gewenste beeld.

Superimposing a still image in a “Memory Stick” on an image – MEMORY MIX

Recording a superimposed image to a “Memory Stick” as a still image

Before operation

Insert a recorded “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Press FN and go to PAGE2.
- (3) Press MEM MIX. The image recorded on the “Memory Stick” appears on the right corner of the LCD screen.
- (4) Press –/+ on the right lower corner of the LCD screen to select the still image which you want to superimpose.
 - : To see the previous image
 - + : To see the next image
- (5) Press a desired mode. The still image is superimposed on the moving picture.
- (6) Press –/+ on the left lower corner of the LCD screen to adjust the effect, then press  OK. The display returns to PAGE2.

M. CHROM: Blue chroma key (blue background) to extract a still image and superimpose it on a moving picture

M. LUMI: Brightness level used when extracting a still image and superimposing it on a moving picture

C. CHROM: Blue chroma key (blue background) to extract a moving picture and superimpose it on a still image

The fewer bars there are on the LCD screen, the stronger the effect.

- (7) Press EXIT to return to FN.
- (8) Press PHOTO deeper to start recording. The image displayed on the LCD screen will be recorded on a “Memory Stick.” Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.

Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden – MEMORY MIX

Samengestelde dubbelbeelden vastleggen op een “Memory Stick” als stilstaand beeld

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” met stilstaande beelden in uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand.
- (2) Druk op de FN toets en stel in op PAGE2.
- (3) Druk op de MEM MIX toets. Het op de “Memory Stick” opgenomen beeld verschijnt nu rechtsonder op het LCD scherm.
- (4) Druk op de –/+ toets om het stilstaande beeld te kiezen dat u met de bewegende beelden wilt samenvoegen.
 - toets : om het vorige beeld te zien
 - + toets : om het volgende beeld te zien
- (5) Druk op de toets voor de gewenste dubbelbeeldfunctie. Het stilstaande beeld en de bewegende beelden worden nu samen op het scherm weergegeven.
- (6) Druk op de –/+ toets linksonder op het scherm om het dubbelbeeldeffect naar wens bij te regelen en druk dan op de  OK toets om terug te keren naar het PAGE2 scherm.

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

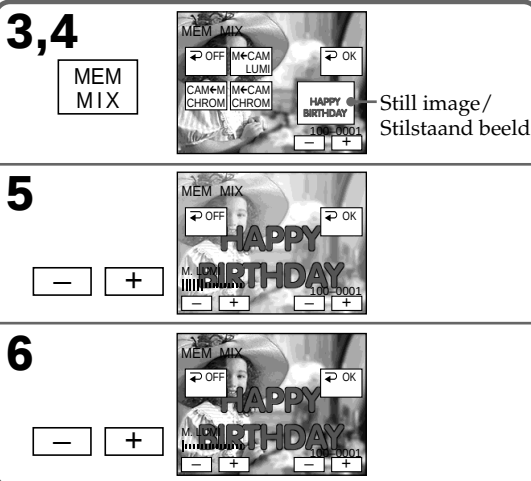
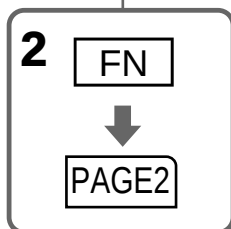
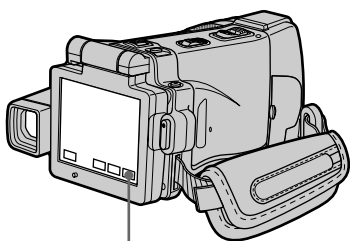
C. CHROM: De kleur (blauw) van het deel van de bewegende beelden dat moet worden “ingevuld” met een stilstaand beeld

Hoe minder balkjes er op het LCD scherm verschijnen, des te krachtiger het effect.

- (7) Druk op de EXIT toets om terug te keren naar het FN beginscherm.
- (8) Druk de PHOTO toets stevig in om het samengestelde dubbelbeeld op te nemen. Het samengestelde beeld dat u op het scherm ziet wordt nu vastgelegd op de “Memory Stick”. Het vastleggen is voltooid wanneer het voortgangsbalkje verdwijnt.

Superimposing a still image in a “Memory Stick” on an image – MEMORY MIX

Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden – MEMORY MIX



To change the still image to be superimposed

Press –/+ on the right lower corner before step 6.

To cancel MEMORY MIX

Press $\rightarrow$ OFF in step 3. The display returns to PAGE2.

Notes

- You cannot use MEMORY MIX function for moving pictures recorded on the “Memory Stick.”
- When the overlapping still image has a large amount of white, the thumbnail image of the picture may not be clear.
- During recording you cannot reselect the mode setting. Press $\rightarrow$ OFF to return to PAGE2.

Image size of still images

Image size is automatically set to 640 × 480.

Image data modified with your computers or shot with other equipment

You may not be able to play them back with your camcorder.

Keuze van een ander stilstaand beeld voor de dubbelbeeld-weergave

Druk op de –/+ toets rechtsonder op het scherm voordat u stap 6 uitvoert.

Uitschakelen van de MEMORY MIX dubbelbeeld-weergave

Druk bij stap 3 op de $\rightarrow$ OFF toets om terug te keren naar het PAGE2 scherm.

Opmerkingen

- U kunt de MEMORY MIX dubbelbeeld-weergave 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.
- Tijdens het opnemen kunt u geen andere dubbelbeeldfunctie kiezen. Druk eerst op de $\rightarrow$ OFF toets om terug te keren naar het PAGE2 scherm.

Beeldformaat van de stilstaande beelden

Het beeldformaat wordt automatisch ingesteld op 640 × 480 beeldpunten.

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.

Superimposing a still image in a “Memory Stick” on an image – MEMORY MIX

When recording images on a “Memory Stick” using MEMORY MIX

The PROGRAM AE does not work.

The “Memory Stick” supplied with your camcorder stores 20 images:

- For M. CHROM: 18 images (such as a frame) 100-0001 to 100-0018
- For C. CHROM: two images (such as a background) 100-0019 to 100-0020

Sample images

Sample images stored in the “Memory Stick” supplied with your camcorder are protected (p. 187).

Een stilstaand beeld van een “Memory Stick” samenvoegen met bewegende beelden – MEMORY MIX

Bij het vastleggen van samengestelde dubbelbeelden op een “Memory Stick” met de MEMORY MIX functie

De PROGRAM AE belichtingsprogramma’s werken hierbij niet.

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 van 100-0001 tot 100-0018
- Voor de C. CHROM functie: twee beelden (voor achtergrond e.d.) genummerd van 100-0019 tot 100-0020

Voorbeeldfoto's

De voorbeeldfoto's die al in de fabriek zijn vastgelegd op de “Memory Stick” zijn tegen wissen beveiligd (zie blz. 187).

Recording moving pictures on a “Memory Stick” – MPEG MOVIE recording

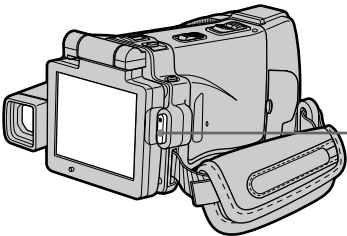
You can record moving pictures with sound on the “Memory Stick.”

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Press START/STOP. Your camcorder starts recording. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up.

Quality mode	Maximum recordable time
SUPER FINE	45 s
FINE	1 min 10 s
STANDARD	2 min 20 s
LIGHTMODE	4 min 40 s



To stop recording

Press START/STOP.

Bewegende beelden opnemen op een “Memory Stick” – MPEG MOVIE filmopname

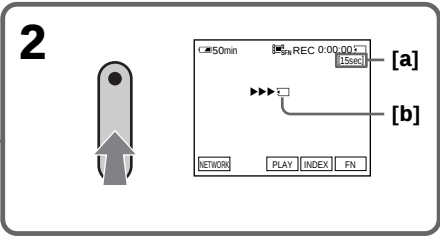
U kunt bewegende beelden met geluid opnemen op een “Memory Stick”.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een voor opnemen geschikte “Memory Stick” in uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand.
- (2) Druk op de START/STOP toets. Uw camcorder begint met opnemen. Het camera-opnamelampje voorop de camcorder licht op.

Beeldkwaliteit	Maximale opnameduur
SUPER FINE	45 sec.
FINE	1 min. 10 sec.
STANDARD	2 min. 20 sec.
LIGHTMODE	4 min. 40 sec.



- [a] Recording time indicator can be recorded on the “Memory Stick.” / De opnametijd-aanduiding kan worden vastgelegd op de “Memory Stick”.
- [b] This indicator is displayed for five seconds after pressing START/STOP. This indicator is not recorded. / Deze aanduiding verschijnt vijf seconden lang na indrukken van de START/STOP toets. De aanduiding wordt niet opgenomen.

Stoppen met opnemen

Druk op de START/STOP toets.

Recording moving pictures on a “Memory Stick” – MPEG MOVIE recording

Note

Sound is recorded in monaural.

MPEG MOVIE recorded with your camcorder:

- Is MPEG MOVIE AD
- Cannot be played back on a digital still camera or a camcorder that has no MPEG MOVIE AD function.
- Cannot be output from the i.LINK (MICROMV Interface).

When the POWER switch is set to MEMORY

The following functions do not work:

- Digital zoom
- Super NightShot
- Colour Slow Shutter
- Wide mode
- Fader
- Picture effect
- Digital effect
- Sports lesson of PROGRAM AE (The indicator flashes.)
- Title
- SteadyShot

When using an external flash (optional)

Turn the power of the external flash off when recording moving pictures on a “Memory Stick.” Otherwise, the charging sound of the flash may be recorded.

Recording date/time

The date/time are not displayed while recording. However, they are automatically recorded onto the “Memory Stick.” To display the recording date/time, press DATA CODE during playback. Various settings cannot be recorded. You can also use the Remote Commander for this operation (p. 57).

During recording on a “Memory Stick”

Do not eject the cassette from your camcorder. While ejecting the tape, sound is not recorded on “Memory Stick.”

When the POWER switch is set to MEMORY

The angle of view is slightly larger compared with the angle of view in CAMERA mode.

Bewegende beelden opnemen op een “Memory Stick” – MPEG MOVIE filmopname

Opmerking

Het geluid wordt in mono opgenomen.

De MPEG MOVIE filmopnamen die u maakt met deze camcorder:

- Zijn in het MPEG MOVIE AD formaat.
- Kunnen niet worden weergegeven met digitale videocamera/recorders of fotocamera's die niet geschikt zijn voor het MPEG MOVIE AD formaat.
- Kunnen niet worden overgenomen via de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting.

Wanneer de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand staat

Dan zullen de volgende functies niet werken:

- Digitaal inzoomen
- Super NightShot nachtopname
- Colour Slow Shutter kleurverbetering
- Breedbeeld-opname
- In/uit-faden
- Beeld/kleureffecten
- Digitale beeldeffecten
- Sport-belichtingsprogramma onder PROGRAM AE (De indicator knippert.)
- Titelfuncties
- SteadyShot beeldstabilisatie

Bij gebruik van een externe flitser

Schakel de stroom voor een externe flitser uit wanneer u bewegende beelden gaat opnemen op een “Memory Stick”. Anders kan de hoge fluittoon die klinkt bij het opladen van de flitser ook worden opgenomen.

Opnamedatum/tijd

De opnamedatum/tijd worden tijdens het opnemen niet aangegeven. Deze gegevens worden echter wel automatisch op de “Memory Stick” vastgelegd. Om later de opnamedatum en -tijd in beeld te zien, drukt u tijdens afspelen op de DATA CODE toets. De andere opnamegegevens kunnen niet worden vastgelegd. Hiervoor kunt u ook de afstandsbediening gebruiken (zie blz. 57).

Tijdens het opnemen op de “Memory Stick”

Probeer niet om de cassette uit de camcorder te verwijderen. Tijdens het uitschuiven van de cassette zal het geluid van het mechanisme op de “Memory Stick” worden opgenomen.

Met de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand

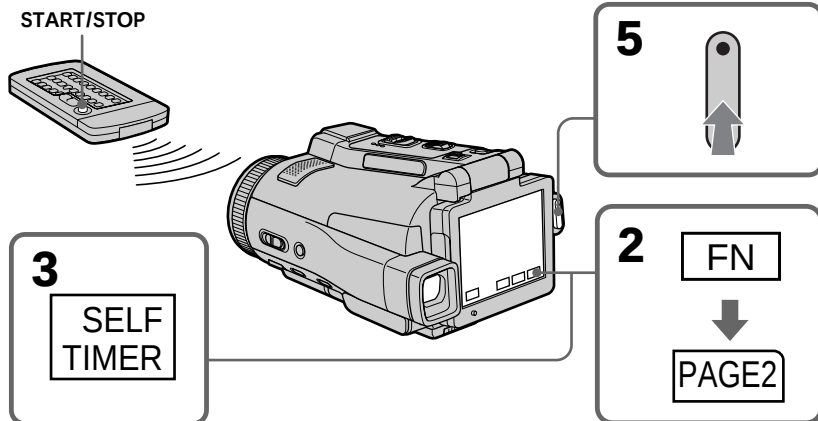
In deze stand zal de beeldhoek iets groter zijn dan in de “CAMERA” stand.

Recording moving pictures on a “Memory Stick” – MPEG MOVIE recording

Self-timer MPEG MOVIE recording

You can record pictures on the “Memory Stick” with the self-timer. You can also use the Remote Commander for this operation.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Press FN and go to PAGE2.
- (3) Press SELFTIMER.
The  (self-timer) indicator appears on the LCD screen.
- (4) Press EXIT to make PAGE2 disappear.
- (5) Press START/STOP.
Self-timer starts counting down from about 10 with a beep. In the last two seconds of the countdown, the beep gets faster, then recording starts automatically.



To stop the countdown

Press START/STOP.

To restart the countdown, press START/STOP again.

To cancel the self-timer recording

Press SELFTIMER in PAGE2 screen so that the  (self-timer) indicator disappears on the LCD screen. You cannot cancel the self-timer recording using the Remote Commander.

Note

The self-timer recording mode is automatically cancelled when:

- Self-timer recording is finished.
- You turn NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING to the other position while the self-timer is counting down.
- The POWER switch is turned to the other position.

Bewegende beelden opnemen op een “Memory Stick” – MPEG MOVIE filmopname

MPEG MOVIE filmopname met de zelfontspanner

Voor het opnemen van bewegende beelden 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.
- (2) Druk op de FN toets en stel in op PAGE2.
- (3) Druk in de opnamepauzustand op de SELFTIMER toets.
De  zelfontspanner-aanduiding verschijnt op het scherm.
- (4) Druk op de EXIT toets om het PAGE2 scherm te laten verdwijnen.
- (5) Druk op de START/STOP toets.
De zelfontspanner gaat nu terugtellen vanaf ongeveer 10, met telkens een pieptoon. In de laatste twee seconden van het aftellen klinken de pieptonen korter achtereenvolgend en dan begint automatisch het opnemen.

Stoppen van het aftellen van de zelfontspanner

Druk op de START/STOP toets.

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

Uitschakelen van de zelfontspanner-opname

Druk op de SELFTIMER toets in het PAGE2 scherm zodat de  zelfontspanner-aanduiding van het scherm verdwijnt. U kunt de zelfontspanner-opname niet uitschakelen met de afstandsbediening.

Opmerking

De zelfontspannerfunctie wordt automatisch uitgeschakeld, wanneer:

- de zelfontspanner-opname beëindigd is.
- u de NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING schakelaar omzet terwijl de zelfontspanner aftelt.
- u de POWER schakelaar in een andere stand zet.

Recording a picture from a tape as a moving picture

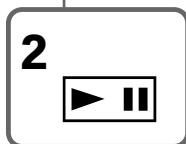
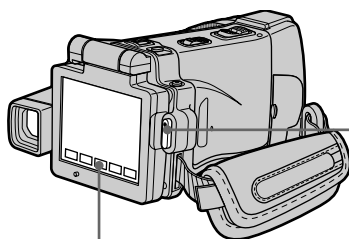
Your camcorder can read moving picture data recorded on a tape and record it as a moving picture on a "Memory Stick." Your camcorder can also take in moving picture data through the input connector and record it as a moving picture on a "Memory Stick."

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 at the scene where you want to start recording from.

Quality mode	Maximum recordable time
SUPER FINE	45 s
FINE	1 min 10 s
STANDARD	2 min 20 s
LIGHTMODE	4 min 40 s



To stop recording

Press START/STOP.

Bandopnamen van een cassette overnemen als bewegende beelden

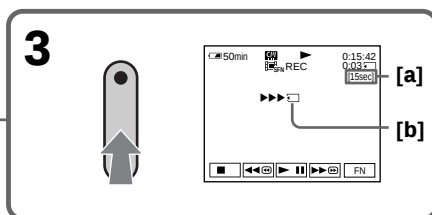
Uw camcorder kan de gegevens van bewegende beelden die zijn opgenomen op een cassette hiervan aflezen en ze vastleggen als bewegende beelden op een "Memory Stick". Bovendien kan uw camcorder ook de gegevens van bewegende beelden die binnenkomen via de ingangsaansluiting verwerken en deze vastleggen als 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  weergave/pauzetoets. De beelden die zijn opgenomen op de cassette worden dan weergegeven.
- (3) Druk op de START/STOP toets bij de scène waarbij u wilt beginnen met opnemen.

Beeldkwaliteit	Maximale opnameduur
SUPER FINE	45 sec.
FINE	1 min. 10 sec.
STANDARD	2 min. 20 sec.
LIGHTMODE	4 min. 40 sec.



- [a] Recording time indicator can be recorded on the "Memory Stick."/

De opnametijd-aanduiding kan worden vastgelegd op de "Memory Stick".

- [b] This indicator is displayed for five seconds after pressing START/STOP. This indicator is not recorded./

Deze aanduiding verschijnt vijf seconden lang na indrukken van de START/STOP toets. De aanduiding wordt niet opgenomen.

Stoppen met opnemen

Druk op de START/STOP toets.

Recording a picture from a tape as a moving picture

Note

Sound recorded in stereo is converted to monaural sound when recording from a tape.

When the “Memory Stick” 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 take out the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

Titles which have already been recorded on tapes

You cannot record the titles on the “Memory Stick.” The title does not appear while you are recording a moving picture with START/STOP.

Recording date/time

The date/time when it is recorded on a “Memory Stick” is recorded. Various settings are not recorded. Data codes recorded on a tape cannot be recorded on a “Memory Stick”.

Bandopnamen van een cassette overnemen als bewegende beelden

Opmerking

Geluid dat is opgenomen in stereo zal bij het overnemen van de bandopnamen worden omgezet naar mono geluid.

Wanneer het “Memory Stick” 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 zullen eventuele titelbeelden worden weggelaten.

Opnamedatum/tijd

De datum/tijd van het opnemen op de “Memory Stick” wordt vastgelegd. De diverse andere instellingen worden niet vastgelegd. De datacodes die op de cassette zijn opgenomen kunnen niet op de “Memory Stick” worden vastgelegd.

Recording a picture from a tape as a moving picture

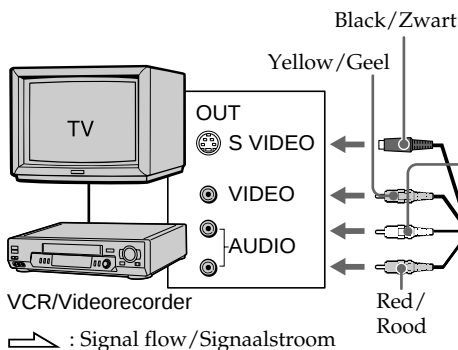
Recording a moving picture from other equipment

Before operation

Set DISPLAY in **[ETC]** to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) When using the A/V connecting cable, set VIDEOINPUT to the appropriate position depending on the player. (p. 230)
- (3) Play back the recorded tape on the VCR, or turn the TV on to see the desired programme. The image of the other equipment is displayed on the LCD screen or in the viewfinder.
- (4) Press START/STOP at the scene where you want to start recording from.

Using the A/V connecting cable



If your TV or VCR has an S video jack

Connect using the S video plug to faithfully obtain original pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect the S video plug to the S video jack of the VCR.

Bandopnamen van een cassette overnemen als bewegende beelden

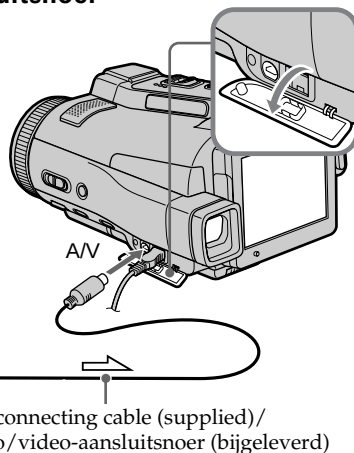
Bewegende beelden overnemen vanaf andere video-apparatuur

Voor u beelden gaat overnemen

Zet het onderdeel DISPLAY onder **[ETC]** in het instelmenu op "LCD". (De oorspronkelijke instelling is ook "LCD".)

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- (2) Bij gebruik van het audio/video-aansluitsnoer zet u het menu-onderdeel VIDEOINPUT in de juiste stand, afhankelijk van welke stekker u gebruikt voor de weergavebron (zie blz. 238).
- (3) Start op uw videorecorder 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 of in de zoeker.
- (4) Druk op de START/STOP toets bij de scène waar u wilt beginnen met opnemen.

Opnemen via het audio/video-aansluitsnoer

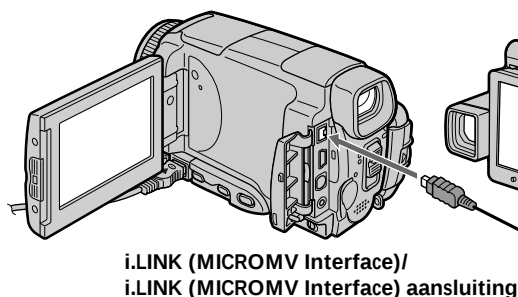


Als uw TV-toestel of videorecorder een S-video ingangsaansluiting biedt

Dan kunt u de apparatuur aansluiten met de S-videostecker aan het aansluitsnoer, voor de beste beeldkwaliteit. Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio/video-aansluitsnoer niet aan te sluiten. Steek de S-video stekker in de S-video stekkerbus van uw videorecorder.

Recording a picture from a tape as a moving picture

Using the i.LINK cable



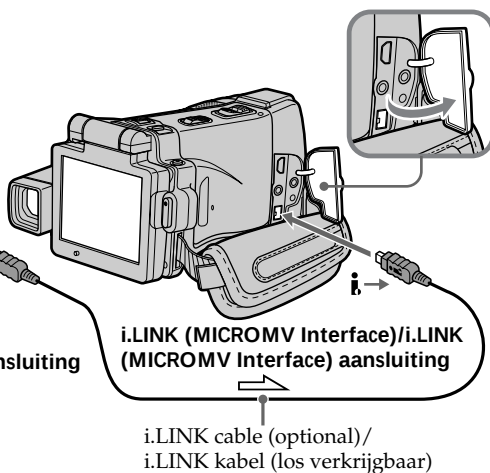
➡ : Signal flow / Signaalstroom

Note

When recording from a tape in poor recording condition, for example, a tape that is worn out from repeated dubbing, recording is interrupted, or “ REC ERROR” appears and recording cannot be carried out. Record distortion-free images.

Bandopnamen van een cassette overnemen als bewegende beelden

Via aansluiting met een i.LINK kabel



Opmerking

Bij het overnemen van beelden vanaf een cassette die in minder goede staat is, zoals een oude band die al vaak is gekopieerd, kan het opnemen stoppen of de aanduiding “ REC ERROR” verschijnen en dan is opnemen niet mogelijk. Zorg dat de over te nemen beelden zo veel mogelijk storingsvrij zijn.

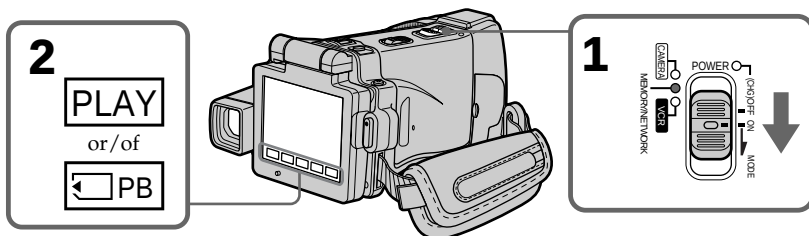
Viewing a still image – Memory photo playback

You can play back still images recorded on a “Memory Stick.” You can also play back six images including moving pictures on single screen arranged in the same order as a “Memory Stick” by selecting the index screen.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR.
- (2) Press PLAY or  PB. The last recorded image is displayed.
- (3) Press –/+ to select the desired still image.
 - : To see the previous image
 - + : To see the next image



To stop memory photo playback

Press CAM, VCR on your camcorder or MEMORY PLAY on the Remote Commander.

Note

You may not be able to play back images with your camcorder:

- When playing back image data modified on your computers
- When playing back image data shot with other equipment

Playback still images recorded on the “Memory Stick”

Playback images are not output from the i.LINK (MICROMV Interface).

Stilstaande beelden bekijken – Geheugenfoto-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 zes beelden tegelijk, in dezelfde volgorde als op de “Memory Stick”, 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” stand of de “VCR” stand.
- (2) Druk op de PLAY of  PB toets. Dan wordt het laatst opgenomen stilstaande beeld weergegeven.
- (3) Druk op de –/+ toets om het gewenste stilstaande beeld op te zoeken.
 - toets : om het vorige beeld te zien
 - + toets : om het volgende beeld te zien

Stoppen met weergeven van de stilstaande beelden

Druk op de CAM toets of de VCR toets van de camcorder of op de MEMORY PLAY toets van de afstandsbediening.

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.

Bij weergave van stilstaande beelden vanaf een “Memory Stick”

De beeldsignalen worden niet doorgegeven door de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting.

Viewing a still image – Memory photo playback

File name

- The directory number may not be displayed and only the file name may be displayed if the structure of the directory does not conform to the DCF standard.
- “  DIRECTORY ERROR” may appear on the LCD screen if the structure of the directory does not conform to the DCF standard. If this message appears, you can play back images but cannot record them on the “Memory Stick.”
- The file name flashes on the LCD 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 the 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.

Still image

You can select still images also with –/+ on PAGE1, PAGE2 or PAGE3.

Stilstaande beelden bekijken – Geheugenfoto-weergave

Omtrent de bestandsnaam

- De bestandsmap of directory zal niet worden aangegeven, zodat alleen de bestandsnaam verschijnt, als de directorystructuur niet voldoet aan de DCF norm.
- De aanduiding “  DIRECTORY ERROR” kan op het LCD scherm verschijnen als de directorystructuur niet voldoet aan de DCF 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 LCD scherm als een bestand onleesbaar is of de gegevens zijn aangetast.

Weergeven van de opgenomen beelden op een TV-scherm

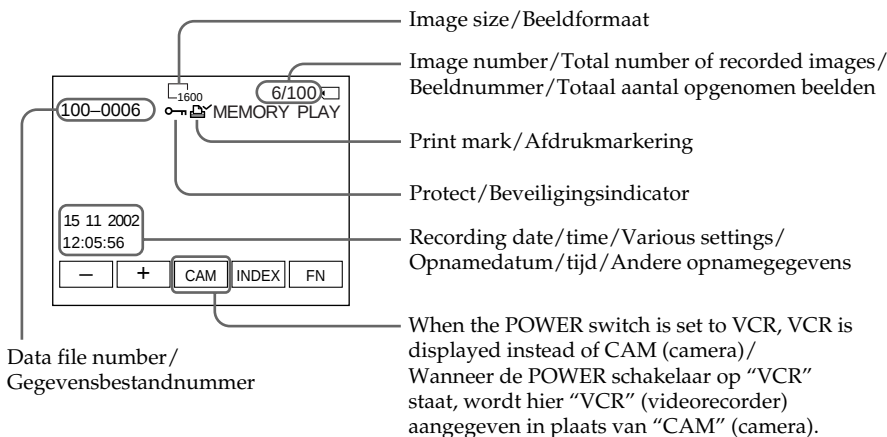
- Sluit voor de bediening eerst uw camcorder met het daarbij geleverde audio/video-aansluitsnoer aan op uw TV-toestel.
- Bij deze weergave van beelden uit het geheugen op een TV-scherm of het LCD scherm kan het lijken alsof de kwaliteit van de beelden is aangetast. Dit is niet het geval. Er is geen sprake van storing en de vastgelegde beelden zijn nog altijd in goede staat.
- Draai voor de weergave de geluidssterkte van het TV-toestel terug in de minimumstand, anders kunnen er hinderlijke bijgeluiden uit de luidsprekers van het TV-toestel klinken (rondzingen).

Keuze van stilstaande beelden

U kunt ook stilstaande beelden kiezen met de –/+ toetsen op het PAGE1, PAGE2 of PAGE3 scherm.

Viewing a still image – Memory photo playback

Screen indicators during still image playback



When no images are recorded on the "Memory Stick"

When you press MEMORY PLAY on the Remote Commander, "NO FILE" appears.

Recording data

To display the recording data (date/time or various settings when recorded), press DATA CODE during playback. You can also use the Remote Commander for this operation (p. 57).

To make LCD screen indicators disappear

Press DISPLAY/TOUCH PANEL.

Stilstaande beelden bekijken – Geheugenfoto-weergave

Beeldscherm-aanduidingen tijdens weergave van stilstaande beelden

Als er geen beelden zijn vastgelegd op de "Memory Stick"

Dan verschijnt de aanduiding "NO FILE" wanneer u op de MEMORY PLAY toets van de afstandsbediening drukt.

Opnamegegevens

U kunt de opnamegegevens controleren (opnamedatum/tijd of de gebruikte camera-instellingen bij het opnemen) met een druk op de DATA CODE toets. Hiervoor kunt u ook de afstandsbediening gebruiken (zie blz. 57).

Om de beeldscherm-aanduidingen te laten verdwijnen

Druk op de DISPLAY/TOUCH PANEL toets.

Viewing a still image – Memory photo playback

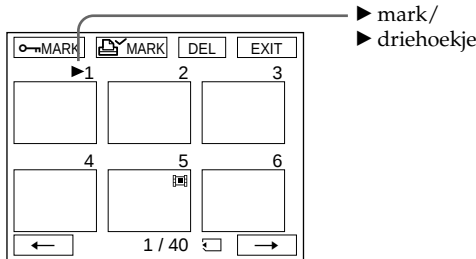
Playing back six recorded images at a time (index screen)

You can play back six 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.
- (2) In VCR mode, press PB.
In MEMORY mode, go to step 3.
- (3) Press INDEX to display the index.

A red ► mark appears above the image that is displayed before changing to the index screen mode.

- To display the previous six images, press .
 - To display the following six images, press .
- You can also use $-/+$ on the Remote Commander.



To return to FN

Press EXIT.

To return to the normal playback screen (single screen)

Press the image you want to display.

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. 128).

Image data modified with your computer or shot with other equipment

These files may not be displayed on the index screen.

Stilstaande beelden bekijken – Geheugenfoto-weergave

Weergeven van 6 opgenomen beelden tegelijk (op het indexscherm)

U kunt zes van de opgenomen stilstaande 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" stand of de "VCR" stand.
- (2) In de "VCR" stand drukt u op de PB toets. In de "MEMORY" stand kunt u direct doorgaan met stap 3.
- (3) Druk op de 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.

- Om de voorgaande zes beelden te zien, drukt u op de toets.
- Om de volgende zes beelden te zien, drukt u op de toets.

In plaats hiervan kunt u ook de $-/+$ toetsen van de afstandsbediening gebruiken.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Terugkeren naar normale stilbeeld-weergave (enkelbeeld-scherm)

Druk op het beeld dat u schermvullend wilt zien.

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. Overigens zijn deze nummers totaal verschillend van de nummers in de bestandsnamen van de stilstaande beelden (zie blz. 128).

Beeldgegevens die zijn bijgewerkt met een computer of opgenomen met andere video-apparatuur

Dergelijke beelden kunnen niet altijd worden weergegeven op het indexscherm.

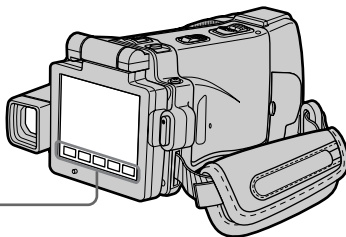
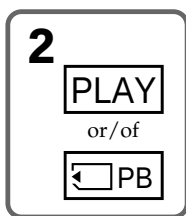
Viewing a moving picture – MPEG MOVIE playback

You can play back moving pictures recorded on a “Memory Stick.” You can also play back six 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.
 - (2) Press PLAY or  PB. The last recorded image is displayed.
 - (3) Press -/+ to select the desired moving pictures.
 - : To see the previous picture
 - + : To see the next picture
 - (4) Press MPEG   to start playback.
 - (5) Press VOL- or VOL+ to adjust the volume.
 - VOL- : To decrease the volume
 - VOL+ : To increase the volume
- When the LCD panel is closed with the LCD screen facing inwards, no sound is heard from your camcorder.

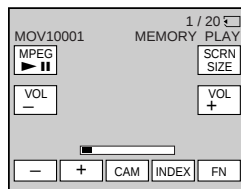
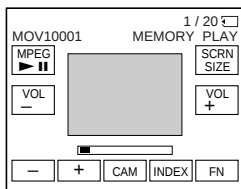


To pause MPEG MOVIE playback

Press MPEG  . To resume playback, press MPEG   again.

To change the screen size

Press SCR.N SIZE. The screen size changes as follows:



Bewegende beelden bekijken – MPEG MOVIE 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 in volgorde, 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” stand of de “VCR” stand.
 - (2) Druk op de PLAY of  PB toets. Dan wordt het laatst opgenomen beeld weergegeven.
 - (3) Druk op de -/+ toets om de gewenste bewegende beelden op te zoeken.
 - toets : om het vorige beeld te zien
 - + toets : om het volgende beeld te zien
 - (4) Druk op de MPEG   toets om de filmweergave te starten.
 - (5) Druk op de VOL- of VOL+ toets om de geluidsterkte naar wens in te stellen.
 - VOL- toets: voor minder hard geluid.
 - VOL+ toets: voor harder geluid.
- Wanneer u het LCD paneel sluit, met het LCD scherm naar binnen gericht, wordt de geluidweergave gedempt.

Pauzeren van de MPEG MOVIE filmweergave

Druk nogmaals op de MPEG   toets. Om de weergave te hervatten, drukt u opnieuw op de MPEG   toets.

Grootte van het beeldscherm aanpassen

Druk op de SCR.N SIZE toets. Het formaat van het weergevekader verandert als volgt:

Viewing a moving picture – MPEG MOVIE playback

Notes on the screen size

- The picture may not be displayed at the middle of the LCD screen, depending on the movie.
- Even if you switch the screen size, the picture may not be displayed full-screen size, depending on the movie.

Note

You may not be able to play back images with your camcorder:

- When playing back image data modified on your computer
- When playing back image data shot with other equipment

MPEG MOVIE recorded with your camcorder:

- Is MPEG MOVIE AD
- Cannot be played back on a digital still camera or a camcorder that has no MPEG MOVIE AD function.
- Cannot be output from the i.LINK (MICROMV Interface).

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.

Moving picture

You can select moving pictures also with –/+ on PAGE1, PAGE2 or PAGE3.

When no images are recorded on the “Memory Stick”

When you press MEMORY PLAY on the Remote Commander, “ NO FILE” appears.

Bewegende beelden bekijken – MPEG MOVIE filmweergave

Plaats en formaat van de schermweergave

- Het beeld kan niet altijd precies in het midden van het LCD scherm verschijnen, afhankelijk van de weergegeven filmopnamen.
- Ook bij omschakelen van de schermgrootte kan het beeld niet altijd schermvullend verschijnen, afhankelijk van de weergegeven filmopnamen.

Opmerking

Bepaalde beelden zult u niet altijd kunnen weergeven met deze camcorder:

- beeldgegevens die zijn aangepast met een computer
- beeldgegevens die zijn opgenomen met andere video-apparatuur.

De MPEG MOVIE filmopnamen die zijn gemaakt met deze camcorder:

- Zijn in het MPEG MOVIE AD formaat.
- Kunnen niet worden weergegeven met digitale videocamera/recorders of fotocamera's die niet geschikt zijn voor het MPEG MOVIE AD formaat.
- Kunnen niet worden overgenomen via de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting.

Voor weergave van de opgenomen stilstandende 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).

Keuze van bewegende beelden

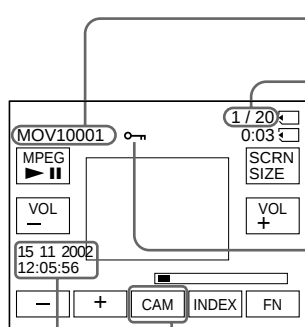
U kunt ook bewegende beelden kiezen met de –/+ toetsen op het PAGE1, PAGE2 of PAGE3 scherm.

Als er geen beelden zijn vastgelegd op de “Memory Stick”

Dan verschijnt de aanduiding “ NO FILE” wanneer u op de MEMORY PLAY toets van de afstandsbediening drukt.

Viewing a moving picture – MPEG MOVIE playback

Screen indicators during moving picture playback



Data file number/
Gegevensbestandnummer

Picture number/Total number of recorded pictures/
Beeldnummer/Totaal aantal opgenomen beelden

Protect/Beveiligingsindicator

When the POWER switch is set to VCR, VCR is displayed
instead of CAM (camera)/
Wanneer de POWER schakelaar op "VCR" staat, wordt
hier "VCR" (videorecorder) aangegeven in plaats van
"CAM" (camera).

Recording date/time (Various settings are displayed
as "--:--:--")/
Opnamedatum/tijd (de andere opnamegegevens
worden aangegeven als "--:--:--")

Recording date/time

To display the recording date/time, press DATA CODE during playback. You can also use the Remote Commander for this operation (p. 57).

To make screen indicators disappear

Press DISPLAY/TOUCH PANEL.

Bewegende beelden bekijken – MPEG MOVIE filmweergave

Beeldscherm-aanduidingen tijdens weergave van bewegende beelden

Opnamedatum/tijd

Om de opnamedatum/tijd te zien, drukt u tijdens het afspelen op de DATA CODE toets. Hiervoor kunt u ook de afstandsbediening gebruiken (zie blz. 57).

Om de beeldscherm-aanduidingen te laten verdwijnen

Druk op de DISPLAY/TOUCH PANEL toets.

Copying still images recorded on a “Memory Stick” to a tape

You can copy still images recorded on a “Memory Stick” and record them to a tape. You can also use the Remote Commander for this operation.

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 and stop playback.
 - (3) Press PB. The last recorded image is displayed.
 - (4) Press $-/+$ to select the desired image.
 - $-$: To see the previous image
 - $+$: To see the next image
 - (5) Press FN and go to PAGE3.
 - (6) Press REC CTRL, then REC START. Copying starts.
- Press REC PAUSE at the scene where you want to stop recording.
- (7) If you have more to copy, repeat steps 4 to 6.

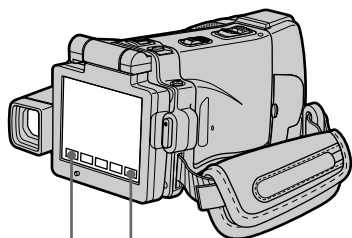
Stilstaande beelden van een “Memory Stick” overnemen op een cassette

U kunt de beelden die zijn vastgelegd op een “Memory Stick” overkopiëren en opnemen op een cassette. Hiervoor kunt u ook de afstandsbediening gebruiken.

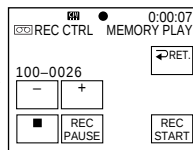
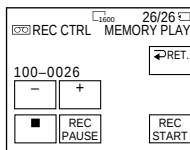
Alvorens de camcorder te bedienen

- Plaats een voor opnemen geschikte cassette in uw camcorder.
- Plaats een “Memory Stick” met 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 en stop daar de weergave.
- (3) Druk op de PB toets. Het laatst opgenomen beeld wordt weergegeven.
- (4) Druk op de $-/+$ toets om in te stellen op het beeld dat u wilt overkopiëren.
 - $-$ toets : om het vorige beeld te zien
 - $+$ toets : om het volgende beeld te zien
- (5) Druk op de FN toets om in te stellen op PAGE3.
- (6) Druk op de REC CTRL toets en dan de REC START toets. Het overnemen van de beelden begint. Druk op de REC PAUSE toets bij de scène waar u wilt stoppen met opnemen.
- (7) Als u nog andere beelden wilt overnemen, herhaalt u de stappen 4 t/m 6.



6



3



5



To stop copying in the middle

Press on the LCD screen or STOP on the Remote Commander.

To return to FN

Press RET. after step 6, then press EXIT.

Tussentijds stoppen met kopiëren

Druk op de toets op het LCD scherm of op de STOP toets van de afstandsbediening

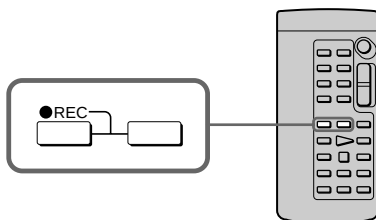
Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk na stap 6 op de RET. toets en dan op de EXIT toets.

Copying still images recorded on a “Memory Stick” to a tape

To start copying using the Remote Commander

After step 4, press both ● REC and the right button simultaneously to start copying.



Notes

- You cannot copy MPEG MOVIE files to the tape when “[RECORDING] NOT REC” is displayed.
- You cannot copy the index screen to the tape.

During copying

You cannot operate the following functions:

- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY DELETE
- MEMORY +/-
- MEMORY MIX

Image data modified on your computer or shot with other equipment

You may not be able to copy modified images with your camcorder.

Stilstaande beelden van een “Memory Stick” overnemen op een cassette

Het kopiëren starten met de afstandsbediening

Druk na stap 4 de ● REC opnametoets en de toets rechts ervan tegelijk in om met opnemen te beginnen.

Opmerkingen

- U kunt geen MPEG MOVIE filmopnamen overkopiëren naar een cassette als er “[RECORDING] NOT REC” wordt aangegeven.
- Ook het indexscherm kunt u niet overkopiëren naar een cassette.

Tijdens het kopiëren

Nu kunt u de volgende toetsen niet gebruiken:

- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY DELETE
- MEMORY +/-
- MEMORY MIX

Beeldgegevens die zijn aangepast met een computer of opgenomen met andere video-apparatuur

Dergelijke beelden zult u niet altijd kunnen kopiëren met deze camcorder.

Enlarging still images recorded on a “Memory Stick” – Memory PB ZOOM

You can enlarge still images recorded on a “Memory Stick.” You can select and view a desired part from the enlarged still image. Also, you can copy the desired part of the enlarged still image to a “Memory Stick.”

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

(1) In the memory playback mode, press FN and go to PAGE2.

(2) Press PB ZOOM. PB ZOOM screen appears.

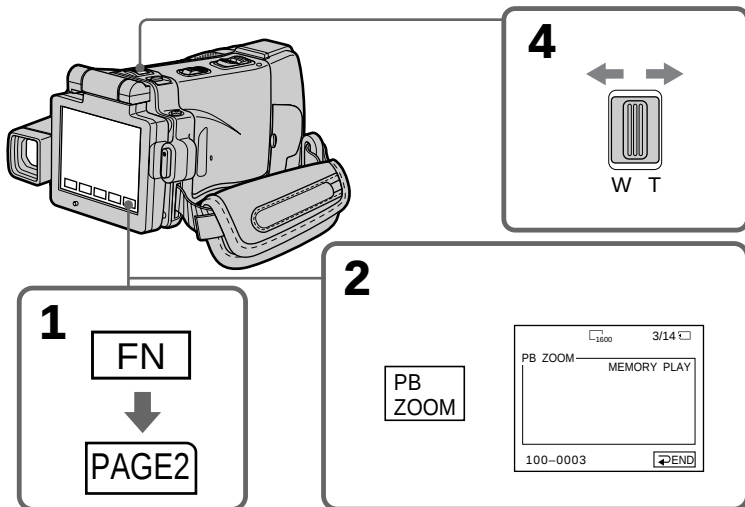
(3) Press the area that you want to enlarge in the frame on the PB ZOOM screen.

The area you pressed moves to the centre of the LCD screen, and the playback image is enlarged at twice the size. If you press the other area, the area moves to the centre of the LCD screen.

(4) Adjust the zoom ratio by the zoom lever. You can select the image from 1.1 times up to five times its size.

“W” side: Decrease the zoom ratio.

“T” side: Increase the zoom ratio.



To cancel the Memory PB ZOOM function

Press $\Rightarrow$ END.

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 en welk gedeelte daarvan u wilt zien. Tevens kunt u het uitvergrote deel op een cassette opnemen of op een “Memory Stick”.

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in uw camcorder.

(1) Druk in de geheugenweergavestand op de FN toets en kies voor het PAGE2 scherm.

(2) Druk op de PB ZOOM toets. Het PB ZOOM scherm voor de uitvergroting verschijnt.

(3) Druk op het gebied dat u wilt uitvergroten binnen het kader in het PB ZOOM scherm. Het gebied dat u aanraakt komt nu in het midden van het scherm te staan en het beeld wordt vergroot tot ongeveer tweemaal de normale grootte. Nu kunt u desgewenst een ander gebied aanraken om dat naar het midden van het scherm te halen en te vergroten.

(4) Kies met de zoomknop de gewenste vergrotingsmaatstaf. U kunt het beeld uitvergroten van 1,1 maal tot maximaal vijfmaal de normale grootte.

“W” kant: Minder ver inzoomen voor matige vergroting.

“T” kant: Verder inzoomen voor sterkere vergroting.

Uitschakelen van de PB ZOOM geheugen-uitvergroting

Druk op de $\Rightarrow$ END toets.

Enlarging still images recorded on a “Memory Stick” – Memory PB ZOOM

Images in the Memory PB ZOOM mode

Images are not output through the i.LINK (MICROMV Interface).

In the Memory PB ZOOM mode

If you press DISPLAY/TOUCH PANEL, the frame on the Memory PB ZOOM screen disappears. You cannot move the part you pressed to the centre of the LCD screen.

Edge of an enlarged image

The edge of an enlarged image cannot be displayed in the centre of the LCD screen.

Moving pictures recorded on the “Memory Stick”

The PB ZOOM function does not work.

To record an image processed by PB ZOOM on the “Memory Stick”

Press PHOTO to record the image processed by PB ZOOM. (Images are recorded at 640×480 size.)

When FOCUS is set to ZOOM

You can change the zoom ratio using the zoom ring.

Stilstaande beelden van een “Memory Stick” uitvergroten – Memory PB ZOOM

Met de Memory PB ZOOM functie uitvergrote beelden

De beelden die zijn uitvergroot worden niet uitgestuurd via de i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting.

Tijdens gebruik van de Memory PB ZOOM uitvergroting

Wanneer u op de DISPLAY/TOUCH PANEL toets drukt, verdwijnt het beeldkader van het PB ZOOM scherm. Dan kunt u het deel dat u aanraakt niet meer naar het midden van het scherm verplaatsen.

Rand van het uitvergrote beeld

De rand van het uitvergrote beeld kan niet naar het midden van het scherm worden gehaald.

Bewegende beelden die zijn opgenomen op een “Memory Stick”

De PB ZOOM uitvergroting werkt niet voor dergelijke beelden.

Met de Memory 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 op een “Memory Stick”. (Vergrote beelden worden opgenomen in een beeldformaat van 640×480 beeldpunten.)

Wanneer de FOCUS scherpstelschakelaar in de “ZOOM” stand staat

Dan kunt u met de zoomring op uw onderwerp in-zoomen of er van weg zoomen.

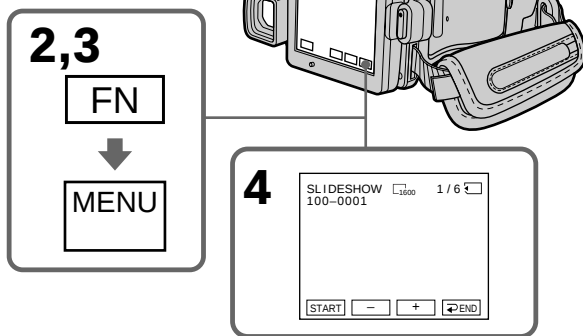
Playing back images continuously – SLIDE SHOW

Your camcorder can automatically play back images in sequence. This function is especially useful when checking recorded images or during a presentation.

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select SLIDE SHOW in  in the menu settings (p. 232). And press EXEC.
- (4) Press START. Your camcorder plays back the images recorded on a “Memory Stick” in sequence.



To stop the slide show

Press  END.

To pause during a slide show

Press PAUSE.

To return to FN

Press  END, then press EXIT.

To start the slide show from a particular image

Select the desired image using $-/+$ buttons before step 4.

Weergeven van een doorlopende serie beelden – SLIDE SHOW

U kunt automatisch een reeks beelden achtereenvolgens 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.
- (2) Druk op de FN toets en kies voor het PAGE1 scherm.
- (3) Druk op de MENU toets en kies het menu-onderdeel “SLIDE SHOW” onder  in het instelmenu (zie blz. 240). Druk vervolgens op de EXEC toets.
- (4) Druk op de START toets. De camcorder geeft dan alle beelden die zijn opgeslagen op de “Memory Stick” één voor één in volgorde weer.

Uitschakelen van de fotoserie-presentatie

Druk op de  END toets.

Pauzeren van de fotoserie

Druk op de PAUSE toets.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de  END toets en dan op de EXIT toets.

Beginnen van de fotoserie met een bepaald beeld

Kies het gewenste beginbeeld met de $-/+$ toetsen voordat u stap 4 uitvoert.

Playing back images continuously – SLIDE SHOW

To view the recorded images on TV

Connect your camcorder to a TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder (p. 61) 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.

When there are no images on the “Memory Stick”

“ NO FILE” appears.

Weergeven van een doorlopende serie beelden – SLIDE SHOW

Weergeven van de opgenomen stilstaande beelden op het TV-scherf

Sluit voor de bediening uw camcorder met het daarbij geleverde audio/video-aansluitsnoer aan op uw TV-toestel (zie blz. 61).

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.

Als er geen beelden zijn vastgelegd op de “Memory Stick”

Dan verschijnt de aanduiding “ NO FILE”.

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.
- (2) In VCR mode, press PB.
In MEMORY mode, go to step 3.
- (3) Press INDEX to display the index.
- (4) Press MARK. The screen to protect the image appears.
- (5) Press the image you want to protect. The "" appears above the protected image.

Beveiligen tegen per ongeluk wissen

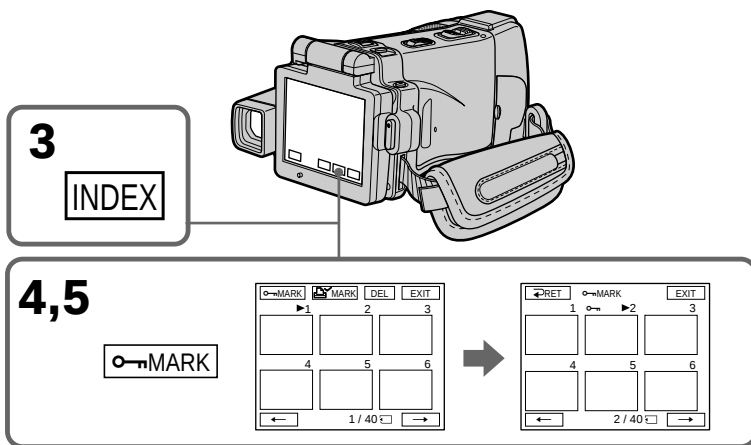
– Wispreventie

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 uw camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand of de "VCR" stand.
- (2) In de "VCR" stand drukt u op de PB toets. In de "MEMORY" stand kunt u direct doorgaan met stap 3.
- (3) Druk op de INDEX toets zodat het indexscherm verschijnt.
- (4) Druk op de MARK toets. Nu verschijnt het scherm voor het instellen van de beeldbeveiliging.
- (5) Druk op het beeld dat u wilt beveiligen. De "" beveiligingssleutel verschijnt nu boven het beveiligde beeld.



Preventing accidental erasure – Image protection

To return to FN

Press EXIT.

To cancel image protection

Press the image you want to cancel image protection in step 5 again. The “” disappears.

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

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Opheffen van de ingestelde beveiliging

Volg de aanwijzingen en druk bij stap 5 weer op het beeld waarvoor u de beveiliging wilt opheffen. De “” beveiligingssleutel verdwijnt dan.

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 – DELETE

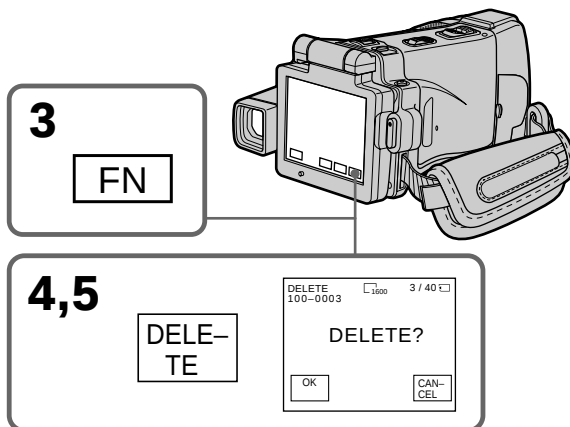
You can delete images stored in a “Memory Stick.” You can delete all images or selected images.

Deleting selected images

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR.
- (2) Press PLAY or  PB, then press –/+ to select the image you want to delete.
- (3) Press FN to display PAGE1.
- (4) Press DELETE. “DELETE?” appears on the LCD screen.
- (5) Press OK. The selected image is deleted.



To return to FN

Press EXIT after step 5.

To cancel deleting an image

Press CANCEL in step 5.

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

You cannot delete images.

Wissen van beelden – DELETE

Beelden die u niet meer wilt bewaren, kunt u van de “Memory Stick” wissen. U kunt alle beelden in één keer tegelijk wissen of alleen bepaalde gekozen beelden.

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” stand of de “VCR” stand.
- (2) Druk op de PLAY toets of de  PB toets en kies dan met de –/+ toets het beeld dat u wilt wissen.
- (3) Druk op de FN toets en kies voor het PAGE1 scherm.
- (4) Druk op de DELETE toets. De aanduiding “DELETE?” verschijnt op het LCD scherm.
- (5) Druk op de OK toets. Het gekozen beeld wordt dan gewist.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk na stap 5 op de EXIT toets.

Annuleren van het wissen van een beeld

Druk in stap 5 op de CANCEL toets.

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.

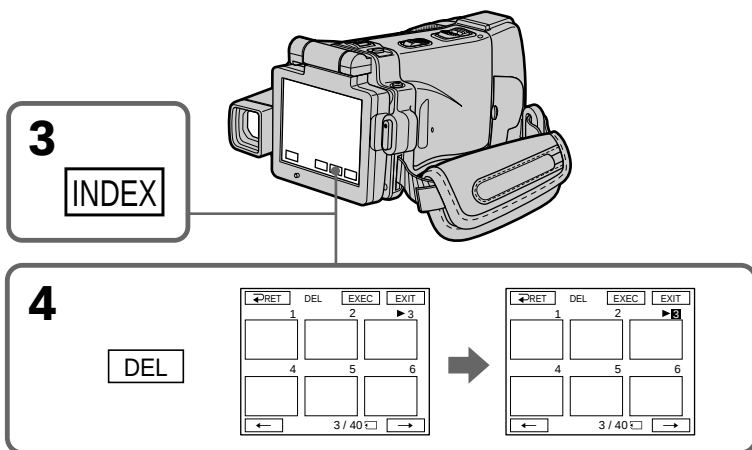
Deleting images – DELETE

Deleting selected images on the index screen

Before operation

Insert a “Memory Stick” into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY or VCR.
- (2) In VCR mode, press PB.
- In MEMORY mode, go to step 3.
- (3) Press INDEX to display the index.
- (4) Press DEL, then press the image you want to delete. The number of the selected image is highlighted.
- (5) If there is other image you want to delete, press the image.
- (6) After selecting the image to be deleted, press EXEC. “DELETE?” appears on the LCD screen.
- (7) Press OK. The selected images are deleted.



To return to FN

Press EXIT after step 7.

To cancel deleting an image

Press CANCEL in step 7.

Wissen van beelden – DELETE

Wissen van ongewenste beelden via het indexscherm

Alvorens de camcorder te bedienen

Plaats een “Memory Stick” in de camcorder.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand of de “VCR” stand.
- (2) In de “VCR” stand drukt u op de PB toets. In de “MEMORY” stand kunt u direct doorgaan met stap 3.
- (3) Druk op de INDEX toets zodat het indexscherm verschijnt.
- (4) Druk op de DEL toets en druk vervolgens op de beelden die u wilt wissen. Het nummer van elk gekozen beeld licht op.
- (5) Als er nog andere beelden zijn die u wilt wissen, kiest u die door ze aan te raken.
- (6) Na keuze van alle ongewenste beelden drukt u op de EXEC toets. De aanduiding “DELETE?” verschijnt op het LCD scherm.
- (7) Druk op de OK toets. Elk gekozen beeld wordt dan gewist.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk na stap 7 op de EXIT toets.

Annuleren van het wissen van een beeld

Druk in stap 7 op de CANCEL toets.

Deleting images – DELETE

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.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU, then select DELETE ALL in  in the menu settings (p. 232). And press EXEC.
- (4) Press $\uparrow/\downarrow$ to select OK, then press EXEC. “OK” changes to “EXECUTE”.
- (5) Press EXEC.
DELETING appears on the LCD screen. When all the unprotected images are deleted, COMPLETE is displayed.

Wissen van beelden – DELETE

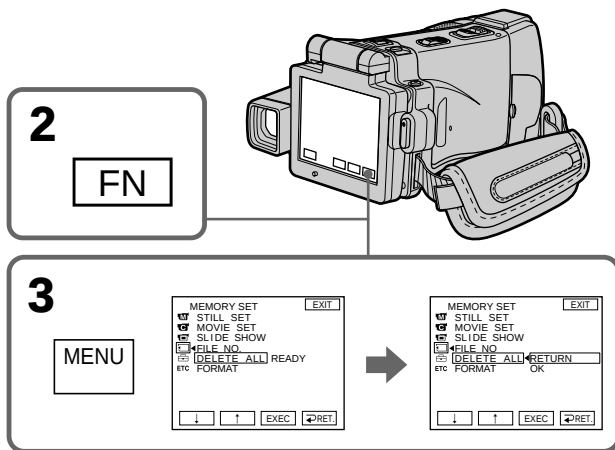
Wissen van alle beelden tegelijk

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.
- (2) Druk op de FN toets en kies voor het PAGE1 scherm.
- (3) Druk op de MENU toets en kies het menu-onderdeel “DELETE ALL” onder het  pictogram in het instelmenu (zie blz. 240). Druk vervolgens op de EXEC toets.
- (4) Stel met de $\uparrow/\downarrow$ toetsen in op “OK” en druk weer op de EXEC toets.
De aanduiding “OK” maakt plaats voor “EXECUTE”.
- (5) Druk weer op de EXEC toets.
Nu gaat er “DELETING” knipperen op het LCD scherm. Wanneer alle onbeveiligde beelden zijn gewist, verschijnt de aanduiding “COMPLETE”.



To return to FN

Press EXIT.

To cancel deleting all the images

Press $\uparrow/\downarrow$ to select RETURN in step 5, then press EXEC.

While “DELETING” appears

Do not turn the POWER switch to the other position or press any buttons.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Bij nader inzien niet alle beelden wissen

Stel bij stap 5 met de $\uparrow/\downarrow$ toetsen in op “RETURN” en druk dan op de EXEC toets.

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.
- (2) In VCR mode, press PB.
In MEMORY mode, go to step 3.
- (3) Press INDEX to display the index.
- (4) Press MARK. The screen to write a print mark appears.
- (5) Press the image you want to write a print mark. The appears on the selected image.

Markeren van af te drukken beelden – PRINT MARK

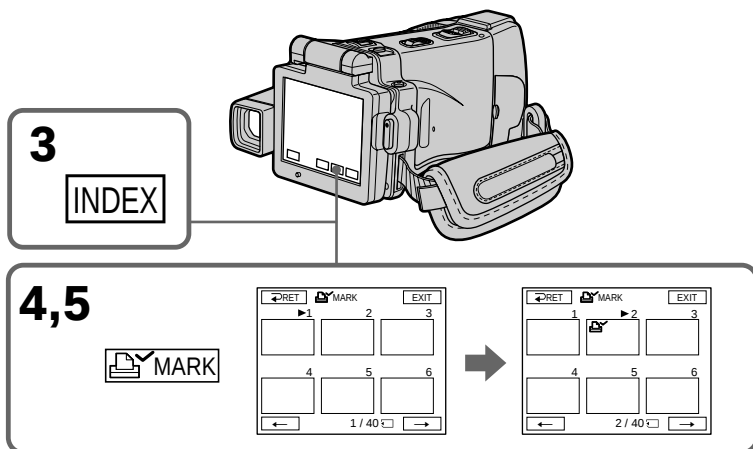
U kunt aangeven welke van de opgenomen stilstaande beelden u later wilt afdrukken, door ze als zodanig te markeren. Dan kunt u later de gemarkeerde bestanden van de af te drukken beelden gemakkelijk herkennen.

Uw camcorder volgt de DPOF (Digital Print Order Format) normen 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” stand of de “VCR” stand.
- (2) In de “VCR” stand drukt u op de PB toets.
In de “MEMORY” stand kunt u direct doorgaan met stap 3.
- (3) Druk op de INDEX toets zodat het indexscherm verschijnt.
- (4) Druk op de MARK toets. Nu verschijnt het scherm voor het instellen van de afdrukmarkering.
- (5) Druk op het beeld dat u voor afdrukken wilt markeren. De “ ” afdrukmarkering verschijnt nu bij het af te drukken beeld.



To return to FN

Press EXIT.

To cancel writing print marks

Press the image you want to cancel the print mark in step 5 again. The disappears.

Terugkeren naar het FN beginscherm

Druk op de EXIT toets.

Annuleren van de afdrukmarkering

Volg de aanwijzingen en druk in stap 5 op het beeld waarvan u de afdrukmarkering wilt verwijderen. De “ ” afdrukmarkering verdwijnt dan van het scherm.

Writing a print mark – PRINT MARK

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.

Markeren van af te drukken beelden – PRINT MARK

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.

Viewing images on your computer – Introduction

There are the following ways of connecting your camcorder to a computer in order to view images saved on a “Memory Stick” or recorded on a tape on your computer.

To view images on a computer which has a Memory Stick slot, first remove the “Memory Stick” from your camcorder and then insert it into the computer’s Memory Stick slot.

Beelden weergeven op uw computerscherm – Inleiding

Het onderstaande schema toont de verschillende mogelijkheden om uw camcorder aan te sluiten op een computer, voor het weergeven van de beelden die zijn vastgelegd op een “Memory Stick” of opgenomen op de band, zodat u ze op de computermonitor kunt bekijken.

Als uw computer is voorzien van een Memory Stick station, hoeft u slechts de “Memory Stick” uit de camcorder te nemen en in de Memory Stick insteekgleuf van de computer te schuiven.

	Camcorder Connection jack/ Camcorder-aansluiting	Connection cable/ Aansluitsnoer	Computer environment requirements/ Computer-werkomgeving	Reference pages/ Verwijzingspagina	
				For Windows users/ voor Windows gebruikers	For Macintosh users/ voor Macintosh gebruikers
Tape image/ Bandopnamen	USB jack/ USB-aansluiting	USB cable (supplied)/ USB-aansluitsnoer (bijgeleverd)	USB connector, editing software/ USB-aansluiting, beeldverwerkings-programma	198 – 201 203 – 204 209 – 214	——
	i.LINK (MICROMV Interface)/ i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting	i.LINK cable (optional)/ i.LINK kabel (DV-aansluitsnoer) (los verkrijgbaar)	i.LINK (IEEE 1394), connector editing software/ i.LINK (IEEE 1394) aansluiting, beeldverwerkings-programma	196 – 197	——
“Memory Stick” image/ Beelden op “Memory Stick”	USB jack*/ USB-aansluiting*	USB cable (supplied)/ USB-aansluitsnoer (bijgeleverd)	USB connector, editing software/ USB-aansluiting, beeldverwerkings-programma	198 – 202 205 215 – 218	219 – 223

*When connecting to a computer without a USB jack

Use an optional floppy disk adaptor for Memory Sticks or a PC card adaptor for Memory Sticks. When purchasing an accessory, check its catalog beforehand for the recommended operating environment.

*Verbinding maken met een computer zonder USB-aansluiting

Gebruik een los verkrijgbare diskette-adaptor voor Memory Stick of een PC-kaart adaptor voor Memory Stick.

Lees voor aankoop van een accessoire zorgvuldig de brochure om te zien of de accessoire wel geschikt is voor uw computer-werkomgeving.

Viewing images on your computer – Introduction

When connecting to a computer, complete installation of the i.LINK driver, the USB driver or the application softwares before connecting your camcorder to the computer. If you connect your camcorder to your computer first, you will not be able to install the i.LINK driver or the USB driver correctly.

For details about your computer's connectors and editing software, contact the computer manufacturer.

Notes on using your computer

"Memory Stick"

- "Memory Stick" operations on your camcorder cannot be assured if a "Memory Stick" formatted on your computer is used on your camcorder, or if the "Memory Stick" in your camcorder was formatted from your computer when the USB cable was connected.
- 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 retouching software from your computer to your camcorder or when you directly modify the image on your 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 weergeven op uw computerscherm – Inleiding

Alvorens u de camcorder aansluit op uw personal computer, zult u eerst een i.LINK stuurprogramma, een USB stuurprogramma of een toepassingsprogramma moeten installeren op uw PC. Als u de camcorder zonder die voorbereiding aansluit op uw computer, zult u het i.LINK stuurprogramma of het USB stuurprogramma niet kunnen installeren.

Voor nadere bijzonderheden over de aansluitmogelijkheden van uw computer en over een beeldverwerkingsprogramma kunt u de leverancier of fabrikant van uw computer raadplegen.

Opmerkingen over het gebruik van uw computer

"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 of als de "Memory Stick" in uw camcorder is geformatteerd vanaf uw computer terwijl die was aangesloten met de USB-kabel.
- Probeer niet om de gegevens op een "Memory Stick" te comprimeren. Gecomprimeerde bestanden kunnen niet worden weergegeven met uw camcorder.

Programmatuur en bijgewerkte gegevens

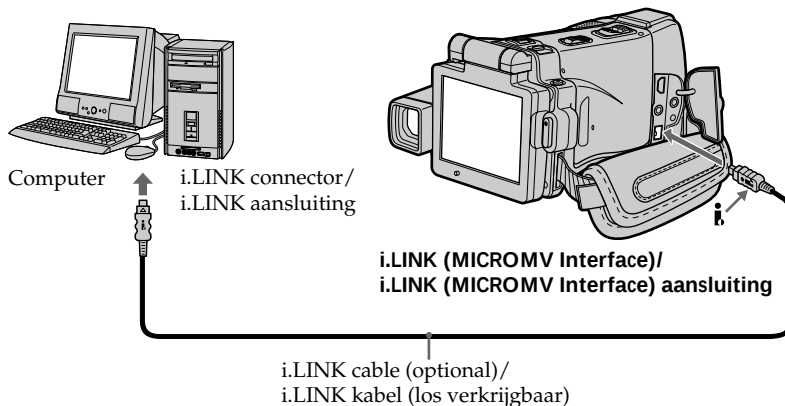
- Afhankelijk van het gebruikte toepassingsprogramma kan een bestand met stilstaand beeld na het openen wel eens groter zijn geworden.
- Wanneer u beelden, na aanpassing of retoucheren met een programma op uw personal computer, opnieuw naar uw camcorder overbrengt of wanneer u de beelden op uw camcorder 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.

Connecting your camcorder to your computer using the i.LINK cable (For Windows users)

You can view or edit the images recorded on a tape using your computer. You can also record images edited with the computer on the tape. To view images on your computer, the application software MovieShaker Ver.3.1 for MICROMV (supplied) and i.LINK cable (optional) is required.



Before installing the i.LINK driver and the application software into your computer, be sure not to connect your camcorder to the computer.

Note

To view images on your computer, you have to install the i.LINK driver and the application software into your computer. They are included in the supplied application software MovieShaker Ver.3.1 for MICROMV. For details on installing and on an i.LINK connection, refer to the operating instructions supplied with MovieShaker Ver.3.1 for MICROMV.

De camcorder aansluiten op uw computer via de i.LINK kabel (voor Windows gebruikers)

De beelden die u op de band hebt opgenomen kunt u bekijken, verwerken en aanpassen met uw computer. En de met uw computer bewerkte beelden kunt u ook weer op de band opnemen. Om bandopnamen met uw computer te bekijken, is het toepassingsprogramma "MovieShaker Ver.3.1 for MICROMV" (bijgeleverd) vereist, alsmede een i.LINK kabel (los verkrijgbaar).

Voordat u het i.LINK stuurprogramma en de andere programmatuur hebt geïnstalleerd, mag u de camcorder nog niet op de computer aansluiten.

Opmerking

Om beelden te bekijken via uw computer, zult u het i.LINK stuurprogramma en het videoweergaveprogramma op de computer moeten installeren. Deze zijn inbegrepen in het bijgeleverde toepassingsprogramma "MovieShaker Ver.3.1 for MICROMV". Nadere aanwijzingen voor het installeren en bijzonderheden over de i.LINK aansluiting vindt u in de afzonderlijke gebruiksaanwijzing van het bijgeleverde toepassingsprogramma "MovieShaker Ver.3.1 for MICROMV".

Connecting your camcorder to your computer using the i.LINK cable (For Windows users)

Recommended computer environment

- Recommended Windows environment**
- OS: Microsoft Windows Me, Windows 2000 Professional, Windows XP Home Edition, Windows XP Professional. Standard installation is required. Operation is not assured if the above environment is an upgraded OS.
- CPU: Pentium III 600 MHz or faster (Required)
(Pentium III 800 MHz or faster (Recommended))
- Main memory: 128 MB or larger (Required)
(256 MB or larger (Recommended))
- Display: 800 × 600 or larger screen size/
1024 × 480 or larger screen size,
16-bit colour or higher
- Hard disk: 100 MB hard disk space (for installation), ATA66 or higher speed (required for capturing an image)

The i.LINK terminal (IEEE1394) shall be equipped.

Note
Operations are not guaranteed for all the recommended computer environments mentioned above.

De camcorder aansluiten op uw computer via de i.LINK kabel (voor Windows gebruikers)

Aanbevolen computer-werkomgeving

- Aanbevolen Windows configuratie**
- Besturingssysteem: Microsoft Windows Me, Windows 2000 Professional, Windows XP Home Edition, Windows XP 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: Pentium III 600 MHz of sneller model (minimaal vereist)
(Pentium III 800 MHz of sneller model aanbevolen)
- Primair geheugen: 128 MB of meer (minimaal vereist)
(256 MB of meer aanbevolen)
- Beeldscherm: 800 × 600 of groter beeldformaat/1024 × 480 of groter beeldformaat, 16-bit kleuren of beter
- Vaste schijf: 100 MB ruimte op vaste schijf vereist (voor installatie). ATA66 of hogere snelheid (vereist voor het overnemen van beelden)

Er moet standaard zijn voorzien in een i.LINK (IEEE 1394) aansluiting.

Opmerking
De juiste werking is niet gegarandeerd voor alle computers die aan de gestelde systeemvereisten voldoen.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

Complete installation of the USB driver before connecting your camcorder to your computer. If you connect your camcorder to your computer first, you will not be able to install the USB driver correctly.

When connecting to a computer via the USB jack

You must **install a USB driver** onto your computer in order to connect your camcorder to the computer's USB connector. The USB driver can be found on the CD-ROM supplied, along with the application software required for viewing images.

If you connect your camcorder and your computer using the USB cable, you can view pictures live from your camcorder and pictures recorded on a tape on your computer (USB Streaming function).

Furthermore, if you download pictures from your camcorder to your computer, you can process or edit them in image processing software and append them to e-mail.

You can view images recorded on a "Memory Stick" on your computer.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

Alvorens u de camcorder aansluit op uw personal computer, zult u eerst het USB stuurprogramma moeten installeren op uw PC. Als u de camcorder zonder die voorbereiding aansluit op uw computer, zult u het USB stuurprogramma niet kunnen installeren.

Computerverbinding maken via de USB-aansluiting

U moet **eerst het USB stuurprogramma installeren** op uw computer, voordat u de camcorder verbindt met de USB-aansluiting van uw computer. Het USB stuurprogramma is inbegrepen, samen met een toepassingsprogramma voor het weergeven van beelden, op de CD-ROM die bij uw camcorder is meegeleverd.

Door uw camcorder met de USB-kabel aan te sluiten op uw personal computer, kunt u zowel "live" beelden als bandopnamen van uw camcorder weergeven met uw computer (via de "USB Streaming" gegevensoverdracht). Bovendien kunt u beelden van uw camcorder overbrengen naar uw computer, om ze te bewerken met een hiervoor geschikt programma en de beelden bijvoorbeeld via e-mail te versturen.

Ook beelden die zijn vastgelegd op een "Memory Stick" kunt u via uw computer bekijken.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

Recommended computer usage environment when connecting via USB cable and viewing tape images on your computer

OS:

Microsoft Windows 98SE, Windows Me, Windows 2000 Professional, Windows XP Home Edition or Windows XP Professional Standard installation is required.

However, operation is not assured if the above environment is an upgraded OS.

You cannot hear sound if your computer is running Windows 98, but you can read still images.

CPU:

Pentium III 500 MHz or faster (800 MHz or faster recommended)

Application:

DirectX 8.0a or later

Sound system:

16 bit stereo sound card and stereo speakers

Memory:

64 MB or more

Hard disk:

Available memory required for installation: at least 200MB

Available hard disc memory recommended: at least 1GB (depending on the size of the image files edited)

Display:

4 MB VRAM video card, Minimum 800 × 600 dot High colour (16 bit colour, 65 000 colours), Direct Draw display driver capability (At 800 × 600 dot or less, 256 colours and less, this product will not operate correctly.)

Others:

This product is based on DirectX technology, so it is necessary to install DirectX.

The USB connector must be provided as standard.

You cannot use this function in the Macintosh environment.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

Aanbevolen computer-werkomgeving voor aansluiting via een USB-kabel en bekijken van bandopnamen met de computer

Besturingssysteem:

Microsoft Windows 98 Tweede editie, Windows Me, Windows 2000 Professional, Windows XP Home Edition of Windows XP Professional, standaard installatie is vereist.

Er kan niet worden ingestaan voor de juiste werking in een werkomgeving gebaseerd op een door upgrade aangepast besturingssysteem. Met de eerste versie van Windows 98 wordt er geen geluid weergegeven en kunt u alleen stilstaande beelden bekijken.

Processor:

Minimaal 500 MHz Pentium III of sneller model (800 MHz of sneller aanbevolen)

Toepassingsprogramma:

DirectX 8.0a of recenter

Audiosysteem:

16-bit stereo geluidskaart en luidsprekers

Geheugen:

64 MB of meer

Ruimte op vaste schijf:

Vereiste ruimte op vaste schijf voor installatie: minimaal 200 MB

Aanbevolen ruimte op vaste schijf voor werkgebied: minimaal 1 GB (afhankelijk van het bestandsformaat voor de verwerking van videogegevens)

Beeldweergave:

4 MB VRAM videokaart, minimaal 800 × 600 beeldpunten met high-colour (16-bit kleurweergave, 65.000 kleuren), geschikt voor Direct Draw videostuurprogramma (Bij 800 × 600 beeldpunten of minder, of 256 kleuren of minder, zal dit product niet naar behoren werken.)

Overigen:

Dit product werkt met DirectX technieken, dus het DirectX programma moet zijn geïnstalleerd.

Er moet standaard zijn voorzien in een USB-aansluiting.

De weergave van bandopnamen werkt niet in een Macintosh werkomgeving.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

Recommended computer usage environment when connecting via USB cable and viewing the “Memory Stick” images on your computer

Recommended Windows environment OS:

Microsoft Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows 2000 Professional, Windows XP Home Edition or Windows XP Professional

Standard installation is required.

However, operation is not assured if the above environment is an upgraded OS.

CPU:

MMX Pentium 200 MHz or faster

The USB connector must be provided as standard.

Windows Media Player must be installed (to play back moving pictures).

Notes

- Operations are not guaranteed for the Windows environment if you connect two or more USB equipment to a single computer at the same time, or when using a hub.
- Some equipment may not operate depending on the type of USB equipment that is used simultaneously.
- Operations are not guaranteed for all the recommended computer environments mentioned above.
- Windows and Windows Media are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Pentium is trademark or registered trademark of Intel Corporation.
- 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.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

Aanbevolen computer-werkomgeving voor aansluiting via een USB-kabel en bekijken van “Memory Stick” beelden met de computer

Aanbevolen Windows werkomgeving

Besturingssysteem:

Microsoft Windows 98, Windows 98SE Tweede editie, Windows Me, Windows 2000 Professional, Windows XP Home Edition of Windows XP 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.

Het Windows Media Player programma moet zijn geïnstalleerd (voor de weergave van bewegende beelden).

Opmerkingen

- Een juiste werking is niet gegarandeerd, voor een Windows noch voor een Macintosh werkomgeving, als er twee of meer USB apparaten zijn aangesloten op dezelfde personal computer of als er gebruik wordt gemaakt van een 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.
- De namen Windows en Windows Media zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Pentium is een handelsmerk of gedeponeerd handelsmerk van Intel Corporation.
- 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.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

Installing the USB driver

Start the following operation without connecting the USB cable to your computer. Connect the USB cable according to “Making the computer recognise your camcorder”.

If you are using Windows 2000 Professional, log in with permission of administrators.

If you are using Windows XP, log in with permission of computer administrators.

- (1) Turn on your computer and allow Windows to load.
- (2) Insert the supplied CD-ROM in the CD-ROM drive of your computer. The application software starts up and the title screen appears.
- (3) Move the cursor to “USB Driver” and click. This starts USB driver installation.



- (4) Follow the on-screen messages to install the USB driver.
- (5) Remove the CD-ROM and then restart the computer, in accordance with the instructions on the screen.

Note

If you connect the USB cable before USB driver installation is complete, the USB driver will not be properly registered. Carry out installation again in accordance with the steps on page 206.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

Het USB stuurprogramma installeren

Maak de volgende instellingen vóórdat u de USB-kabel aansluit op uw computer. Sluit daarna de USB-kabel aan volgens de beschrijving onder “Zorgen dat uw computer de camcorder herkent”.

Bij gebruik van Windows 2000 Professional dient u zich aan te melden met de privileges van beheerder.

Bij gebruik van Windows XP dient u zich aan te melden met de privileges van computerbeheerder.

- (1) Schakel uw computer in zodat Windows gestart wordt.
- (2) Plaats de bijgeleverde CD-ROM in het CD-ROM station van uw personal computer. Het openingsscherm van het toepassingsprogramma verschijnt.
- (3) Plaats de cursor op de regel “USB Driver” en klik daarop. Dan start de installatie van het USB stuurprogramma.

- (4) Volg de aanwijzingen die op uw scherm verschijnen om het USB stuurprogramma te installeren.
- (5) Verwijder de CD-ROM en start de computer opnieuw, volgens de aanwijzingen op het scherm.

Opmerking

Als u de USB-kabel aansluit voordat de installatie van het USB stuurprogramma voltooid is, zal het USB stuurprogramma niet juist geregistreerd worden. Dan zult u het USB stuurprogramma opnieuw moeten installeren volgens de aanwijzingen op blz. 206.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

Installing Image Transfer

This function enables image data recorded on a "Memory Stick" to be automatically transferred (copied) to your computer.

If you are using Windows 2000 Professional, log in with permission of administrators.

If you are using Windows XP, log in with permission of computer administrators.

- (1) Turn on your computer and allow Windows to load.
- (2) Insert the supplied CD-ROM in the CD-ROM drive of your computer. The application software starts up and the title screen appears.
- (3) Move the cursor to "Image Transfer" and click. This starts Image Transfer installation.



- (4) Follow the on-screen messages to install Image Transfer.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

Het Image Transfer programma installeren

Via dit programma kunnen beelden die zijn vastgelegd op een "Memory Stick" automatisch worden overgebracht (gekopieerd) naar uw computer.

Bij gebruik van Windows 2000 Professional dient u zich aan te melden met de privileges van beheerder.

Bij gebruik van Windows XP dient u zich aan te melden met de privileges van computerbeheerder.

- (1) Schakel uw computer in en wacht totdat Windows gestart is.
- (2) Plaats de bijgeleverde CD-ROM in het CD-ROM station van uw computer. Het toepassingsprogramma start en het titelscherm verschijnt.
- (3) Plaats de cursor op de regel "Image Transfer" en klik daarop. Dan start de installatie van het Image Transfer beeldoverdracht-programma.

- (4) Volg de aanwijzingen die op uw scherm verschijnen om het USB stuurprogramma te installeren.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

Installing PIXELA ImageMixer

Make sure USB driver installation is complete.

You need to install PIXELA ImageMixer to view images on your computer. Install it from the CD-ROM supplied with your camcorder.

To install and use this software in Windows 2000 Professional, you must be authorised as Power Users or administrators. For Windows XP, you must be authorised as administrators.

- (1) Turn on your computer and allow Windows to load.
- (2) Insert the supplied CD-ROM into the CD-ROM drive of your computer.
The application software starts up and the title screen appears. If the title screen does not appear, double-click "My Computer" and then "ImageMixer" (CD-ROM Drive). The application software screen appears after a while.
- (3) Move the cursor to "PIXELA ImageMixer" and click.
The Install Wizard programme starts up and the "Select Settings Language" screen appears.
- (4) Select the language for installation.
- (5) Follow the on-screen messages.
The installation screen disappears when installation is complete.
- (6) If DirectX 8.0a or later is not installed on your computer, continue installation after installing ImageMixer.
Follow the on-screen messages to install DirectX 8.0a. After installation is complete, restart your computer.

Note

The title screen is not displayed if the screen size of your computer is set to less than 800 × 600 dots and 256 colours or less. See page 197 about the recommended computer environment.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

Het PIXELA ImageMixer programma installeren

Zorg dat het USB stuurprogramma naar behoren is geïnstalleerd.

Het programma "PIXELA ImageMixer" is nodig om beelden weer te geven op uw computer. Installeer dit programma vanaf de CD-ROM die bij uw camcorder is meegeleverd.

Om dit programma te installeren onder Windows 2000 Professional, moet u zijn aangemeld als Power User of beheerder. Onder Windows XP moet u zijn aangemeld met de privileges van beheerder.

- (1) Schakel uw computer in en wacht totdat Windows gestart is.
- (2) Plaats de bijgeleverde CD-ROM in het CD-ROM station van uw personal computer.
Het openingsscherm van het toepassingsprogramma moet nu verschijnen. Als het openingsscherm niet verschijnt, dubbelklikt u dan op "Deze computer" en vervolgens op "ImageMixer" (van het CD-ROM station). Dan verschijnt na enkele ogenblikken het scherm van het toepassingsprogramma.
- (3) Plaats de cursor op de regel "PIXELA ImageMixer" en klik er op.
Het Install Wizard installatieprogramma start en toont een "Select Settings Language" taalkeuzescherm.
- (4) Kies de taal voor de installatie.
- (5) Volg de aanwijzingen op het scherm.
Het installatiescherm verdwijnt wanneer de installatie is voltooid.
- (6) Als er nog geen DirectX 8.0a of latere versie op uw computer aanwezig is, gaat u door met de installatie nadat het ImageMixer programma is geïnstalleerd.
Volg de aanwijzingen op het scherm voor het installeren van het DirectX 8.0a programma. Nadat de installatie voltooid is, start u de computer opnieuw op.

Opmerking

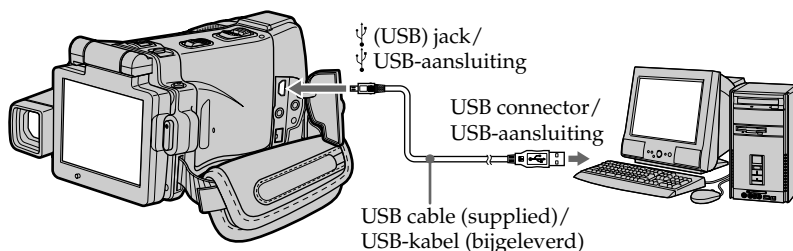
Het titelscherm zal niet verschijnen als het beeldscherm van uw computer staat ingesteld op minder dan 800 × 600 beeldpunten, met 256 of minder kleuren. Zie blz. 197 voor de aanbevolen computer-werkomgeving.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

Making the computer recognise your camcorder

Viewing images recorded on a tape

- (1) Connect the AC power adaptor to your camcorder. Set the POWER switch to VCR.
- (2) Select USB STREAM in  to ON in the menu settings (p. 234).
- (3) With the CD-ROM inserted, connect the Ψ (USB) jack on your camcorder to the USB connector on your computer using the supplied USB cable.
Your computer recognises your camcorder, and the Windows Add Hardware Wizard starts.



- (4) Follow the on-screen messages so that the Add Hardware Wizard recognises that the USB drivers have been installed. The Add Hardware Wizard starts three times because three different USB drivers are installed. Be sure to allow the installation to complete without interrupting it.

For Windows 2000 Professional, Windows XP users:

- (5) After the "Files Needed" screen appears. Open "Browse..." → "My Computer" → "ImageMixer" → "Sonyhcb.sys", and click "OK."

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

Zorgen dat uw computer de camcorder herkent

Bandopnamen weergeven

- (1) Sluit de netspanningsadapter aan op uw camcorder. Zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- (2) Stel het menu-onderdeel USB STREAM onder het  pictogram in het instelmenu op "ON" (zie blz. 242).
- (3) Zorg dat de CD-ROM is geplaatst en verbind nu de USB-aansluitbus van uw camcorder met de Ψ USB-aansluitbus van uw computer, met behulp van de bijgeleverde USB-kabel. Wanneer uw computer de camcorder waarneemt en herkent, start het Windows Nieuwe Hardware Wizard hulpprogramma voor het toevoegen van nieuwe apparatuur.

- (4) Volg de aanwijzingen op het scherm om te zorgen dat het Nieuwe Hardware Wizard hulpprogramma herkent dat de USB stuurprogramma's zijn geïnstalleerd. Het Nieuwe Hardware Wizard hulpprogramma voor het toevoegen van nieuwe apparatuur zal in totaal driemaal gestart worden, omdat er drie verschillende stuurprogramma's worden geïnstalleerd. Onderbreek de installatie niet halverwege, maar volg alle instructies voor een volledige installatie.

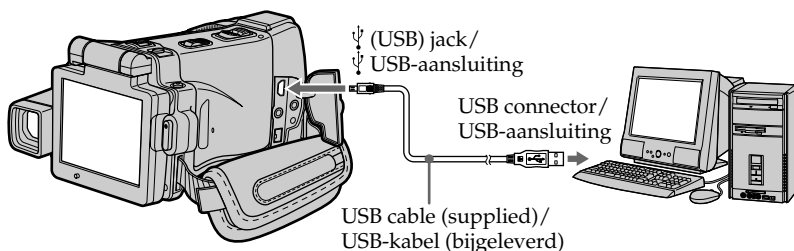
Voor gebruikers van Windows 2000 Professional en Windows XP:

- (5) Nadat het "Bestand vereist" scherm verschijnt, opent u achtereenvolgens "Bladeren..." → "Deze computer" → "ImageMixer" → "Sonyhcb.sys" en dan klikt u op "OK".

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

Viewing images recorded on a "Memory Stick"

- (1) Insert a "Memory Stick" into your camcorder.
- (2) Connect the AC power adaptor and set the POWER switch to MEMORY.
- (3) Connect the  (USB) jack on your camcorder to the USB connector on your computer using the supplied USB cable. USB MODE appears on the LCD screen of your camcorder. Your computer recognises your camcorder, and the Add Hardware Wizard starts.



- (4) Follow the on-screen messages so that the Add Hardware Wizard recognises that the USB drivers have been installed. The Add Hardware Wizard starts two times because two different USB drivers are installed. Be sure to allow the installation to complete without interrupting it.

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.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

Beelden van een "Memory Stick" weergeven

- (1) Plaats een "Memory Stick" met beelden in uw camcorder.
- (2) Sluit de netspanningsadapter aan op uw camcorder en zet de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand.
- (3) Verbind de  USB-aansluitbus van uw camcorder met de USB-aansluitbus van uw computer, met behulp van de bijgeleverde USB-kabel. De aanduiding "USB MODE" verschijnt op het LCD scherm van uw camcorder. Wanneer uw computer de camcorder waarneemt en herkent, start het Windows Nieuwe Hardware Wizard hulpprogramma voor het toevoegen van nieuwe apparatuur.

- (4) Volg de aanwijzingen op het scherm om te zorgen dat het Nieuwe Hardware Wizard hulpprogramma herkent dat de USB stuurprogramma's zijn geïnstalleerd. Het Nieuwe Hardware Wizard hulpprogramma voor het toevoegen van nieuwe apparatuur 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.

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.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

If you cannot install the USB driver

The USB driver has been registered incorrectly as your computer was connected to your camcorder before installation of the USB driver was completed. Perform the following procedure to correctly install the USB driver.

Viewing images recorded on a tape

Step 1: Uninstall the incorrect USB driver

- ① Turn on your computer and allow Windows to load.
- ② Connect the AC power adaptor, and set the POWER switch to VCR.
- ③ Connect the USB connector on your computer to the Ψ (USB) jack on your camcorder using the USB cable supplied with your camcorder.
- ④ Open your computer's "Device Manager".

Windows XP:

Select "Start" → "Control Panel" → "System" → "Hardware", and click the "Device Manager" button.

If there is no "System" inside "Pick a category" after clicking "Control Panel", click "Switch to classic view" instead.

Windows 2000 Professional:

Select "My Computer" → "Control Panel" → "System" → "Hardware" tab, and click the "Device Manager" button.

Windows 98SE/Windows Me:

Select "My Computer" → "Control Panel" → "System", and click "Device Manager".

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

Als het installeren van het USB stuurprogramma niet lukt

Soms wordt is het USB stuurprogramma niet juist geregistreerd, omdat uw computer al werd aangesloten op de camcorder voordat de installatie van het USB stuurprogramma was voltooid. Volg de onderstaande aanwijzingen om het USB stuurprogramma opnieuw te installeren.

Bandopnamen weergeven via uw computer

Step 1: Het onjuist geïnstalleerde USB stuurprogramma verwijderen

- ① Schakel uw computer in en wacht totdat Windows gestart is.
- ② Sluit de netspanningsadapter aan op uw camcorder en zet de POWER schakelaar in de "VCR" stand.
- ③ Verbind de USB-aansluitbus van uw computer met de Ψ USB-aansluitbus van uw camcorder, met behulp van de bij uw camcorder geleverde USB-kabel.
- ④ Open het onderdeel "Apparaatbeheer" van uw computer.

Voor Windows XP

Stel in op "Start" → "Configuratiescherm" → "Systeem" → "Hardware" (apparatuur) tabblad en klik dan op de "Apparaatbeheer" knop.

Als de aanduiding "Systeem" niet verschijnt onder "Kies een categorie" nadat u geklikt hebt op "Configuratiescherm", klik dan op "Overschakelen naar klassieke aanblik".

Voor Windows 2000 Professional:

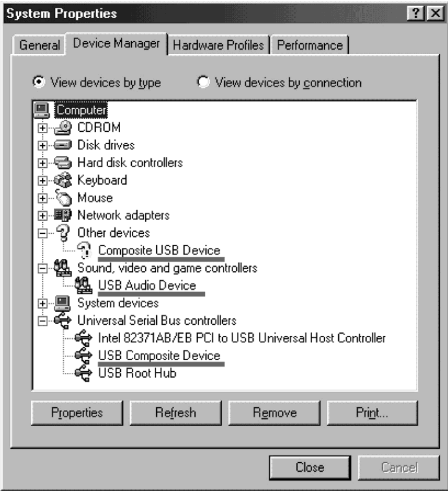
Stel in op "Deze computer" → "Configuratiescherm" → "Systeem" → "Hardware" (apparatuur) tabblad en klik dan op de "Apparaatbeheer" knop.

Voor Windows 98 Tweede editie/Windows Me:

Stel in op "Deze computer" → "Configuratiescherm" → "Systeem" en klik dan op "Apparaatbeheer".

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

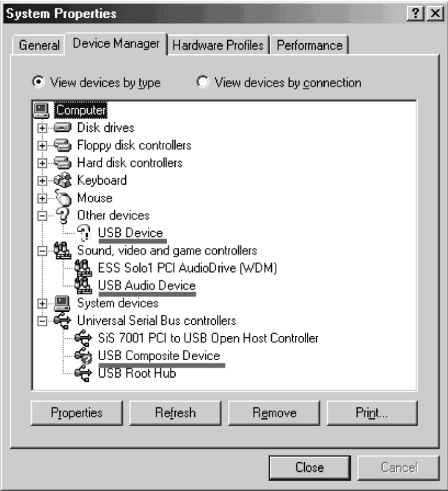
- ⑤ Select and delete the underlined devices below.



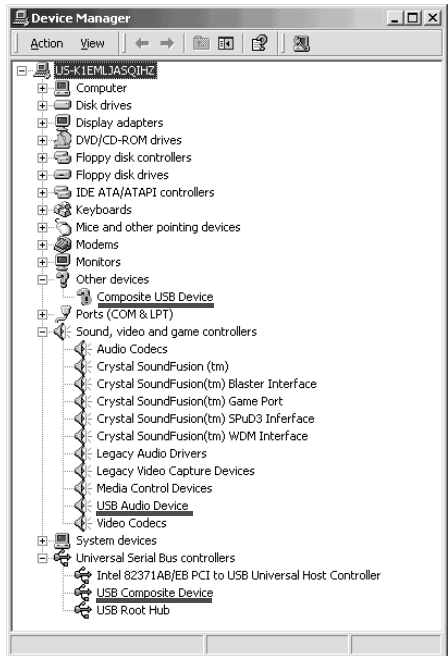
Windows 98SE/Windows 98 Tweed editie

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

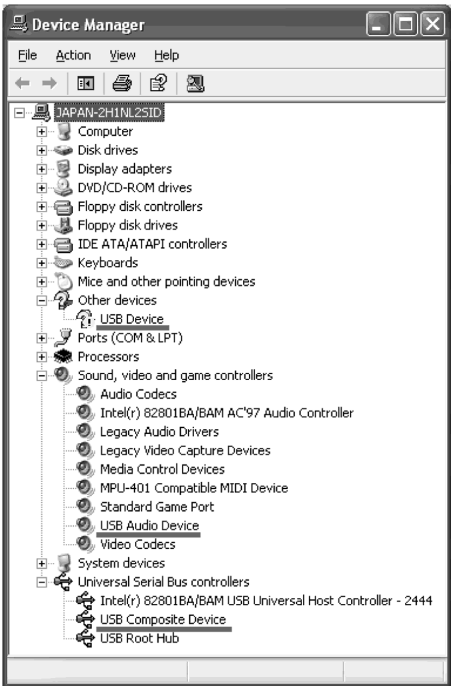
- ⑤ Kies de apparaatnamen die in de volgende afbeelding onderstreept zijn en verwijder die.



Windows Me



Windows 2000 Professional



Windows XP

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Windows users)

- ⑥ Turn the POWER switch to (CHG) OFF on your camcorder, and then disconnect the USB cable.
- ⑦ Restart your computer.

Step 2: Install the USB driver on the supplied CD-ROM

Perform the entire procedure described in "Installing the USB driver" on page 201.

Viewing images recorded on a "Memory Stick"

Step 1: Uninstall the incorrect USB driver

- ① Turn on your computer and allow Windows to load.
- ② Insert a "Memory Stick" into your camcorder.
- ③ Connect the AC power adaptor, and set the POWER switch to MEMORY.
- ④ Connect the USB connector on your computer to the Ψ (USB) jack on your camcorder using the USB cable supplied with your camcorder.
- ⑤ Open your computer's "Device Manager".

Windows 2000 Professional:

Select "My Computer" → "Control Panel" → "System" → "Hardware", and click the "Device Manager" button.

Other OS:

Select "My Computer" → "Control Panel" → "System", and click "Device Manager".

- ⑥ Select "Other devices".
Select the device prefixed with the "?" mark and delete.
Ex: (?)Sony Handycam
- ⑦ Turn the POWER switch to (CHG) OFF on your camcorder, and then disconnect the USB cable.
- ⑧ Restart your computer.

Step 2: Install the USB driver on the supplied CD-ROM

Perform the entire procedure described in "Installing the USB driver" on page 201.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Windows gebruikers)

- ⑥ Zet de POWER schakelaar van uw camcorder op "(CHG) OFF" en maak dan de USB-kabel los.
- ⑦ Start uw computer opnieuw op.

Stap 2: Het USB stuurprogramma installeren vanaf de bijgeleverde CD-ROM

Volg alle aanwijzingen onder "Het USB stuurprogramma installeren" op blz. 201.

Beelden van een "Memory Stick" bekijken

Stap 1: Het onjuist geïnstalleerde USB stuurprogramma verwijderen

- ① Schakel uw computer in en wacht totdat Windows gestart is.
- ② Plaats een "Memory Stick" in uw camcorder.
- ③ Sluit de netspanningsadapter aan op uw camcorder en zet de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand.
- ④ Verbind de USB-aansluitbus van uw computer met de Ψ USB-aansluitbus van uw camcorder, met behulp van de bij uw camcorder geleverde USB-kabel.
- ⑤ Open het onderdeel "Apparaatbeheer" van uw computer.

Voor Windows 2000 Professional:

Stel in op "Deze computer" → "Configuratiescherm" → "Systeem" → "Hardware" (apparatuur) tabblad en klik dan op de "Apparaatbeheer" knop.

Voor andere besturingssystemen:

Stel in op "Deze computer" → "Configuratiescherm" → "Systeem" en klik dan op "Apparaatbeheer".

- ⑥ Stel in op "Andere apparatuur".
Stel in op het apparaat met een "?" vraagteken er voor en verwijder dit apparaat.
Bijv.: (?) Sony Handycam
- ⑦ Zet de POWER schakelaar van de camcorder op "(CHG) OFF" en maak de USB-kabel los.
- ⑧ Start uw computer opnieuw op.

Stap 2: Het USB stuurprogramma installeren vanaf de CD-ROM

Volg alle aanwijzingen onder "Het USB stuurprogramma installeren" op blz. 201.

Viewing images recorded on a tape on your computer - USB Streaming (For Windows users)

Capturing images with "PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony"

You need to install the USB driver and PIXELA ImageMixer to view images recorded on a tape on your computer (p. 201, 203).

Viewing images recorded on a tape

- (1) Turn on your computer and allow Windows to load.
- (2) Connect the AC power adaptor, and insert a cassette into your camcorder.
- (3) Set the POWER switch to VCR on your camcorder.
Select USB STREAM in  to ON in the menu settings (p. 234).
- (4) Select "Start" → "Programs" → "PIXELA" → "ImageMixer" → "PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony".
The "PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony" startup screen appears on your computer.
The title screen appears.
- (5) Click  on the screen.

Bandopnamen weergeven via uw computer ("USB Streaming") (voor Windows gebruikers)

Beelden overnemen met het "PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony" programma

U zult het USB stuurprogramma en het programma "PIXELA ImageMixer" moeten installeren om video-opnamen weer te geven op uw computerscherm (zie blz. 201, 203).

Beelden vanaf een videocassette weergeven

- (1) Schakel uw computer in en wacht totdat Windows gestart is.
- (2) Sluit de netspanningsadapter aan en plaats een opgenomen videocassette in uw camcorder.
- (3) Zet de POWER schakelaar van uw camcorder in de "VCR" stand.
Stel het menu-onderdeel USB STREAM op "ON", onder het  pictogram in het instelmenu (zie blz. 242).
- (4) Stel in op "Start" → "Programma's" → "PIXELA" → "ImageMixer" → "PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony".
Nu verschijnt het "PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony" programma op uw computermonitor.
Allereerst verschijnt het titelscherm.
- (5) Klik op het  pictogram op het scherm.

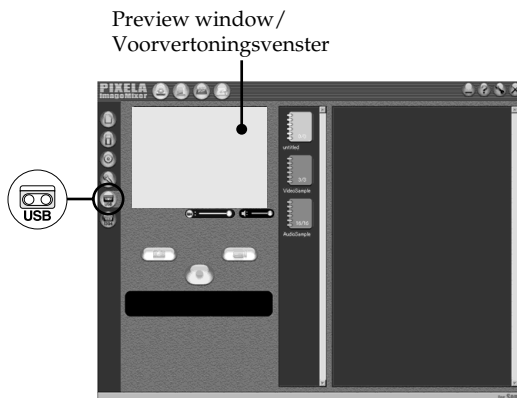


Viewing images recorded on a tape on your computer – USB Streaming (For Windows users)

Bandopnamen weergeven via uw computer ("USB Streaming") (voor Windows gebruikers)

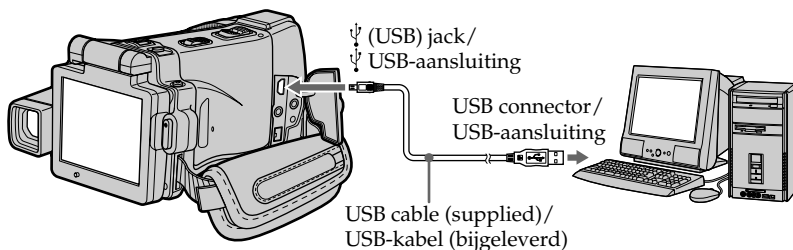
(6) Click .

(6) Klik op het  pictogram.



(7) Connect the  (USB) jack on your camcorder to the USB connector on your computer using the supplied USB cable.

(7) Verbind de  USB-aansluitbus van uw camcorder met de USB-aansluitbus van uw computer met behulp van de bijgeleverde USB-kabel.



(8) Press  on the LCD screen to start playback.
The picture from the tape appears on preview window on your computer.

(8) Druk op de  toets op het LCD scherm om met afspelen te beginnen.
De bandopnamen worden dan weergegeven in het voorvertoningsvenster op uw computerscherm.

Viewing images recorded on a tape on your computer – USB Streaming (For Windows users)

Viewing pictures live from your camcorder

- (1) Follow the steps 1, 2 on page 209.
- (2) Set the POWER switch to CAMERA.
Select USB STREAM in  to ON in the menu settings (p. 234).
- (3) Follow the steps 4 to 7 on pages 209, 210.
The picture from your camcorder appears on the preview window on your computer.

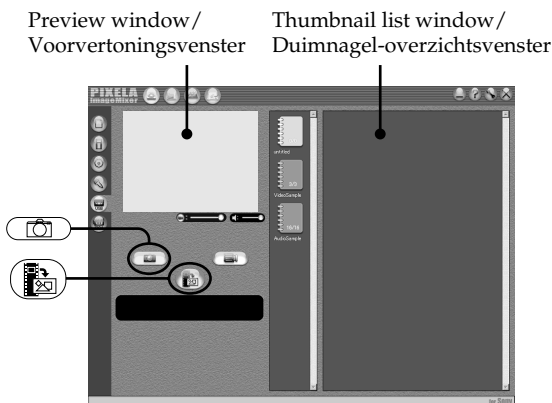
Bandopnamen weergeven via uw computer ("USB Streaming") (voor Windows gebruikers)

Beelden die uw camcorder opneemt "live" bekijken

- (1) Volg de aanwijzingen 1 en 2 op blz. 209.
- (2) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" stand.
Stel het menu-onderdeel USB STREAM onder het  pictogram op "ON", in het instelmenu (zie blz. 242).
- (3) Volg de aanwijzingen van stap 4 t/m 7 op blz. 209 en 210.
De beelden van uw camcorder verschijnen in het voorvertoningsvenster op uw computerscherm.

Capturing still images

Vastleggen van stilstaande beelden

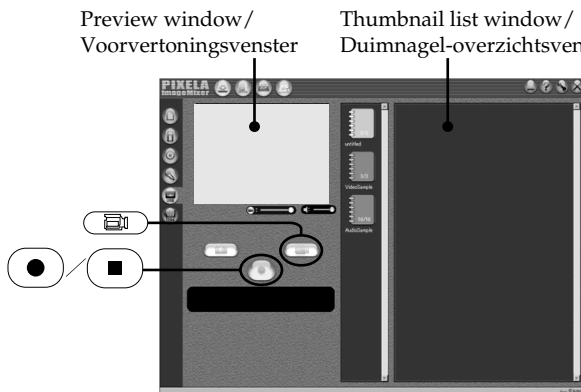


- (1) Click .
- (2) Looking at the preview window, move the cursor to  and click it at the point you want to capture.
The still image on the screen is captured.
Captured images are displayed in the thumbnail list window.

- (1) Klik op .
- (2) Kijk naar het voorvertoningsvenster, verplaats de cursor naar  en klik daarop bij het beeld dat u wilt overnemen.
Het stilstaande beeld dat u op het scherm ziet wordt nu vastgelegd.
De overgenomen beelden worden weergegeven in het duimnagel-overzichtsvenster.

Viewing images recorded on a tape on your computer – USB Streaming (For Windows users)

Capturing moving pictures



- (1) Click  .
- (2) Looking at the preview window, click  at the first scene of the movie you want to capture.  changes to  .
- (3) Looking at the preview window, click  at the last scene you want to capture. The moving picture is captured. The captured images appear in the thumbnail list window.

Notes

- When you view images on your computer with the USB connection, the following may occur.
 - The image shakes up and down.
 - Some images are not displayed correctly due to noise, etc.
 - Images of different colour systems to that of your camcorder are not displayed correctly.
- When your camcorder is in the standby mode with a cassette inserted, it turns off automatically after five minutes.
- We recommend setting DEMO MODE to OFF in the menu settings when your camcorder is in the standby mode, and no cassette is inserted.
- Indicators in your camcorder LCD screen do not appear on images that are captured into your computer.
- If you capture a fast moving picture, the preview window may not move smoothly. You can make the picture move more smoothly by shifting the slider on the bottom of the preview window to the left, although this reduces the picture quality.

Bandopnamen weergeven via uw computer ("USB Streaming") (voor Windows gebruikers)

Vastleggen van bewegende beelden

Thumbnail list window /
Duimnagel-overzichtsvenster

- (1) Klik op  .
- (2) Kijk naar het voorvertoningsvenster en klik op de  opnametoets bij de eerste scène van de filmbeelden die u wilt overnemen. De  opnametoets verandert dan in een  stoptoets.
- (3) Kijk naar het voorvertoningsvenster en klik op de  stoptoets bij het laatste beeld dat u wilt overnemen. De vastgelegde beelden verschijnen in het duimnagel-overzichtsvenster.

Opmerkingen

- Tijdens het weergeven van beelden op uw computerscherm via de USB-aansluiting kunnen zich de volgende verschijnselen voordoen. Het kan storend zijn, maar duidt niet op storing in de werking.
 - Het beeld kan op en neer trillen.
 - Bepaalde beelden kunnen niet duidelijk zichtbaar zijn, door korrelige beeldstoring e.d.
 - Beelden die zijn opgenomen met een ander kleursysteem dan dat van de camcorder kunnen niet goed worden weergegeven.
- Als u de camcorder in de opnamepauzestand laat staan met een cassette er in, wordt het apparaat na vijf minuten automatisch uitgeschakeld.
- We raden u aan in het instelmenu het onderdeel DEMO MODE op "OFF" te zetten wanneer u de camcorder in de opnamepauzestand laat staan zonder cassette er in.
- De opname-aanduidingen op het LCD scherm van uw camcorder worden niet overgenomen in de beelden die u overneemt en vastlegt met de computer.
- Als u snel bewegende beelden overneemt, kan de beweging in het voorvertoningsvenster niet altijd vloeiend verlopen. Dan kunt u de beweging meer gelijkmatig maken door de schuifregelaar onder het voorvertoningsvenster naar links te verplaatsen, ofschoon daarbij wel de beeldkwaliteit iets afneemt.

Viewing images recorded on a tape on your computer – USB Streaming (For Windows users)

If image data cannot be transferred by the USB connection

The USB driver has been registered incorrectly as your computer was connected to your camcorder before installation of the USB driver was completed. Reinstall the USB driver following the procedure on page 206.

If any trouble occurs

Close all running applications, then restart your computer.

Carry out the following operations after quitting the application:

- Disconnect the USB cable.
- Change the POWER switch to the other position or set the POWER switch to (CHG) OFF on your camcorder.

When operating the following functions, they do not function for the image to be output, or the image cannot be output

- Super NightShot
- Colour Slow Shutter
- Digital effect
- PB ZOOM
- MEMORY MIX

Bandopnamen weergeven via uw computer ("USB Streaming") (voor Windows gebruikers)

Als de overdracht van beelden via de USB-aansluiting niet goed werkt

Wellicht is het USB stuurprogramma niet juist geregistreerd, omdat uw computer werd aangesloten op de camcorder voordat de installatie van het USB stuurprogramma was voltooid. Om het USB stuurprogramma naar behoren te installeren, volgt u de aanwijzingen op blz. 206.

Als er iets mis gaat tijdens het overnemen of weergeven van beelden

Sluit alle geopende toepassingsprogramma's en start het overnemen of de weergave opnieuw.

Sluit altijd eerst het programma voordat u het volgende doet:

- de USB-kabel losmaken.
- de POWER schakelaar in een andere stand zetten of de camcorder uitschakelen met de POWER schakelaar in de "(CHG) OFF" stand.

De volgende functies werken niet voor de weergegeven beelden of zullen het weergeven van beelden verhinderen

- Super NightShot nachtopname
- Colour Slow Shutter kleurverbetering
- Digitale opname-effecten
- PB ZOOM uitvergroting
- MEMORY MIX dubbelbeeldopname

Viewing images recorded on a tape on your computer – USB Streaming (For Windows users)

Seeing the on-line help (operating instructions) of “PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony”

A “PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony” on-line help site is available where you can find the detailed operating method of “PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony”.

- (1) Click  located in the upper-right corner of the screen.
The ImageMixer’s Manual screen appears.
- (2) You can find the information you need from the list of contents.

To close on-line help

Click  at the top right of the screen.

If you have any questions about “PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony”

“ImageMixer Ver.1.0 for Sony” is a trademark of PIXELA corporation. For more information, refer to the operating instructions of the CD-ROM supplied with your camcorder.

Note on using your computer

Communications with your computer

Communications between your camcorder and your computer may not recover after recovering from Suspend, Resume, or Sleep.

Bandopnamen weergeven via uw computer (“USB Streaming”) (voor Windows gebruikers)

Beeldschermhulp (bedieningsaanwijzingen) voor het “PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony” programma

Het “PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony” programma is voorzien van interactieve schermhulp, waarmee u kunt leren hoe u de mogelijkheden van het “PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony” programma het best kunt gebruiken.

- (1) Klik op de  knop in de rechter bovenhoek van het scherm.
Het ImageMixer’s Manual scherm met bedieningsaanwijzingen verschijnt.
- (2) U kunt uitleg over een gewenst onderwerp vinden via de inhoudsopgave.

Sluiten van het hulpscherm

Klik op de “” sluitknop in de rechter bovenhoek van het scherm.

Als u vragen hebt over het “PIXELA ImageMixer Ver.1.0 for Sony” programma

“ImageMixer Ver.1.0 for Sony” is een handelsmerk van de PIXELA Corporation. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van de CD-ROM die bij uw camcorder is meegeleverd.

Betreffende het gebruik van uw computer

Communicatie tussen de camcorder en uw computer

De communicatie tussen de camcorder en uw personal computer kan wel eens verhinderd zijn, na het weer opstarten vanuit de sluimerstand, spaarstand of wachtstand.

Viewing images recorded on a “Memory Stick” on your computer (For Windows users)

The image data recorded on a “Memory Stick” is automatically transferred (copied) to your computer with Image Transfer. You can view images with PIXELA ImageMixer.

- (1) Turn on your computer and allow Windows to load.
- (2) Insert a “Memory Stick” into your camcorder, and connect the AC power adaptor to you camcorder.
- (3) Set the POWER switch to MEMORY.
- (4) Connect the Ψ (USB) jack on your camcorder to the USB connector on your computer using the supplied USB cable.
- (5) Image Transfer automatically starts up and the transfer of image data begins.

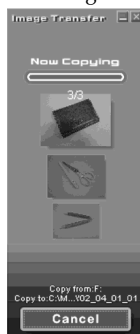


- (6) ImageMixer automatically starts up, enabling you to view the copied image.

Beelden van een “Memory Stick” bekijken met uw computer (voor Windows gebruikers)

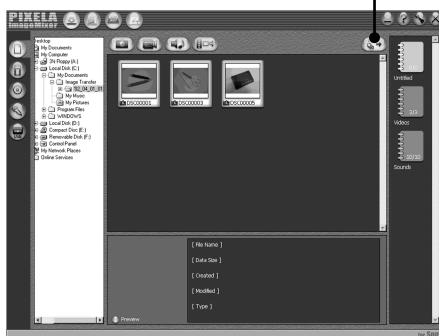
De beelden die zijn vastgelegd op een “Memory Stick” worden automatisch overgebracht (gekopieerd) naar uw computer door het Image Transfer programma. U kunt de beelden bekijken met het PIXELA ImageMixer programma.

- (1) Schakel uw computer in en wacht totdat Windows gestart is.
- (2) Plaats een “Memory Stick” in uw camcorder en sluit de netspanningsadapter aan op de camcorder.
- (3) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand.
- (4) Verbind nu de Ψ USB-aansluitbus van uw camcorder met de USB-aansluitbus van uw computer, met behulp van de bijgeleverde USB-kabel.
- (5) Het Image Transfer programma start automatisch en het overbrengen van de beelden begint.



- (6) Hierna start automatisch het ImageMixer programma, zodat u de gekopieerde beelden kunt bekijken.

Capture button/Capture toets



- (7) Select an album and the image, then press the capture button. The image is added in your album, and you can edit the image.

- (7) Kies een album en het gewenste beeld en druk op de Capture overnametoets. Het gekozen beeld wordt aan uw album toegevoegd en dan kunt u het beeld naar wens aanpassen.

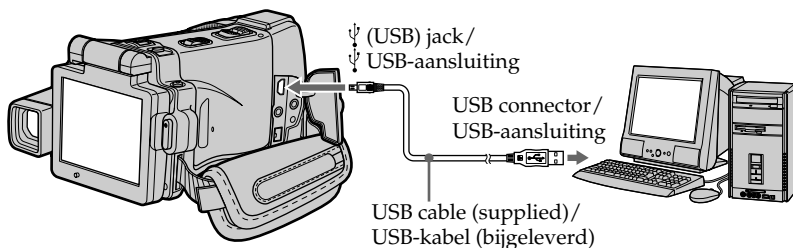
Viewing images recorded on a “Memory Stick” on your computer (For Windows users)

Viewing images without Image Transter

Before operation

An application such as Windows Media Player must be installed to play back moving pictures in Windows environment.

- (1) Turn on your computer and allow Windows to load.
- (2) Insert a “Memory Stick” into your camcorder, and connect the AC power adaptor to your camcorder.
- (3) Set the POWER switch to MEMORY.
- (4) Connect the  (USB) jack on your camcorder to the USB connector on your computer using the supplied USB cable. USB MODE appears on the LCD screen of your camcorder.



- (5) Open “My Computer” on Windows and double-click the newly recognised drive (Example: “Removable Disk (E:)”). The folders inside the “Memory Stick” are displayed.

Beelden van een “Memory Stick” bekijken met uw computer (voor Windows gebruikers)

Beelden weergeven zonder het Image Transfer programma

Alvorens de camcorder te bedienen

Er moet een toepassingsprogramma zoals het Windows Media Player programma geïnstalleerd zijn om bewegende beelden weer te geven in de Windows werkomgeving.

- (1) Schakel uw computer in en wacht tot Windows is gestart.
- (2) Plaats een “Memory Stick” in uw camcorder en sluit de netspanningsadapter op uw camcorder aan.
- (3) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand.
- (4) Verbind de  USB-aansluitbus van uw camcorder met de USB-aansluitbus van uw computer, met behulp van de bijgeleverde USB-kabel. De aanduiding “USB MODE” verschijnt op het scherm van uw camcorder.

- (5) Open het pictogram “Deze computer” van Windows en dubbelklik op het nieuw toegevoegde station. (Bijvoorbeeld: “Uitneembare schijf (E:)”) De mappen met de inhoud van de “Memory Stick” worden nu aangegeven.

Viewing images recorded on a “Memory Stick” on your computer (For Windows users)

(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.”

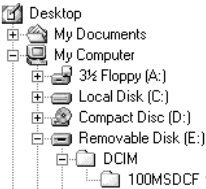
Desired file type/ Gewenst bestandstype	Double-click in this order/ Dubbelklikken in deze volgorde
Still image/Moving picture*/ Stilstaand beeld/Bewegende beelden*	“DCIM” folder → “100MSDCF” folder → Image file/ “DCIM” map → “100MSDCF” map → Beeldbestand

* 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.

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 Me users
(The drive recognising your camcorder is [E:].)



Folder containing still image and moving picture data/
Map met bestanden voor stilstaande en bewegende beelden

Folder/Map	File/Bestand	Meaning/Betekenis
100MSDCF	DSC0□□□□.JPG	Still image file/ Bestand met stilstaand beeld
	MOV1□□□□.MPG	Moving picture file/ Bestand met bewegende beelden

Beelden van een “Memory Stick” bekijken met uw computer (voor Windows gebruikers)

(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”.

* 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.

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 gebruikers van Windows Me
(De stationsnaam voor de camcorder is hier [E:].)

Viewing images recorded on a “Memory Stick” on your computer (For Windows users)

Disconnect the USB cable and remove the “Memory Stick” or set the POWER switch to (CHG) OFF

– For Windows 2000 Professional, Windows Me, Windows XP users

- (1)** Move the cursor to the “Unplug or Eject Hardware” icon on the Task Tray and click to cancel the applicable drive.
- (2)** After the “Safe to remove” message appears, disconnect the USB cable and remove the “Memory Stick” or set the POWER switch to (CHG) OFF.

Beelden van een “Memory Stick” bekijken met uw computer (voor Windows gebruikers)

Maak de USB-kabel los en verwijder de “Memory Stick” of zet de POWER schakelaar op “(CHG) OFF”

– Voor gebruikers van Windows 2000 Professional, Windows Me of Windows XP

- (1)** Plaats de cursor op het pictogram voor “Apparaat losmaken of uitnemen” in het taakvakje en klik er op om het betreffende station te annuleren.
- (2)** Nadat het bericht “Veilig te verwijderen” verschijnt, kunt u de USB-kabel losmaken en de “Memory Stick” uitnemen of de POWER schakelaar op “(CHG) OFF” zetten.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Macintosh users)

When connecting to a computer via the USB jack

You must **install a USB driver** onto your computer in order to connect your camcorder to the computer's USB connector. The USB driver can be found on the CD-ROM supplied, along with the application software required for viewing images.

Recommended Macintosh environment

Mac OS 8.5.1/8.6/9.0/9.1/9.2 or Mac OS X (v10.0/v10.1) standard installation is required. However, note that the update to Mac OS 9.0/9.1 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 Power Mac G4 with the Mac OS 8.6 standard installation

The USB connector must be provided as standard.

QuickTime 3.0 or newer must be installed (to play back moving pictures).

Notes

- Operations are not guaranteed for the Macintosh environment if you connect two or more USB equipment to a single computer at the same time, or when using a hub.
- Some equipment may not operate depending on the type of USB equipment that is used simultaneously.
- Operations are not guaranteed for all the recommended computer environments mentioned above.
- 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.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Macintosh gebruikers)

Computerverbinding maken via de USB-aansluiting

U moet **eerst het USB stuurprogramma installeren** op uw computer, voordat u de camcorder verbindt met de USB-aansluiting van uw computer. Het USB stuurprogramma is inbegrepen, samen met een toepassingsprogramma voor het weergeven van beelden, op de CD-ROM die bij uw camcorder is meegeleverd.

Aanbevolen Macintosh werkomgeving

Macintosh computer met het Mac OS 8.5.1/8.6/9.0/9.1/9.2 of Mac OS X (v10.0/v10.1) besturingssysteem, standaard installatie is voldoende.

Een upgrade naar het Mac OS 9.0/9.1 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 Power Mac G4 met het Mac OS 8.6 systeem als standaard installatie.

Er moet standaard zijn voorzien in een USB-aansluiting.

Het programma QuickTime 3.0 of een recenter versie moet zijn geïnstalleerd (voor de weergave van bewegende beelden).

Opmerkingen

- Een juiste werking is niet gegarandeerd, voor een Windows noch voor een Macintosh werkomgeving, als er twee of meer USB apparaten zijn aangesloten op dezelfde personal computer of als er gebruik wordt gemaakt van een 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.
- De namen 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.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Macintosh users)

Installing the USB driver

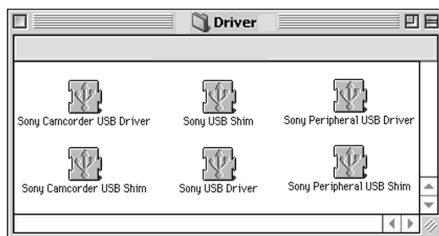
Do not connect the USB cable to your computer before installation of the USB driver is completed.

For Mac OS 8.5.1/8.6/9.0 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.
The application software screen appears.



- (3) Click the "USB Driver" to open the folder containing the six files related to "Driver."



De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Macintosh gebruikers)

Het USB stuurprogramma installeren

Sluit de USB-kabel pas op uw computer aan nadat de installatie van het USB stuurprogramma voltooid is.

Voorbeeld: voor Mac OS 8.5.1/8.6/9.0 gebruikers

- (1) Schakel uw computer in zodat het Mac OS systeem start.
- (2) Plaats de bijgeleverde CD-ROM in het CD-ROM station van uw computer.
Het beginscherm van het toepassingsprogramma verschijnt.

- (3) Klik op het onderdeel "USB Driver" om de map te openen met de zes bestanden die verbonden zijn met het "Driver" stuurprogramma.

Connecting your camcorder to your computer using the USB cable (For Macintosh users)

- (4) Select the following two files, and drag and drop them into the System Folder.
 - Sony Camcorder USB Driver
 - Sony Camcorder USB Shim
- (5) When the message appears, click "OK."
The USB driver is installed on your computer.
- (6) Remove the CD-ROM from the computer.
- (7) Restart your computer.

For Mac OS 9.1/9.2/Mac OS X (v10.0/v10.1)

The USB driver need not be installed. Your camcorder is automatically recognised as a drive just by connecting your Mac using the USB cable.

De camcorder aansluiten op uw computer via de USB-kabel (voor Macintosh gebruikers)

- (4) Selecteer de volgende twee bestanden en sleep ze naar de systeemmap.
 - Sony Camcorder USB Driver
 - Sony Camcorder USB Shim
- (5) Wanneer er een verzoek om bevestiging verschijnt, klikt u op "OK".
Het USB stuurprogramma wordt dan geïnstalleerd op uw computer.
- (6) Verwijder de CD-ROM uit uw computer.
- (7) Start nu uw computer opnieuw op.

Voor gebruikers van Mac OS 9.1/9.2/Mac OS X (v10.0/v10.1)

U hoeft geen USB stuurprogramma te installeren. Uw besturingssysteem herkent automatisch de juiste camcorder zodra u de Macintosh computer aansluit met de USB-kabel.

Viewing images recorded on a “Memory Stick” on your computer (For Macintosh users)

Viewing images

Before operation

You need to install the USB driver to view the “Memory Stick” images on your computer (p. 201).

QuickTime 3.0 or newer must be installed to play back moving pictures.

- (1) Turn on your computer and allow Mac OS to load.
- (2) Insert a “Memory Stick” into your camcorder, and connect the AC power adaptor to your camcorder.
- (3) Set the POWER switch to MEMORY.
- (4) Connect the Ψ (USB) jack on your camcorder to the USB connector on your computer using the supplied USB cable.
USB MODE appears on the LCD screen of your camcorder.
- (5) Double-click the “Memory Stick” icon on the desktop.
The folders inside the “Memory Stick” are displayed.
- (6) Select and double-click the desired image file from the folder.

Beelden van een “Memory Stick” bekijken met uw computer (voor Macintosh gebruikers)

Beelden weergeven

Alvorens de camcorder te bedienen

U zult het USB stuurprogramma moeten installeren om beelden van een “Memory Stick” op uw computer weer te geven (zie blz. 201). Het programma QuickTime 3.0 of een recenter versie moet zijn geïnstalleerd om bewegende beelden weer te geven.

- (1) Schakel uw computer in zodat het Mac OS systeem start.
- (2) Plaats een “Memory Stick” in uw camcorder, sluit de netspanningsadaptor op uw camcorder aan en steek de stekker in het stopcontact.
- (3) Zet de POWER schakelaar in de “MEMORY” stand.
- (4) Verbind de Ψ USB-aansluitbus van uw camcorder met de USB-aansluitbus van uw computer met behulp van de bijgeleverde USB-kabel.
De aanduiding “USB MODE” verschijnt op het scherm van uw camcorder.
- (5) Dubbelklik op het “Memory Stick” pictogram op uw bureaublad.
De mappen met de inhoud van de “Memory Stick” worden nu aangegeven.
- (6) Kies uit de map het gewenste beeldbestand en dubbelklik er op.

Desired file type/ Gewenst bestandstype	Double-click in this order/ Dubbelklikken in deze volgorde
Still image/Moving picture*/ Stilstaand beeld/Bewegende beelden*	“DCIM” folder → “100MSDCF” folder → Image file/ “DCIM” map → “100MSDCF” 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.

Viewing images recorded on a “Memory Stick” on your computer (For Macintosh users)

Disconnect the USB cable and remove the “Memory Stick” or set the POWER switch to (CHG) OFF

- (1) Close all running applications.
Make sure that the “Memory Stick” access lamp of your camcorder is not lit.
- (2) Drag the “Memory Stick” icon into the “Trash”. Alternatively, select the “Memory Stick” icon by clicking on it, and then select “Eject disk” from the “Special” menu at the top left of the screen.
- (3) Disconnect the USB cable and remove the “Memory Stick” or set the POWER switch to (CHG) OFF.

For Mac OS X (v10.0) users

Shut down your computer, then disconnect the USB cable and remove the “Memory Stick” or set the POWER switch to (CHG) OFF.

Beelden van een “Memory Stick” bekijken met uw computer (voor Macintosh gebruikers)

Maak de USB-kabel los en verwijder de “Memory Stick” of zet de POWER schakelaar op “(CHG) OFF”

- (1) Sluit alle programma's die nog open zijn.
Wacht tot het “Memory Stick” toegangslampje van uw camcorder niet meer brandt.
- (2) Sleep het “Memory Stick” pictogram naar de “prullenbak” en deponeer het daar. Of klik op het “Memory Stick” pictogram en dan op “disk uitnemen” (Eject) uit het Speciaal menu in de linker bovenhoek van het scherm.
- (3) Maak nu de USB-kabel los of neem de “Memory Stick” uit de opening. Zet de POWER schakelaar van uw camcorder op “(CHG) OFF”.

Voor gebruikers van Mac OS X (v10.0)

U kunt zonder bezwaar uw computer uitschakelen en daarna de USB-kabel losmaken, de “Memory Stick” uitnemen of de POWER schakelaar op “(CHG) OFF” zetten.

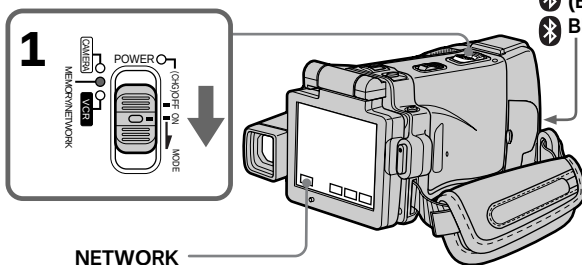
Accessing the network

– DCR-IP220E only

You can access the Internet using a Bluetooth equipped device that is complied to your camcorder. Once the access is made, you can view a Web page, send/receive your e-mail, etc. This section describes only how to open the Network Menu.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY / NETWORK.
 - (2) Press NETWORK.
- Network Menu appears.

For the details, refer to the Network Function Operating Instructions supplied with your camcorder.



On trademarks

- The Bluetooth trademarks are owned by their proprietor and used by Sony Corporation under license.
- 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.

About (Bluetooth) lamp

The blue lamp lights up when your camcorder is exchanging data with a device which has Bluetooth function.

Notes

- Make sure that your camcorder is in the standby mode with the POWER switch set to MEMORY / NETWORK.
- Do not remove the power source while operating the network functions or your NETWORK mode settings may be erased. Also, close NETWORK mode before you turn the POWER switch to (CHG) OFF or change the mode.

Toegang tot Internet

– alleen voor de DCR-IP220E

Via een apparaat met draadloze Bluetooth verbinding dat geschikt is voor uw camcorder, verkrijgt u rechtstreeks toegang tot Internet. Wanneer de verbinding eenmaal is gemaakt, kunt u direct webpagina's bekijken, e-mail verzenden/ontvangen, enz. Dit hoofdstukje beschrijft alleen de eerste stap, hoe u het netwerk-menu opent.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "MEMORY / NETWORK" stand.
 - (2) Druk op de NETWORK toets.
- Het netwerk-menu verschijnt.

Zie voor nadere aanwijzingen de bij uw camcorder geleverde speciale netwerk-gebruiksaanwijzing.

 (Bluetooth) lamp/
 Bluetooth-lampje

Omtrent handelsmerken

- De Bluetooth handelsmerken behoren toe aan hun eigenaar en worden door Sony Corporation gebruikt onder licentie.
- Alle andere namen van producten in deze gebruiksaanwijzing kunnen de handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken zijn van de respectievelijke bedrijven. Overigens zullen de aanduidingen "TM" en "®" in de onderhavige gevallen niet telkens in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld.

Omtrent het Bluetooth lampje

Dit blauwe lampje licht op wanneer uw camcorder gegevens uitwisselt met een ander apparaat met de Bluetooth functie.

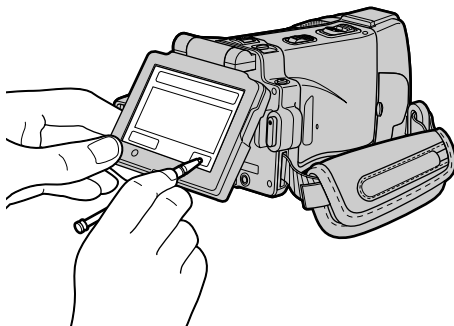
Opmerkingen

- Zorg eerst dat uw camcorder in de opnamepauzestand staat, met de POWER schakelaar in de "MEMORY / NETWORK" stand.
- Zorg dat de stroomvoorziening niet wordt onderbroken tijdens het gebruik van de netwerkfuncties, anders kunnen uw NETWORK instellingen uit het geheugen gewist worden. Schakel ook altijd eerst de NETWORK stand uit voordat u de POWER schakelaar op "(CHG) OFF" of in een andere stand zet.

Accessing the network

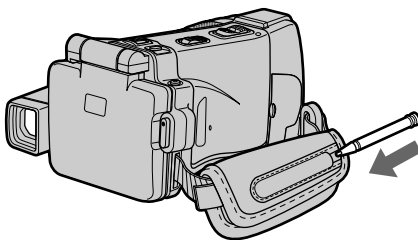
How to hold your camcorder when operating in NETWORK mode

When operating the network functions, put your camcorder in a stable place and adjust the LCD panel to the best viewing angle. The operation buttons needed in NETWORK mode are displayed on the LCD screen. Press the buttons with the supplied stylus.



After using the stylus

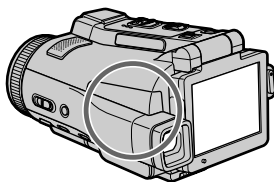
Put it back in the holder on the grip belt. Insert it until it clicks as shown below.



Note

While operating the network functions

- Press the buttons lightly with your finger or the supplied stylus supporting the back of the LCD panel.
- Do not cover the part shown in the illustration or radio waves may be blocked.



Toegang tot Internet

Veilig vasthouden van de camcorder in de NETWORK stand

Voor het gebruik van de netwerkfuncties is het belangrijk dat u de camcorder stevig neerzet, met het LCD scherm in een stand voor een duidelijke beeldweergave.

De bedieningstoetsen die nodig zijn in de NETWORK stand worden aangegeven op het LCD scherm. Druk de toetsen in met de bijgeleverde aanraakpen.

Na het gebruik van de aanraakpen

Plaats de pen terug in de houder. Schuif de pen erin zoals hieronder aangegeven, tot hij in de houder vastklikt.

Opmerking

Bij het gebruik van de netwerkfuncties

- Druk licht op de toetsen op het scherm met uw vinger of met de bijgeleverde aanraakpen, terwijl u de achterkant van het LCD scherm ondersteunt.
- Bedek het in de afbeelding getoonde deel niet, anders zullen de radiogolven geblokkeerd worden.

Changing the menu settings

To change the mode settings in the menu settings, press ↓/↑ to select the menu items. The default settings can be partially changed. First, select the icon, then the menu item and the mode.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA, MEMORY/NETWORK (DCR-IP220E only), MEMORY (DCR-IP210E only) or VCR.
- (2) Press FN to display PAGE1.
- (3) Press MENU to display the menu.
- (4) Press ↓/↑ to select a desired icon, then press EXEC.
- (5) Press ↓/↑ to select a desired item, then press EXEC.
- (6) Press ↓/↑ to select a desired setting, then press EXEC.
- (7) Repeat steps from 4 to 6 if you want to change other items. Press ↶ RET. to return to step 4.

For details, see “Selecting the mode setting of each item” (p. 228).

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Om de functies van de camcorder aan te passen via het instelmenu, kiest u de instellingen met de ↓/↑ toetsen. Dan kunt u de fabrieksinstellingen goeddeels naar wens aanpassen. Eerst kiest u het pictogram voor de functie, dan het menu-onderdeel en tenslotte de gewenste instelling.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand, de “MEMORY/NETWORK” stand (alleen voor de DCR-IP220E), de “MEMORY” stand (alleen voor de DCR-IP210E) of de “VCR” stand.
- (2) Druk op de FN toets zodat het PAGE1 scherm verschijnt.
- (3) Druk op de MENU toets om het instelmenu te zien.
- (4) Druk op de ↓/↑ toetsen om het gewenste pictogram te kiezen en druk op de EXEC toets.
- (5) Druk op de ↓/↑ toetsen, kies het gewenste menu-onderdeel en druk op de EXEC toets.
- (6) Kies met de ↓/↑ toetsen de gewenste instelling en druk op de EXEC toets en druk op de EXEC toets.
- (7) Herhaal de stappen van 4 t/m 6 als u nog andere instellingen wilt aanpassen. Druk op de ↶ RET. toets om terug te gaan naar stap 4.

Zie voor nadere bijzonderheden het “Overzicht van de instellingen voor elk menu-onderdeel” (op blz. 236).

Changing the menu settings

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

2,3

FN

↓

MENU

CAMERA

MANUAL SET

PROGRAM AE

P EFFECT

RED EYE R

FLASH LVL

WHT BAL

SHARPNESS

AUTO SHTR

EXEC

RET

VCR

MANUAL SET

P EFFECT

EXEC

RET

MEMORY/NETWORK*

MANUAL SET

PROGRAM AE

RED EYE R

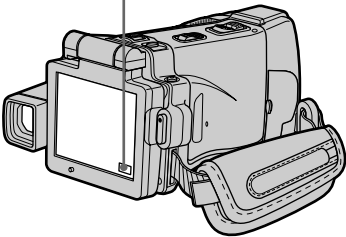
FLASH LVL

WHT BAL

SHARPNESS

EXEC

RET



↓

↑

⇒

EXEC

4

OTHERS

AREA SET

SUMMERTIME

BEEP

COMMANDER

DISPLAY

REC LAMP

EXEC

RET

OTHERS

AREA SET

SUMMERTIME

BEEP

COMMANDER

DISPLAY

REC LAMP

EXEC

RET

5

OTHERS

AREA SET

SUMMERTIME

BEEP

COMMANDER ON

DISPLAY

REC LAMP

EXEC

RET

OTHERS

AREA SET

SUMMERTIME

BEEP

COMMANDER ON

DISPLAY

REC LAMP

EXEC

RET

6

OTHERS

AREA SET

SUMMERTIME

BEEP

COMMANDER ON

DISPLAY

REC LAMP

EXEC

RET

OTHERS

AREA SET

SUMMERTIME

BEEP

COMMANDER OFF

DISPLAY

REC LAMP

EXEC

RET

* Only the DCR-IP220E has NETWORK mode./
Alleen de DCR-IP220E is geschikt voor de NETWORK functies.

To return to FN
Press EXIT.

Terugkeren naar het FN beginscherm
Druk op de EXIT toets.

Changing the menu settings

Menu items are displayed as the following icons:

-  MANUAL SET
-  CAMERA SET
-  VCR SET
-  LCD/VF SET
-  MEMORY 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 LCD screen shows only the items you can operate at the moment.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 MANUAL SET			
PROGRAM AE	—	To suit your specific shooting requirement (p. 81)	CAMERA MEMORY
P EFFECT	—	To add special effects like those in films or on the TV to images (p. 76, 91)	CAMERA VCR
RED EYE R	● OFF	Red-eye reduction does not function.	CAMERA MEMORY
	ON	Preliminary flash before recording prevents red-eye.	
FLASH LVL	HIGH	To make the flash level higher than normal.	CAMERA MEMORY
	● NORMAL	To use the normal setting.	
	LOW	To make the flash level lower than normal.	
WHT BAL	—	To adjust the white balance (p. 69)	CAMERA MEMORY
SHARPNESS	—	To adjust the sharpness of the image outline with ↑/↓.	CAMERA MEMORY
soften image ← → sharpen image			
AUTO SHTR	● ON	To automatically activate the electronic shutter when shooting in bright conditions	CAMERA
	OFF	To not automatically activate the electronic shutter even when shooting in bright conditions	

FLASH LVL

You cannot adjust FLASH LVL if the external flash (optional) is not compatible with the flash level.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

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/Beeldzoekerinstellingen)
-  MEMORY SET (Geheugen-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
CAMERA SET			
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. 43).	
	120×	To activate the digital zoom. More than 10× to 120× zoom is performed digitally (p. 43).	
EXPANDED F	● OFF	Not to activate the expanded focus	MEMORY
	ON	While focusing manually, the centre of the screen is displayed at twice the size.	
16:9WIDE	● OFF	Not to record a 16:9 wide picture	CAMERA
	ON	To record a 16:9 wide picture (p. 71)	
STEADYSHOT	● ON	To compensate for camera-shake	CAMERA
	OFF	To cancel the SteadyShot. Natural pictures are produced when shooting a stationary subject with a tripod.	
HOLOGRAM F	● AUTO	The HOLOGRAM AF emits when focusing on subjects is difficult in dark places (p. 151).	MEMORY
	OFF	The HOLOGRAM AF does not emit.	
N.S. LIGHT	● ON	To use the NightShot Light function (p. 50)	CAMERA MEMORY
	OFF	To cancel the NightShot Light function	

Notes on the SteadyShot

- The SteadyShot may not correct excessive camera-shake. Even if STEADYSHOT is set to ON.
- Attachment of a conversion lens (optional) may influence the SteadyShot.

If you cancel the SteadyShot

The SteadyShot off indicator appears. Your camcorder prevents excessive compensation for camera-shake.

(continued on the following page)

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 VCR SET			
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 recorder in the NTSC colour system on a TV with the NTSC 4.43 mode	
VIDEOINPUT	● VIDEO	To use the video plug of the A/V connecting cable when recording from a player	VCR
	S VIDEO	To use the S video plug of the A/V connecting cable when recording from a player	
 LCD/VF SET			
LCD B.L.	● BRT NORMAL	To set the brightness on the LCD screen normal	CAMERA MEMORY VCR
	BRIGHT	To brighten the LCD screen	
LCD COLOUR	—	To adjust the colour on the LCD screen with -/+  low intensity ← → high intensity	CAMERA MEMORY VCR
VF B.L.	● BRT NORMAL	To set the brightness on the viewfinder screen to normal	CAMERA MEMORY VCR
	BRIGHT	To brighten the viewfinder screen	

NTSC PB

When you play back a tape on a Multi System TV, select the best mode while viewing the picture on the TV.

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 supplies other than the battery pack, BRIGHT is automatically selected.

Even if you adjust LCD B.L., LCD COLOUR and/or VF B.L.

The recorded picture will not be affected.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
MEMORY SET			
STILL SET			
BURST	● OFF	Not to record continuously	MEMORY
	NORMAL	To record from four to 25 images continuously (p. 146)	
	HIGH SPEED	To record up to 32 images continuously fast	
	EXP BRKTG	To record three images continuously with different exposure	
	MULTI SCRN	To record nine images continuously	
QUALITY	● SUPER FINE	To record still images in the finest image quality mode (p. 135)	MEMORY VCR
	FINE	To record still images in the fine image quality mode	
	STANDARD	To record still images in the standard image quality mode	
IMAGESIZE	● 1600 × 1200	To record still images at 1600 × 1200 size (p. 141)	MEMORY
	640 × 480	To record still images at 640 × 480 size	
MOVIE SET			
MOVIEMODE	● SUPER FINE	To record moving pictures with super fine image quality (p. 138)	MEMORY VCR
	FINE	To record moving pictures with fine image quality	
	STANDARD	To record moving pictures with standard image quality	
	LIGHTMODE	To record moving pictures to be used as an e-mail attachment	
REMAIN	● AUTO	To display the remaining capacity of the “Memory Stick” in the following cases: • For five seconds after inserting a “Memory Stick” into your camcorder • When the capacity of the “Memory Stick” is less than one minute after the POWER switch is set to MEMORY • For five seconds after completing recording	MEMORY VCR
	ON	To always display the remaining capacity of the “Memory Stick”	

If you select QUALITY

The number of images you can shoot in the currently selected image quality appears on the LCD screen.

(continued on the following page)

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 MEMORY SET			
SLIDE SHOW	——	To play back images in a continuous loop (p. 185)	MEMORY
FILE NO.	● SERIES	To assign numbers to file in sequence even if the “Memory Stick” is changed	MEMORY VCR
	RESET	To reset the file numbering each time the “Memory Stick” is changed	
DELETE ALL	——	To delete all the unprotected images (p. 191)	MEMORY
FORMAT	● RETURN	To cancel formatting	MEMORY
	OK	To format an inserted “Memory Stick” Formatting erases all information on the “Memory Stick” 1. Press ↓/↑ to select FORMAT then press EXEC. 2. Press ↓/↑ to select OK, then press EXEC. 3. After “EXECUTE” appears, press EXEC. “FORMATTING” flashes during formatting. “COMPLETE” appears when formatting is finished.	

Notes on formatting

- The “Memory Stick” supplied with your camcorder has been formatted at factory. Formatting with your camcorder is not required.
- Do not do any of the following while FORMATTING is displayed:
 - Turn the POWER switch to the other position
 - Operate buttons
 - Eject the “Memory Stick”
- You cannot format the “Memory Stick” if the write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK.
- Format the “Memory Stick” with your camcorder if “ FORMAT ERROR” appears.
- The original sample images recorded on the supplied “Memory Stick” will be erased.
- Formatting erases protected image data on the “Memory Stick.”

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 CM SET			
TITLEERASE	—	To erase the title you have superimposed (p. 119)	CAMERA VCR
TITLE DSPL	● ON	To display the title you have superimposed	VCR
	OFF	Not to display the title	
TAPE TITLE	—	To label a cassette (p. 125)	CAMERA VCR
ERASE ALL	—	To erase all the data in cassette memory (p. 127)	CAMERA VCR
 INFODSPL	● ON	To display the cassette information of the tape This is displayed for five seconds in the following cases (p. 124): • When inserting a cassette in CAMERA mode • When setting the POWER switch to VCR	CAMERA VCR
	OFF	To not display the cassette information of the tape.	
 TAPE SET			
 REMAIN	● AUTO	To display the remaining tape bar: • For about eight seconds after a cassette is inserted and your camcorder calculates the remaining amount of tape • For about eight seconds after the playback button  is pressed in VCR mode • For about eight seconds after DISPLAY/TOUCH PANEL is pressed to display the screen indicators	CAMERA VCR
	ON	To always display the remaining tape indicator.	

(continued on the following page)

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 SETUP MENU			
CLOCK SET	—	To set the date or time (p. 31).	CAMERA MEMORY
USB STREAM	● OFF	To deactivate the USB Streaming function.	CAMERA VCR
	ON	To activate the USB Streaming function (p. 209).	
LANGUAGE	● ENGLISH	To display the following information indicators in English: min, STBY, REC, CAPTURE, VOL, END SCH and START	CAMERA MEMORY VCR
	FRANÇAIS ¹⁾	To display the information indicators in French	
	ESPAÑOL ¹⁾	To display the information indicators in Spanish	
	PORTUGUÊS ¹⁾	To display the information indicators in Portuguese	
	DEUTSCH ¹⁾	To display the information indicators in German	
	ITALIANO ¹⁾	To display the information indicators in Italian	
	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ¹⁾	To display the information indicators in Greek	
	中文[COMP] ²⁾	To display the information indicators in Chinese (traditional)	
	中文[SIMP] ²⁾	To display the information indicators in Chinese (simplified)	
DEMO MODE	● ON	To make the demonstration appear	CAMERA
	OFF	To cancel the demonstration mode	

¹⁾ European models only

²⁾ Except for European models

Notes on DEMO MODE

- You cannot select DEMO MODE when a cassette or the “Memory Stick” is inserted in your camcorder.
- When using the NightShot, the “NIGHTSHOT” indicator appears on the LCD screen and you cannot select DEMO MODE in the menu settings.
- If you press the touch panel during the demonstration, the demonstration stops for a while, then it starts again after about 10 minutes.
- DEMO MODE is set to STBY (Standby) at the default setting and the demonstration starts about 10 minutes after you have set the POWER switch to CAMERA without a cassette inserted. To cancel the demonstration, insert a cassette, set the POWER switch to other than CAMERA, or set DEMO MODE to OFF. To set to STBY (Standby) again, leave DEMO MODE at ON in the menu settings, turn the POWER switch to (CHG) OFF, and return the POWER switch to CAMERA.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
ETC OTHERS			
DATA CODE (On the Remote Commander)	● DATE/CAM	When you press DATA CODE on the Remote Commander, the date, time and various settings are displayed during playback (p. 57).	MEMORY VCR
	DATE	The date and time are displayed during playback.	
AREA SET	—	To set your area temporarily when using your camcorder in a new location (p. 33)	CAMERA MEMORY
SUMMERTIME	● OFF	To be used when your area is not in summer time	CAMERA MEMORY
	ON	To be used when your area is in summer time	
BEEP	● MELODY	To output the melody when you start/stop recording or when an unusual condition occurs on your camcorder	CAMERA MEMORY VCR
	NORMAL	To output the beep instead of the melody	
	OFF	To cancel melody and the beep sound	
COMMANDER	● ON	To activate the Remote Commander supplied with your camcorder	CAMERA MEMORY VCR
	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 viewfinder	CAMERA MEMORY VCR
	V-OUT/LCD	To show the display on the TV screen, LCD screen and 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 subject is not aware of recording	

Note

If you press DISPLAY/TOUCH PANEL 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 the output jacks 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 your camcorder may reflect on the subject if it is close. In this case, we recommend you set REC LAMP to OFF.

In more than five minutes after removing the power source

The PROGRAM AE, FLASH LVL, WHT BAL and COMMANDER items return to their default settings. Other menu items are held in memory even when the battery is taken out.

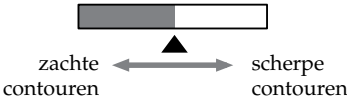
Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

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. Op het LCD scherm verschijnen alleen de instellingen die u op dat moment kunt aanpassen.

Pictogram/ menu-onderdeel	Instelling	Toepassing	POWER schakelaar
 MANUAL SET (Handmatige instellingen)			
PROGRAM AE	—	Voor optimale aanpassing aan uw eisen en de specifieke opname-omstandigheden (zie blz. 81).	CAMERA MEMORY
P EFFECT	—	Voor toevoegen van speciale effecten zoals van speelfilms of TV-producties aan uw videobeelden (zie blz. 76, 91).	CAMERA VCR
RED EYE R	● OFF	Om te flitsen zonder voorflits.	CAMERA MEMORY
	ON	Geeft een voorflits vóór de opname, ter voorkoming van het rode-ogen effect.	
FLASH LVL	HIGH	Voor een extra heldere flits.	CAMERA MEMORY
	● NORMAL	Voor normaal flitsen.	
	LOW	Voor een minder heldere flits.	
WHT BAL	—	Voor het instellen van de kleurbalans (zie blz. 69).	CAMERA MEMORY
SHARPNESS	—	Om de scherpte van de beeldcontouren bij te regelen met de $\uparrow/\downarrow$ toetsen. 	CAMERA MEMORY
AUTO SHTR	● ON	Voor automatisch inschakelen van de elektronische sluiters bij opnemen onder fel licht.	CAMERA
	OFF	Om de elektronische sluiters niet automatisch te laten inschakelen, ook niet bij opnemen onder fel licht.	

Betreffende de FLASH LVL flits-instelling

U zult de FLASH LVL flits-instelling niet kunnen aanpassen als de (los verkrijgbare) flitser niet geschikt is voor aanpassing van de lichtsterkte.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ menu-onderdeel	Instelling	Toepassing	POWER schakelaar
 CAMERA SET (Camera-instellingen)			
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. 43).	
	120×	Voor inschakelen van de digitale zoomfunctie. De zoombeweging van 10× tot 120× wordt digitaal gesimuleerd (zie blz. 43).	
EXPANDED F	● OFF	Om geen gebruik te maken van de scherpstelvergroting.	MEMORY
	ON	Om het midden van het beeld tweemaal zo groot te zien bij handmatig scherpstellen.	
16:9WIDE	● OFF	Om geen gebruik te maken van de 16:9 breedbeeld-opnamefunctie.	CAMERA
	ON	Voor opnemen met de 16:9 breedbeeld-functie (zie blz. 71).	
STEADYSHOT	● ON	Voor het wegnemen van cameratrillingen.	CAMERA
	OFF	Voor uitschakelen van de SteadyShot beeldstabilisatie. Voor de meest natuurlijke opnamen van een stilstaand onderwerp met de camcorder op statief.	
HOLOGRAM F	● AUTO	Om de HOLOGRAM AF lichtbron te gebruiken voor scherpstelling in het donker (zie blz. 151).	MEMORY
	OFF	Om de HOLOGRAM AF lichtbron niet te gebruiken.	
N.S. LIGHT	● ON	Voor nachtopnamen met de NightShot Light verlichting (zie blz. 50).	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. Houd hier rekening mee wanneer u de STEADYSHOT functie AAN zet.
- Bij gebruik van een voorzetlens (los verkrijgbaar) kan de SteadyShot beeldstabilisatie niet altijd goed werken.

Als u de SteadyShot beeldstabilisatie uitschakelt

Dan verschijnt de SteadyShot uit-indicator  op het scherm. De camcorder compenseert dan niet meer voor camera-trillingen, wat soms betere beelden kan opleveren.

(lees verder op de volgende bladzijde)

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ menu-onderdeel	Instelling	Toepassing	POWER schakelaar
 VCR SET (Videorecorder-instellingen)			
NTSC PB	● ON PAL TV	Voor het afspelen een videocassette die is opgenomen met het NTSC kleursysteem, voor weergave op een PAL-systeem TV-toestel.	VCR
	NTSC 4.43	Voor het weergeven van video-opnamen met het NTSC kleursysteem op een NTSC 4.43 TV-toestel.	
VIDEOINPUT	● VIDEO	Voor gebruik van de gewone videostekker aan het audio/video-aansluitsnoer bij het opnemen van een beeld/geluidsbron.	VCR
	S VIDEO	Voor gebruik van de S-videostekker aan het audio/video-aansluitsnoer bij het opnemen van een beeld/geluidsbron.	
 LCD/VF SET (LCD scherm/zoekerinstellingen)			
LCD B.L.	● BRT NORMAL	Voor de normale helderheid van het LCD scherm.	CAMERA MEMORY VCR
	BRIGHT	Voor een extra helder LCD scherm.	
LCD COLOUR	—	Om de kleuren van het LCD scherm bij te regelen met de -/+ toetsen  fletsere kleuren ← → felle kleuren	CAMERA MEMORY VCR
VF B.L.	● BRT NORMAL	Voor de normale helderheid van het zoekerbeeld.	CAMERA MEMORY VCR
	BRIGHT	Voor een extra helder zoekerbeeld.	

NTSC PB voor 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.

Scherminstellingen met LCD B.L., LCD COLOUR en/of VF B.L.

Deze instellingen hebben geen enkele invloed op de opgenomen beelden.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ menu-onderdeel	Instelling	Toepassing	POWER schakelaar
 MEMORY SET (Geheugen-instellingen)			
STILL SET			
BURST	● OFF	Om geen doorlopende, maar alleen enkele opnamen te maken.	MEMORY
	NORMAL	Om maximaal vier tot 25 foto's achtereen te maken (zie blz. 146).	
	HIGH SPEED	Om tot 32 beelden snel achtereen op te nemen.	
	EXP BRKTG	Om drie beelden achtereen op te nemen met ietwat verschillende belichting.	
	MULTI SCRN	Om negen foto's achtereen op te nemen.	
QUALITY	● SUPER FINE	Om stilstaande beelden op te nemen met de beste beeldkwaliteit (zie blz. 135)	MEMORY VCR
	FINE	Om stilstaande beelden op te nemen met de fijne beeldkwaliteit.	
	STANDARD	Om stilstaande beelden op te nemen met de standaard beeldkwaliteit.	
IMAGESIZE	● 1600 × 1200	Om stilstaande beelden op te nemen in het formaat van 1600 × 1200 beeldpunten (zie blz. 141).	MEMORY
	640 × 480	Om stilstaande beelden op te nemen in het formaat van 640 × 480 beeldpunten.	
MOVIE SET			
MOVIEMODE	● SUPER FINE	Om bewegende beelden op te nemen met de beste beeldkwaliteit (zie blz. 138).	MEMORY VCR
	FINE	Om bewegende beelden op te nemen met de fijne beeldkwaliteit.	
	STANDARD	Om bewegende beelden op te nemen met de standaard beeldkwaliteit.	
	LIGHTMODE	Om "lichtgewicht" bewegende beelden op te nemen die u kunt aanhechten aan e-mail.	
 REMAIN	● AUTO	Om de resterende capaciteit van de "Memory Stick" alleen aan te geven in de volgende gevallen: • gedurende vijf seconden na het insteken van een "Memory Stick" in de camcorder. • wanneer er minder dan één minuut capaciteit op de "Memory Stick" over is, met de POWER schakelaar in de "MEMORY" stand. • gedurende vijf seconden na afloop van het opnemen.	MEMORY VCR
	ON	Voor het altijd aangeven van de resterende capaciteit van de "Memory Stick".	

Als u instelt op QUALITY

Dan wordt het aantal beelden dat u kunt opnemen met die beeldkwaliteit aangegeven op het LCD scherm.

(lees verder op de volgende bladzijde)

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ menu-onderdeel	Instelling	Toepassing	POWER schakelaar
 MEMORY SET (Geheugen-instellingen)			
SLIDE SHOW	—	Voor het weergeven van stilstaande beelden in een doorlopende fotoserie (zie blz. 185).	MEMORY
FILE NO.	● SERIES	Voor het doorlopend toewijzen van nummers, ook bij verwisselen van de "Memory Stick"	MEMORY VCR
	RESET	Voor het terugstellen van de nummers telkens wanneer de "Memory Stick" wordt verwisseld.	
DELETE ALL	—	Voor het wissen van alle niet-beveiligde beelden (zie blz. 191).	MEMORY
FORMAT	● RETURN	Om uiteindelijk niet te formatteren.	MEMORY
	OK	Voor het formatteren (initialiseren) van een geplaatste "Memory Stick". Bij het formatteren worden alle beeldgegevens van de "Memory Stick" gewist. 1. Kies met de ↓/↑ toetsen het menu-onderdeel "FORMAT" en druk op de EXEC toets. 2. Stel met de ↓/↑ toetsen in op "OK" en druk op de EXEC toets. 3. Wanneer de aanduiding "EXECUTE" verschijnt, drukt u weer op EXEC. Tijdens het formatteren knippert de aanduiding "FORMATTING". Nadat het formatteren is voltooid, verschijnt er "COMPLETE".	

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.
- Terwijl de aanduiding "FORMATTING" zichtbaar is, mag u niet het volgende doen:
 - de POWER schakelaar in een andere stand zetten
 - een bedieningstoets indrukken
 - de "Memory Stick" uitnemen.
- Het is niet mogelijk de "Memory Stick" te formatteren wanneer het wispreventienokje van de "Memory Stick" in de "LOCK" stand is geschoven.
- Formateer de "Memory Stick" opnieuw met uw camcorder als de aanduiding "FORMAT ERROR" verschijnt.
- Overigens zullen de oorspronkelijke voorbeeldfoto's op de bijgeleverde "Memory Stick" hierbij verdwijnen.
- Bij het formatteren worden ook alle beveiligde beeldgegevens van de "Memory Stick" gewist.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ menu-onderdeel	Instelling	Toepassing	POWER schakelaar
 CM SET (Cassettegeheugen-instellingen)			
TITLEERASE	—	Om een ingelaste titel te verwijderen (zie blz. 119).	CAMERA VCR
TITLE DSPL	● ON	Om een ingelaste titel weer te geven.	VCR
	OFF	Om de titel niet weer te geven.	
TAPE TITLE	—	Om een videocassette van een naam te voorzien (zie blz. 125).	CAMERA VCR
ERASE ALL	—	Om alle gegevens uit het cassettegeheugen te wissen (zie blz. 127).	CAMERA VCR
 INFODSPL	● ON	Om de informatie over de cassette te tonen. De informatie verschijnt vijf seconden lang in de volgende gevallen (zie blz. 124): • Na insteken van een cassette, met de camcorder in de “CAMERA” stand. • Nadat u de POWER schakelaar op “VCR” zet.	CAMERA VCR
	OFF	Om de informatie over de cassette niet te tonen.	
 TAPE SET (Cassette-instellingen)			
 REMAIN	● AUTO	Voor het in een balkje aangeven van de resterende speelduur/opnameduur: • Gedurende ongeveer acht seconden na het insteken van een videocassette, wanneer de camcorder de resterende band meet. • Gedurende ongeveer acht seconden na het indrukken van de  weergave/pauzetoets in de “VCR” stand. • Gedurende ongeveer acht seconden na het indrukken van de DISPLAY/TOUCH PANEL toets voor het aangeven van de beeldscherm-aanduidingen.	CAMERA VCR
	ON	Als u de resterende speelduur voortdurend wilt laten aangeven.	

(lees verder op de volgende bladzijde)

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ menu-onderdeel	Instelling	Toepassing	POWER schakelaar
 SETUP MENU (instelmenu)			
CLOCK SET	—	Voor instellen van de datum of tijd (zie blz. 31).	CAMERA MEMORY
USB STREAM	● OFF	Voor uitschakelen van de “USB Streaming” gegevensoverdracht.	CAMERA VCR
	ON	Voor gebruik van de “USB Streaming” gegevensoverdracht (zie blz. 209).	
LANGUAGE	● ENGLISH	Voor aangeven van de volgende functie-informatie in het Engels: minuten, STBY opnamepauzestand, REC opname, CAPTURE foto-opname, VOL geluidsterkte, END SCH eindzoekfunctie en START.	CAMERA MEMORY VCR
	FRANÇAIS ¹⁾	Voor functie-informatie in het Frans	
	ESPAÑOL ¹⁾	Voor functie-informatie in het Spaans	
	PORTUGUÊS ¹⁾	Voor functie-informatie in het Portugees	
	DEUTSCH ¹⁾	Voor functie-informatie in het Duits.	
	ITALIANO ¹⁾	Voor functie-informatie in het Italiaans.	
	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ¹⁾	Voor functie-informatie in het Grieks.	
	中文[COMP] ²⁾	Voor functie-informatie in het Chinees (traditioneel).	
	中文[SIMP] ²⁾	Voor functie-informatie in het Chinees (vereenvoudigd).	
DEMO MODE	● ON	Om een demonstratie van de camcorder-functies te zien.	CAMERA
	OFF	Om de demonstratiefunctie uit te schakelen.	

¹⁾ Alleen bij de modellen voor Europa

²⁾ Uitzonderd de modellen voor Europa

Betreffende de DEMO MODE demonstratiefunctie

- De DEMO MODE demonstratie kan niet worden ingeschakeld wanneer er een cassette in de camcorder aanwezig is.
- Wanneer u de NightShot nachtopnamefunctie gebruikt, verschijnt de aanduiding “NIGHTSHOT” op het LCD scherm en dan kunt u in het instelmenu niet de DEMO MODE kiezen.
- Als u tijdens de demonstratie op het aanraakpaneel drukt, zal de demonstratie even stoppen, om ongeveer 10 minuten later weer te beginnen.
- De DEMO MODE demonstratiefunctie is in de fabriek op de “STBY” paraatstand ingesteld, zodat 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.

Om de demonstratie uit te schakelen, steekt u een cassette in, zet u de POWER schakelaar in een andere stand dan “CAMERA” of zet u het onderdeel DEMO MODE op “OFF”. Om weer in te stellen op de “STBY” paraatstand, zet u de DEMO MODE op “ON” in het instelmenu, draait u de POWER schakelaar eenmaal naar “(CHG) OFF” en dan zet u de POWER schakelaar terug op “CAMERA”.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ menu-onderdeel	Instelling	Toepassing	POWER schakelaar
OTHERS (overige instellingen)			
DATA CODE (op de afstandsbediening)	● DATE/CAM	Voor aangeven van de opnamedatum, -tijd en andere gegevens wanneer u op de DATA CODE toets van de afstandsbediening drukt tijdens afspelen (zie blz. 57).	MEMORY VCR
	DATE	Voor aangeven van alleen de opnamedatum en -tijd tijdens afspelen.	
AREA SET	—	Om tijdelijk over te schakelen naar een andere tijdzone, wanneer u de camcorder op reis gebruikt (zie blz. 33).	CAMERA MEMORY
SUMMERTIME	● OFF	Wanneer er geen zomertijd geldt.	CAMERA MEMORY
	ON	Wanneer het ter plaatse zomertijd is.	
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	CAMERA MEMORY VCR
	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.	CAMERA MEMORY VCR
	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.	CAMERA MEMORY VCR
	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.	

Opmerking

Als u op de DISPLAY/TOUCH PANEL 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 vijf minuten geen stroom krijgt

Dan worden de instellingen voor PROGRAM AE, FLASH LVL, WHT BAL en COMMANDER alle teruggesteld op de fabrieksinstellingen.
De andere menu-instellingen blijven ook zonder batterijpak in het geheugen van de camcorder bewaard.

English

Types of trouble and how to correct trouble

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. If "C:□□:□□" appears on the LCD screen, the self-diagnosis display function has activated. See page 251.

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. 38). • The tape has run out. → Rewind the tape or insert a new one (p. 34, 55). • The write-protect tab is set to expose the red mark. → Use a new cassette or slide the tab (p. 35). • The tape is stuck to the drum (moisture condensation). → Remove the cassette and leave your camcorder for at least one hour to acclimatise (p. 271).
The power goes off.	• When your camcorder is in the recording standby mode for more than five minutes, your camcorder automatically turns off to save battery power and to prevent battery and tape wear. → Set the POWER switch to (CHG) OFF and then to CAMERA. • The battery pack is dead or nearly dead. → Insert a fully charged battery pack (p. 26, 27).
The image on the viewfinder screen is not clear.	• The viewfinder lens is not adjusted correctly. → Adjust the viewfinder lens (p. 41).
The SteadyShot function does not work.	• STEADYSHOT is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON in the menu settings (p. 229).
The autofocus function does not work.	• The setting is the manual focus mode. → Set FOCUS to AUTO (p. 88). • Shooting conditions are not suitable for autofocus. → Adjust to focus manually (p. 88).
The picture does not appear in the viewfinder.	• The LCD panel is open. → Close the LCD panel when you record using the viewfinder (p. 13).
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. This is not a malfunction.
A vertical band appears when you shoot a very bright subject.	• This is not a malfunction.
Some tiny white, red, blue or green spots appear on the LCD screen.	• SLOW SHUTTER, Super NightShot or Colour Slow Shutter mode is activated. This is not a malfunction.

Types of trouble and how to correct trouble

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
An unknown picture is displayed on the LCD screen or in the viewfinder.	• If 10 minutes elapse after you set the POWER switch to CAMERA without a cassette inserted, your camcorder automatically starts the demonstration. → Insert a cassette or press the LCD screen. The demonstration stops. You can also cancel DEMO MODE (p. 234) in the menu settings.
The picture is recorded in incorrect or unnatural colours.	• The NightShot is activated. → Set it off (p. 49).
Picture appears too bright, and the subject does not appear on the LCD screen.	• The NightShot is activated. → Set it off (p. 49). • The backlight function is active. → Set it off (p. 48).
The click of the shutter does not sound.	• BEEP is set to OFF in the menu settings. → Set it to MELODY or NORMAL (p. 235).
A black band appears when recording a TV screen or computer screen.	• Set STEADYSHOT to OFF in the menu settings (p. 229).

(continued on the following page)

Types of trouble and how to correct trouble

In the playback mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
Playback is not possible.	• The tape has run out. → Rewind the tape (p. 59).
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 head using the cleaning cassette (optional) (p. 273).
No sound or only a low sound is heard when playing back a tape.	• Volume is turned to minimum. → Turn up the volume (p. 55).
The multi-picture search or date search function does not work.	The tape has a blank portion in the beginning of the tape or between record portion.
The title search function does not work.	• There is no title in the tape. → Superimpose the titles (p. 114). • The tape has a blank portion in the beginning of the tape or between recorded portion.
The title is not displayed.	• TITLE DSPL is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON in the menu settings (p. 233).
The playback picture freezes for about one second.	• When playing back a transition of recordings, the playback picture freezes for about one second. This is not a malfunction.

Types of trouble and how to correct trouble

In the recording and playback modes

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The POWER switch does not turn on.	• The battery pack is not inserted, or is dead or nearly dead. → Insert a charged battery pack (p. 26, 27). • The AC power adaptor is not connected to a wall socket. → Connect the AC power adaptor to a wall socket (p. 30).
The battery pack is quickly discharged.	• The temperature of the environment is too low. • The battery pack is not fully charged. → Charge the battery pack fully again (p. 27). • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack (p. 26).
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. 26). • The battery is exhausted. → Use a charged battery pack (p. 26, 27). • A deviation has occurred in the remaining time. → Charge the battery pack fully again so that the indication on the battery remaining indicator is correct (p. 27).
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 (p. 27).
The cassette cannot be removed from the holder.	• The power source is disconnected. → Connect it firmly (p. 30). • The battery is exhausted. → Use a charged battery pack (p. 26, 27).
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. 271).
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. 233).

(continued on the following page)

Types of trouble and how to correct trouble

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. 144). • The “Memory Stick” is not inserted. → Insert a “Memory Stick” (p. 131).
Recording does not function.	• The “Memory Stick” has already been recorded to its full capacity. → Delete unnecessary images and record again (p. 189). • The “Memory Stick” formatted incorrectly is inserted. → Format the “Memory Stick” using your camcorder or use another “Memory Stick” (p. 232). • The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock (p. 129).
The image cannot be deleted.	• The image is protected. → Cancel image protection (p. 187). • The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock (p. 129).
You cannot format the “Memory Stick.”	• The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock (p. 129).
Deleting all the images cannot be carried out.	• The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock (p. 129).
You cannot protect the image.	• The write-protect tab on the “Memory Stick” is set to LOCK. → Release the lock (p. 129). • The INDEX screen is not displayed. → Press INDEX to display the index screen then protect the image (p. 187).
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. 129). • The INDEX screen is not displayed. → The print marks cannot be written to the single screen (p. 192). • You are trying to write a print mark on a moving picture. → Print marks cannot be written to moving picture (p. 193).
You cannot play back images in actual size.	• You may not be able to play back images in actual size when you try to play back images recorded by other equipment. This is not a malfunction.
You cannot play back image data.	• Your camcorder cannot play back some images processed with your computer (The file name flashes on the LCD screen). • Your camcorder may not be able to play back the image recorded using other camcorder.

Types of trouble and how to correct trouble

Others

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
A title is not recorded.	• 20 titles have been recorded. → Erase unnecessary title (p. 119). • The cassette is set to prevent accidental erasure. → Slide the write-protect tab so that red portion is not visible (p. 35). • The tape has a blank portion in the recorded portion. → Superimpose the title to the recorded position (p. 117).
A cassette label is not recorded.	• The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the write-protect tab so that red portion is not visible (p. 35).
The Remote Commander supplied with your camcorder does not work.	• COMMANDER is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON (p. 235). • 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. 291). • The batteries are dead. → Insert new ones (p. 291).
The picture from a TV or VCR does not appear even when your camcorder is connected to the outputs on the TV or VCR.	• DISPLAY is set to V-OUT/LCD in the menu settings. → Set it to LCD (p. 235). • VIDEOINPUT is not set correctly in the menu settings. → Set it to the appropriate setting (p. 230).
Dubbing cannot be made when using the A/V connecting cable.	• VIDEOINPUT is not set correctly in the menu settings. → Set it to the appropriate setting.
The melody or beep sounds for five seconds.	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least one hour to acclimatise (p. 271). • Some troubles have occurred in your camcorder. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.
No function works though the power is on.	• Disconnect the AC power adaptor from a wall socket or take out the battery, then reconnect it in about one minute. Turn the power on. If the functions still do not work, press RESET using a sharp-pointed object. (If you press RESET, all the settings (DCR-IP220E: except the NETWORK mode settings) including the date and time return to the default) (p. 285).

(continued on the following page)

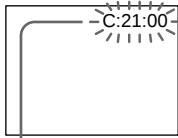
Types of trouble and how to correct trouble

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
While charging the battery pack inserted in your camcorder, the battery CHG lamp does not light up.	• Charging is completed. • The battery pack is not properly inserted. → Insert it properly (p. 26).
You cannot charge the battery pack inserted in your camcorder.	• The POWER switch is not set to (CHG) OFF. → Set it to (CHG) OFF.
While charging the battery pack inserted in your camcorder, the battery CHG lamp flashes.	• The battery pack is not properly inserted. → Insert it properly (p. 26). • Something is wrong with the battery pack. → Please contact your Sony dealer or local authorised Sony service facility.
When you set the POWER switch to VCR or (CHG) OFF, if you move your camcorder, you may hear a clattering sound from inside your camcorder.	• This is because some functions use a linear mechanism. This is not a malfunction.
The buttons do not appear on the touch panel.	• DISPLAY/TOUCH PANEL is pressed. → Press the LCD screen lightly. → Press DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder or DISPLAY on the Remote Commander (p. 57).
The buttons on the LCD screen do not work.	→ Adjust the LCD screen (CALIBRATION) (p. 275).
The indicators appear mirror-reversed in the viewfinder.	• The mirror mode is activated. This is not a malfunction (p. 45).
The characters on the TV screen are reversed.	• It occurs if you set DISPLAY to V-OUT/LCD in the menu settings when using mirror mode. This is not a malfunction.
Image data cannot be transferred to your computer by the USB connection.	• The USB cable was connected before installation of the USB driver was completed. → Uninstall the incorrect USB driver and reinstall the USB driver (p. 206). • USB STREAM is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON (p. 234).
A cassette cannot be removed even if the cassette lid is open.	• Moisture condensation has started to condense in your camcorder (p. 271).

Self-diagnosis display

Your camcorder has a self-diagnosis display function.
This function displays the current condition of your camcorder as a five-digit code (a combination of a letter and figures) on the LCD screen. If a five-digit code is displayed, check the following code chart. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of your camcorder.

LCD screen or Viewfinder



Self-diagnosis display

- C:□□:□□
You can service your camcorder yourself.
- E:□□:□□
Contact your Sony dealer or local authorised Sony facility.

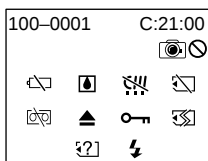
Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:□□	• You are using a battery pack that is not an “InfoLITHIUM” battery pack. → Use an “InfoLITHIUM” battery pack (p. 266).
C:21:□□	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least one hour to acclimatise (p. 271).
C:22:□□	• The video heads are dirty. → Clean the heads using the cleaning cassette (optional) (p. 272).
C:31:□□ C:32:□□	• A malfunction other than the above that you can service has occurred. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder. Do not perform this operation if moisture starts to condense (p. 271). → Disconnect the mains lead of the AC power adaptor or take out the battery pack. After reconnecting the power source, operate your camcorder.
E:20:□□ E:61:□□ E:62:□□	• 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)

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 LCD 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 a moving picture (p. 160).

C:21:00 Self-diagnosis display (p. 251)

The battery is dead or nearly dead

Slow flashing:

- The battery is nearly dead.
- Depending on operational, environmental or battery conditions the  indicator may flash, even if there are approximately five to 10 minutes remaining.

Moisture condensation has occurred*

Fast flashing:

- Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about one hour with the cassette compartment open (p. 271).

Warning indicator as to micro Cassette Memory*

Slow flashing:

- Eject the cassette, and insert it again. If even then the indicator flashes, the micro Cassette Memory of the cassette may be faulty.

Fast flashing:

- The micro Cassette Memory of your camcorder may be faulty.

Warning indicator as to “Memory Stick”

Slow flashing:

- No “Memory Stick” is inserted.

Fast flashing:

- The image cannot be recorded on “Memory Stick.”

Warning indicator as to “Memory Stick” formatting*

Fast flashing:

- The “Memory Stick” data is corrupted (p. 128).
- “Memory Stick” is not formatted correctly (p. 232).

Warning indicator as to incompatible “Memory Stick”*

Slow flashing:

- An incompatible “Memory Stick” is inserted.

Warning indicator as to tape

Slow flashing:

- The tape is near the end.
- No cassette is inserted.*
- The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 35).*

Fast flashing:

- The tape has run out.*

Warning indicator as to a cleaning cassette (DCR-IP220E only)

Slow flashing:

- A cleaning cassette is inserted in MEMORY / NETWORK mode (p. 273).

You need to eject the cassette*

Slow flashing:

- The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 35).

Fast flashing:

- Moisture condensation has occurred (p. 271).
- The tape has run out.
- The self-diagnosis display function is activated (p. 251).

The image is protected*

Slow flashing:

- The image is protected (p. 187).

Warning indicator as to the flash

Slow flashing:

- During charging.

Fast flashing:

- The self-diagnosis display function is activated (p. 251).*
- There is something wrong with the flash.

Warning indicator as to recording of still image

Slow image:

- The still image cannot be recorded on a “Memory Stick” (p. 64).

* You hear the melody or beep sound.

Warning indicators and messages

Warning messages

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • CLOCK SET | Set the date and time (p. 31). |
| • FOR "InfoLITHIUM"
BATTERY ONLY | Use an "InfoLIHIUM" battery pack (p. 266). |
| • CLEANING CASSETTE | The video heads are dirty (p. 272). (The indicator and " CLEANING CASSETTE" message appear one after another on the LCD screen.) |
| • COPY INHIBIT | You tried to record a picture that has a copyright control signal (p. 264).* |
| • FULL | The "Memory Stick" is full (p. 147).* |
| • | The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK (p. 129). |
| • NO FILE | No image is recorded on the "Memory Stick" (p. 176).* |
| • NO MEMORY STICK | No "Memory Stick" is inserted.* |
| • MEMORY STICK ERROR | The "Memory Stick" data is corrupted (p. 131).* |
| • FORMAT ERROR | The "Memory Stick" is not recognised (p. 232).
Check the format. |
| • DIRECTORY ERROR | There is more than two same directories (p. 175).* |
| • PLAY ERROR | The image is distorted and cannot be played back.* |
| • REC ERROR | Check the input signal, then record again (p. 159, 173).* |
| • TAPE END | The tape has reached the end of the tape.* |
| • NO TAPE | Insert a cassette.* |
| • DELETING | You press PHOTO while deleting data in a "Memory Stick."* |
| • FORMATTING | You press PHOTO while formatting a "Memory Stick."* |
| • NOW CHARGING | Charging flash does not work correctly.* |
| • CLEANING END | The cleaning is complete. Eject the cleaning cassette (p. 273). |
| • CLEANING TAPE END | The cleaning tape has run out. |
| • TITLE FULL | 20 titles have been recorded (p. 116).* |
| • INPUT ERROR | A picture in an incompatible format (such as one recorded with the DV format) is input (p. 113).* |
| • NOT REC | You tried to copy MPEG MOVIE files recorded on a "Memory Stick" to the tape (p. 182). |
| • CHANGE TO "CAM" or "VCR" | A cleaning cassette cannot be used in MEMORY mode (p. 273). |
| • INCOMPATIBLE
MEMORY STICK | The "Memory Stick" inserted is not compatible with your camcorder.* |
| • READ-ONLY MEMORY STICK | A read-only "Memory Stick" is inserted.* |

* You hear the melody or beep sound.

Refer to the Network Function Operating Instructions supplied with your camcorder about warning messages in NETWORK mode.

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 hiermee niet te verhelpen is, maak dan de stroomaansluiting los en neem contact op met uw Sony handelaar. Als er een code zoals "C:□□:□□" op het scherm verschijnt, dan is de zelfdiagnosefunctie in werking getreden. Zie blz. 261.

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. 38). • Het einde van de band is bereikt. → Spoel de band terug of gebruik een nieuwe cassette (zie blz. 34, 55). • Het beveiligingsnokje van de cassette is ingeschoven (rood). → Gebruik een andere cassette of schuif het nokje terug (zie blz. 35). • De band blijft aan de koptrommel kleven (door condensvocht). → Verwijder de videocassette en laat uw camcorder ten minste één uur lang ongebruikt op temperatuur komen (zie blz. 271).
De camcorder wordt uitgeschakeld.	• Als u de camcorder langer dan vijf minuten in de opnamepauzestand laat staan, wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld, om onnodig uitputten van het batterijpak en slijtage aan de cassetteband te voorkomen. → Zet de POWER schakelaar eenmaal op "(CHG) OFF" en dan weer in de "CAMERA" stand. • Het batterijpak is leeg of bijna leeg. → Breng een opgeladen batterijpak aan (zie blz. 26, 27).
Het beeld op het zoekerscherf is onscherp.	• Het lensje van de zoeker is niet goed scherpgesteld. → Stel het zoekerbeeld scherp (zie blz. 41).
De "SteadyShot" beeldstabilisatie werkt niet.	• De STEADYSHOT instelling in het instelmenu staat op "OFF". → Zet de beeldstabilisatie in de "ON" stand (zie blz. 237).
De automatische scherpstelling werkt niet goed.	• Er is gekozen voor handmatige scherpstelling. → Zet de FOCUS keuzeschakelaar in de "AUTO" stand (zie blz. 88). • De opnameomstandigheden zijn niet geschikt voor automatische scherpstelling. → Schakel over op handmatige scherpstelling (zie blz. 88).
Er verschijnt geen beeld in de zoeker.	• Het LCD scherm staat open. → Sluit het LCD scherm wanneer u opneemt met gebruik van de beeldzoeker (zie blz. 13).
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, rode, blauwe of groene stipjes op het LCD scherm.	• De langzame sluitertijd (SLOW SHUTTER), de Super NightShot nachtopnamefunctie of de Colour Slow Shutter kleurverbetering is ingeschakeld; er is niets mis met de camcorder.

Verhelpen van storingen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Er verschijnen onbekende beelden op het LCD scherm of in de beeldzoeker.	• Als er 10 minuten verstrijken nadat u de POWER schakelaar op "CAMERA" zet, zonder een cassette in de camcorder, start de camcorder automatisch een demonstratie van de mogelijkheden. → Plaats een cassette in de houder of druk op het LCD scherm. Dan stopt de demonstratie. Ook kunt u in het instelmenu de DEMO MODE functie uitschakelen (zie blz. 242).
De kleuren van de video-opnamen zien er vreemd en onnatuurlijk uit.	• De NightShot nachtopnamefunctie is ingeschakeld. → Schakel de nachtopnamefunctie uit. (zie blz. 49).
Het beeld is te licht en het onderwerp verschijnt niet op het LCD scherm.	• De NightShot nachtopnamefunctie is ingeschakeld. → Schakel de nachtopnamefunctie uit. (zie blz. 49). • De tegenlichtcompensatie is ingeschakeld. → Schakel de tegenlichtcompensatie uit (zie blz. 48).
De gewone sluiterklik is niet te horen.	• In het instelmenu is de BEEP instelling op "OFF" gezet. → Stel dit onderdeel in op "MELODY" of "NORMAL" (zie blz. 243).
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. 237).

(lees verder op de volgende bladzijde)

Verhelpen van storingen

In de weergavestand

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De weergavetoets werkt niet.	• Het einde van de band is bereikt. → Spoel de band terug (zie blz. 59).
Er zijn horizontale strepen in het beeld of de videoweergave is onduidelijk of helemaal niet te zien.	• Wellicht zijn de videokoppen vuil. → Maak de koppen schoon met een videokoppen-reinigingscassette (los verkrijgbaar) (zie blz. 273).
Bij afspelen van een videocassette klinkt er niet of nauwelijks geluid.	• De geluidssterkte staat in de minimumstand. → Stel het volume wat hoger in (zie blz. 55).
De meervoudige beeldzoekfunctie of de datumzoekfunctie werkt niet.	Er is een onbespeeld gedeelte aan het begin van de band of tussen de opnamen in.
De titelzoekfunctie werkt niet.	• Er zijn nog geen titelbeelden op de band vastgelegd. → Leg de gewenste titel(s) op de band vast (zie blz. 114). • Er is een onbespeeld gedeelte aan het begin van de band of tussen de opnamen in.
Het titelbeeld wordt niet weergegeven.	• In het instelmenu is de TITLE DSPL functie op "OFF" gezet. → Zet dit menu-onderdeel op "ON" (zie blz. 241).
De weergave van het beeld bevroest ongeveer een seconde lang.	• Bij de overgang tussen verschillende video-opnamen kan de weergave wel eens een seconde lang bevroren. Dit duidt niet op storing in de werking.

Tijdens opnemen en afspelen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Met de POWER schakelaar wordt de camcorder niet ingeschakeld.	• Er is geen batterijpak op het apparaat aangebracht of het batterijpak is (bijna) leeg. → Plaats een opgeladen batterijpak (zie blz. 26, 27). • De netspanningsadapter is niet op het stopcontact aangesloten. → Steek de stekker van de netspanningsadapter in het stopcontact (zie blz. 30).
Het batterijpak raakt heel snel uitgeput.	• De omgevingstemperatuur is te laag. • Het batterijpak was niet volledig opgeladen. → Laad het batterijpak opnieuw op (zie blz. 27). • Het batterijpak is versleten en kan niet meer opgeladen worden. → Vervang het door een nieuwer batterijpak (zie blz. 26).
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. 26). • Het batterijpak was niet volledig opgeladen. → Laad het batterijpak opnieuw op (zie blz. 26, 27). • 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 (zie blz. 27).
De camcorder wordt uitgeschakeld, terwijl de resterende 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 (zie blz. 27).
De cassette kan niet uit de houder worden verwijderd.	• De stroomaansluiting is losgeraakt. → Sluit de stroombron stevig aan (zie blz. 30). • Het batterijpak is leeg. → Gebruik een opgeladen batterijpak of sluit de netspanningsadapter aan (zie blz. 26, 27).
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 één uur lang ongebruikt op temperatuur komen (zie blz. 271).
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. 241).

(lees verder op de volgende bladzijde)

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. 144). • Er is geen “Memory Stick” in het apparaat aanwezig. → Plaats een “Memory Stick” in het apparaat (zie blz. 131).
Het opnemen lukt niet.	• De “Memory Stick” is al tot zijn volle capaciteit opgenomen. → Wis enkele overbodige beelden en probeer het opnemen opnieuw (zie blz. 189). • 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. 240). • Het wispreventienokje van de “Memory Stick” is in de “LOCK” stand gezet. → Schuif het nokje terug om weer te kunnen opnemen (zie blz. 129).
Het gekozen beeld kan niet gewist worden.	• Het beeld is tegen wissen beveiligd. → Annuleer de beveiliging van dit bestand (zie blz. 187). • Het wispreventienokje van de “Memory Stick” staat in de “LOCK” stand. → Schuif het nokje terug om weer te kunnen wissen (zie blz. 129).
Het formatteren van de “Memory Stick” lukt niet.	• Het wispreventienokje van de “Memory Stick” staat in de “LOCK” stand. → Schuif het nokje terug om te kunnen formatteren (zie blz. 129).
Het wissen van alle beelden lukt niet.	• Het wispreventienokje van de “Memory Stick” staat in de “LOCK” stand. → Schuif het nokje terug om te kunnen wissen (zie blz. 129).
Het beveiligen van een beeld lukt niet.	• Het wispreventienokje van de “Memory Stick” staat in de “LOCK” stand. → Schuif het nokje terug om te kunnen beveiligen (zie blz. 129). • Het INDEX scherm wordt niet aangegeven. → Druk op de INDEX toets om het indexscherm met het te beveiligen beeld te laten verschijnen (zie blz. 187).
Bij het gekozen beeld kan geen afdrukmarkering worden geplaatst.	• Het wispreventienokje van de “Memory Stick” staat in de “LOCK” stand. → Schuif het nokje terug. (zie blz. 129). • Het INDEX scherm wordt niet aangegeven. → De afdrukmarkeringen kunnen alleen in het indexscherm worden aangebracht (zie blz. 192). • Wellicht probeert u een afdrukmarkering aan te brengen bij bewegende beelden. → Bewegende beelden kunt u niet voor afdrukken markeren (zie blz. 193).
De beelden worden niet op werkelijke grootte weergegeven.	• Beelden die met andere apparatuur zijn opgenomen kunnen niet altijd op ware grootte worden weergegeven. Dit is normaal en duidt niet op storing.
Het weergeven van beeldgegevens lukt niet.	• De camcorder zal beelden die zijn aangepast met een computer niet altijd goed kunnen weergeven (hierbij knippert de bestandsnaam op het LCD scherm). • Opnamen die met andere apparatuur zijn gemaakt, zult u niet altijd optimaal kunnen weergeven met deze camcorder.

Overige toepassingen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Het titelbeeld wordt niet opgenomen.	• Er zijn al 20 titelbeelden opgenomen. → Wis eerst een andere titel van de band (zie blz. 119). • De videocassette is met het wispreventienokje tegen opnemen beveiligd. → Schuif het wispreventienokje terug zodat het rode vlakje verdwijnt (zie blz. 35). • 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. 117).
De gekozen naam voor de videocassette wordt niet opgenomen.	• De videocassette is met het wispreventienokje tegen opnemen beveiligd. → Schuif het wispreventienokje terug zodat het rode vlakje verdwijnt (zie blz. 35).
De bij uw camcorder geleverde afstandsbediening werkt niet.	• In het instelmenu is het onderdeel COMMANDER op “OFF” gezet. → Zet de afstandsbedieningsfunctie op “ON” (zie blz. 243). • De infrarode stralen worden geblokkeerd. → Verwijder 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. 291). • De batterijen zijn (bijna) leeg. → Plaats nieuwe batterijen in de afstandsbediening (zie blz. 291).
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 instelmenu is het onderdeel DISPLAY in de “V-OUT / LCD” stand gezet. → Schakel over naar de “LCD” stand (zie blz. 243). • In het instelmenu is het onderdeel VIDEOINPUT niet juist ingesteld. → Kies hiervoor de juiste instelling (zie blz. 238).
Het kopiëren of monteren van bandopnamen via het audio/video-aansluitsnoer lukt niet.	• In het instelmenu is het onderdeel VIDEOINPUT niet juist ingesteld. → Kies hiervoor de juiste instelling.
Er klinkt vijf 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. 271). • 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.

(lees verder op de volgende bladzijde)

Troubleshooting
Problemen oplossen

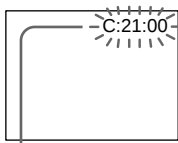
Verhelpen van storingen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Niets werkt, terwijl de camcorder wel stroom krijgt.	• Maak het batterijpak of het netsnoer van de netspanningsadapter los en sluit het na ongeveer een minuut weer aan. Schakel de camcorder weer in. Als er nog steeds niets werkt, opent u het LCD scherm en drukt u de RESET terugsteltoets 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 in de oorspronkelijke uitgangsstand (bij de DCR-IP220E: alle instellingen behalve de NETWORK instellingen) (zie blz. 285).
Bij het opladen van het batterijpak gaat het "CHG" oplaadlampje niet branden.	• Het batterijpak is al volledig opgeladen. • Het batterijpak is niet goed aangesloten. → Sluit het batterijpak opnieuw aan (zie blz. 26).
Het opladen van het batterijpak lukt niet.	• De POWER schakelaar staat niet op "(CHG) OFF". → Zet de schakelaar in de "(CHG) OFF" stand.
Tijdens het opladen van het batterijpak dat op de camcorder is aangebracht gaat het "CHG" oplaadlampje knipperen.	• Het batterijpak is niet goed aangesloten. → Sluit het batterijpak opnieuw aan (zie blz. 26). • Er is iets mis met het batterijpak. → Raadpleeg uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst.
Wanneer de POWER schakelaar op "VCR" of "(CHG) OFF" staat klinkt er bij het verplaatsen van de camcorder soms een kletterend geluid uit het apparaat.	• Dit komt omdat er voor bepaalde functies een lineair mechanisme wordt gebruikt. Dit is normaal en wijst niet op storing in de camcorder.
Er verschijnen geen toetsen op het aanraakpaneel.	• De DISPLAY/TOUCH PANEL toets is ingedrukt. → Raak het LCD scherm met een lichte druk aan. → Druk op de DISPLAY/TOUCH PANEL toets van de camcorder of de DISPLAY toets van de afstandsbediening (zie blz. 57).
De aanraaktoetsen op het LCD scherm werken niet.	→ Stel de schermweergave bij (met CALIBRATION) (zie blz. 275).
De aanduidingen verschijnen in spiegelbeeld in de zoeker.	• De spiegelstand is ingeschakeld. Dit wijst niet op storing in de werking (zie blz. 45).
De tekst verschijnt in spiegelbeeld op het TV-scherm.	• Dit kan gebeuren als in het instelmenu het onderdeel DISPLAY in de "V-OUT/LCD" stand staat terwijl u de spiegelstand gebruikt. Het wijst niet op storing in de werking.
Het overnemen van beeldgegevens naar de computer via de USB-aansluiting lukt niet.	• Wellicht is de USB kabel aangesloten voordat de installatie van het USB stuurprogramma was voltooid. → Verwijder het onjuist geregistreerde USB stuurprogramma en installeer het USB stuurprogramma opnieuw (zie blz. 206). • USB STREAM staat op OFF in de menu-instellingen. → Zet op ON (zie blz. 242).
De cassette kan niet verwijderd worden, ook al is het cassettedeksel geopend.	• Er is vocht uit de lucht in uw camcorder gecondenseerd (zie blz. 271).

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 LCD scherm een code van vijf tekens (een letter en vier cijfers). Als u een dergelijke code van vijf tekens ziet, kunt u de betekenis ervan vinden in de onderstaande tabel. De laatste twee cijfers (hieronder aangeduid met twee □□ blokjes) zullen verschillen, afhankelijk van de toestand van de camcorder.

LCD scherm of beeldzoeker



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 (zie blz. 266).
C:21:□□	• Er is vocht uit de lucht in de camcorder gecondenseerd. → Verwijder de videocassette en laat de camcorder ten minste één uur lang ongebruikt op temperatuur komen (zie blz. 271).
C:22:□□	• De videokoppen zijn vuil. → Reinig de koppen met een speciale koppenreinigingscassette (los verkrijgbaar) (zie blz. 272).
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. Doe dit echter niet als er vocht in de camcorder is gecondenseerd (zie blz. 271). → Maak het netsnoer van de netspanningsadapter los of verwijder het batterijpak. Herstel vervolgens de stroomvoorziening en neem de camcorder dan weer in gebruik.
E:20:□□ E:61:□□ E:62:□□	• Er is een inwendige storing opgetreden. → Neem contact op met uw Sony handelaar of een erkende Sony onderhoudsdienst en geef de waarschuwingscode van vijf tekens door (bijvoorbeeld: E:61:10).

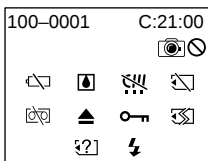
Als het niet lukt een bepaald probleem te verhelpen, raadpleegt u dan uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst.

Waarschuwingaanduidingen en mededelingen

Als de onderstaande waarschuwingaanduidingen en indicators op het LCD scherm verschijnen, 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 (zie blz. 160).

C:21:00 Zelfdiagnose-aanduiding (zie blz. 261)

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 vijf tot tien minuten aan batterijspanning over is.

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 cassettehousder open (zie blz. 271).

Waarschuwing betreffende het micro Cassette Memory geheugen*

Langzaam knipperend:

- Neem de cassette eenmaal uit en breng hem dan weer aan. Als de indicator nog steeds blijft knipperen, kan er iets mis zijn met het micro Cassette Memory geheugen van deze cassette.

Snel knipperend:

- Waarschijnlijk is er iets mis met het micro Cassette Memory geheugen van deze cassette.

Waarschuwing betreffende de "Memory Stick"

Langzaam knipperend:

- Er is geen "Memory Stick" in de camcorder geplaatst.

Snel knipperend:

- Het beeld kan niet worden vastgelegd op de "Memory Stick".

Waarschuwing betreffende de "Memory Stick" formattering*

Snel knipperend:

- De gegevens op de "Memory Stick" zijn aangetast (zie blz. 128).
- De "Memory Stick" is niet naar behoren geformatteerd (zie blz. 240).

Waarschuwing betreffende een niet geschikte "Memory Stick"*

Langzaam knipperend:

- De geplaatste "Memory Stick" is niet geschikt voor deze camcorder.

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. 35).*

Snel knipperend:

- Het einde van de band is bereikt.*

Waarschuwing betreffende de reinigingscassette (alleen voor de DCR-IP220E)

Langzaam knipperend:

- De reinigingscassette is in de camcorder geplaatst terwijl die in de "MEMORY / NETWORK" stand staat (zie blz. 273).

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. 35).

Snel knipperend:

- Er is vocht in de camcorder gecondenseerd (zie blz. 271).
- Het einde van de band is bereikt.
- De zelfdiagnosefunctie is in werking getreden (zie blz. 261).

Het beeld is beveiligd*

Langzaam knipperend:

- Het beeld is tegen wissen beveiligd (zie blz. 187).

Waarschuwing betreffende de flitser

Langzaam knipperend:

- Dit is normaal tijdens het opladen.

Snel knipperend:

- De zelfdiagnosefunctie is in werking getreden (zie blz. 261).*
- Er is iets mis gegaan met de flitser.

Waarschuwing betreffende de foto-opname

Langzaam knipperend:

- Er kan geen stilstaand beeld worden vastgelegd op de band of op de "Memory Stick" (zie blz. 64).

* Hierbij klinkt een melodietje of een pieptoon.

Waarschuwingsaanduidingen en mededelingen

Waarschuwingsmededelingen

- CLOCK SET Stel de datum en tijd opnieuw in (zie blz. 31).
- FOR "InfoLITHIUM" BATTERY ONLY Gebruik een "InfoLITHIUM" batterijpak (zie blz. 266).
- CLEANING CASSETTE De videokoppen zijn vuil (zie blz. 272). (De indicator en de aanduiding " CLEANING CASSETTE" verschijnen beurtelings op het LCD scherm.)
- COPY INHIBIT De cassette bevat een auteursrecht-beveiligingssignaal, dat het kopiëren e.d. onmogelijk maakt (zie blz. 264).*
- FULL De "Memory Stick" is vol (zie blz. 147).*
- Het wispreventienokje van de "Memory Stick" staat in de "LOCK" stand (zie blz. 129).
- NO FILE Er zijn geen stilstaande beelden op de "Memory Stick" vastgelegd (zie blz. 176).*
- NO MEMORY STICK Er is geen "Memory Stick" in de camcorder geplaatst.*
- MEMORY STICK ERROR De gegevens op de "Memory Stick" zijn aangetast (zie blz. 131).*
- FORMAT ERROR De "Memory Stick" wordt niet herkend (zie blz. 240).* Controleer de formattering.
- DIRECTORY ERROR Er zijn twee of meer directories met dezelfde naam (zie blz. 175).*
- PLAY ERROR Het beeld is zodanig aangetast dat het niet weergegeven kan worden.*
- REC ERROR Controleer of het inkomend signaal wel goed genoeg is, voordat u het opnieuw probeert (zie blz. 159, 173).*
- TAPE END Het einde van de cassetteband is bereikt.*
- NO TAPE Geen cassette aanwezig; plaats een cassette.*
- DELETING U hebt op de PHOTO toets gedrukt terwijl alle beelden van de "Memory Stick" gewist worden.*
- FORMATTING U hebt op de PHOTO toets gedrukt tijdens het formatteren van een "Memory Stick".*
- NOW CHARGING Het opladen van de flitser verloopt niet goed.*
- CLEANING END Het reinigen van de koppen is voltooid. Verwijder de reinigingscassette (zie blz. 273).
- CLEANING TAPE END De reinigingscassette is helemaal afgelopen.
- TITLE FULL Er zijn al 20 titelbeelden op de cassette opgenomen (zie blz. 116).*
- INPUT ERROR Er is een beeld doorgelopen in een onjuist formaat (zoals een beeld dat is opgenomen in het DV formaat) (zie blz. 113).*
- NOT REC U probeerde MPEG MOVIE filmopnamen van een "Memory Stick" over te kopiëren naar een cassette (zie blz. 182).
- CHANGE TO "CAM" or "VCR" Het is niet mogelijk een reinigingscassette te gebruiken in de "MEMORY" stand (zie blz. 273).
- INCOMPATIBLE De geplaatste "Memory Stick" is niet geschikt voor deze camcorder.*
- READ-ONLY MEMORY STICK De geplaatste "Memory Stick" is beveiligd, dus alleen voor lezen geschikt.*

* Hierbij klinkt een melodietje of een piepton.

Zie de afzonderlijke bij uw camcorder geleverde netwerk-gebruiksaanwijzing voor de waarschuwingaanduidingen die kunnen verschijnen in de "NETWORK" stand.

Usable cassettes

Selecting cassette types

You can use  MICROMV cassette only. You cannot use any other  8 mm,  Hi8,  Hi8,  Digital8,  VHS,  VHS-C,  S-VHS,  S-VHS-C,  Betamax,  DV, or  Mini DV cassettes.

All of the MICROMV cassettes have micro Cassette Memory.

 , and  MICROMV are trademarks of Sony Corporation.

Playing back an NTSC-recorded tape

You can play back tapes recorded in the NTSC-video system on the LCD screen.

Copyright signal

When you play back

If the tape you play back on your camcorder contains copyright signals, you cannot copy it with other equipment connected to 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 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.

Geschiede videocassettes

Keuze van het cassettype

In deze camcorder kunt u uitsluitend gebruik maken van  MICROMV videocassettes. U kunt hierin geen  8-mm of  Hi8,  Hi8,  Digital8,  VHS,  VHS-C,  S-VHS,  S-VHS-C,  Betamax,  DV of  Mini-DV videocassettes gebruiken.

Alle MICROMV videocassettes zijn uitgerust met het micro Cassette Memory geheugen.

 , en  MICROMV zijn handelsmerken van Sony Corporation.

Afspelen van NTSC video-opnamen

Videocassettes die zijn opgenomen met het NTSC kleursysteem kunt u weergeven op het LCD scherm van deze camcorder.

Auteursrecht-beveiliging

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

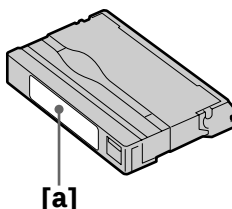
U kunt met deze camcorder geen beeldmateriaal opnemen dat beschermd is door een auteursrecht-beveiligingssignaal. De waarschuwing "COPY INHIBIT" zal op het LCD scherm of op het TV-scherm verschijnen wanneer u tracht dergelijke beelden op te nemen. Deze camcorder neemt zelf bij opnemen geen auteursrecht-beveiligingssignalen op de band op.

Usable cassettes

Notes on the MICROMV cassette

When affixing a label on the MICROMV cassette

Be sure to affix a label only on the location illustrated below [a] so as not to cause malfunction of your camcorder.



After using the MICROMV cassette

Rewind the tape to the beginning, put the cassette in its case, and store it in an upright position.

When the micro Cassette Memory function does not work

Reinsert the cassette.

Geschikte videocassettes

Betreffende de MICROMV videocassettes

Aanbrengen van een etiket op de MICROMV videocassette

Plak een etiket, label of sticker alleen op de hieronder aangegeven plaats [a], om storing in de werking van de camcorder te vermijden.

Na het gebruik van een de MICROMV videocassette

Spoel de band naar het begin terug, plaats de cassette terug in het doosje en berg dat rechtopstaand op.

Als het micro Cassette Memory geheugen niet goed werkt

Neem de cassette eenmaal uit de houder en plaats hem opnieuw.

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.

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 the battery CHG lamp goes off, 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 cable from the DC IN jack on your camcorder or take out 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 is shorter. We recommend that you put the battery pack in your pocket to warm it up, and insert it in your camcorder immediately before you start taking photos. This enables you to use the battery pack longer.
- Frequently using the LCD panel or frequently operating playback, fast-forward or rewind wears out the battery pack faster.
- Be certain to turn the POWER switch to (CHG) OFF when not taking shots or playing back on your camcorder. The battery pack is also consumed when your camcorder is in the standby mode or playback is paused.
- 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.

Over “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/batterijlader. 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°C tot 30°C en door te gaan totdat het “CHG” oplaadlampje dooft, om aan te geven 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 aan het batterijpak te bewaren 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, want dan zal het langer meegaan.
- Bij intensief gebruik van het LCD scherm of veelvuldig wisselen tussen afspelen, vooruitspoelen en terugspoelen zal de batterij sneller leeg raken.
- Zet altijd de POWER schakelaar terug op “(CHG) OFF” wanneer u de camcorder niet meer voor opnemen of afspelen gebruikt. De batterij raakt ook leeg wanneer de camcorder in de opnamepauzestand of weergavepauzestand staat.
- Houd voldoende reserve-batterijen bij de hand voor twee- of driemaal de verwachte opnameduur, en maak ook proefopnamen voor u de uiteindelijke opname maakt.
- Laat het batterijpak niet nat worden. Dit type batterijpak is niet waterbestendig.

About the “InfoLITHIUM” battery pack

Remaining battery time indicator

- If the power goes 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 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 10 minutes.

How to store the battery pack

- If the battery pack is not used for a long time, do the following procedure once per year to maintain proper function.
 1. Fully charge the battery.
 2. Discharge on your electronic equipment.
 3. Take out the battery from the equipment and store it in a dry, cool place.
- To use the battery pack up on your camcorder, leave your camcorder in the recording 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 depending on how it is stored and operating conditions and environment for each battery pack.

Over “InfoLITHIUM” batterijen

Aanduiding van de resterende batterij-gebruiksduur

- Als de camcorder vanzelf 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 aangegeven 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 batterij in feite nog vijf tot tien minuten langer gebruiken.

Bewaren van het batterijpak

- Om een batterijpak in goede staat te houden als u het een tijd lang niet gebruikt, dient u het minstens eenmaal per jaar als volgt op te frissen.
 1. Laad het batterijpak volledig op.
 2. Gebruik het helemaal op met uw camcorder of andere elektronische apparatuur.
 3. Verwijder het batterijpak en berg het op in een droge, koele omgeving.
- 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 i.LINK (MICROMV Interface) on this unit is an i.LINK-compliant MICROMV interface. 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. When connecting this unit to i.LINK-compatible equipment having two or more i.LINK (MICROMV Interface), refer to the operating instructions 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 Electronics Engineers.

Over de i.LINK aansluiting

De i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting van dit apparaat is een voor het i.LINK systeem geschikte MICROMV Interface aansluiting. 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 slechts één enkel apparaat worden aangesloten. Voor het verbinden van de camcorder met i.LINK apparatuur met twee of meer i.LINK (MICROMV Interface) aansluitingen, dient u de gebruiksaanwijzing van de betreffende apparatuur 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

The maximum baud rate of your camcorder is "S400".

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 operating instructions of each equipment. It is also indicated near the i.LINK (MICROMV Interface) on some equipment.

The maximum baud rate of equipment, except for this unit, on which it is not indicated 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 107, 112.

This unit can also be connected to other i.LINK (MICROMV Interface) compatible equipment made by Sony (e.g. VAIO series personal computer) other than video equipment.

Before connecting this unit to your computer, make sure that application software supported by this unit is already installed on your computer.

For details on precautions when connecting this unit, also refer to the operating instructions for the equipment to be connected.

Required i.LINK cable

Use the Sony i.LINK 4-pin-to-4-pin cable (during MPEG2 dubbing).

i.LINK and  are trademarks.

Over de i.LINK aansluiting

i.LINK overdrachtsnelheid in Mbps

De maximale overdrachtsnelheid van deze camcorder is "S400".

Onder de i.LINK specificaties kan de maximale overdrachtsnelheid in Mbps verschillen per apparaat. Er zijn drie maximale snelheden vastgesteld:

S100 (ongeveer 100 Mbps*)

S200 (ongeveer 200 Mbps)

S400 (ongeveer 400 Mbps)

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 (MICROMV Interface) 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. 107, 112. Naast video-apparatuur kunt u op dit apparaat ook andere voor het i.LINK (MICROMV Interface) 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 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 MPEG2 kopiëren).

i.LINK en het  symbool zijn handelsmerken.

Using your camcorder abroad

Using your camcorder abroad

Countries and areas where you can use network functions are restricted. For details, refer to the separate Network Function Operating Instructions (DCR-IP220E only).

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 a PAL system based camcorder. If you want to view the playback picture on a TV, it must be a PAL system based TV with VIDEO/AUDIO input jack.

The following shows TV colour systems used overseas.

PAL system

Australia, Austria, Belgium, China, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Holland, Hong Kong, Hungary, Italy, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, United Kingdom, etc.

PAL-M system

Brazil

PAL-N system

Argentina, Paraguay, Uruguay

NTSC system

Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Peru, Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

SECAM system

Bulgaria, France, Guiana, Iran, Iraq, Monaco, Russia, Ukraine, etc.

Gebruik van uw camcorder in het buitenland

Gebruik van uw camcorder in het buitenland

Er is slechts een beperkt aantal landen en gebieden waar u gebruik kunt maken van de netwerk-communicatie. Zie voor nadere bijzonderheden de afzonderlijke bij uw camcorder geleverde netwerk-gebruiksaanwijzing (alleen voor de DCR-IP220E).

U kunt uw camcorder met de bijgeleverde netspanningsadapter gebruiken in elk land of gebied 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 video-beelden op een TV-scherm te kunnen bekijken, moet het TV-toestel geschikt zijn voor het PAL kleursysteem en uitgerust zijn met een VIDEO/AUDIO ingangsaansluiting. Zie de onderstaande alfabetische lijst van landen voor de diverse kleursystemen.

PAL-systeem

Australië, België, China, Denemarken, Duitsland, Finland, Groot-Brittannië, Hongarije, Hongkong, Italië, Koeweit, Maleisië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, 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, Ecuador, de Filipijnen, Guyana, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Midden-Amerika, Peru, Suriname, Taiwan, Venezuela, de Verenigde Staten, enz.

SECAM-systeem

Bulgarije, Frankrijk, Frans Guyana, Irak, Iran, Monaco, de Oekraïne, Rusland, enz.

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.

If moisture starts to condense, your camcorder sometimes cannot detect condensation. If this happens, the cassette is sometimes not ejected for 10 seconds after the cassette lid is opened. This is not a malfunction. Do not close the cassette lid until the cassette is ejected.

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 humid place.

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 daarmee 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.

Als er vocht uit de lucht in de camcorder begint te condenseren, kan de camcorder de condensatie nog niet onmiddellijk waarnemen. Dan kan de cassette soms tien seconden lang niet worden uitgeschoven, ook al staat de cassettehouder al wel open. Dit duidt niet op storing in de werking. Sluit de cassettehouder niet, maar wacht even totdat de cassette wordt uitgeschoven.

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 fikse regenbui gebruikt;
- Als u de camcorder gebruikt in een warme ruimte met een hoge vochtigheidsgraad, zoals een bloemenkas e.d.

Maintenance information and precautions

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).

Maintenance information

Cleaning the video head

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video head. 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 LCD screen during recording.

If the above problem, [a] or [b] occurs, clean the video heads with the Sony MGRCLD cleaning cassette (optional). Check the picture and if the above problem persists, repeat cleaning.

[a]



If the video heads get dirtier, the entire screen becomes blue [b].

The video head

The video head wears out if you use the camcorder for a long time. When use of the cleaning cassette does not make the picture clear, the video head may have worn out. In such cases, you must replace the video head. For details, contact your Sony dealer or local authorised Sony service facility.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

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).

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 LCD scherm tijdens het opnemen.

Als een van de bovenstaande verschijnselen of de storing van [a] of [b] zich voordoet, maakt u de videokoppen dan schoon met een Sony MGRCLD videokoppen-reinigingscassette (los verkrijgbaar). Controleer de beelden en als er nog steeds problemen zijn, reinig de koppen dan nogmaals.

[b]



Als de videokoppen erg vuil zijn, wordt het hele scherm blauw [b].

Slijtage van de videokoppen

Na langdurig gebruik van de camcorder kunnen de videokoppen versleten zijn. Als de beelden ook na herhaald gebruik van de koppenreinigingscassette nog niet duidelijk weergegeven worden, kan dat liggen aan slijtage van de koppen. Dan zult u de videokoppen moeten vervangen. Neem dan voor nadere aanwijzingen contact op met uw Sony handelaar of een plaatselijke bevoegde Sony onderhoudsdienst.

Maintenance information and precautions

Using a cleaning cassette

- (1) Set the POWER switch to CAMERA or VCR.
- (2) Insert the cleaning cassette.
- (3) Press OK on the LCD screen. The message "NOW CLEANING" appears.
After the cleaning is finished, the message "☐☐ ▲ CLEANING END" appears.
- (4) Eject the cleaning cassette.

To cancel cleaning

Press CANCEL.

Notes

- When cleaning the video head, do not use any equipment other than the cleaning cassette.
- The cleaning cassette does not work in MEMORY/NETWORK mode.

Cleaning the LCD screen

If fingerprints or dust make the LCD screen dirty, we recommend using a cleaning cloth (supplied) to clean the LCD screen. When you use the LCD Cleaning Kit (optional), do not apply the cleaning liquid directly to the LCD screen. Clean the LCD screen with a cleaning paper moistened with the liquid.

Charging the built-in rechargeable battery

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 three months** if you do not use your camcorder at all. Even if the built-in rechargeable battery is not charged, it will not affect your camcorder operation. To retain the date and time, etc., charge the battery if the battery is discharged.

Charging the built-in rechargeable battery

- Connect your camcorder to a wall socket 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 insert the fully charged battery pack in your camcorder, and leave your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Gebruik van een reinigingscassette

- (1) Zet de POWER schakelaar in de "CAMERA" of "VCR" stand.
- (2) Plaats de reinigingscassette in de houder.
- (3) Druk op de OK toets op het LCD scherm. De aanduiding "NOW CLEANING" verschijnt op het scherm.
Wanneer het schoonmaken voltooid is, verschijnt de aanduiding "☐☐ ▲ CLEANING END".
- (4) Na het schoonmaken verwijdt u de reinigingscassette.

Stoppen met de videokoppenreiniging

Druk op de CANCEL toets.

Opmerkingen

- Gebruik voor het reinigen van de videokoppen niets anders dan alleen de speciale koppenreinigingscassette.
- De koppenreinigingscassette zal niet werken in de "MEMORY/NETWORK" stand.

Schoonmaken van het LCD scherm

Als het LCD scherm vuil is, door vettig stof of vingerafdrukken, kunt u het schoonmaken met het speciale reinigingsdoekje (bijgeleverd) dat bestemd is voor het LCD scherm. Ook kunt u de LCD reinigingsset (los verkrijgbaar) gebruiken, maar dan mag u de reinigingsvloeistof niet direct op het LCD scherm aanbrengen. Breng wat vloeistof aan op een reinigingstissue en veeg daarmee het LCD scherm schoon.

De ingebouwde oplaadbare batterij in uw camcorder opladen

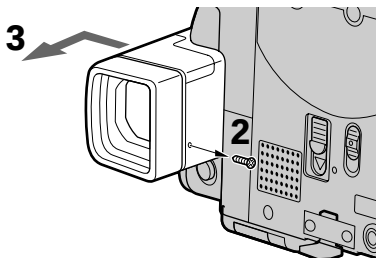
Uw camcorder wordt geleverd met een ingebouwde oplaadbare batterij die zorgt dat de gegevens als datum en tijd e.d. bewaard blijven, ongeacht de stand van de POWER schakelaar. Zolang u de camcorder blijft gebruiken, wordt de oplaadbare batterij steeds automatisch opgeladen. Wanneer u de camcorder echter geruime tijd niet gebruikt, zal de batterij geleidelijk leeg raken. Als u de camcorder helemaal niet gebruikt, zal de batterij na **ongeveer drie 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.

Opladen van de ingebouwde oplaadbare batterij

- Sluit de camcorder met de daarbij geleverde netspanningsadapter aan op het stopcontact en laat het apparaat zo langer 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.

Removing dust from inside the viewfinder

- (1) Open the LCD panel.
- (2) Remove the screw with a screwdriver (optional).
- (3) Slide the viewfinder about 1.5 mm (1/16 in.) to the left and then pull it to remove the eyecup.



- (4) Remove dust from inside the eyecup and viewfinder with a commercially available blower.
- (5) Reverse the above steps 2 and 3 to attach the eyecup. Then replace the screw.

Caution

Do not remove any other screws. You may remove only the screw to remove the eyecup.

Notes

- Do not drop or bend the eyecup shaft.
- Be careful when handling the eyecup.

Stof uit de zoeker verwijderen

- (1) Klap het LCD scherm open.
- (2) Verwijder het schroefje uit het zoeker-oculair met een schroevendraaier (niet bijgeleverd).
- (3) Schuif de zoeker ongeveer 1,5 mm naar links en trek de oogkap er dan recht uit.

- (4) Verwijder het stof uit de oogkap en de zoekerschacht met een in de fotohandel verkrijgbaar blaaskwastje.
- (5) Doe het tegengestelde van de bovenstaande stappen 2 en 3 in omgekeerde volgorde om de oogkap weer aan te brengen. Draai het schroefje weer vast.

Waarschuwing

Draai nooit enige andere schroef van de camcorder los. Alleen de schroef voor het afnemen van de oogkap mag u zelf verwijderen.

Opmerkingen

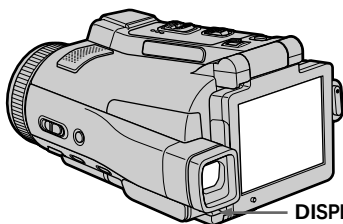
- Pas op dat u de zoekerschacht niet verbuigt en nergens tegenaan stoot.
- Ga uiterst voorzichtig met de oogkap om.

Maintenance information and precautions

Adjusting the LCD screen (CALIBRATION)

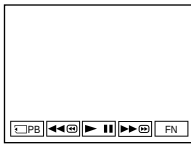
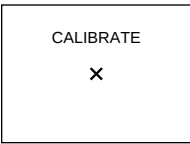
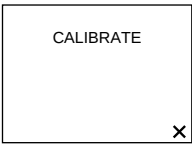
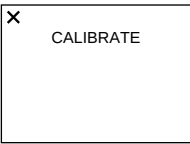
The buttons on the touch panel may not work correctly. If this happens, follow the procedure below.

- (1) Set the POWER switch to (CHG) OFF.
- (2) Eject the tape from your camcorder, then disconnect any connecting cable from your camcorder.
- (3) Close the LCD panel with the LCD screen facing out.



DISPLAY/TOUCH PANEL

- (4) Set the POWER switch to VCR while pressing DISPLAY/TOUCH PANEL, then keep pressing DISPLAY/TOUCH PANEL for about five seconds.
- (5) Follow the procedure below with your finger or the supplied stylus (DCR-IP220E only).
 - ① Touch **X** at the upper left corner.
 - ② Touch **X** at the lower right corner.
 - ③ Touch **X** in the middle of the LCD screen.



If you do not press the right spot, **X** always returns to the position at the upper left corner.

Note

You can only carry out this operation with the LCD screen in the step 3 position.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Bijregelen van het LCD scherm (CALIBRATION)

Soms kunnen de toetsen op het aanraakpaneel niet meer goed werken, als er iets mis is gegaan. Dit probleem kunt u verhelpen op de volgende wijze.

- (1) Zet de POWER schakelaar in de “(CHG) OFF” stand.
- (2) Verwijder de cassette uit de camcorder en maak alle aansluitsnoeren van de camcorder los.
- (3) Klap het LCD paneel om en plaats het terug tegen de camcorder aan met het LCD scherm naar buiten gericht.

- (4) Zet de POWER schakelaar in de “VCR” stand terwijl u de DISPLAY/TOUCH PANEL toets ingedrukt houdt en blijf daarna de DISPLAY/TOUCH PANEL toets nog ongeveer vijf seconden langer vasthouden.
- (5) Stel het aanraakscherm in op de volgende wijze, met uw vinger of met de bijgeleverde aanraakpen (alleen bij de DCR-IP220E).
 - ① Raak het punt **X** linksboven op het scherm aan.
 - ② Raak het punt **X** rechtsonder op het scherm aan.
 - ③ Raak het punt **X** midden op het scherm aan.

Wanneer u niet het juiste punt aanraakt, keert de **X** terug naar de linker bovenhoek.

Opmerking

Deze methode van bijregelen werkt alleen met het LCD scherm omgeklapt, in buitenwaarts gerichte stand van stap 3.

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 (CHG) OFF 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 a sharp object other than the stylus supplied (DCR-IP220E only).
- 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.
- Do not use the network function in a medical institution or in an aircraft (DCR-IP220E only).

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.

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, behoeft het tegen mechanische schokken en ga er altijd zorgvuldig mee om. Wees vooral voorzichtig met de lens.
- Zorg dat de POWER schakelaar op “(CHG) OFF” 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 aan met een scherp of puntig voorwerp anders dan de bijgeleverde aanraakpen (alleen bij de DCR-IP220E).
- Wanneer u de camcorder gebruikt in een koude omgeving, kunnen er soms nabeelden op het LCD scherm zichtbaar blijven. 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.
- Gebruik de netwerkfuncties niet in een omgeving met medische apparatuur en niet in een vliegtuig (alleen voor de DCR-IP220E).

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.

Maintenance information and precautions

Camcorder care

- Remove the tape, and periodically turn on the power, operate the CAMERA and VCR sections and play back a tape for about three 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 your 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 a 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 lead 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 lead 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. 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

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Periodiek onderhoud van de camcorder

- Verwijder de videocassette wanneer u de camcorder geruime tijd niet gebruikt; 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 drie 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 voorwerpen 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 your camcorder about once per month to keep your camcorder in an optimum state for a long time.

Battery pack

- Use only the specified charger or video equipment with the charging function.
- To prevent an 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.
- Store the battery pack in a cool, dry place.
- 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.
- Charging while some capacity remains does not affect the original battery capacity.

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 zilte zeelucht, 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 schoon te maken zoals hierboven beschreven.

Het is aanbevolen uw camcorder minstens eenmaal 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°C, 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.
- Het batterijpak opladen terwijl er nog wat lading resteert is niet schadelijk en leidt niet tot afnemende capaciteit.

Maintenance information and precautions

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.

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

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.

Als er een batterij heeft gelekt

- Veeg de batterijhouder goed schoon, zodat er geen batterijvloeistof in achterblijft, alvorens nieuwe batterijen in de houder te plaatsen.
- Als u in aanraking komt met de batterijvloeistof, wast u die snel met water van uw huid af.
- Mocht er batterijvloeistof in uw ogen komen, wast u 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

MPEG1 Audio Layer2

(Fs 48 kHz, stereo)

Video signal

PAL colour, CCIR standards

Usable cassette

MICROMV cassette with the

||||| mark printed

Tape speed

Approx. 5.66 mm/s

Recording/playback time

(using cassette MGR60)

1 hour

Fastforward/rewind time

(using cassette MGR60)

Approx. 1 min. and 30 seconds

Viewfinder

Electric viewfinder (colour)

Image device

5.0 mm (1/3.6 type) CCD

(Charge Coupled Device)

Gross: Approx. 2 110 000 pixels

Effective (still):

Approx. 1 920 000 pixels

Effective (moving):

Approx. 1 080 000 pixels

Lens

Carl Zeiss Vario-Sonnar T*

Combined power zoom lens

Filter diameter 37 mm (1 1/2 in.)

10× (Optical), 120× (Digital)

Focal length

4.5 – 45 mm (3/16 – 1 13/16 in.)

When converted to a 35 mm still camera

CAMERA:

52 – 520 mm (2 1/8 – 20 1/2 in.)

MEMORY:

39 – 390 mm (1 9/16 – 15 3/8 in.)

Colour temperature

AUTO, HOLD, INDOOR

(3 200K), OUTDOOR (5 800K)

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

Audio/Video input/output

10-pin connector

Input/output auto switch

Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative

Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced

Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced

Audio signal: 327 mV, (at output impedance more than 47 kΩ (kilohms))

Input impedance with more than 47 kΩ (kilohms)

Output impedance with less than 2.2 kΩ (kilohms)

i.LINK (MICROMV Interface)

input/output

4-pin connector S400

LANC jack

Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)

USB jack

mini-B

Headphone jack

Stereo minijack (ø 3.5 mm)

LCD screen

Picture

6.2 cm (2.5 type)

Total dot number

211 200 (960 × 220)

Wireless communication (DCR-IP220E only)

Communication system

Bluetooth specification Ver.1.1

Maximum communication speed^{1) 2)}

Approx. 723 kbps

Maximum output

Bluetooth specification Power Class2

Communication distance²⁾

Approx. 10 m (33 feet) (Open space, when using a Sony BTA-NW1 / NW1A Modem Adaptor with Bluetooth Function)

Compatible Bluetooth profiles³⁾

Generic Access Profile

Dial-up Networking Profile

Usable frequency band

2.4 GHz band

(2.400 – 2.483 5 GHz)

¹⁾ The maximum rate defined by Bluetooth specification Ver.1.1

²⁾ Depends on obstacles between the Bluetooth devices, radio wave conditions, etc.

³⁾ Defined by Bluetooth specification for intended use between the Bluetooth devices

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: 4.8 W

Viewfinder: 4.2 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.)

98 × 75.5 × 136 mm

(3 7/8 × 3 × 5 3/8 in.) (w / h / d)

Mass (approx.)

520 g (1 lb 2 oz)

excluding the battery pack and cassette

630 g (1 lb 6 oz)

including the battery pack, NP-FF70, cassette MGR60, lens cap and stylus

Supplied accessories

See page 25.

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

Battery pack

Maximum output voltage
DC 8.4 V

Output voltage
DC 7.2 V

Capacity
9.6 Wh (1 350 mAh)

Operating temperature
0°C to 40°C (32°F to 104°F)

Dimensions (approx.)
40.8 × 24.1 × 49.1 mm (1 5/8 × 31/32 × 1 15/16 in.) (w/h/d)

Mass (approx.)
90 g (3.2 oz)

Type
Lithium ion

“Memory Stick”

Memory
Flash memory
8MB: MSA-8A

Operating voltage
2.7 – 3.6 V

Power consumption
Approx. 45 mA in the operating mode
Approx. 130 µA 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.

Technische gegevens

Videocamera/recorder

Systeem

Video-opnamesysteem

Twee roterende koppen

Schuinspoorregistratie

Audio-opnamesysteem

MPEG1 audiolaag 2

(Bemonsteringsfrequentie 48 kHz, stereo)

Videosignaal

PAL kleursysteem, CCIR norm

Geschikte videocassettes

MICROMV videocassettes met

||||| beeldmerk

Bandsnelheid

Ca. 5,66 mm/sec.

Opname/weergave-speelduur (met MGR60 videocassette)

1 uur

Voorruit/terugspoeltijd (met MGR60 videocassette)

Ca. 1 min. en 30 seconden

Beeldzoeker

Elektronische zoeker (kleur)

Beeldvormend orgaan

5,0 mm CCD (1/3,6 inch Charge

Coupled Device)

Totaal: ca. 2 110 000 beeldpunten

Effectief (stilstaand):

ca. 1 920 000 beeldpunten

Effectief (bewegend):

ca. 1 080 000 beeldpunten

Objectief

Carl Zeiss Vario-Sonnar T*

Gecombineerde motorzoomlens

Filterdiameter: 37 mm

Zoombereik: 10× (optisch),

120× (digitaal)

Brandpuntsafstand

f = 4,5 tot 45 mm

Omgerekend naar de normen van

een 35-mm kleinbeeld-fototoestel

CAMERA stand:

52 mm – 520 mm

MEMORY stand:

39 mm – 390 mm

Kleurtemperatuur

AUTO (Automatisch), HOLD

(HOLD vasthoud-stand), INDOOR

(Binnenshuis) (3 200 K), OUTDOOR

(Buitenshuis) (5 800 K)

Minimaal vereiste lichtsterkte

7 lx (lux) (F 1.8)

0 lx (lux) (met de NightShot

functie)*

* Voorwerpen die niet zichtbaar

zijn, kunnen toch worden

opgenomen met infrarode

verlichting.

In/uitgangsaansluitingen

Audio/video-in/uitgang

10-polige stekkerbus

Automatisch schakelende in/

uitgang

Videosignaal: 1 Vt-t, 75 Ω (ohm),

asymmetrisch, negatieve

synchronisatie

Luminantiesignaal: 1 Vt-t, 75 Ω

(ohm), asymmetrisch

Chrominantiesignaal: 0,3 Vt-t, 75 Ω

(ohm), asymmetrisch

Audiosignaal: 327 mV

(bij uitgangsimpedantie boven

47 kΩ (kOhm))

Ingangsimpedantie meer dan

47 kΩ (kOhm)

Uitgangsimpedantie minder dan

2,2 kΩ (kOhm)

i.LINK (MICROMV interface) in/uitgangsaansluiting

4-polige stekkerbus S400

LANC

afstandsbedieningsaansluiting

Stereo mini-ministekkerbus

(ø 2,5 mm)

USB-aansluiting

mini-B stekkerbus

Hoofdtelefoonaansluiting

Stereo ministekkerbus (ø 3,5 mm)

LCD scherm

Schermmformaat

6,2 cm (2,5 inch)

Totaal aantal beeldpunten

211 200 (960 × 220)

Draadloze communicatie (alleen voor de DCR-IP220E)

Communicatiesysteem

Bluetooth normen, versie 1.1

Maximale overdrachtsnelheid¹⁾ 2)

Ca. 723 kbps

Uitgangssignaal

Bluetooth normen,

vermogensklasse 2

Communicatie-afstand²⁾

Maximale draadloze reikwijdte

Ca. 10 meter (open ruimte, bij

aansluiting met een Sony BTA-

NW1/NW1A modem-adapter met

Bluetooth functie)

Compatibiliteit Bluetooth profielen³⁾

Algemeen toegangsprofiel

Telefoonlijn-netwerkprofiel

Frequentieband

2,4 GHz band

(2,400 – 2,483 5 GHz)

¹⁾ Maximale overdrachtsnelheid volgens de Bluetooth normen, versie 1.1

²⁾ Variëert afhankelijk van de afstand, aanwezigheid van obstakels tussen de Bluetooth apparaten, radiogolf-omstandigheden en andere factoren.

³⁾ Volgens de specificaties van de Bluetooth normen voor de gegevensoverdracht tussen Bluetooth apparaten onderling.

Algemeen

Stroomvoorziening

7,2 V (batterijpak)

8,4 V (netspanningsadapter)

Gemiddeld stroomverbruik (op batterijvoeding)

Tijdens camera-opname met het

LCD scherm: 4,8 W

Tijdens gebruik van de beeldzoeker:

4,2 W

Bedrijfstemperatuur

0°C tot 40°C

Opslagtemperatuur

–20°C tot +60°C

Afmetingen (ca.)

98 × 75,5 × 136 mm (b/h/d)

Gewicht (ca.)

520 g (gram)

zonder batterijpak of cassette

630 g (gram)

inclusief NP-FF70 batterijpak,

MGR60 videocassette, lensdop en

aanraakpen

Bijgeleverde accessoires

Zie blz. 25.

Technische gegevens

Netspanningsadapter

Spanningsvereiste
100 – 240 V wisselstroom, 50/60 Hz

Stroomverbruik
23 W

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

Batterijpak

Maximale uitgangsspanning
8,4 V gelijkstroom

Uitgangsspanning
7,2 V gelijkstroom

Capaciteit
9,6 Wh (1 350 mAh)

Bedrijfstemperatuur
0°C tot 40°C

Afmetingen (ca.)
40,8 × 24,1 × 49,1 mm (b/h/d)

Gewicht (ca.)
90 g (gram)

Type
Lithium-ionenbatterij

“Memory Stick”

Type geheugen
Flash-geheugen

8 MB: MSA-8A

Bedrijfsspanning
2,7 – 3,6 V

Stroomverbruik
Ca. 45 mA in bedrijfsstand
Ca. 130 µA in paraatstand

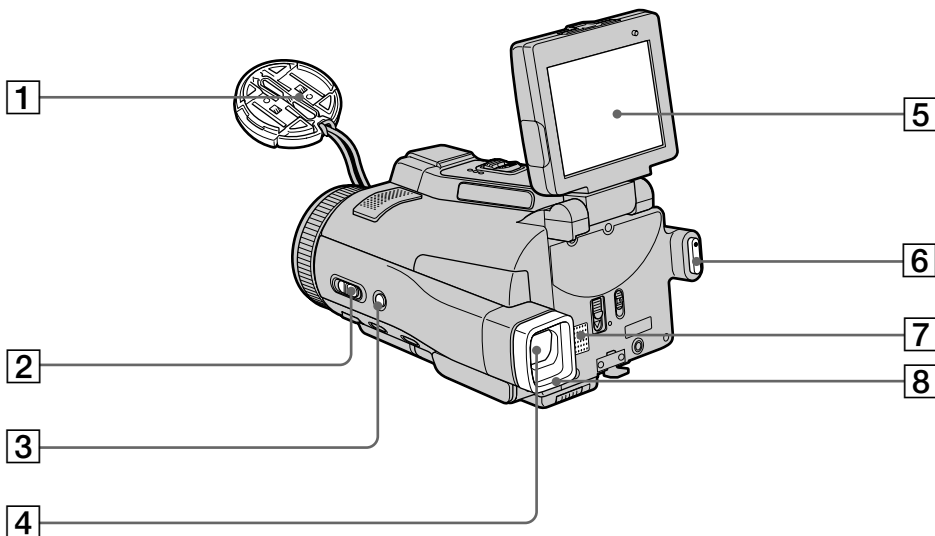
Afmetingen (ca.)
50 × 2,8 × 21,5 mm (b/h/d)

Gewicht (ca.)
4 g (gram)

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder kennisgeving.

Identifying the parts and controls

Camcorder

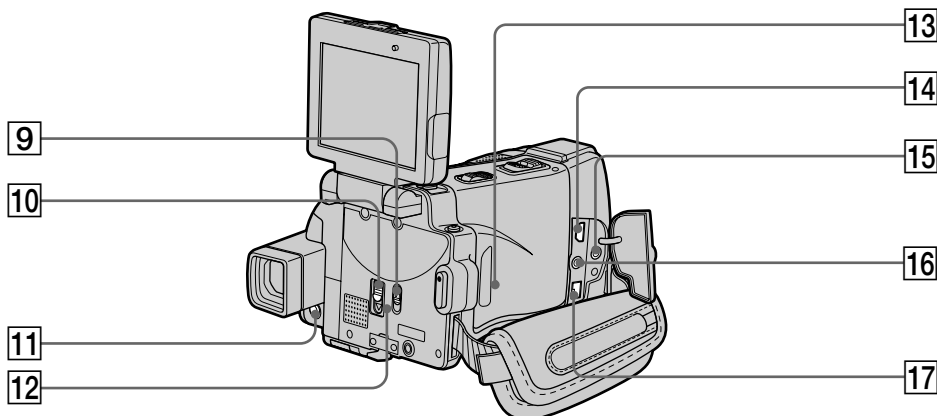


- 1** Lens cap (p. 38)
- 2** FOCUS/ZOOM switch (p. 44, 88)
- 3** BACK LIGHT button (p. 48)
- 4** Viewfinder (p. 41)
- 5** LCD screen/Touch panel (p. 13, 36, 132)
- 6** START/STOP button (p. 38)
- 7** Speaker
- 8** Eyecup

Plaats en functie van de bedieningsorganen

Camcorder

- 1** Lensdop (zie blz. 38)
- 2** FOCUS/ZOOM keuzeschakelaar (zie blz. 44, 88)
- 3** BACK LIGHT tegenlichtcompensatietoets (zie blz. 48)
- 4** Beeldzoeker (zie blz. 41)
- 5** LCD scherm/aanraakpaneel (zie blz. 13, 36, 132)
- 6** START/STOP toets (zie blz. 38)
- 7** Luidspreker
- 8** Zoeker-oculair



9 LCD BACKLIGHT switch (p. 40)

10 MEMORY EJECT lever (p. 131)

11 DISPLAY/TOUCH PANEL button (p. 57)

12 “Memory Stick” access lamp (p. 131)

13 RESET button

If you press RESET, all the settings (DCR-IP220E: except the NETWORK mode settings) including the date and time return to the default.

14  (USB) jack (p. 194)

15  (LANC) jack (blue)

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.

16  (headphones) jack (green)

When you use headphones, the speaker on your camcorder is silent.

17 i.LINK (MICROMV Interface) (p. 107, 112, 159, 173, 268)

The i.LINK (MICROMV Interface) is i.LINK compatible.

9 LCD BACKLIGHT schermlichtschakelaar (zie blz. 40)

10 MEMORY EJECT “Memory Stick” uitschuifknopje (zie blz. 131)

11 DISPLAY/TOUCH PANEL beeldscherm informatie/ aanraakpaneeltoets (zie blz. 57)

12 “Memory Stick” toegangslampje (zie blz. 131)

13 RESET terugstelttoets

Bij indrukken van de RESET toets zullen alle instellingen, inclusief de datum en tijd, terugkeren in de oorspronkelijke uitgangstand (bij de DCR-IP220E: alle instellingen behalve de NETWORK instellingen).

14  USB-aansluiting (zie blz. 194)

15  LANC afstandsbedieningsaansluiting (blauw)

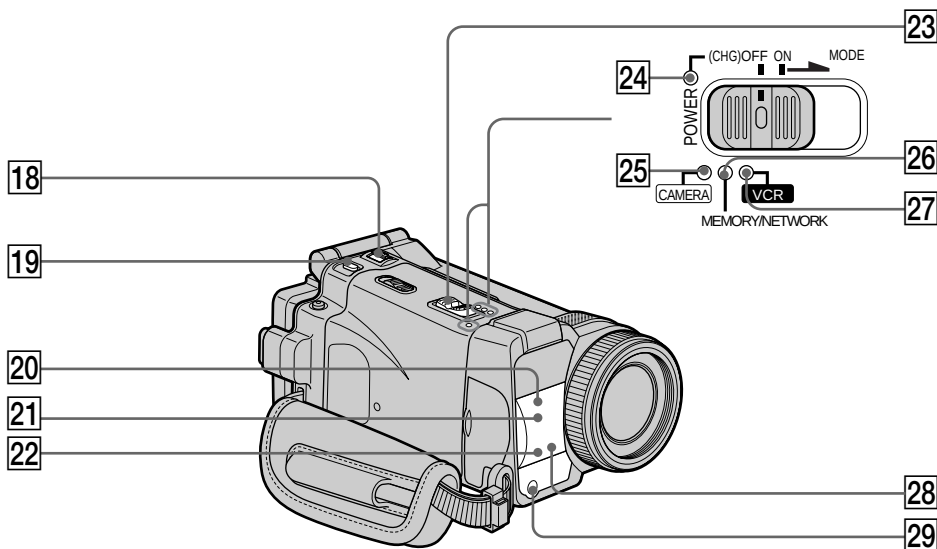
De afkorting LANC staat voor “Local Application Control Bus System”. De LANC aansluiting is bestemd voor de bediening van het bandtransport van video-apparatuur, die op deze videocamera/recorder is aangesloten. Deze aansluiting heeft dezelfde functie als de “CONTROL L” of “REMOTE” aansluiting.

16  Hoofdtelefoon-aansluiting (groen)

Wanneer er een hoofdtelefoon is aangesloten, geeft de luidspreker van de camcorder geen geluid meer.

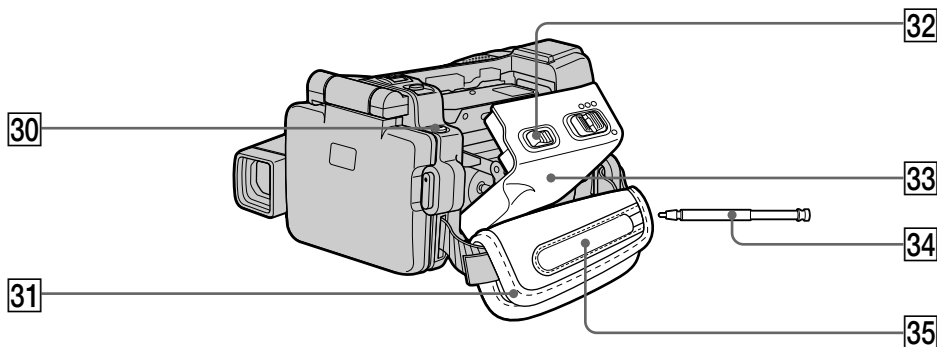
17 i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting (zie blz. 107, 112, 159, 173, 268)

De i.LINK (MICROMV Interface) aansluiting is volledig i.LINK compatibel.



- 18 ZOOM lever** (p. 43)
- 19 PHOTO button** (p. 63, 144)
- 20 Infrared rays (NightShot Light) emitter** (p. 49)
- 21 Remote sensor**
- 22 Camera recording lamp** (p. 38)
- 23 POWER switch** (p. 12)
- 24 CHG lamp** (p. 27)
- 25 CAMERA lamp** (p. 12)
- 26 MEMORY/NETWORK lamp** (DCR-IP220E) or **MEMORY lamp** (DCR-IP210E) (p. 12)
- 27 VCR lamp** (p. 12)
- 28 Bluetooth lamp** (DCR-IP220E only) (p. 224)
- 29 HOLOGRAM AF emitter** (p. 151)

- 18 ZOOM knop** (zie blz. 43)
- 19 PHOTO foto-opnametoets** (zie blz. 63, 144)
- 20 Infraroodlampje (NightShot Light)** (zie blz. 49)
- 21 Afstandsbedieningssensor**
- 22 Camera-opnamelampje** (zie blz. 38)
- 23 POWER aan/uit-schakelaar** (zie blz. 12)
- 24 CHG oplaadlampje** (zie blz. 27)
- 25 CAMERA lampje** (zie blz. 12)
- 26 MEMORY/NETWORK lampje** (DCR-IP220E) of **MEMORY geheugenlampje** (DCR-IP210E) (zie blz. 12)
- 27 VCR videorecorderlampje** (zie blz. 12)
- 28 Bluetooth signaalzender** (alleen op de DCR-IP220E) (zie blz. 224)
- 29 HOLOGRAM AF autofocuslampje** (zie blz. 151)



30 ⚡ (flash) button (p. 65, 149)

31 Grip belt

32 OPEN/▲ EJECT ↗ switch (p. 34)

33 Cassette lid (p. 34)

34 Stylus (DCR-IP220E only) (p. 225)

35 Stylus holder (DCR-IP220E only) (p. 225)

30 ⚡ Flitstoets (zie blz. 65, 149)

31 Handgriepband

32 OPEN/▲ EJECT ↗ cassette-uitneemknop (zie blz. 34)

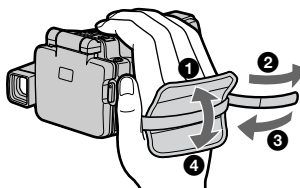
33 Deksel cassettehouder (zie blz. 34)

34 Aanraakpen (alleen op de DCR-IP220E) (zie blz. 225)

35 Aanraakpenhouder (alleen op de DCR-IP220E) (zie blz. 225)

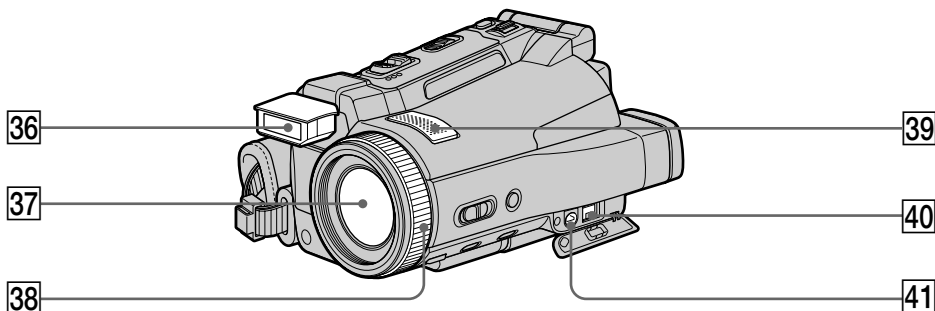
Fastening the grip belt

Fasten the grip belt firmly.



Vastmaken van de handgriepband

Trek de handgriepband goed strak aan.



36 Flash (p. 65, 149)

37 Lens

38 Focus ring/Zoom ring (p. 44, 88)

39 Microphone

40 DC IN jack

41 A/V jack (p. 61, 105, 110, 158, 172)

36 Flitslamp (zie blz. 65, 149)

37 Objectieflens

38 Handmatige scherpstelring/zoomring
(zie blz. 44, 88)

39 Microfoon

40 DC IN gelijkstroomingang

41 A/V audio/video-aansluiting (zie blz. 61, 105, 110, 158, 172)

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.

The lens for your camcorder is also T*-coated to suppress unwanted reflection and faithfully reproduce colours.

[#] MTF is an abbreviation of Modulation Transfer Function.

The value number indicates the amount of light of a subject penetrating into the lens.

Betreffende het Carl Zeiss objectief

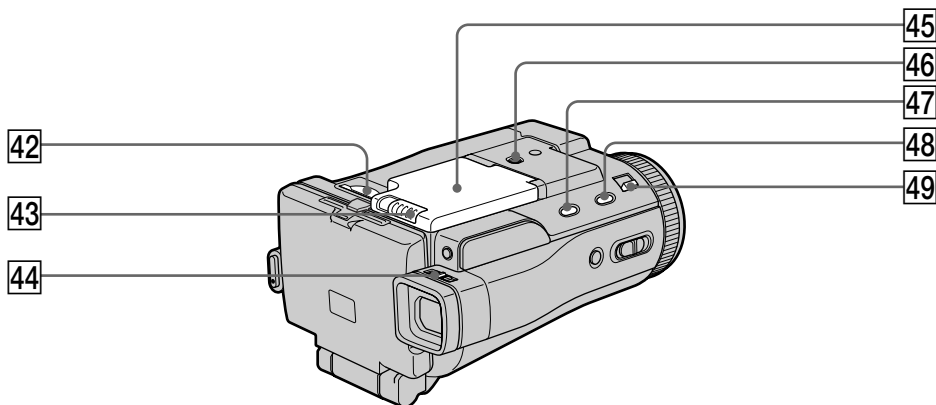
Deze camcorder is voorzien van een hoogwaardig Carl Zeiss objectief dat een uiterst fijne beeldkwaliteit levert.

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.

Het objectief van uw camcorder is bovendien voorzien van een T*-coating om ongewenste weerspiegeling te voorkomen en de beste kleurweergave te garanderen.

[#] MTF is de afkorting van Modulation Transfer Function.

Deze waarde geeft aan hoeveel licht er van een onderwerp in de lens doordringt.



42 “Memory Stick” slot (p. 131)

43 OPEN  switch (p. 26)

44 Viewfinder lens adjustment lever (p. 41)

45 Battery compartment lid

46 Tripod receptacle

Make sure that the length of the tripod screw is less than 5.5 mm (7/32 inch). Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage your camcorder.

47 FADER button (p. 74)

48 SUPER NS/COLOUR SLOW S button (p. 49)

49 NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING switch (p. 49, 153)

42 “Memory Stick” insteekgleuf (zie blz. 131)

43 OPEN  scherm-openknop (zie blz. 26)

44 Zoekerlens-scherpstelregelaar (zie blz. 41)

45 Deksel batterijhouder

46 Schroefgang voor statief

Let op dat de schroef van de statiefkop niet langer is dan 5,5 mm. Een langere schroef kan een stevige montage op het statief belemmeren en zou de camcorder kunnen beschadigen.

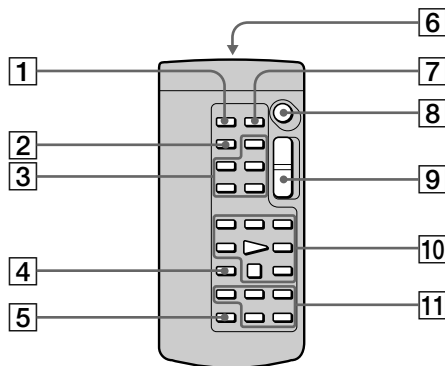
47 FADER in/uit-fade toets (zie blz. 74)

48 SUPER NS/COLOUR SLOW S nachtverlichting/kleurverbeteringstoets (zie blz. 49)

49 NIGHTSHOT/NIGHTFRAMING nachtopnameschakelaar (zie blz. 49, 153)

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.



- 1 PHOTO button** (p. 64, 154)
- 2 DISPLAY button** (p. 57)
- 3 MEMORY control buttons**
- 4 SEARCH MODE button** (p. 102, 103)
- 5 MULTI SRCH button** (p. 98)
- 6 Transmitter**
Point toward the remote sensor to control your camcorder after turning on your camcorder.
- 7 DATA CODE button** (p. 57)
- 8 START/STOP button** (p. 38, 167)
- 9 Power zoom button** (p. 43)
- 10 Video control buttons** (p. 55, 59)
- 11 ↑/↓/←/→/EXECUTE buttons**

Afstandsbediening

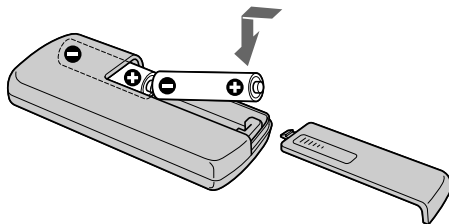
De toetsen op de afstandsbediening met hetzelfde opschrift als die op de camcorder zelf hebben ook dezelfde functie.

- 1 PHOTO foto-opnametoets** (zie blz. 64, 154)
- 2 DISPLAY beeldscherm-informatietoets** (zie blz. 57)
- 3 MEMORY geheugenbedieningstoetsen**
- 4 SEARCH MODE zoekfunctie-keuzetoets** (zie blz. 102, 103)
- 5 MULTI SRCH meervoudige zoektoets** (zie blz. 98)
- 6 Infraroodzender**
Richt deze op de afstandsbedieningssensor van de camcorder nadat u die hebt ingeschakeld, om de camcorder op afstand te bedienen.
- 7 DATA CODE opnamegegevenstoets** (zie blz. 57)
- 8 START/STOP opnamestart/stoptoets** (zie blz. 38, 167)
- 9 Zoomtoets** (zie blz. 43)
- 10 Bandlooptoetsen** (zie blz. 55, 59)
- 11 ↑/↓/←/→/EXECUTE instel/uitvoertoetsen**

Identifying the parts and controls

To prepare the Remote Commander

Insert two R6 (size AA) 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

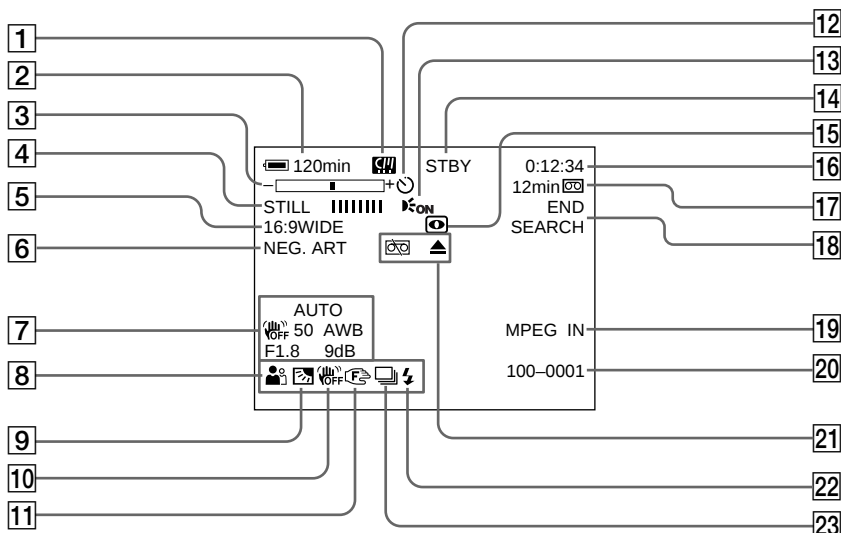
Plaats twee stuks R6 (AA-formaat) batterijen in het batterijvak van de afstandsbediening, met de + en – polen volgens de + en – die staan aangegeven in het batterijvak.

Opmerkingen over de afstandsbediening

- Let bij gebruik van de 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



Bedieningsaanduidingen

LCD scherm en beeldzoeker

- 1 micro Cassette Memory (p. 46, 124)
- 2 Remaining battery time (p. 46, 58)
- 3 Zoom (p. 43)/Data file name (p. 128)
- 4 Digital effect (p. 78, 93)/MEMORY MIX (p. 160)/FADER (p. 73)
- 5 16:9WIDE (p. 71)
- 6 Picture effect (p. 76, 91)
- 7 Data code (p. 57)/Date (p. 46)
- 8 PROGRAM AE (p. 81)
- 9 BACK LIGHT (p. 48)
- 10 SteadyShot off (p. 229)

- 1 micro Cassette Memory
geheugenaanduiding (zie blz. 46, 124)
- 2 Resterende batterijspanningsaanduiding
(zie blz. 46, 58)
- 3 Zoomaanduiding (zie blz. 43)/
Bestandsnaam-aanduiding (zie blz. 128)
- 4 Digitale beeldeffect-aanduiding (zie blz. 78,
93)/Dubbelbeeldaanduiding (MEMORY
MIX) (zie blz. 160)/In/uit-faderaanduiding
(FADER) (zie blz. 73)
- 5 Breedbeeldaanduiding (16:9WIDE)
(zie blz. 71)
- 6 Beeld/kleureffectaanduiding (zie blz. 76, 91)
- 7 Opnamegegevens (zie blz. 57)/
Datumaanduiding (zie blz. 46)
- 8 Belichtingsprogramma-aanduiding
(PROGRAM AE) (zie blz. 81)
- 9 Tegenlichtaanduiding (BACK LIGHT)
(zie blz. 48)
- 10 Beeldstabilisatie-uitgeschakeld aanduiding
(zie blz. 237)

Identifying the parts and controls

- 11 Manual focus** (p. 88)/**Expanded focus** (p. 89)/**Zoom ring** (p. 44)
- 12 Self-timer** (p. 52, 68, 154, 169)
- 13 HOLOGRAM AF** (p. 151)
- 14 STBY/REC** (p. 38)/**Video control mode** (p. 59)/**Image size** (p. 141)/**Image quality mode** (p. 135)/**Picture quality mode** (p. 138)
- 15 NIGHTSHOT/SUPER NIGHTSHOT** (p. 49)/**COLOUR SLOW SHUTTER** (p. 50)/**NIGHTFRAMING** (p. 153)
- 16 Tape counter** (p. 46)/**Self-diagnosis** (p. 251)/**Memory photo** (p. 144)
- 17 Remaining tape** (p. 46)/**Memory playback** (p. 176)
- 18 END SEARCH** (p. 54)
- 19 MPEG IN** (p. 113)
- 20 Data file name** (p. 128)
This indicator appears when the MEMORY MIX functions work./**Time** (p. 46)
- 21 Warning** (p. 252)
- 22 Flash** (p. 65, 149)
- 23 Continuous photo recording** (p. 146)

Plaats en functie van de bedieningsorganen

- 11 Handmatige scherpstellingsaanduiding** (zie blz. 88)/**Scherpstel-vergrotingsaanduiding** (zie blz. 89)/**Zoomring-aanduiding** (zie blz. 44)
- 12 Zelfontspanneraanduiding** (zie blz. 52, 68, 154, 169)
- 13 Autofocuslamp-aanduiding (HOLOGRAM AF)** (zie blz. 151)
- 14 Opname/pauzestand-aanduiding (STBY/REC)** (zie blz. 38)/**Afspeelfunctie-aanduiding** (zie blz. 59)/**Beeldformaataanduiding** (zie blz. 141)/**Beeldkwaliteitaanduiding** (zie blz. 135)/**Beeldkwaliteitaanduiding** (zie blz. 138)
- 15 Nachtopname-aanduiding (NIGHTSHOT)/Nachtverlichtingsaanduiding (SUPER NIGHTSHOT)** (zie blz. 49)/**Kleurverbeteringsaanduiding (COLOUR SLOW SHUTTER)** (zie blz. 50)/**Nachtlichtmeetaanduiding (NIGHTFRAMING)** (zie blz. 153)
- 16 Bandteller** (zie blz. 46)/**Zelfdiagnose-aanduiding** (zie blz. 261)/**Foto-opname aanduiding** (zie blz. 144)
- 17 Resterende bandlengte-aanduiding** (zie blz. 46)/**Geheugenweergave-aanduiding** (zie blz. 176)
- 18 Eindzoekfunctie-aanduiding (END SEARCH)** (zie blz. 54)
- 19 Inkomend-filmsignaal-aanduiding (MPEG IN)** (zie blz. 113)
- 20 Bestandsnaam-aanduiding** (zie blz. 128)
Deze aanduiding verschijnt alleen tijdens gebruik van de MEMORY MIX dubbelbeeldfuncties./**Tijds aanduiding** (zie blz. 46)
- 21 Waarschuwingaanduidingen** (zie blz. 262)
- 22 Flitser-gereed aanduiding** (zie blz. 65, 149)
- 23 Doorlopende foto-opname aanduiding** (zie blz. 146)

Index

A, B

AC power adaptor	27, 30
Adjusting viewfinder	41
Adjusting volume	55
Auto red-eye reduction	65, 149
AUTO SHTR	228
A/V connecting cable	
..... 61, 105, 110, 158, 172	
BACK LIGHT	48
Battery pack	26
BEEP	235
BOUNCE	73
B&W	76

C, D

CALIBRATION	275
Camera chroma key	160
Carl Zeiss lens	288
Cassette information	124
Cassette memory	124
Charging battery	27
Charging built-in rechargeable battery	273
Cleaning cassette	273
Clock set	31
COLOUR SLOW SHUTTER	50
Continuous photo recording	146
Data code	57
DATE SEARCH	103
DEMO MODE	234
Digital effect	78, 93
DISPLAY	235
Dubbing a tape	105

E

END SEARCH	54
Expanded focus	89
EXP BRKTG	146
Exposure	84

F, G, H

Fader	73
FADER	73
Fade in/out	73
Flash	65, 149
FLASH MOTION	78
Flexible Spot Meter	86
FOCUS	88
Focusing manually	88
FORMAT	232
Full charge	27
Grip belt	287
Heads	272
HIGH SPEED	146
HOLOGRAM AF	151

I, J, K, L

i.LINK (MICROMV Interface)	107, 112, 159, 173, 268
Image protection	187
Image quality mode	135
Image size	141
Index screen	177
"InfoLITHIUM" battery ...	29, 266
Infrared rays emitter	49
JPEG	128
Labelling a cassette	125
Ⓛ (LANC) jack	285
LUMINANCE KEY	78

M, N

Manual focus	88
Memory chroma key	160
Memory luminance key	160
MEMORY MIX	160
Memory overlap	160
Memory PB ZOOM	183
Memory photo playback	174
Memory photo recording	144
"Memory Stick"	128
Menu settings	226
micro Cassette Memory	23, 264
Mirror mode	45
Moisture condensation	271
MONOTONE	73
MOSAIC	76
M. FADER	73
MPEG	128
MPEG MOVIE recording	167
MULTI-PICTURE SEARCH	97
NEG. ART	76
MULTI SCRIN	146
NETWORK	224
NIGHTSHOT	49
NIGHTFRAMING	153

O, P, Q

OLD MOVIE	78
Operation indicators	292
PAL system	270
PASTEL	76
Picture effect	76, 91
Picture quality mode	138
Playback pause	59
Playing time	29
Print mark	192
PROGRAM AE	81

R

Recording time	28
Remaining battery time indicator	46
Remaining tape indicator	46
Remote Commander	290
Remote sensor	286
RESET	285

S

Self-diagnosis display	251
Self-timer recording	52, 68, 154, 169
SEPIA	76
SHARPNESS	228
Slide show	185
SLOW SHUTTER	78
SOLARIZE	76
SPOT FOCUS	90
STEADYSHOT	229
STILL	78
Stylus	225
SUPER NIGHTSHOT	49

T, U, V

Tape counter	46
Tape PB ZOOM	95
Telephoto	43
Title	114, 120
TITLE SEARCH	102
Touch panel	36, 132
TRAIL	78
Transition	39
TV colour systems	270
USB jack	194
USB Streaming	209

W, X, Y, Z

Warning indicators	252
White balance	69
Wide-angle	43
Wide mode	71
Write-protect tab	35, 129
Zoom	43
Zoom ring	44

Index

A, B

Aanduidingen op het	
TV-scherm (DISPLAY toets)	243
Aanraakpaneel	36, 132
Aanraakpen	225
Afdrukmarkering (PRINT MARK) ...	192
Afstandsbediening	290
Afstandsbedieningsaansluiting	
(LANC )	285
Afstandsbedieningssensor	286
Audio/video-aansluitnoer	
..... 61, 105, 110, 158, 172	
Automatische rode-ogen reductie	
..... 65, 149	
Automatische sluitser (AUTO SHTR)	
..... 236	
BACK LIGHT tegenlicht-	
compensatie	48
Bandkoppen	272
Bandopnamen kopiëren	105
Bandteller	46
Batterij opladen	27
Batterijpak	26
Bedieningsaanduidingen	292
Beeld/kleureffecten	76
Beelden beveiligen	187
Beeldformaat	141
Beeldkwaliteit	135, 138
Beeldovergangen	39
Beeldschermcorrectie	
(CALIBRATION)	275
Beeldscherpte (SHARPNES)	236
Beeldstabilisatie (STEADYSHOT)	237
Beeldzoekfuncties	97
BEEP waarschuwingstoon	243
Belichtingsprogramma's	
(PROGRAM AE)	81
Belichtingsregeling	84
Belichtingsspreiding (EXP BRKTG)	
..... 146	
Beveiligen van beelden	187
BOUNCE sluitend in-faden	73
Breedbeeld-opnamefunctie	71
B & W zwart/wit beeldeffect	76

C, D

CALIBRATION	
beeldschermcorrectie	275
Camera chromakey (C. CHROM)	160
Carl Zeiss lens	288
Cassette-informatie	124
Cassettegeheugen	124
Colour Slow Shutter kleurverbetering	
..... 50	
Condensvocht in de camcorder	271
Continue foto-opname	146
DATA CODE opnamegegevens	57
Datum-zoekfunctie	
(DATE SEARCH)	103
Demonstratie	242
Digitale opname-effecten	78, 93
DISPLAY toets	243
Dubbelbeeld-opname (STILL)	78

E

Eénpunttscherpstelling	
(SPOT FOCUS)	90
Eindzoekfunctie (END SEARCH)	54
END SEARCH eindzoektoets	54
EXP BRKTG belichtingsspreiding	146

F, G, H

FADER toets	73
FLASH interval-opname	78
Flexibele spotmeter	86
Flitser	65, 149

FOCUS scherpstelschakelaar	88
Formatteren	240
Foto-geheugenopname	144
Foto-geheugenweergave	174
Fotoserie-presentatie	
(SLIDE SHOW)	185
Geheugenfoto-opname	144
Geheugenfoto-weergave	174
Geheugen-overvloeier	160
Geluidssterkte regelen	55
Groothoek-zoomstand	43
Handgreepband	287
Handmatig scherpstellen	88
Helderheidssleutel-opname (LUMI.)	
..... 78	
HIGH SPEED snelopnamefunctie	146
HOLOGRAM AF lichtbron	151

I, J, K, L

i.LINK (MICROMV Interface)	
..... 107, 112, 159, 173, 268	
In/uit-faden	73
In/uit-zoomen	43
Indexscherm (met 6 beelden)	177
InfoLITHIUM batterijen	29, 266
Infraroodlampje	49
Ingebouwde herlaadbare batterij	
..... opladen	273
Instelmenu	226
Interval-opname	78
JPEG compressie	128
Kleurbalans	69
Kleursystemen	270
Klok gelijkzetting	31
Kopiëren van video-opnamen	105
Koppen reinigen	273
 LANC	
afstandsbedieningsaansluiting	285
Langzame sluitertijd	
(SLOW SHUTTER)	78
LUMI. helderheidssleutel-opname	78

M, N

Meerbeeld-zoekfunctie	
(MULTI SRCH)	97
Memory chromakey (M. CHROM) ...	160
Memory luminancekey (M. LUMI) ...	160
MEMORY MIX samengesteld beeld	
..... 160	
MEMORY OVERLAP overvloeier	160
Memory PB ZOOM geheugenbeeld-	
uitvergroting	183
"Memory Stick"	128
Menu-instellingen	226
micro Cassette Memory geheugen ..	124
MONOTONE zwart/wit in/uit-faden	
..... 73	
M. FADER mozaïekbeeld in/uit-faden	
..... 73	
Mozaïek-beeldeffect	76
Mozaïek-overvloeier	
(M. FADER)	73
MPEG bewegend-beeldformaat	128
MPEG MOVIE filmpname	167
MULTI SCRNI	
meerbeeld-opnamefunctie	146
Naam voor een videocassette	125
Nabeeld-opname (TRAIL)	78
Nachtlichtmeting	
(NIGHTFRAMING)	153
Nachtopname (NIGHTSHOT)	49
Negatiefbeeld (NEG. ART)	76
Netspanningsadapter	27
Netwerkcommunicatie	
(NETWORK)	224

O, P, Q

OLD MOVIE oude-speelfilm sfeer	78
--------------------------------------	----

Opnameduur	28
Opnamegegevens (DATA CODE)	57
Oude-speelfilm sfeer (OLD MOVIE)	
..... 78	
PAL kleursysteem	270
PASTEL kleureffect	76
PB ZOOM uitvergroting	95
PICTURE EFFECT	
beeldeffect-instelling	76, 91
Pieptonen (BEEP)	243
PRINT MARK afdrukmarkering	192
PROGRAM AE	
belichtingsprogramma's	81

R

Reinigingscassette	273
RESET terugstelttoets	285
Resterende bandlengte	46
Resterende batterijspanning	46
Rode-ogen reductie	65, 149

S

Scherpstellen van het zoekerbeeld	41
Scherpstelvergroting	88, 237
Schrijfbeveiligingsknopje	35, 129
SEPIA kleureffect	76
SHARPNES beeldscherpte-instelling	
..... 236	
SLIDE SHOW fotoserie-presentatie	
..... 185	
SLOW SHUTTER langzame sluitertijd	
..... 78	
Snelopnamefunctie (HIGH SPEED)	
..... 146	
SOLARIZE kleureffect	76
Speelduur	29
Spiegelstand	45
SPOT FOCUS éénpunttscherpstelling	
..... 90	
STEADYSHOT beeldstabilisatie	237
STILL dubbelbeeld-opname	78
SUPER NIGHTSHOT nachtopname	
..... 49	

T, U, V

Tape PB ZOOM bandopname-	
uitvergroting	95
Tegenlicht-compensatie	
(BACK LIGHT)	48
Tele-zoomstand	43
Terugstelttoets (RESET)	285
Tijd instellen	31
Titelbeeld	114, 120
Titelzoekfunctie	102
TRAIL nabeeld-opname	78
TV-kleursystemen	270
USB-aansluiting	194
"USB Streaming"	
gegevensoverdracht	209
Vergrote weergave (PB ZOOM)	95
Videokoppen	272
Volledig opladen	27

W, X, Y, Z

Waarschuwingsaanduidingen	252
Weergavepauzestand	59
Wispreventienokje	35, 129
Zelfdiagnose-aanduidingen	261
Zelfontspanner	52, 68, 154, 169
Zoekerbeeld scherpstellen	41
Zoomring	44
Zoomsnelheid	43
Zwart/wit in/uit-faden	
(MONOTONE)	73

<http://www.sony.net/>



Printed on 100% recycled paper using
VOC (Volatile Organic Compound)-free
vegetable oil based ink.

Gedrukt op 100% kringlooppapier met
VOC (vluchtige organische verbinding)-
vrije inkt op basis van plantaardige olie.

Printed in Japan



3 0 7 6 8 9 8 3 1