

# Video Camera Recorder Hi8

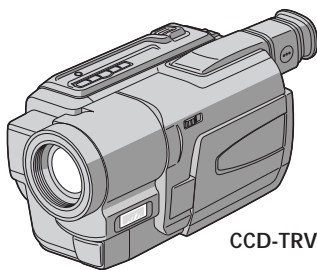
---

## Operating Instructions

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

## Bruksanvisning

Läs noga igenom bruksanvisningen för att lära känna till videokameran och dess användning. Spara bruksanvisningen.



CCD-TRV98E

Handycam Vision™



**video Hi8**

*CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/  
TRV78E/TRV98E* **Hi8**

# Welcome!

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

# Välkommen!

Grattis till ditt val av Sonys videokamera Handycam Vision™! Med din nya Handycam Vision kan du fånga viktiga händelser i ditt liv på ett videoband med förstklassig bild- och ljudkvalitet.

Denna mångsidiga Handycam Vision har avancerade egenskaper, men är ändå enkel att använda. Snart har du en samling videofilmer som du kan njuta av i årtal.

## VARNING!

Utsätt inte videokameran för regn och fukt för att undvika risken för brand och/eller elektriska stötar.

Öppna inte höljet. Det kan resultera i risk för elektriska stötar.

Överlåt allt underhålls- och reparationsarbete till fackkunniga tekniker.

# Main Features

---

## Functions to adjust exposure (in the recording mode)

- In a dark place NIGHTSHOT (p. 34)
- In dark environments such as sunset, fireworks, or general night views Sunset & moon mode (p. 51)
- Shooting backlit subjects BACK LIGHT (p. 33)
- In spotlight, such as at the theatre or a formal event Spotlight mode (p. 51)
- In strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope Beach & ski mode (p. 51)

## Functions to give images more impact (in the recording mode)

- Smooth transition between scenes FADER (p. 46)
- Digital processing of images PICTURE EFFECT (p. 49)
- Creating a soft background for subjects Soft portrait mode (p. 51)
- Superimposing a title TITLE (p. 57)

## Functions to give a natural appearance to your recordings (in the recording mode)

- Preventing deterioration of picture quality in digital zoom D ZOOM [MENU] (p. 69)  
The default setting is set to OFF.  
(To zoom greater than 20×, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings.)
- Focusing manually Manual focus (p. 55)
- Shooting distant subjects Landscape mode (p. 51)
- Recording fast-moving subjects Sports lesson mode (p. 51)

## Functions to use in editing (in the recording mode)

- Watching the picture on a wide-screen TV Wide mode (p. 44)
- Recording with the date/time Date and time (p. 36)
- Enhancing old tapes ORC [MENU] (p. 71)

## Functions to use after recording (in the playback mode)

- Correcting jitter TBC [MENU] (p. 70)
- Correcting colour noise DNR [MENU] (p. 70)

# Huvudegenskaper

## Funktioner för styrning av exponering (under inspelning)

- I mörker: NIGHTSHOT (sid. 34)
- I dålig belysning som vid solnedgång, tagning av fyrverkeri eller nattscener: tagning vid solnedgång & i månsken (sid. 51)
- Tagning i motljus (motljuskompensering): BACK LIGHT (sid. 33)
- I strålkastarljus som på en teaterscen m. m.: tagning i strålkastarljus (sid. 51)
- I solsken vid midsommartid eller i skidbacke: tagning på badstrand & i snölandskap (sid. 51)

## Funktioner som ger bilderna slagkraft (under inspelning)

- Störningsfri bildövergång: bildtoning in/ut, FADER (sid. 46)
- Digital bildbehandling: PICTURE EFFECT (sid. 49)
- Tagning mot mjuk bakgrund: tagning av porträtt (sid. 51)
- Pålägg av rubriker: TITLE (sid. 57)

## Funktioner som ger naturligare inspelningar (under inspelning)

- Att förhindra sämre bildkvalitet på grund av digital zoomning: D ZOOM (rad på meny) (sid. 69)  
Det förvalda normalläget är OFF.  
(Välj önskat, digitalt zoomläge på raden D ZOOM på menyn till zoomning som överstiger 20×.)
- Manuell bildskärpa: manuell inställning av bildskärpa (sid. 55)
- Tagning av motiv på långt avstånd: tagning av landskapsbilder (sid. 51)
- Inspelning av motiv som rör sig snabbt: tagning av sportscener (sid. 51)

## Funktioner som används vid redigering (under inspelning)

- Bildvisning på wide-tv: wide-format (sid. 44)
- Pålägg av datum/tid under inspelning: DATE och TIME (sid. 36)
- Bästa bildkvalitet från alla typer av band: ORC (rad på meny) (sid. 71)

## Funktioner som används efter inspelning (under uppspelning)

- Korrektion av fäsjitter: TBC (rad på meny) (sid. 70)
- Reducering av bildbrus: DNR (rad på meny) (sid. 70)

# Table of contents

---

Main Features .....	3
Checking supplied accessories .....	7

---

## Quick Start Guide .....

---

### Getting started

Using this manual .....	12
Step 1 Preparing the power supply .....	14
Installing the battery pack .....	14
Charging the battery pack .....	15
Connecting to the mains .....	20
Step 2 Setting the date and time .....	22
Step 3 Inserting a cassette .....	24

---

### Recording – Basics

Recording a picture .....	26
Shooting backlit subjects	
– BACK LIGHT .....	33
Shooting in the dark	
– NightShot .....	34
Superimposing the date and time on pictures .....	36
Checking the recording	
– END SEARCH .....	37

---

### Playback – Basics

Playing back a tape .....	38
Viewing the recording on TV .....	42

---

### Advanced Recording Operation

Using the wide mode .....	44
Using the fader function .....	46
Using special effects	
– Picture effect .....	49
Using the PROGRAM AE function .....	51
Adjusting the exposure manually .....	54
Focusing manually .....	55
Superimposing a title .....	57
Making your own titles .....	59
Using the built-in light .....	61

### Editing

Dubbing a tape .....	65
----------------------	----

---

### Customizing Your Camcorder

Changing the menu settings .....	67
----------------------------------	----

---

### Troubleshooting

Types of trouble and their solutions .....	79
Self-diagnosis display .....	83
Warning indicators and messages .....	84

---

### Additional Information

Usable cassettes and playback modes .....	93
About “InfoLITHIUM” battery .....	95
Using your camcorder abroad .....	97
Maintenance information and precautions	
.....	98
Specifications .....	106

---

### Quick Reference

Identifying the parts and controls .....	110
Index .....	120

# Innehåll

Huvudegenskaper .....	4
Kontroll av medföljande tillbehör .....	7

<b>Snabbstart</b> .....	10
-------------------------	----

## Förberedelser

Denna bruksanvisning och dess användning .....	12
Steg 1 Strömförsörjning .....	14
Montering av laddningsbart batteri ....	14
Laddning av batteri .....	15
Nätanslutning .....	20
Steg 2 Datum/tidsinställning .....	22
Steg 3 Isättning av videokassett .....	24

## Inspelning – Grundläggande

Inspelning på denna videokamera .....	26
Tagning i motljus – BACK LIGHT .....	33
Tagning av nattscener	
– NightShot .....	34
Inspelning med datum och tid .....	36
Granskning av nysstagna scener	
– Sökning efter slutet på inspelat material .....	37

## Uppspelning – Grundläggande

Uppspelning av videoband .....	38
Visning av videofilmer på tv .....	42

## Avancerad inspelning

Inspelning i wide-format (16:9) .....	44
Bildtoning in/ut .....	46
Inspelning av trickbilder	
– Trickbilder .....	49
Exponeringsautomatik PROGRAM AE .....	51
Fininställning av exponering .....	54
Manuell inställning av bildskärpa .....	55
Pålägg av förvalda rubriker .....	57
Lagring av egna texter .....	59
Inbyggt videoljus .....	61

## Redigering

Kopiering av videoband .....	65
------------------------------	----

## Skräddarsydda inställningar

Ändring av inställningar på menyer .....	67
--	----

## Felsökning

Fel som kan uppstå och motsvarande åtgärder .....	86
Visning av självdiagnostiska felkoder .....	90
Varningsindikeringar och meddelanden ...	91

## Övrigt

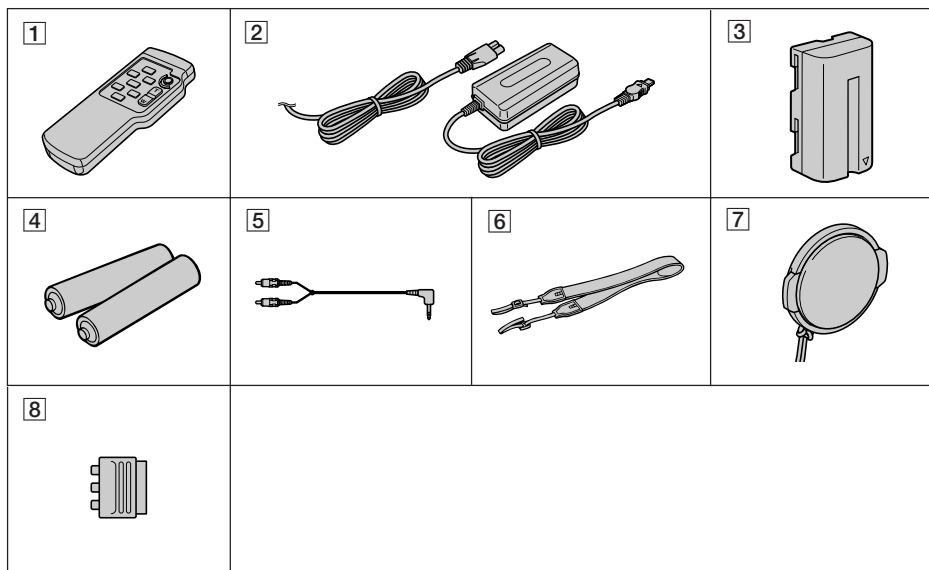
Lämpliga videokassetter och bandhastighet .....	93
Om InfoLITHIUM-batterier .....	95
Hur videokameran används utomlands ....	97
Underhåll/Att observera .....	98
Tekniska data .....	108

## Snabbguide

Reglage och deras benämningar .....	110
Alfabetiskt register .....	121

# Checking supplied accessories

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



# Kontroll av medföljande tillbehör

Kontrollera att de nedanstående tillbehören har levererats med videokameran:

- 1** Wireless Remote Commander (1) (p. 116)  
CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only
  - 2** AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor (1), Mains lead (1) (p. 15)
  - 3** NP-F330 battery pack (1) (p. 14, 15)
  - 4** R6 (size AA) battery for Remote Commander (2) (p. 116)  
CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only
  - 5** A/V connecting cable (1) (p. 42)
  - 6** Shoulder strap (1) (p. 112)
  - 7** Lens cap (1) (p. 26, 113)
  - 8** 21-pin adaptor (1) (p. 43)  
CCD-TRV58E/TRV59E/TRV78E/TRV98E (European models only)
- 1** Trådlös fjärrkontroll (1) (sid. 116)  
Levereras med CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E.
  - 2** Nätagadapter AC-L10A/L10B/L10C (1)/ Nätkabel (1) (sid. 15)
  - 3** Laddningsbart batteri NP-F330 (1) (sid. 14, 15)
  - 4** Batterier R6 (storlek AA) för fjärrkontrollens drift (2) (sid. 116)  
Levereras med CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E.
  - 5** Ljud/videokabel (1) (sid. 42)
  - 6** Axelrem (1) (sid. 112)
  - 7** Objektivskydd (1) (sid. 26, 113)
  - 8** 21-polig adapter (1) (sid. 43)  
gäller CCD-TRV58E/TRV59E/TRV78E/TRV98E (gäller modellerna till europeiska länder)

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

Sony åtar sig inte något som helst ansvar för att inspelning/uppspelning inte äger rum på grund av att det uppstått något fel på videokameran, lagtingsmediet, videobandet m. m.

# Quick Start Guide

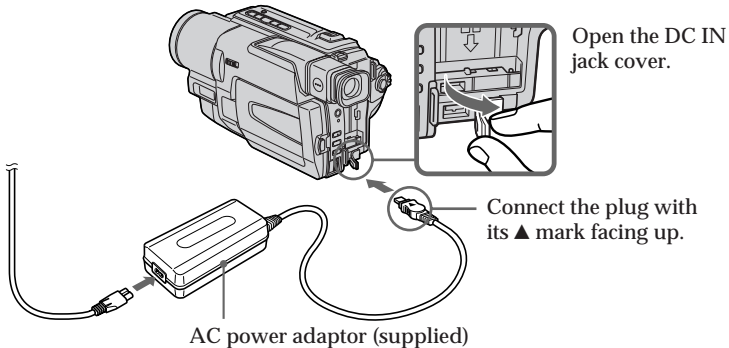


This chapter introduces you to the basic features of your camcorder. See the page in parentheses “( )” for more information.

## 1

### Connecting the mains lead (p. 20)

Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 14).



## 2

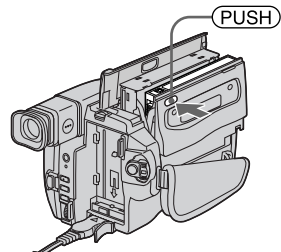
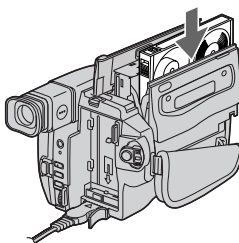
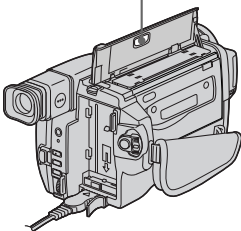
### Inserting a cassette (p. 24)

- 1 Open the lid of the cassette compartment, and press EJECT. The compartment opens automatically.



- 2 Insert a cassette into the cassette compartment with its window facing out and the write-protect tab on the cassette up.

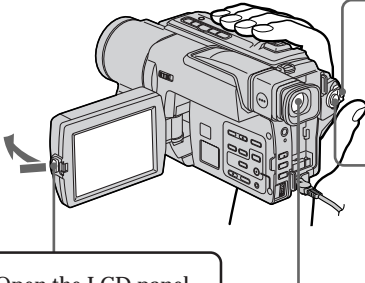
- 3 Close the cassette compartment by pressing the (PUSH) mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down. Close the lid of the cassette compartment.



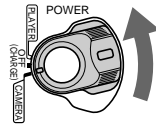


### 3 Recording a picture (p. 26)

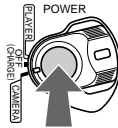
- 1 Remove the lens cap.



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



- 4 Press the red button. Your camcorder starts recording. To stop recording, press the red button again.



- 3 Open the LCD panel while pressing OPEN. The picture appears on the LCD screen.

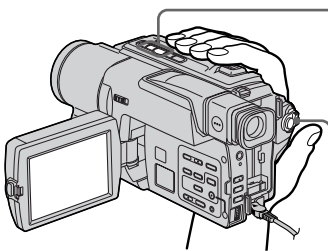
#### Viewfinder

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

The picture in the viewfinder is black and white.

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

### 4 Monitoring the playback picture on the LCD screen (p. 38)



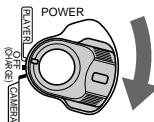
- 2 Press ◀◀ to rewind the tape.



- 3 Press ▶ to start playback.

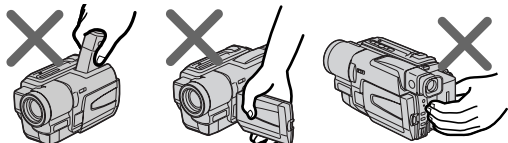


- 1 Set the POWER switch to PLAYER while pressing the small green button.



#### NOTE

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



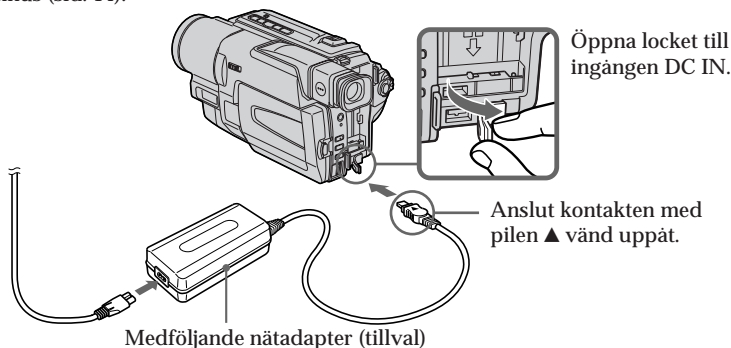
# Snabbstart



Detta kapitel beskriver de grundläggande egenskaperna på denna videokamera. Vi hänvisar till sidnumren inom parentestecken ( ) angående detaljer.

## 1 Nätanslutning (sid. 20)

Driv videokameran med det medföljande laddningsbara batteriet när kameran används utomhus (sid. 14).



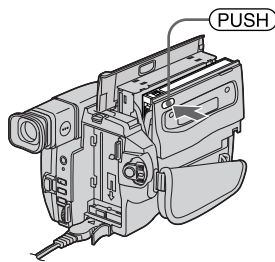
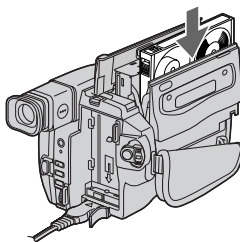
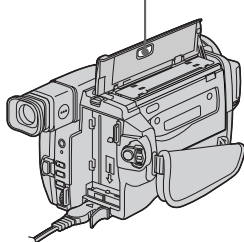
## 2 Isättning av kassett (sid. 24)

- 1** Öppna locket till kassettfacket och tryck på EJECT. Kassettfacket öppnas automatiskt.



- 2** Sätt in kassetten i kassettfacket med fönstret vänt utåt och med kanten med tungan som skyddar bandet mot radering vänd uppåt.

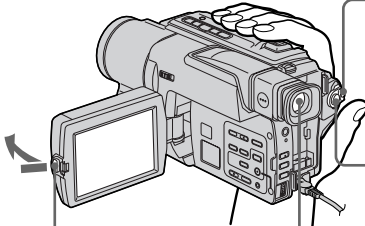
- 3** Stäng kassettfacket genom att trycka på märkningen (PUSH) på kassettfacket. Kassettfacket stängs och skjuts automatiskt ner. Stäng locket till kassettfacket.



# 3

## Inspelning på denna videokamera (sid. 26)

- 1** Ta loss objektivskyddet.

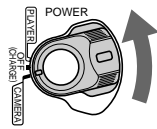


- 3** Tryck på OPEN för att öppna LCD-skärmen. En bild visas på LCD-skärmen.

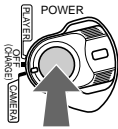
### Sökare

Använd sökaren när LCD-skärmen är stängd. Placera ögat mot okularet för att se det som visas i sökaren. Bilden som visas i sökaren är svartvit.

- 2** Håll den lilla, gröna läsknappen intryckt och skjut POWER till läget CAMERA.



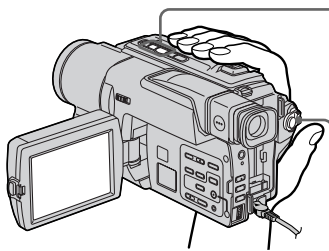
- 4** Tryck på den röda knappen. Inspelningen börjar. Tryck på den röda knappen en gång till för att avbryta inspelningen.



Datomet och tiden har inte ställts in när du köper videokameran. Ställ in datomet/tiden om du vill koda inspelningsdatumet/tiden på videobandet under inspelning (sid. 22).

# 4

## Granskning av videofilm på LCD-skärm (sid. 38)



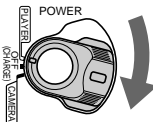
- 2** Tryck på REW ◀◀ för att snabbspola bandet bakåt.



- 3** Tryck på PLAY ▶ för uppspelningsstart.

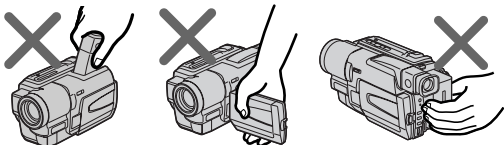


- 1** Håll den lilla gröna läsknappen intryckt och skjut POWER till läget PLAYER.



### OBS!

Lyft inte upp videokameran genom att hålla i sökaren, LCD-skärmen eller batteriet.



## Using this manual

The instructions in this manual are for the five 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 CCD-TRV98E 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, "CCD-TRV98E 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 sound to indicate that the operation is being carried out.

## Denna bruksanvisning och dess användning

Bruksanvisningen beskriver fem modeller som listas i tabellen på denna sida. Kontrollera allra först modellbeteckningen på undersidan.

CCD-TRV98E visas på illustrationerna i denna bruksanvisning, om inte en annan modellbeteckning nämns på en illustration.

Skillnaderna i tillvägagångssättet anges tydligt i texten, som t. ex. gäller CCD-TRV98E.

De engelska benämningarna på reglage och lägen skrivs med versaler.

som t. ex.: Skjut strömbrytaren POWER till läget CAMERA.

Pipljudet piper till när en åtgärd utförs på kameran för att bekräfta kommandot.

### Types of differences/Skillnaderna mellan de olika modellerna

CCD-	TRV49E	TRV58E	TRV59E	TRV78E	TRV98E
Digital zoom/ Digital zoom	450×	460×	560×	560×	560×
Remote sensor/ Fjärrstyrningsmottagare	●	—	●	●	●
SteadyShot/ Bildstabilisator Steady Shot	—	—	—	●	●

● Provided/Voorzien

— Not provided/Niet voorzien

### Note on TV colour systems

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

### Att observera angående färg-tv-system

Färg-tv-systemet varierar från land till land. För bildåtergivning på en tv vid uppspelning av ett videoband på kameran krävs det en tv baserad på färg-tv-systemet PAL.

## Using this manual

### Precautions on camcorder care

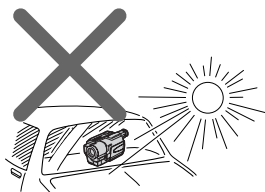
#### Lens and LCD screen/finder (on mounted models only)

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

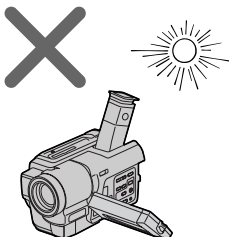
[a]



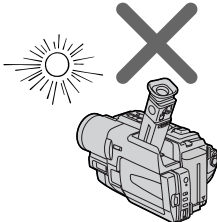
[b]



[c]



[d]



## Denna bruksanvisning och dess användning

### Att observera angående videokamerans skötsel

#### Objektiv, LCD-skärm och sökare (gäller endast berörda modeller)

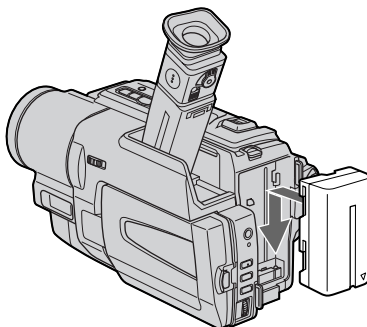
- LCD-skärmen och sökaren är tekniskt avancerade, precisionstillverkade delar. Över 99,99% av de aktiva färgfosforpunkterna är effektiva bildpunkter. Det kan emellertid hända att små svarta och/eller lysande (röda, blå eller gröna) punkter visas på LCD-skärmen och i sökaren. Det är helt normalt och beror på tillverkningsmetoden. Dessa punkter påverkar inte bildkvaliteten på något sätt.
- Var noga med att videokameran inte blir våt. Skydda videokameran mot regn och havsvattenstänk. Vatten i videokameran resulterar i fel, ibland t. o. m. i reparerbara skador, ill. [a].
- Utsätt inte videokameran för temperaturer som överstiger +60°C, som t. ex. i en bil som står parkerad i solen, ill. [b].
- Var försiktig när du lämnar videokameran liggande nära ett fönster eller någonstans utomhus. Om LCD-skärmen, sökaren eller objektivet utsätts för sol under en längre stund, kan det orsaka fel [c].
- Rikta inte videokameran rakt mot solen. Det kan resultera i fel på videokameran. Om du vill filma solen, gör det till exempel i skymning vid solnedgång [d].

## Step 1 Preparing the power supply

### Installing the battery pack

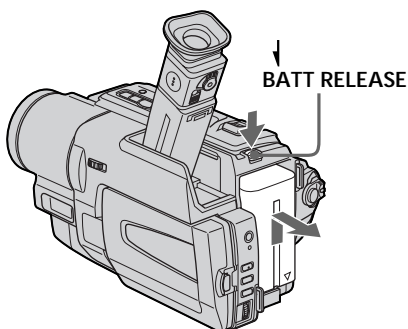
Install the battery pack to use your camcorder outdoors.

Slide the battery pack down until it clicks.



### To remove the battery pack

Slide the battery pack out in the direction of the arrow while pressing ↓ BATT RELEASE down.



## Steg 1 Strömförsörjning

### Montering av laddningsbart batteri

Inspelning utomhus: montera det medföljande, laddningsbara batteriet.

Skjut batteriet nedåt så att det klickar till.

### Demontering av laddningsbart batteri

Håll ↓ BATT RELEASE intryckt och ta loss batteriet genom att skjuta det i pilens riktning.

## Step 1 Preparing the power supply

### Charging the battery pack

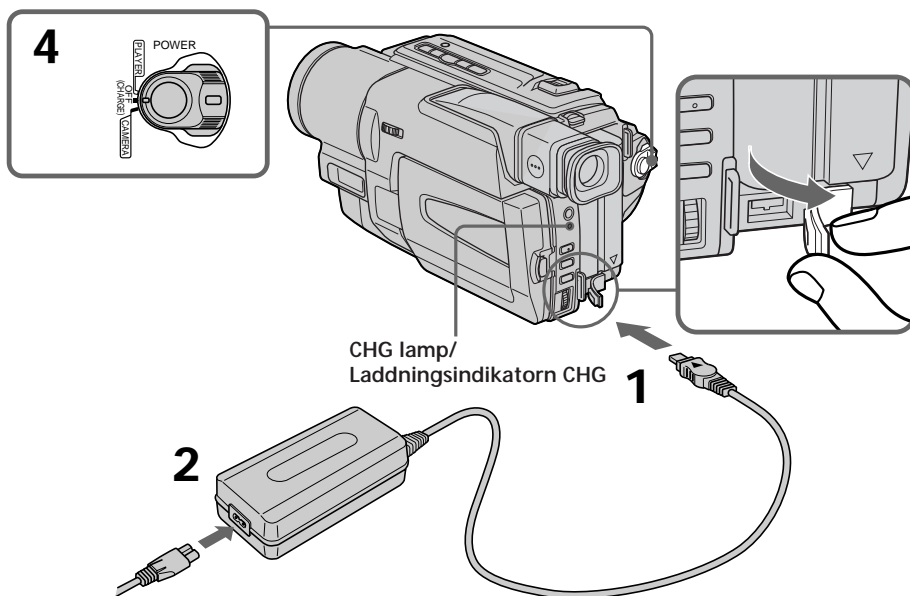
Use the battery pack after charging it for your camcorder.

Your camcorder operates only with the “InfoLITHIUM” battery pack (L series).

See page 95 for more information about “InfoLITHIUM” battery pack.

- (1) Open the DC IN jack cover and connect the AC power adaptor supplied with your camcorder to the DC IN jack with the plug's ▲ mark facing up.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to the mains.
- (4) Set the POWER switch to OFF (CHARGE).  
Charging begins, and the CHG lamp is lit.

When the CHG lamp goes out, the charging is completed.



### After charging the battery pack

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

## Steg 1 Strömförsörjning

### Laddning av batteri

Ladda batteriet på kameran innan kameran drivs med batteriet.

Denna kamera drivs med ett InfoLITHIUM-batteri (i L-serien).

Se sid. 95 för detaljerad information om InfoLITHIUM-batterier.

- (1) Öppna locket till ingången DC IN och anslut kontakten på kabeln från nätadaptorn till ingången DC IN med pilen ▲ på kontakten vänd uppåt.
- (2) Anslut nätkabeln till nätadaptorn.
- (3) Anslut nätkabeln till ett nätuttag.
- (4) Skjut strömbrytaren POWER till fränslaget läge OFF (CHARGE). Laddningen börjar. Laddningsindikatorn CHG tänds.

Batteriet har laddats när laddningsindikatorn CHG slocknar.

### Efter att batteriet har laddats

Koppla ur nätadaptorn från ingången DC IN på kameran.

## Step 1 Preparing the power supply

---

### Notes

- 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.
- Keep the battery pack dry.
- When the battery pack is not to be used for a long time, charge the battery pack fully, and then use it until it fully discharges again. Do this once a year. Keep the battery pack in a cool place.

**While charging the battery pack, the CHG lamp does not light up in the following cases**

- The battery pack is not installed correctly.
- Something is wrong with the battery pack.

**If the power may go 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.

## Steg 1 Strömförsörjning

---

### OBS!

- Var noga med att inga metallföremål kommer i kontakt med metalldelarna på kontakten på likströmskabeln. Det kan resultera i kortslutning och skada nätadaptern.
- Se till att batteriet alltid är torrt.
- När videokameran inte skall drivas med batteriet under en längre tid: ladda batteriet helt och använd det sedan tills det har laddats ur. Gör det en gång om året. Förvara batteriet i ett svalt utrymme.

**Laddningsindikatorn CHG tänds inte:**

- när batteriet inte har monterats på rätt sätt,
- när det är något fel på batteriet.

**Strömmen kan slås av trots att den återstående batteridrifttiden anger att batteriet ännu inte har laddats ur**  
ladda i detta fall batteriet så att rätt, återstående batteridrifttid visas.



## Charging time/Laddningstid

Battery pack/ Laddningsbart batteri	Full charge / Full laddning
NP-F330 (supplied)/(medföljer)	150
NP-F530/F550	210
NP-F730/F750	300
NP-F930/F950	390
NP-F960	420

Approximate number of minutes to charge an empty battery pack

Ca. antal minuter för laddning av tomt batteri.

## Recording time/Inspelningstid

### CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/TRV78E

Battery pack/ Laddningsbart batteri	Recording with the viewfinder/ Inspelning när sökaren används		Recording with the LCD screen/ Inspelning när LCD-skärmen används	
	Continuous*/ Kontinuerlig*	Typical**/ Typisk**	Continuous*/ Kontinuerlig*	Typical**/ Typisk**
NP-F330 (supplied)/(medföljer)	140	75	120	65
NP-F530	245	135	205	110
NP-F550	280	155	240	130
NP-F730	500	275	410	225
NP-F750	580	320	490	270
NP-F930	780	430	650	355
NP-F950	900	495	750	410
NP-F960	1035	570	880	490

### CCD-TRV98E

Battery pack/ Laddningsbart batteri	Recording with the viewfinder/ Inspelning när sökaren används		Recording with the LCD screen/ Inspelning när LCD-skärmen används	
	Continuous*/ Kontinuerlig*	Typical**/ Typisk**	Continuous*/ Kontinuerlig*	Typical**/ Typisk**
NP-F330 (supplied)/(medföljer)	140	75	95	50
NP-F530	245	135	155	85
NP-F550	280	155	190	105
NP-F730	500	275	315	175
NP-F750	580	320	385	210
NP-F930	780	430	495	270
NP-F950	900	495	590	325
NP-F960	1035	570	700	385

## Step 1 Preparing the power supply

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery pack

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

## Steg 1 Strömförsörjning

Ca. minuter när batteriet är fulladdat

- \* Ca. min. kontinuerlig inspelningstid vid 25°C. Inspelningstiden blir kortare när det är kallt.
- \*\* Ca. min. kontinuerlig inspelningstid när tagningen sätts igång/avbryts, zoomen används och strömmen slås på/av under inspelningen. Den praktiska batteridrifttiden kan vara något kortare.

## Playing time/Uppspelningstid

### CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/TRV78E

Battery pack/ Laddningsbart batteri	Playing time on LCD screen/ Uppspelningstid på LCD-skärm	Playing time with LCD closed/ Uppspelningstid med LCD-skärmen stängd
NP-F330 (supplied)/(medföljer)	120	145
NP-F530	205	260
NP-F550	240	295
NP-F730	410	525
NP-F750	490	610
NP-F930	650	825
NP-F950	750	930
NP-F960	880	1090

### CCD-TRV98E

Battery pack/ Laddningsbart batteri	Playing time on LCD screen/ Uppspelningstid på LCD-skärm	Playing time with LCD closed/ Uppspelningstid med LCD-skärmen stängd
NP-F330 (supplied)/(medföljer)	95	145
NP-F530	155	260
NP-F550	190	295
NP-F730	315	525
NP-F750	385	610
NP-F930	495	825
NP-F950	590	930
NP-F960	700	1090


## Step 1 Preparing the power supply

---

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery pack

The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.

### 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 (L series). Your camcorder operates only with the "InfoLITHIUM" battery. "InfoLITHIUM" L series battery packs have the  mark. "InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

## Steg 1 Strömförsörjning

---

Ca. minuter när batteriet är fulladdat.

Uppspelningstiden blir kortare när det är kallt.

### Vad är InfoLITHIUM?

InfoLITHIUM-batterierna är litiumjonbatterier som överför information om återstående batterikapacitet till kompatibla videoprodukter som drivs med dessa laddningsbara batterier. Denna videokamera är kompatibel med laddningsbara InfoLITHIUM-batterier (i L-serien) och kan bara drivas med ett InfoLITHIUM-batteri i L-serien. InfoLITHIUM-batterierna har märkts med . InfoLITHIUM är ett skyddat varumärke som registrerats av Sony Corporation.

## Step 1 Preparing the power supply

### Connecting to the mains

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

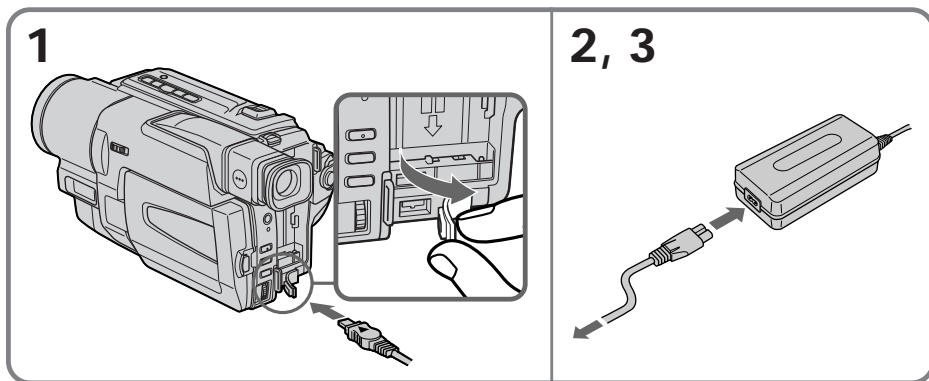
- (1) Open the DC IN jack cover, and connect the AC power adaptor to the DC IN jack on your camcorder with the plug's ▲ mark facing up.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to the mains.

## Steg 1 Strömförsörjning

### Nätanslutning

Vi rekommenderar nät drift med medföljande nätadapter när kameran skall användas under en längre tid.

- (1) Öppna locket till ingången DC IN och anslut kontakten på kabeln från nätadaptern till DC IN med pilen ▲ på kontakten vänd uppåt.
- (2) Anslut nätkabeln till nätadaptern.
- (3) Anslut nätkabeln till ett nätuttag.



## Step 1 Preparing the power supply

---

### PRECAUTION

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

### Notes

- The AC power adaptor can supply power even if the battery pack is attached to your camcorder.
- The DC IN jack has “source priority”. This means that the battery pack cannot supply any power if the mains lead is connected to the DC IN jack, even when the mains lead is not plugged into the mains.
- Place the AC power adaptor near mains. While using the AC power adaptor, if any trouble occurs with this unit, disconnect the plug from the mains as soon as possible to cut off the power.

### Using a car battery

Use Sony DC Adaptor/Charger (optional).

## Steg 1 Strömförsörjning

---

### ATT OBSERVERA

Nätströmtillförseln avbryts inte så länge stickkontakten sitter i ett nätuttag, inte ens när strömmen slås av.

### OBS!

- Nätadaptern strömförsörjer videokameran, oavsett om batteriet har monterats på kameran eller inte.
- Ingången DC IN har prioritet, d. v. s. batteriet driver inte kameran efter att kabeln från nätadaptern har anslutits till ingången DC IN, oavsett om nätkabeln har anslutits till ett nätuttag eller inte.
- Placera nätadaptern nära nätuttaget när videokameran drivs nätansluten. Om det skulle uppstå något fel, koppla ur nätkabeln från nätuttaget så fort som möjligt så att strömmen slås av.

### Bilbatteridrift


Använd Sonys biladapter/laddare (tillval).

## Step 2 Setting the date and time

Set the date and time settings when you use your camcorder for the first time.

If you do not use your camcorder for about 4 months, the date and time settings may be released (bars may appear) because the built-in rechargeable lithium cell in your camcorder will have been discharged.

First, set the year, then the month, the day, the hour and then the minute.


- (1) While your camcorder is in CAMERA mode, press MENU to display the menu.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select CLOCK SET, then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the desired year, then press the dial.
- (5) Set the month, day and hour by turning the SEL/PUSH EXEC dial and pressing the dial.
- (6) Set the minute by turning the SEL/PUSH EXEC dial and pressing the dial by the time signal.
- (7) Press MENU to make the menu disappear. The time indicator appears.

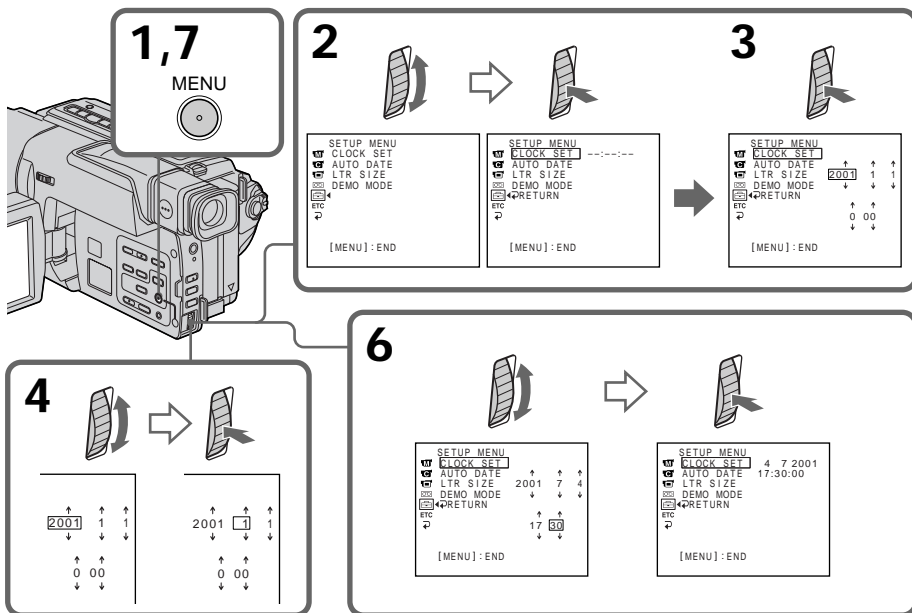
## Steg 2 Datum/ tidsinställning

Ställ in datumet och tiden när du tar videokameran i bruk för första gången.

Det kan hända att datum- och tidsinställningen raderas ur minnet om videokameran får ligga oanvänd i ca. fyra månader. Det beror på att det inbyggda, laddningsbara litiumbatteriet laddas ur under den tiden.

Ställ in årtalet, månaden, datumet, timtalet och minuterna i den ordningen.

- (1) Tryck på MENU när POWER står i läget CAMERA. Meny:n visas.
- (2) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja ikonen . Tryck på ratten.
- (3) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja raden CLOCK SET. Tryck på ratten.
- (4) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att ställa in årtalet. Tryck på ratten.
- (5) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att ställa in månaden, datumet och timtalet. Tryck på ratten.
- (6) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att ställa in minuterna. Lyssna på tidsangivelsen t. ex. över telefon och tryck på ratten. Klockan börjar gå.
- (7) Tryck på MENU. Meny:n slocknar. Tiden visas.



## Step 2 Setting the date and time

### To check the preset date and time

Press DATE to display the date indicator.  
Press TIME to display the time indicator.  
Press DATE (or TIME) and then press TIME (or DATE) to simultaneously display the date and time indicator.  
Press DATE and/or TIME again. The date and/or time indicator disappears.

The year changes as follows:



### Auto date function

When you use your camcorder for the first time, turn it on and reset the date and time to your local time before you start recording (p. 22). The date is automatically recorded for 10 seconds after you start recording (**Auto date function**). This function works only once a day.

### Note on the time indicator

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

### Note on the auto date function

You can change the AUTO DATE setting by selecting ON or OFF in the menu settings. The auto date function automatically displays the date once a day.

However, the date may automatically appear more than once a day if:

- you reset the date and time.
- you eject and insert the tape again.
- you stop recording within 10 seconds.
- you set AUTO DATE to OFF once and set it back to ON in the menu settings.

## Steg 2 Datum/tidsinställning

### Kontroll av datum/tid

Tryck DATE för att kontrollera datumet.  
Tryck på TIME för att kontrollera tiden.  
Tryck på DATE (eller TIME) och sedan på TIME (eller DATE) så att både datumet och tiden visas.  
Tryck på DATE och/eller TIME. Datumet och/eller tiden slocknar.

Årtalet ändras enligt nedanstående:

### Automatisk kodning av inspelningsdatum

När du börjar använda kameran för första gången, slå först på kameran och ställ sedan in datumet och lokaltiden (sid. 22). Efter detta kodas datumet automatiskt på videobandet (**automatisk kodning av datum**) under de första 10 sekunderna efter inspelningsstart. Datumet kodas en gång/dagligen på isatt videoband.

### Att observera angående tidsangivelse

Tidsangivelsen är en 24-timmars tidsangivelse.

### Att observera angående automatisk kodning av datum

Det är möjligt att välja läget ON eller OFF på raden AUTO DATE på menyn. Efter val av läget ON visas och kodas datumet en gång/dagligen på isatt videoband.

Datumet kan också visas oftare i nedanstående fall:

- efter inställning av datum/tid,
- efter att kassetten först tas ur och därefter sätts in på nytt,
- när inspelningen avbryts inom 10 sekunder efter inspelningsstart,
- när lägesinställningen på raden AUTO DATE först ändras till OFF och sedan till ON igen.

## Step 3 Inserting a cassette

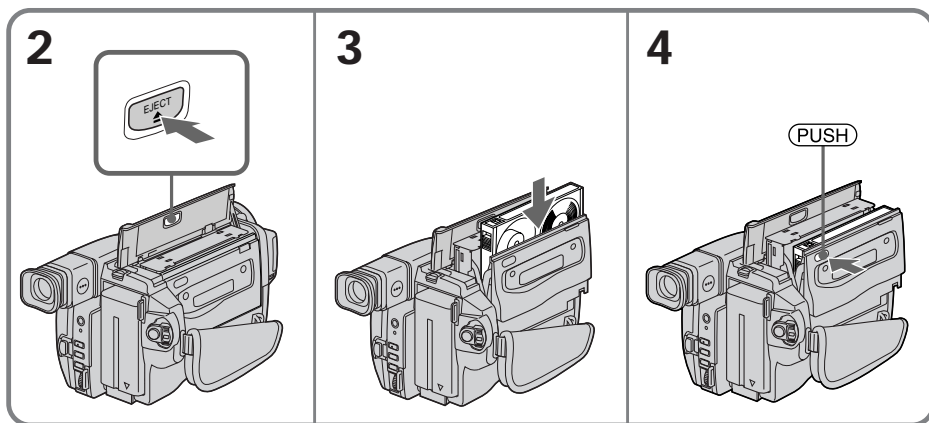
When you want to record in the Hi8 system, use Hi8 video cassettes **Hi8**.

- (1) Prepare the power supply (p. 14).
- (2) Open the lid of the cassette compartment, and press EJECT. The cassette compartment opens automatically.
- (3) Insert a cassette with its window facing out and the write-protect tab on the cassette up.
- (4) Close the cassette compartment by pressing the **(PUSH)** mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down.
- (5) Close the lid of the cassette compartment.

## Steg 3 Isättning av videokassett

Sätt in en kassett märkt med **Hi8** för att spela in enligt videoformatet Hi8.

- (1) Gör strömkällan klar för videokamerans drift. Montera/anslut den (sid. 14).
- (2) Öppna locket till kassettfacket och tryck på EJECT. Kassettfacket skjuts upp och öppnas automatiskt.
- (3) Sätt in kassetten med fönstret vänt utåt och med kanten med tungan som skyddar bandet mot radering vänd uppåt.
- (4) Stäng kassettfacket genom att trycka på märket **(PUSH)** på kassettfacket. Kassettfacket skjuts automatiskt ned.
- (5) Stäng locket till kassettfacket.



### To eject a cassette

Follow the procedure above, and eject the cassette in step 3.

### Urtagning av videokassett

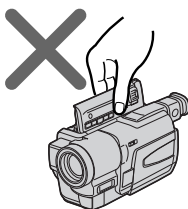
Följ de ovanstående anvisningarna och ta ur kassetten under punkt 3.



## Step 3 Inserting a cassette

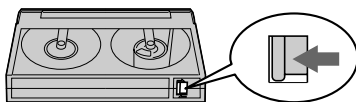
### Notes

- Do not press the cassette compartment down. Doing so may cause a malfunction.
- The cassette compartment may not be closed when you press any part of the cassette compartment other than the (PUSH) mark.
- Do not pick up your camcorder by holding the lid of the cassette compartment.



### To prevent accidental erasure

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



## Steg 3 Isättning av videokassett

### OBS!

- Tryck inte kassettfacket nedåt. Det kan skada kameran.
- Det kan hända att kassettfacket inte stängs när du trycker på någon annan del än märket (PUSH) på kassettfacket.
- Lyft inte upp videokameran genom att hålla i kassettfacksloppet.

### Hur bandet skyddas mot radering av misstag

Skjut ut den röda tungan så att den täcker hålet på kassetten.

# Inspelning på denna videokamera

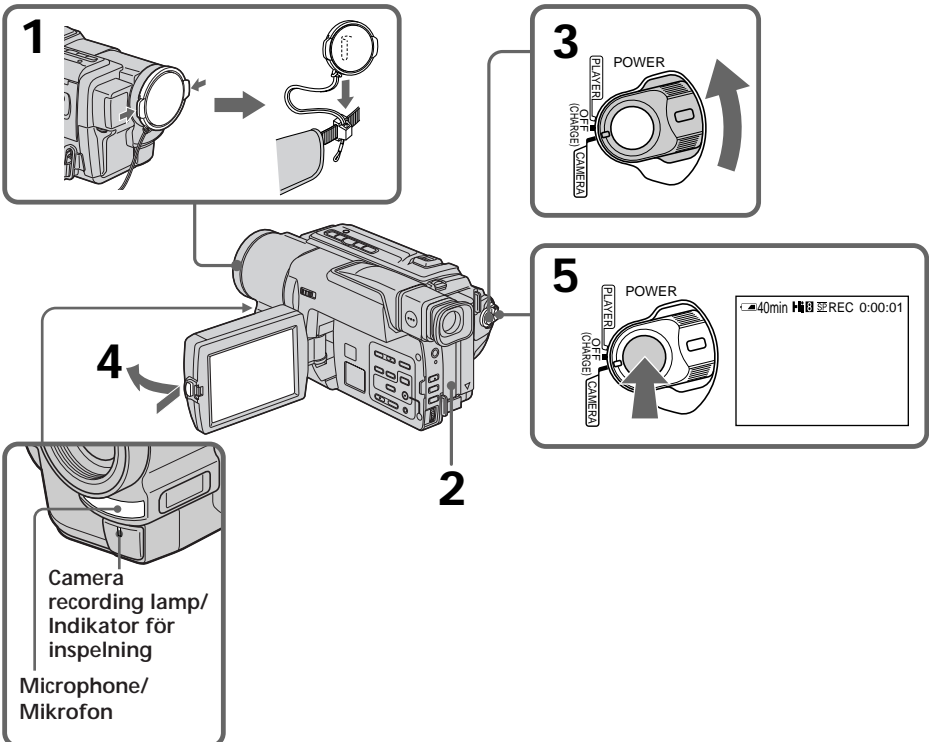
## Recording a picture

Your camcorder automatically focuses for you.

- (1) Remove the lens cap by pressing both knobs on its sides and attach the lens cap to the grip strap.
- (2) Install the power source and insert a cassette. See "Step 1" to "Step 3" for more information (p. 14 to 25).
- (3) Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. Your camcorder is set to the standby mode.
- (4) Open the LCD panel while pressing OPEN. The viewfinder automatically turns off.
- (5) Press START/STOP. Your camcorder starts recording. The REC indicator appears. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up. To stop recording, press START/STOP again. The recording lamp lights up in the viewfinder when you record with the viewfinder.

Inställning av bildskärpa görs automatiskt på denna videokamera.

- (1) Ta loss objektivskyddet genom att trycka in de två lås som finns på omkretsen. Fäst objektivskyddet i stödremstampen.
- (2) Montera/anslut tillbehöret för strömförsörjning och sätt in kassetten. Se Steg 1 - Steg 3 från sid. 14 till sid. 25 för detaljerad information.
- (3) Håll den lilla, gröna låsknappen intryckt och skjut POWER till läget CAMERA. Videokameran kopplas nu om till beredskap för inspelningsstart.
- (4) Tryck på OPEN för att öppna LCD-skärmen. Sökaren slås automatiskt av.
- (5) Tryck på START/STOP. Inspe­lingen börjar. REC visas. Inspe­lingsindikatorn på framsidan tänds. Tryck en gång till på START/STOP för att avbryta inspe­lingen. Den röda inspe­lingsindikeringen tänds i sökaren när sökaren används.



## Recording a picture

---

### Note

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

### To enable smooth transition

You can make the transition between the last scene you recorded and the next scene smooth as long as you do not eject the cassette even if you turn off your camcorder. When you change the battery pack, set the POWER switch to OFF (CHARGE).

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

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

**To set the counter to 0:00:00**

Press COUNTER RESET (p. 113).

## After recording

- (1) Set the POWER switch to OFF (CHARGE).
- (2) Close the LCD panel.
- (3) Eject the cassette.
- (4) Attach the lens cap

### After using your camcorder

Remove the battery pack from your camcorder to avoid turning on the built-in light accidentally.

## Inspelning på denna videokamera

---

### OBS!

Se till att stödremmen har dragits åt ordentligt. Vidrör inte mikrofonen under inspelning.

### Smidig bildövergång utan störningar

Bildövergången mellan den senast inspelade och den nästa scenen blir störningsfri, också när strömmen slås av, när kassetten inte tas ut ur kameran mellan inspelningarna. Skjut POWER till läger OFF (CHARGE) när du byter ut batteriet mot ett nytt.

**När kameran står i beredskap för inspelningsstart i över 5 minuter och en kassett ligger i kassettfacket,**

slås strömmen automatiskt av. Det sparar batteriström och förhindrar att batteriet och bandet slits. Återgång till beredskap för inspelningsstart: skjut POWER först till läget OFF (CHARGE) och sedan till läget CAMERA igen.

**Nollställning av räkneverk till 0:00:00**

Tryck på COUNTER RESET (sid. 113).

## Efter avslutad inspelning

- (1) Skjut POWER till läget OFF (CHARGE).
- (2) Stäng LCD-skärmen.
- (3) Ta ut kassetten ur kassettfacket.
- (4) Ta loss batteriet.

### Efter avslutad användning

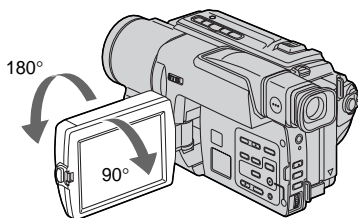
Demontera batteriet från kameran för att undvika att det inbyggda videoljuset tänds av misstag.

## Recording a picture

### Adjusting the LCD screen

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

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



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

#### Note

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

#### When you use the LCD screen outdoors in direct sunlight

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

#### Picture in the mirror mode

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

#### During recording in the mirror mode

DATE and TIME on your camcorder do not work.

## Inspelning på denna videokamera

### Inställning av LCD-skärm

LCD-skärmen kan vinklas i upp till 90 graders vinkel bakåt (mot sökaren) och upp till 180 graders vinkel framåt (mot objektivet).

När LCD-skärmen svängs runt så att den vänds framåt mot motivet, visas ☺ (spiegelvänd bildövervakning) på LCD-skärmen.

Stäng LCD-skärmen genom att svänga den i rak vinkel inåt mot kameran så att det klickar till.

#### OBS!

När LCD-skärmen används, slås sökaren automatiskt av, utom under spegelvänd bildövervakning på LCD-skärmen.

När LCD-skärmen används utomhus i klart solsken,

kan det bli svårt att se bilden. Använd i detta fall sökaren istället för LCD-skärmen.

Under spegelvänd bildövervakning, visas en spegelvänd bild på LCD-skärmen, men bilden spelas in som vanligt, ej spegelvänd.


Under inspelning med spegelvänd bildövervakning, kan inte knapparna DATE och TIME användas.

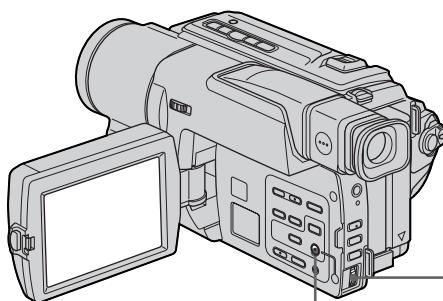
## Recording a picture

### Indicators in the mirror mode

- The STBY indicator appears as **II●** and REC as **●**. Some of the other indicators appear mirror-reversed and others are not displayed.
- The date appears mirror-reversed when the auto date function is working. However, the date will be normal when recorded.

## Adjusting the brightness of the LCD screen

Adjust the brightness of the LCD screen with LCD BRIGHT in  in the menu settings.



MENU

### LCD screen backlight

You can adjust the brightness of the backlight. Select LCD B.L. in the menu settings (p. 70).

### Even if you adjust the LCD screen backlight



The recorded picture will not be affected.

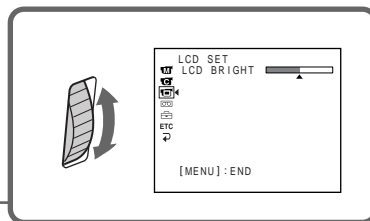
## Inspelning på denna videokamera

### Visning av indikeringar under spegelvänd bildövervakning

- Indikeringen för beredskapsläge STBY visas som **II●** och REC som **●**. Vissa indikeringar visas spegelvända och vissa andra visas inte alls.
- Efter val av automatisk kodning av inspelningsdatum på bandet (AUTO DATE) visas inspelningsdatumet spegelvänt, men datumet spelas in som vanligt, ej spegelvänt.

## Inställning av ljusstyrka på LCD-skärm

Välj först ikonen  och sedan raden LCD BRIGHT i  för att ställa in ljusstyrkan på LCD-skärmen.



### Ljusstyrka på LCD-skärm

Ljusstyrkan på LCD-skärmen kan ställas in. Välj raden LCD B. L. på menyn (sid. 75).

Efter att ljusstyrkan ställts in på LCD-skärmen, påverkar inte den valda ljusstyrkan bilden som spelats in.

## Recording a picture

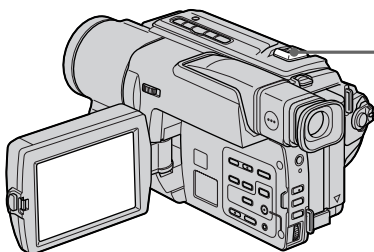
### Using the zoom feature

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

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

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

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



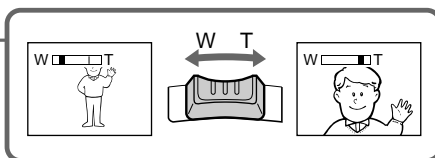
## Inspektion på denna videokamera

### Zoomning in/ut

Skjut relativt långsamt på motorzoomspaken för långsammare zoomning. Skjut snabbt på den för snabbare zoomning. Videofilmen blir bättre när zoomen inte används för ofta.

Sidan T : avsedd för zoomning in mot teleläget (det verkar som om avståndet till motivet blir kortare)

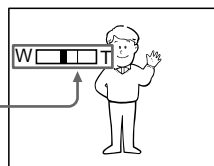
Sidan W : avsedd för zoomning ut mot vidvinkelläget (det verkar som om avståndet till motivet blir längre)



Zoom greater than 20× is performed digitally. To activate digital zoom, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings (p. 69). The picture quality deteriorates as the picture is processed digitally.

Över 20 gångers zoomning sker digitalt. Övergång till digital zoom: välj önskat läge på raden D ZOOM på menyn (sid. 74). Bildkvaliteten försämras när den digitala zoomen används.

The right side of the bar shows the digital zooming zone. The digital zooming zone appears when you select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings./ Zonen till höger om mittlinjen är zonen för digital zoom. Den digitala zoomningszonen visas efter val av ett digitalt zoomningsläge på raden D ZOOM på menyn.



## 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.

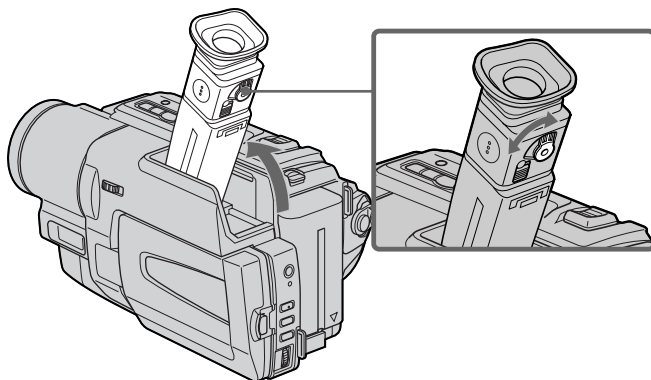
### Notes on digital zoom

- Digital zoom starts to function when zoom exceeds 20x.
- The picture quality deteriorates as you go toward the "T" side.

## To record pictures with the viewfinder – adjusting the viewfinder

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

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



## Inspelning på denna videokamera

### Vid närbildstagning

och när bildskärpan inte ställs in på rätt sätt, skjut då motorzoomspaken mot läget W tills bildskärpan blir bra. Närbildsgränsen i teleläget är ca. 80 cm och i vidvinkelläget ca. en cm, räknat från objektivets framsida.

### Att observera angående digital zoom

- Över 20 gångers zoomning görs digitalt.
- Bildkvaliteten blir emellertid sämre när motivet zoomas mot teleläget T.

## När sökaren används – ställ in siktkorrigeringslinsen

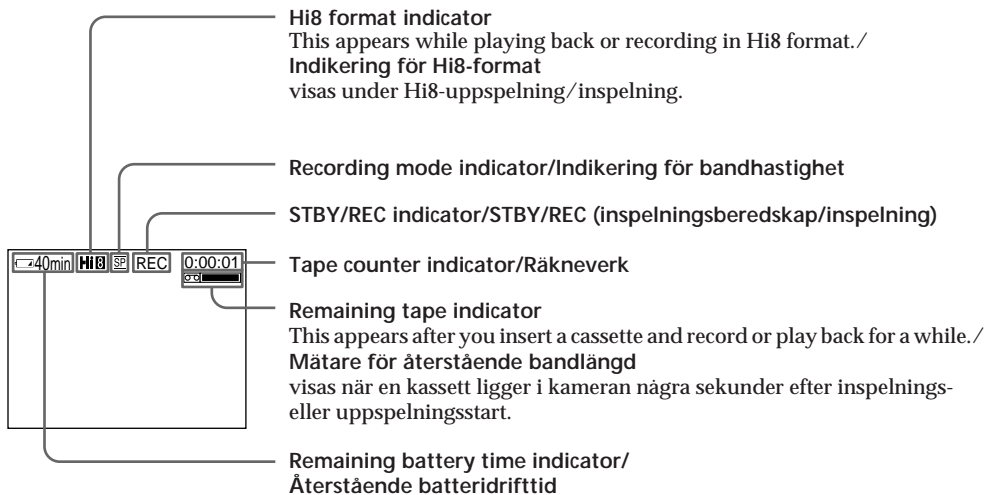
Övervaka bilden i sökaren när LCD-skärmen är stängd. Ställ in siktkorrigeringslinsen enligt din syn så att indikeringarna visas tydligt i sökaren.

Lyft upp sökaren och vrid på spaken för inställning av siktkorrigeringslins.

## Recording a picture

### Indicators displayed in the recording mode

The indicators are not recorded on tape.



### Note on the remaining battery time indicator

The remaining battery time indicator roughly indicates the recording time. The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are recording when you close the LCD panel and open it again, it takes about 1 minute for the correct remaining battery time in minutes to be displayed.

## Inspektion på denna videokamera

### Indikeringarna som visas under inspelning

Indikeringarna spelas inte in på bandet.

### Att observera angående visning av återstående batteridrifttid

Den återstående batteridrifttiden, som visas, anger den ungefärliga återstående inspelningstiden. Det kan hända att tiden som visas inte är rätt beroende på inspelningsförhållandena, när LCD-skärmen stängs och öppnas igen. Det tar ca. 1 minut innan den rätta, återstående batteridrifttiden visas.

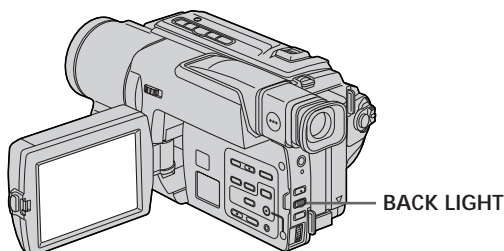


## Recording a picture

### Shooting backlit subjects - BACK LIGHT

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

Press BACK LIGHT in CAMERA mode.  
The  indicator appears on the screen.  
To cancel, press BACK LIGHT again.




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

## Inspelning på denna videokamera

### Tagning i motljus - BACK LIGHT

Använd motljuskompensering när ljuskällan finns bakom motivet eller vid inspelning av ett motiv mot en ljus bakgrund.

Tryck på BACK LIGHT när POWER står i läget CAMERA.

 visas i sökaren/på LCD-skärmen.

Tryck en gång till på BACK LIGHT för att koppla ur motljuskompensering.

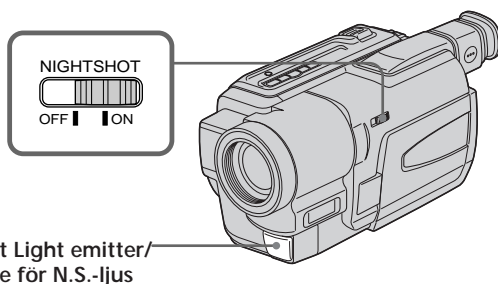
Om EXPOSURE trycks in när motljuskompensering används,  
kopplas motljuskompensering automatiskt ur.

## Recording a picture

### Shooting in the dark - NightShot

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

While your camcorder is in CAMERA mode, slide NIGHTSHOT to ON.  
☑ and "NIGHTSHOT" indicators flash on the screen. To cancel the NightShot function, slide NIGHTSHOT to OFF.



### Using the NightShot Light

The picture will be clearer with the NightShot Light on. To enable the NightShot Light, set N.S.LIGHT to ON in the menu settings (p. 69).

## Inspektion på denna videokamera

### Tagning av nattscener - NightShot

Detta läge möjliggör inspelning av tydliga scener i mörker, bl. a. av nattdjur, med tillfredsställande bildkvalitet.

Skjut först POWER till läget CAMERA och sedan NIGHTSHOT till läget ON.

☑ och "NIGHTSHOT" blinkar på LCD-skärmen/i sökaren. Skjut NIGHTSHOT till läget OFF för att koppla ur detta läge.

### När skall N.S.-ljuset användas

Använd N.S.-ljuset för att ta tydligare bilder i läget NightShot. Välj läget ON på raden N.S.LIGHT på menyn (sid. 74).

## Recording a picture

---

### Notes

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

While using the NightShot function, you can not use the following functions:

- Exposure
- PROGRAM AE

### 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).

## Inspelning på denna videokamera

---

### OBS!

- Använd inte läget NightShot när det är ljus (som utomhus under dagtid). Det kan resultera i fel vid inspelning.
- När NIGHTSHOT står i läget ON under vanlig inspelning, kan bilden och/eller färgerna bli onaturliga.
- Ställ in bildskärpan manuellt när autofokus inte ställer in skärpan på rätt sätt.

Använd inte de nedanstående funktionerna i läget NightShot:

- fininställning av exponering,
- exponeringsautomatiken PROGRAM AE.

### N.S.-ljus

N.S.-ljusstrålarna är infraröda strålar och osynliga. Det maximala avståndet är ca. 3 m när N.S.-ljuset används vid tagning i mörker.

## Recording a picture

### Superimposing the date and time on pictures

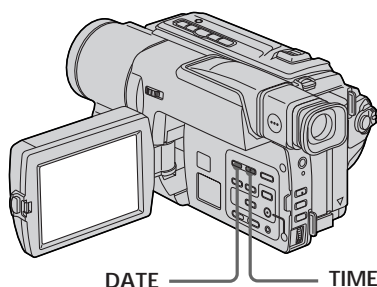
You can record the date and/or time displayed on the screen superimposed on the picture. Carry out the following operations in CAMERA mode.

Press DATE to record the date.

Press TIME to record the time.

Press DATE (or TIME), then press TIME (or DATE) to record the date and time.

Press DATE and/or TIME again. The date and/or time indicator disappears.



When you purchase your camcorder, the clock setting is set to off. Set the date and time to your local time before using (p. 22).

#### Note

The date and time indicators recorded manually cannot be deleted.

#### If you do not record the date and time in the picture

Record the date and time in the black screen as the background for about 10 seconds, then erase the date and time indicators before starting actual recording.

## Inspektion på denna videokamera

### Inspektion med datum och tid

Datumet och/eller tiden som visas i sökaren/på LCD-skärmen kan spelas in som bildpålåg. Följ de nedanstående anvisningarna när POWER står på CAMERA:

Tryck på DATE för att spela in datumet.

Tryck på TIME för att spela in tiden.

Tryck först på DATE (eller TIME) och sedan på TIME (eller DATE) för att spela in datumet och tiden.

Tryck en gång till på DATE och/eller TIME.

Datumet och/eller tiden slocknar.

Varken datumet eller tiden har ställts in när du köper denna videokamera. Ställ in datumet och tiden (sid. 22) innan du börjar använda kameran.

#### OBS!

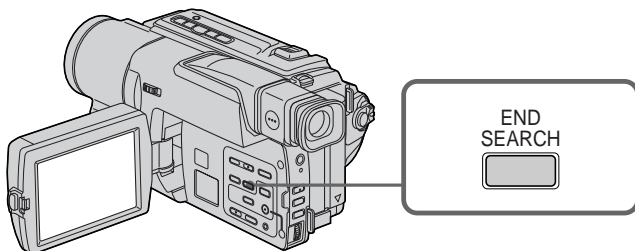
Datumet och/eller tiden som har spelats in kan inte raderas.

#### När datumet och tiden inte skall spelas in bandet,

spela först in datumet och tiden under ca. 10 sekunder mot svart bakgrund (ingen bild) och tryck sedan på TIME och/eller DATE före själva inspelningsstarten så att datumet/tiden slocknar.

## Checking the recording - END SEARCH

You can use this button to record a picture from the last recorded scene successively.



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

Press END SEARCH in CAMERA mode. The last 5 seconds of the recorded section are played back and the playback stops. You can monitor the sound from the speaker or an earphone.

### Note

If you start recording after using the end search function, occasionally, the transition between the last scene you recorded and the next scene may not be smooth.

**Once you eject the cassette after you have recorded on the tape**

The end search function does not work.

## Granskning av nysstagna scener - Sökning efter slutet på inspelat material

Du kan använda knappen END SEARCH för att fortsätta med inspelningen vid slutet av den senaste på bandet inspelade scenen.

Använd END SEARCH efter inspelning för att gå till slutet på den sista scen som har spelats in på bandet.

Tryck på END SEARCH när POWER står i läget CAMERA.

De sista 5 sekunderna i den senaste på bandet inspelade scenen spelas upp. Ljudet återges via den inbyggda högtalaren eller en ansluten öronsnäcka.

### OBS!

När inspelningen startas efter att slutet på den senaste inspelningen på bandet har letats fram, kan det hända att bildövergången mellan den senaste på bandet inspelade scenen och den nästa inte blir helt störningsfri.

**När kassetten tas ur efter inspelning,** kan inte slutet på den sista inspelningen på bandet letas fram.

## Playing back a tape

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

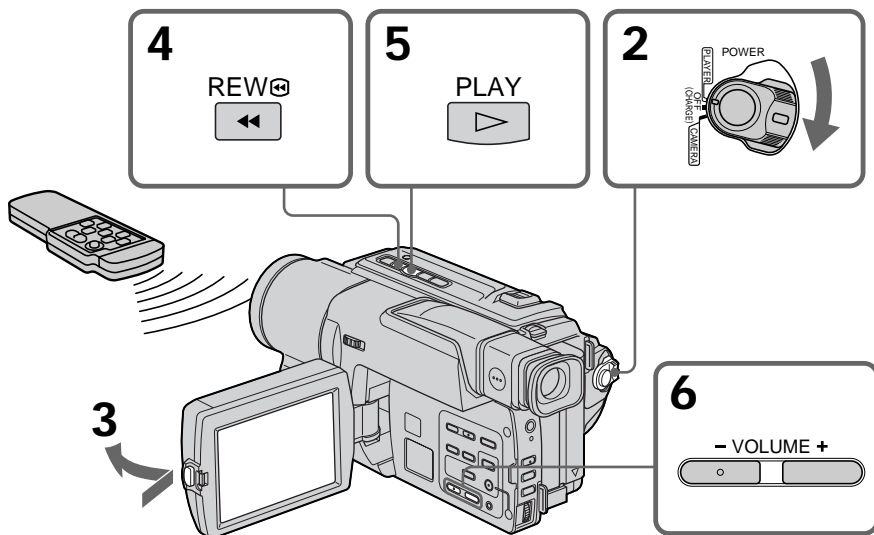
You can control playback using the Remote Commander supplied with your camcorder. (CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E)

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

## Uppspelning av videoband

Du kan spela upp bandet med bildåtergivning på LCD-skärmen eller i sökaren. När LCD-skärmen är stängd, visas bilden i sökaren. Den medföljande fjärrkontrollen kan också användas för att styra kameran under uppspelning (gäller CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E).

- (1) Montera/anslut strömkällan och sätt in videokassetten.
- (2) Håll den lilla, gröna läsknappen intryckt och skjut POWER till läget PLAYER.
- (3) Tryck på OPEN för att öppna LCD-skärmen.
- (4) Tryck på REW ◀◀ för att snabbspola bandet bakåt.
- (5) Tryck på PLAY ▶▶ för att spela upp bandet.
- (6) Tryck på endera knappen VOLUME för att styra volymnivån. Ljudet återges inte via högtalaren när LCD-skärmen är stängd.



### To stop playback

Press ■.

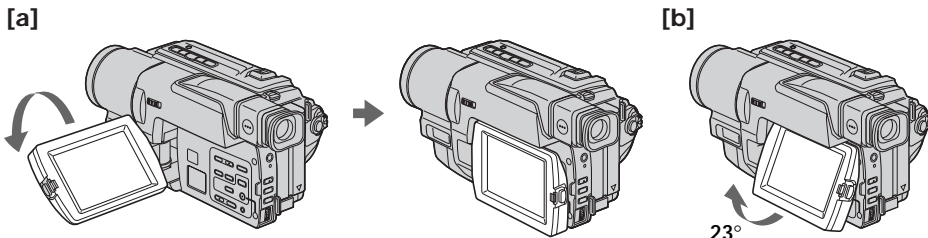
### Hur uppspelningen avbryts

Tryck på STOP ■.

## Playing back a tape

### When monitoring on the LCD screen

You can turn the LCD panel over and move it back to the camcorder body with the LCD screen facing out [a]. You can adjust the angle of the LCD panel by lifting the LCD panel up by 23 degrees [b].



## To control the display of the screen indicators

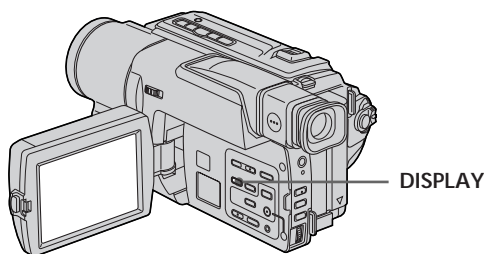
Press DISPLAY on your camcorder or the Remote Commander (CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E) supplied with your camcorder.

The indicators appear on the LCD screen. To make the indicators disappear, press DISPLAY again.

## Visning av indikeringarna på LCD-skärm

Tryck på DISPLAY på kameran eller fjärrkontrollen (gäller CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E).

Indikeringarna visas på LCD-skärmen. Tryck på DISPLAY en gång till för att koppla ur visning av indikeringar på LCD-skärm.



## Uppspelning av videoband

### Bildåtergivning på LCD-skärm

LCD-skärmen kan svängas runt och skjutas mot kameran så att bildskärmen vänds utåt, ill. [a]. Ställ in bildvinkeln genom att vinkla den nedre kanten på LCD-skärmen uppåt i upp till 23 graders vinkel, ill. [b].

## Playing back a tape

### Various playback modes

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

#### To view a still picture (playback pause)

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

#### To advance the tape

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

#### To rewind the tape

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

#### To locate a scene monitoring the picture (picture search)

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

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

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

#### To view the picture at slow speed (slow playback)

– CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only  
Press **▶** on the Remote Commander during playback. To resume normal playback, press **▶**.

#### To search the last scene recorded (END SEARCH)

Press END SEARCH in the stop mode. The last 5 seconds of the recorded section are played back and the playback stops.

## Uppspelning av videoband

### Olika sätt att spela upp bandet

Tryck på knapparna för styrning av bandgång när POWER står i läget PLAYER.

#### Stillbildsgranskning (paus vid uppspelning)

Tryck på PAUSE **II** under uppspelning. Tryck en gång till på PAUSE **II** eller på PLAY **▶** för att spela upp bandet på vanligt sätt.

#### Snabbspolning framåt

Tryck på FF **▶▶** i stoppläge. Tryck på PLAY **▶** för att spela upp bandet.

#### Snabbspolning bakåt

Tryck på REW **◀◀** i stoppläge. Tryck på PLAY **▶** för att spela upp bandet.

#### Bildsökning

Håll REW **◀◀** eller FF **▶▶** intryckt under uppspelning. Släpp upp den intryckta knappen för att återgå till vanligt sätt att spela upp bandet.

#### Bildsökning under bandets pågående snabbspolning framåt/bakåt

Håll REW **◀◀** intryckt under snabbspolning bakåt eller FF **▶▶** under snabbspolning framåt. Släpp upp den intryckta knappen för att återgå till snabbspolning bakåt eller framåt.

#### Tidsfördröjd uppspelning

– gäller CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E  
Tryck på **▶** på fjärrkontrollen under uppspelning. Tryck på PLAY **▶** för att återgå till vanligt sätt att spela upp bandet.

#### Sökning efter den sista scenen på bandet (END SEARCH)

Tryck på END SEARCH med kameran i stoppläge. De sista 5 sekunderna i den sista scenen på bandet spelas upp.



## Playing back a tape

---

### In the various playback modes

Sound is muted.

### When the playback pause mode lasts for 5 minutes

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

### If slow playback lasts for about 1 minute (CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only)

Your camcorder automatically returns to normal speed.

### When you play back a tape

Noise may appear during playback pause mode, slow playback or picture search.

### When you play back a tape in reverse

Horizontal noise may appear at the centre or top and bottom of the screen.

This is not a malfunction.

## Uppspelning av videoband

---

### Att observera angående uppspelning

Ljudet återges endast vid vanligt sätt att spela upp bandet.

### När pausen varat i 5 minuter,

kopplas kameran automatiskt om till stoppläge.

Tryck på PLAY ► för att fortsätta med uppspelningen.

### När tidsfördröjd uppspelning pågått i en minut (gäller CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E)

kopplas kameran automatiskt om till uppspelning med normalfart.

### Under uppspelning av ett band med halvfart. LP

kan det uppstå störningar under paus, tidsfördröjd uppspelning eller bildsökning.

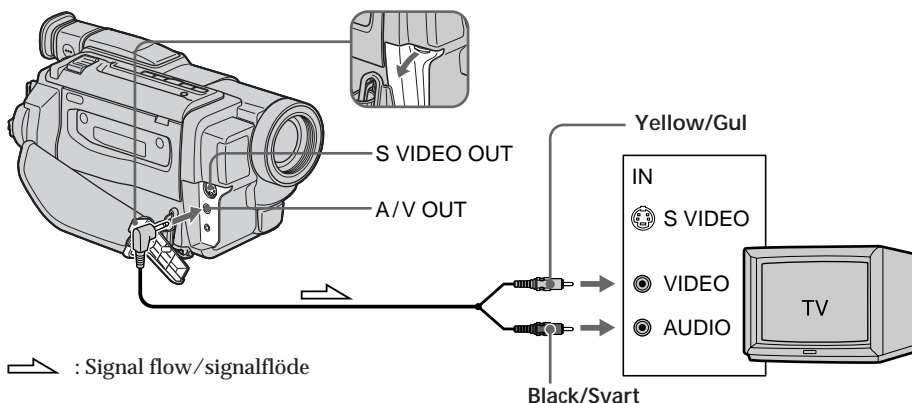
### Under uppspelning av ett band bakåt

Kan det uppstå horisontella brusband i mitten eller på den övre eller nedre kanten av bilden. Detta anger inte fel på denna videokamera.

## Viewing the recording on TV

Connect your camcorder to your TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder to watch the playback picture on the TV screen. You can operate the playback control buttons in the same way as when you monitor playback pictures on the LCD screen. When monitoring the playback picture on the TV screen, we recommend that you power your camcorder from the mains using the AC power adaptor (p. 20). Refer to the operating instructions of your TV.

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



### If your TV is already connected to a VCR

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

## Visning av videofilmer på tv

Använd den medföljande ljud/videokabeln för att ansluta videokameran direkt till en tv för att se på videofilmen på den anslutna tv:n. Använd knapparna för styrning av bandgång på samma sätt som vid bildvisning på LCD-skärmen. Vi rekommenderar att videokameran drivs nätansluten med nätadaptern (sid. 20) under bildvisning på tv. Vi hänvisar till bruksanvisningen för tv:n angående detaljer.

Öppna locket till in/utgångarna. Använd den medföljande ljud/videokabeln för att ansluta kameran till tv:n. Ställ in tv/videoväljaren på tv:n i läget Video.

### Om tv:n redan har anslutits till en video

Anslut videokameran till ingångarna LINE IN på videon med medföljande ljud/videokabel. Ställ in ingångsväljaren på videon i läget LINE.

## Viewing the recording on TV

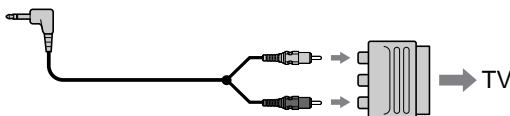
### To connect to a TV without Video/Audio input jacks

Use a PAL system RFU adaptor (optional). Refer to the operating instructions of your TV and the RFU adaptor.

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

#### – CCD-TRV58E/TRV59E/TRV78E/TRV98E (European models only)

Use the 21-pin adaptor supplied with your camcorder.



### If your TV has an S video jack

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

## Visning av videofilmer på tv

### Anslutning till en tv utan video/ljudingångar

Använd en PAL-RFU-adaptör (tillval). Vi hänvisar till bruksanvisningen som levereras med tv:n, respektive RFU-adaptören angående detaljer.

### Om tv:n/videon har en 21-polig Scart-kontakt

#### – CCD-TRV58E/TRV59E/TRV78E/TRV98E (gäller modellerna till europeiska länder)

Använd den medföljande 21-poliga Scart-adaptören.

### Om tv:n har en S-videoingång

Använd en S-videokabel (tillval). Det ger förstklassig bildkvalitet. När anslutningen görs på detta sätt, skall inte de gula videokontakterna på ljud/videokabeln anslutas. Anslut S-videokabeln (tillval) från S-videoingången på tv:n/videon till S-videoutgången på videokameran.

## — Advanced Recording Operation — Using the wide mode

You can record a cinema-like picture (CINEMA) or a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9FULL). Refer to the operating instructions of your TV.

### CINEMA

Black bands appear on the screen during recording in the CINEMA mode [a], playing back on a normal TV [b] or a wide-screen TV [c]. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the zoom mode, a picture without black bands appears [d].

### 16:9FULL

The picture during recording in the 16:9FULL mode [e], or playing back on a normal TV [f] or a wide-screen TV [g] is horizontally compressed. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the full mode, you can watch pictures of normal images [h].

## Inspelning i wide-format (16:9)

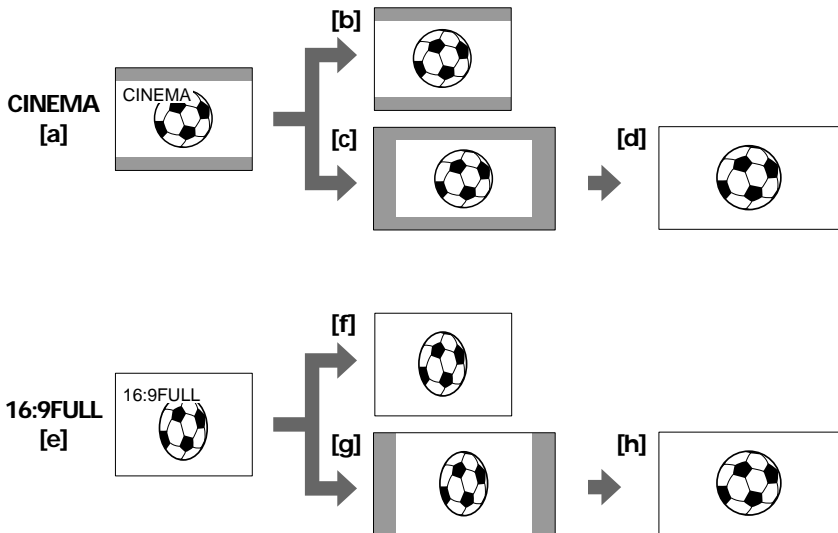
På denna videokamera är det möjligt att spela in i bioduksformatet (läget CINEMA) eller i wide-formatet 16:9 (läget 16:9FULL) för bildåtergivning på en wide-tv. Vi hänvisar till bruksanvisningen som levereras med tv:n.

### Läget CINEMA (bioduksformat)


Ett svart band visas på bildens nedre respektive övre kant under inspelning i CINEMA-format, ill. [a], och vid bildvisning på en tv i standardformat, ill. [b], eller på en tv i wide-format, ill. [c]. Efter val av läget Zoom på en wide-tv, ill. [d], visas inte de svarta banden.

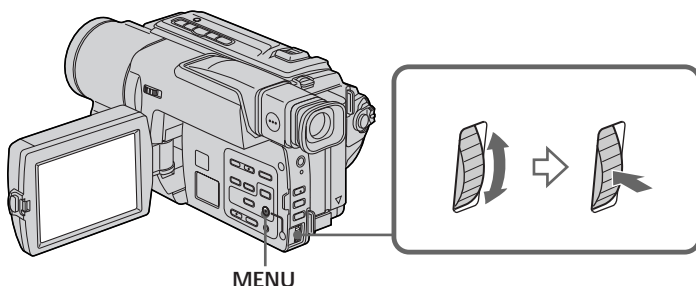
### Läget 16:9FULL (wide-format)

Bilden under inspelning i läget 16:9FULL, ill. [e], eller vid bildvisning på en tv i standardformat, ill. [f], eller på en wide-tv, ill. [g]. Bilden komprimeras i sidled. Efter val av läget WIDE (16:9) på en wide-tv, ill. [h], ser bilden helt naturlig ut.



## Using the wide mode


In CAMERA mode, set 16:9WIDE to CINEMA or 16:9FULL in  in the menu settings (p. 69).



### To cancel the wide mode

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

### If the wide mode is set to 16:9FULL (CCD-TRV78E/TRV98E only)

The SteadyShot function does not work. If you select 16:9FULL in the menu settings when the SteadyShot function is working,  flashes and the SteadyShot function does not function.

### In the wide mode

You cannot select the bounce function with FADER.


### Date or time indicator

When you record in the 16:9FULL mode, the date or time indicator will be widened on wide-screen TVs.

### During recording

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

## Inspelning i wide-format (16:9)


Välj först ikonen  och sedan läget CINEMA eller 16:9FULL på raden 16:9WIDE när POWER står på CAMERA (sid. 74).

### Återgång till vanligt bildformat

Välj OFF på raden 16:9WIDE på menyn.

### Efter val av läget 16:9FULL

(gäller CCD-TRV78E/TRV98E)

kan inte bildstabilisatorn Steady Shot kopplas in. Om du väljer läget 16:9FULL när bildstabilisatorn arbetar, börjar  blinka och bildstabilisatorn slutar arbeta.

### Efter övergång till wide-format

kan du inte välja läget BOUNCE med FADER.

### Att observera angående visning av datum/tid

Under bildåtergivning på en wide-tv från ett band som har spelats in i läget 16:9FULL, sprids siffrorna i datumet och tiden ut över bildskärmen.

### Under inspelning

kan inte det valda läget för wide-format ändras eller kopplas ur. Koppla först om kameran till beredskapsläge för att koppla ur det valda läget för wide-format. Välj därefter läget OFF på raden 16:9WIDE på menyn.

# Using the fader function

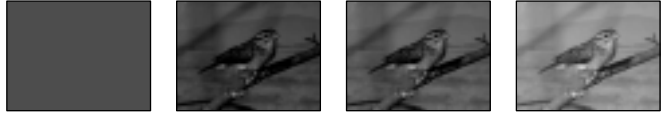
You can fade in or out to give your recording a professional appearance.

# Bildtoning in/ut

Bilden kan tonas in/ut för att ge videofilmen en proffsigare prägel.

[a] STBY REC

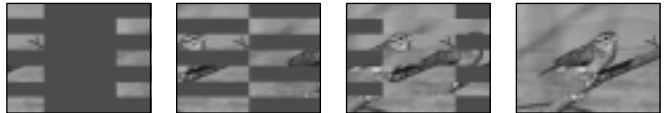
FADER



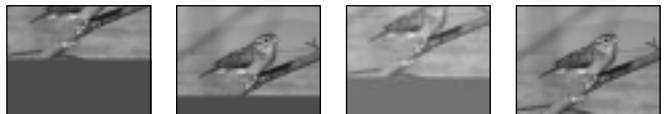
M.FADER (mosaic)/(mosaik)



STRIPE



BOUNCE (Fade in only)/ (endast bildtoning in)



[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.

MONOTONE

Under bildtoning in ändras bilden gradvis från en svart/vit bild till en färgbild.  
Under bildtoning ut ändras bilden gradvis från en färgbild till en svart/vit bild.

## Using the fader function

### (1) When fading in [a]

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

### When fading out [b]

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

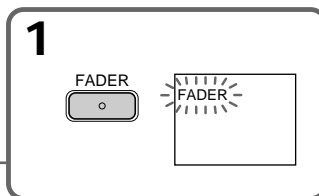
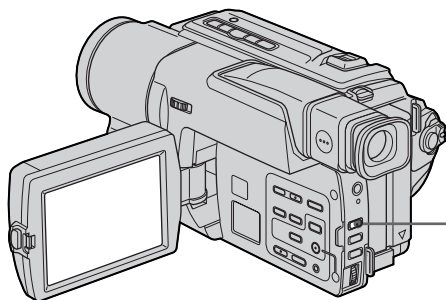
The indicator changes as follows:



The last selected fader mode is indicated first of all.

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

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



## To cancel the fader function

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

## Bildtoning in/ut

### (1) Bildtoning in [a]

Tryck gång på gång på FADER, när videokameran står i beredskap för inspelningsstart, så att indikeringen för önskat bildtoningssätt börjar blinka.

### Bildtoning ut [b]

Tryck på FADER under inspelning så att indikeringen för valt bildtoningssätt börja blinka.

Indikeringen ändras enligt nedanstående:



Indikeringen för det senast valda bildtoningssättet visas först.

### (2) Tryck på START/STOP för inspelningsstart.

Indikeringen slutar blinka.

Efter bildtoning in/ut återgår videokameran automatiskt till vanlig inspelning.

## Hur bildtoning in/ut kopplas ur

Tryck gång på gång på FADER, så att indikeringen för valt bildtoningssätt slocknar, innan du trycker på START/STOP.

## Using the fader function

---

The date, time indicator and title do not fade in or fade out

Erase them before operating the fader function if they are not needed.

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

- Focus
- Zoom
- Picture effect

### Note on the bounce function

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

- D ZOOM is set to the mode other than OFF in the menu settings
- Wide mode
- Picture effect
- PROGRAM AE

## Bildtoning in/ut

---

Datomet, tiden eller rubriken som visas i sökaren/på LCD-skärmen tonas inte in/ut. Koppla ur visning av dem före övergång till bildtoning när inspelning av datum/tid eller rubrik inte är så viktigt.

Efter val av BOUNCE kan inte de nedanstående funktionerna användas:

- manuell inställning av bildskärpa,
- zoomning,
- en trickbild kan inte väljas med PICTURE EFFECT.

### Att observera angående BOUNCE

Indikeringen BOUNCE visas inte i nedanstående fall:

- efter val av något annat läge än OFF på raden D ZOOM på menyn,
- efter val av wide-format,
- efter val av ett trickbildsläge,
- efter övergång till exponeringsautomatiken PROGRAM AE.



# Using special effects – Picture effect

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

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

[a]



[b]



[c]



[d]



[e]



[f]




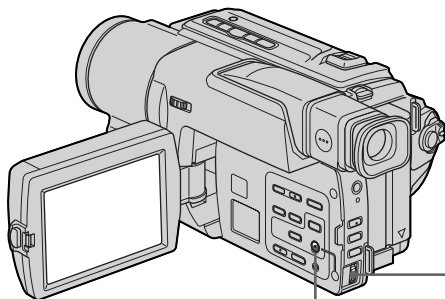
# Inspelning av trickbilder – Trickbilder

Bilderna behandlas digitalt för att få fram samma slags speciella trickbilder som används i filmer och tv-program.

- PASTEL [a]** : kontrasten förstärks. Bilden ändras till en pastellfärgad bild som liknar bilderna i en ritad film.
- NEG. ART [b]** : de skuggiga och ljusa delarna på bilden kastas om.
- SEPIA**: bilden färgas sepiabrun.  
**B&W**: bilden ändras till en svart/vit bild.
- SOLARIZE [c]**: ljusare bild med skarp solkontrast som ser ut som en illustration.
- MOSAIC [d]** : bilden ändras till en mosaikbild.  
**SLIM [e]** : bilden expanderar vertikalt.  
**STRETCH [f]** : bilden expanderar horisontellt.


## Using special effects – Picture effect

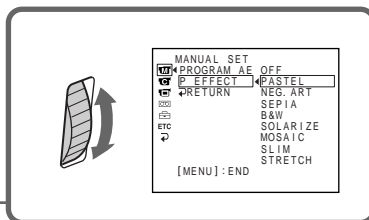
- (1) In CAMERA mode, select P EFFECT in  in the menu settings. (p. 69).
- (2) Select the desired picture effect mode in the menu settings, then press the SEL/PUSH EXEC dial.



MENU

## Inspejning av trickbilder – Trickbilder

- (1) Välj P EFFECT under  på menyn (sid. 74) när POWER står på CAMERA.
- (2) Välj önskad trickbild på menyn och tryck på ratten SEL/PUSH EXEC.



### To turn the picture effect function off

Set P EFFECT to OFF in the menu settings.

### When you turn the power off

Your camcorder automatically returns to the normal mode.

### Hur trickbildsläget kopplas ur

Välj läget OFF på raden P EFFECT på menyn.

### När strömmen slås av

kopplas videokameran om till vanligt läge.

# Using the PROGRAM AE function

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

## Spotlight

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

## Soft portrait

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

## Sports lesson

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

## Beach & ski

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

## Sunset & moon

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

## Landscape

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



# Exponeringsautomatik PROGRAM AE

Välj lämpligt läge enligt inspelningsförhållandena för automatisk inställning av exponering.

## tagning i strålkastarljus

Detta läge förhindrar att ansiktena blir för ljusa under tagning i starkt ljus som skådespelare på en teaterscen.

## tagning av porträtt

Detta läge framhäver motivet, personen eller blommorna, mot en mjuk bakgrund.

## tagning av sportscener

Detta läge minimerar skakningarna på motiv som rör sig snabbt, som en flygande tennisboll eller ett golfsving.

## tagning på en badstrand eller i snö

Detta läge förhindrar att ansiktena på personerna i solsken eller motiv som reflekterar ljus blir för mörka vid tagning på en badstrand omkring midsommartiden eller i ett vintrigt snölandskap i bergen.

## tagning vid solnedgång och i månken

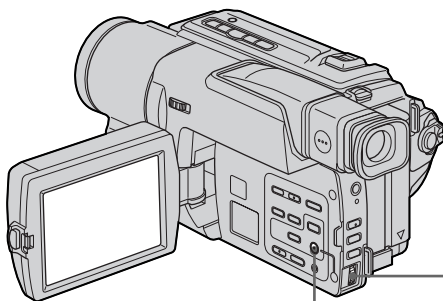
Detta läge framhäver atmosfären under inspelning av ett motiv vid solnedgång, nattscener, ett fyrverkeri och lysande neonskyltar.

## tagning av landskapsbilder

Använd detta läge under tagning av motiv på långt avstånd, som bergstoppar, och vid tagning av motiv bakom ett fönster, ett nät m. m för att spela in tydliga bilder.


## Using the PROGRAM AE function

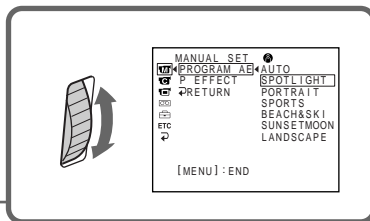
- (1) In CAMERA mode, select PROGRAM AE in the menu settings (p. 69).
- (2) Select the desired PROGRAM AE mode in the menu settings, then press the SEL/PUSH EXEC dial.



MENU

## Exponeringsautomatik PROGRAM AE

- (1) Välj PROGRAM AE under  på menyn (sid. 74) när POWER står på CAMERA.
- (2) Välj önskat läge på menyn och tryck på ratten SEL/PUSH EXEC.



### To turn the PROGRAM AE function off

Set PROGRAM AE to AUTO in the menu settings.

### Hur exponeringsautomatiken PROGRAM AE kopplas ur

Välj läget AUTO på raden PROGRAM AE på menyn.

## Using the PROGRAM AE function

---

### Notes

- In the spotlight, sports lesson and beach & ski modes, you cannot take close-ups. This is because your camcorder is set to focus only on subjects in the middle to far distance.
- In the sunset & moon and landscape modes, your camcorder is set to focus only on distant subjects.
- The bounce function with FADER does not work in the PROGRAM AE mode.
- While setting NIGHTSHOT to ON, the PROGRAM AE function does not work. (The indicator flashes.)

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

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

- Soft portrait mode
- Sports lesson mode

## Exponeringsautomatik PROGRAM AE

---

### OBS!

- I lägena för tagning i strålkastarljus, av sportsener och för tagning på badstrand och i snö är det inte möjligt att ta närbilder, beroende på att kameran ställer in bildskärpan bara på motiv längre borta från kameran.
- I läget för tagning vid solnedgång och i månken och i det för tagning av landskapsbilder ställer videokameran in skärpan endast på motiv på långt avstånd.
- När exponeringsautomatiken PROGRAM AE används, kan inte läget BOUNCE väljas för bildtoningssätt.
- Vid tagning i mörker (med NIGHTSHOT i läget ON), kan inte exponeringsautomatiken PROGRAM AE kopplas in (indikeringen blinkar).

Vid inspelning under en lysrörslampa, natriumlampa eller kvicksilverbåglampa Det kan uppstå flimmar eller färgerna kan bli onaturliga i nedanstående exponeringsautomatiklägen. Slå i detta fall av exponeringsautomatiken.

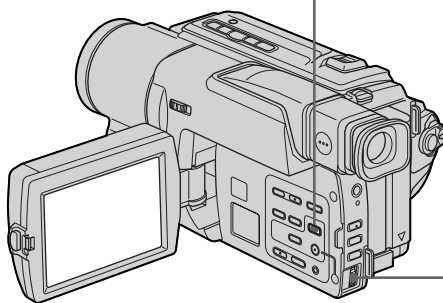
- Läget för tagning av porträtt,
- läget för tagning av sportsener.

## Adjusting the exposure manually

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

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

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

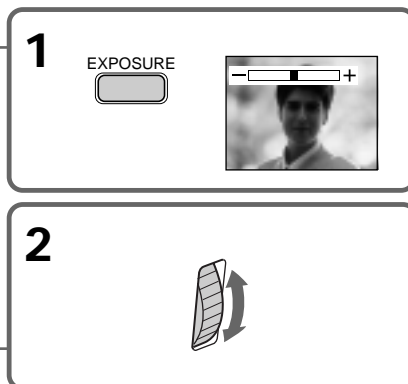


## Fininställning av exponering

Fininställning av exponering används för manuell inställning av exponering. i nedanstående fall:

- under tagning av ett motiv i motljus,
- under tagning av ljusa motiv mot mörk bakgrund,
- för att spela in mörka scener (som nattscener) verkligtstroga.

- (1) Tryck på EXPOSURE när POWER står på CAMERA.
- (2) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att fininställa ljusstyrkan.



### To return to the automatic exposure mode

Press EXPOSURE again.

#### Note

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

Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode:

- if you change the PROGRAM AE mode
- if you slide NIGHTSHOT to ON

### Återgång till automatisk inställning av exponering

Tryck igen på EXPOSURE.

#### OBS!

Under fininställning av exponering kan inte motljuskompensering användas.

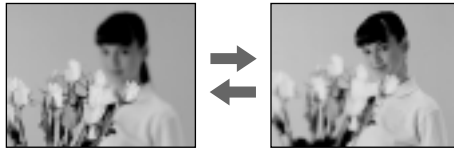
Videokameran kopplas automatiskt om till automatisk exponering:


- så fort du väljer ett annat exponeringsautomatikläge,
- så fort du skjuter NIGHTSHOT till läget ON.

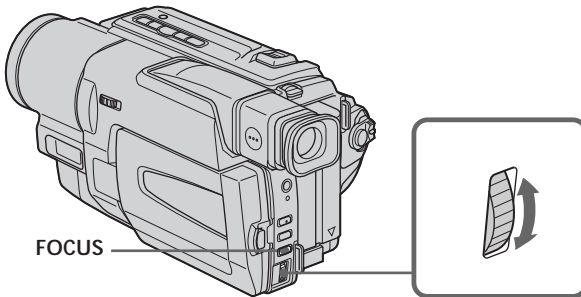
## Focusing manually

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

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



- (1) In CAMERA mode, press FOCUS. The  indicator appears.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to sharpen focus.




### To return to the autofocus mode

Press FOCUS.

## Manuell inställning av bildskärpa

Bildkvaliteten blir bättre i nedanstående fall när bildskärpan ställs in manuellt:

- När autofokus inte ställer in bildskärpan rätt under tagning av:
  - motiv genom en glasruta täckt med vattendroppar,
  - motiv med horisontella ränder,
  - motiv med dålig kontrast, som en vägg eller himmeln.
- När skärpan skall ändras från ett motiv i förgrunden till ett motiv i bakgrunden.
- Under tagning av ett stillastående motiv med kameran på stativ.

- (1) Tryck på FOCUS när POWER står på CAMERA.  visas.
- (2) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC så att bildskärpan blir bästa möjliga.

### Återgång till automatisk inställning av bildskärpa

Tryck på FOCUS.

## Focusing manually

---



### To focus precisely

Adjust the zoom by first focusing at the “T” (telephoto) position and then shooting at the “W” (wide-angle) position. This makes focusing easier.

### When you shoot close to the subject

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

 changes to the following indicators:

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

## Manuell inställning av bildskärpa

---



### Exakt inställning av bildskärpa

Ställ först in skärpan i teleläget T, zooma sedan mot vidvinkelläget W och börja spela in i vidvinkelläget. Det gör skärpeinställningen enklare.

### Inspelning av motiv nära kameran

Ställ in bildskärpan i vidvinkelläget W.

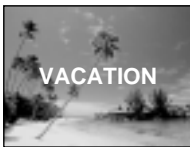
 ändras till:

-  under inspelning av ett motiv på längre avstånd.
-  när avståndet till motivet är för kort.




# Superimposing a title


You can select one of eight preset titles and two custom titles (p. 59). You can also select the language, colour, size and position of titles.

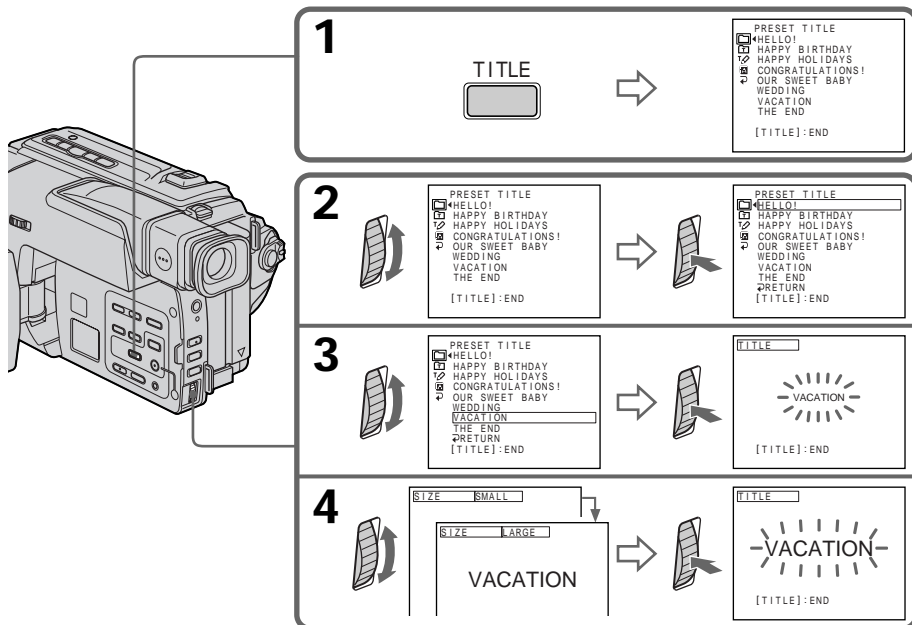


# Pålägg av förvalda rubriker

Åtta förvalda rubriker finns lagrade i videokamerans textminne och två egna kan lagras i minnet (sid. 59). Det är också möjligt att välja önskat språk, önskad färg, önskad storlek och önskat textläge på bilden.

- (1) In CAMERA mode, press TITLE to display the title menu.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Select the desired title in the menu settings, then press the SEL/PUSH EXEC dial.
- (4) Change the colour, size, or position, if necessary.
  - ① Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the colour, size, or position, then press the dial. The item appears.
  - ② Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial.
  - ③ Repeat steps ① and ② until the title is laid out as desired.
- (5) Press the SEL/PUSH EXEC dial again to complete the setting.
- (6) Press START/STOP to start recording.
- (7) When you want to stop recording the title, press TITLE.

- (1) Tryck på TITLE när POWER står i läget CAMERA. Meny:n PRESET TITLE visas.
- (2) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja ikonen . Tryck på ratten.
- (3) Välj önskad, förvald rubrik på meny:n. Tryck på ratten SEL/PUSH EXEC.
- (4) Ändra färgen, storleken och/eller läget.
  - ① Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja färgen, storleken eller läget. Tryck på ratten. Vald egenskap visas.
  - ② Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att ändra den valda egenskapen. Tryck på ratten.
  - ③ Följ igen anvisningarna enligt punkterna ① och ② tills du är nöjd med rubriken.
- (5) Tryck på ratten SEL/PUSH EXEC för att avsluta inställningen.
- (6) Tryck på START/STOP för att börja filma.
- (7) Tryck på TITLE för att avbryta pålägg av den valda rubriken.




## Superimposing a title

---

### To superimpose the title while you are recording

Press TITLE while you are recording, and carry out steps 2 to 5. When you press the SEL/PUSH EXEC dial at step 5, the title is superimposed.

### To select the language of a preset title

If you want to change the language, select  before step 2. Then select the desired language and return to step 2.

---


### Note

Both the date and time or either of them may not be displayed depending on the size or position of the title.

### If you display the menu or title menu while superimposing a title

The title is not recorded while the menu or title menu is displayed.

### To use the custom title

If you want to use the custom title, select  in step 2.

### Title setting

- The title colour changes as follows :  
WHITE ↔ YELLOW ↔ VIOLET ↔ RED ↔ CYAN ↔ GREEN ↔ BLUE
- The title size changes as follows :  
SMALL ↔ LARGE  
You cannot input 13 characters or more in LARGE size.
- The title position changes as follows :  
1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4 ↔ 5 ↔ 6 ↔ 7 ↔ 8 ↔ 9  
The larger the position number, the lower the title is positioned.  
When you select the title size "LARGE", you cannot choose position 9.  
When you select the title size "LARGE" in the CINEMA mode, you cannot choose position 8 nor 9.

**When you are selecting and setting the title**  
You cannot superimpose the title displayed on the screen.

**When you superimpose a title while you are recording**  
The beep does not sound.


## Pålägg av förvalda rubriker

---

### Pålägg av rubrik under inspelning

Tryck på TITLE under inspelning och följ anvisningen från punkt 2 till punkt 5. När du trycker på ratten SEL/PUSH EXEC enligt punkt 5, filmas rubriken som pålägg på bilden.

### Språkval

Välj ikonen  före övergång till punkt 2. Välj önskat språk och fortsätt enligt punkt 2.

---

### OBS!

Det kan hända att datumet/tiden inte visas, eller att varken datumet eller tiden visas, beroende på storleken på rubriken eller på textläget på bilden.

### Att öppna huvudmenyn eller menyn Preset Title under pålägg av vald rubrik

Rubriken spelas inte in under tiden då menyn visas.

### Pålägg av egen text

Välj ikonen  enligt punkt 2 när du vill använda en egen text som lagrats i minnet.

### Inställning av rubrikegenskaper


- Färgen ändras enligt nedanstående:  
WHITE (vit) ↔ YELLOW (gul) ↔ VIOLET (lila) ↔ RED (röd) ↔ CYAN (blågrå) ↔ GREEN (grön) ↔ BLUE (blå)
- Storleken ändras enligt nedanstående:  
SMALL (liten) ↔ LARGE (stor)  
Efter val av LARGE till storlek, är det inte möjligt att mata in 13 eller fler tecken.
- Textläget ändras enligt nedanstående:  
1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4 ↔ 5 ↔ 6 ↔ 7 ↔ 8 ↔ 9  
Ju högre lägesnummer, desto längre ner placeras rubriken.  
Efter val av LARGE till rubrikstorlek kan inte läge 9 väljas.  
Efter val av LARGE till storlek och CINEMA till bildformat är det inte möjligt att välja 8 eller 9 till textläge.

**Under val och inställning av rubriken**  
spelas inte rubriken som visas in som bildpålägg.

**Pålägg av rubrik under pågående inspelning**  
Pipljudet piper inte till för att ange inspelningsstart.


# Making your own titles

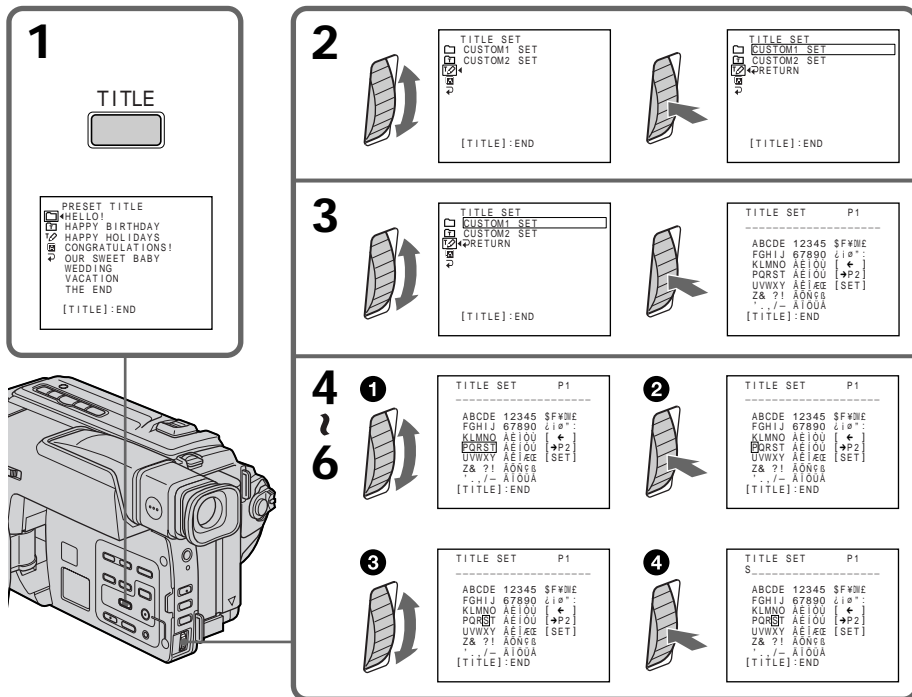
You can make up to two titles and store them in your camcorder. Each title can have up to 20 characters.

- (1) In CAMERA or PLAYER mode, press TITLE.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the first line (CUSTOM1 SET) or second line (CUSTOM2 SET), then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the column of the desired character, then press the dial.
- (5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired character, then press the dial.
- (6) Repeat steps 4 and 5 until you have selected all characters and completed the title.
- (7) To finish making your own titles, turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [SET], then press the dial. The title is stored in memory.
- (8) Press TITLE to make the title menu disappear.

# Lagring av egna texter

Två egna rubriker kan lagras i textminnet på denna videokamera. Texten kan bestå av upp till 20 tecken.









- (1) Tryck på TITLE när POWER står i läget CAMERA eller PLAYER.
- (2) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja ikonen . Tryck på ratten.
- (3) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja första raden CUSTOM1 SET eller den andra CUSTOM2 SET. Tryck på ratten.
- (4) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja önskad teckenkolumn. Tryck på ratten.
- (5) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja önskat tecken. Tryck på ratten.
- (6) Följ igen anvisningarna från punkt 4 till 5 tills hela texten har matats in.
- (7) Avsluta genom att vrida på ratten SEL/PUSH EXEC och välja [SET]. Tryck på ratten. Texten har lagrats i minnet.
- (8) Tryck på TITLE så att menyn slicknar.



**1**

TITLE

PRESET TITLE

-  HELLO!
-  HAPPY BIRTHDAY
-  HAPPY HOLIDAYS
-  CONGRATULATIONS!
-  OUR SWEET BABY
-  WEDDING
-  VACATION
-  THE END

[TITLE]:END

**2**

TITLE SET  
CUSTOM1 SET  
CUSTOM2 SET

[TITLE]:END

TITLE SET  
CUSTOM1 SET  
CUSTOM2 SET  
RETURN

[TITLE]:END

**3**

TITLE SET  
CUSTOM1 SET  
CUSTOM2 SET  
RETURN

[TITLE]:END

TITLE SET P1

ABCD 12345 SFWVW  
FGHIJ 67890 Z10\*  
KLMNO AEIOU [←]  
PQRST AEIOU [→P2]  
UVWXY AEIJE [SET]  
Z& ?1 AONGB  
./- AIOUA

[TITLE]:END

**4**

TITLE SET P1

ABCD 12345 SFWVW  
FGHIJ 67890 Z10\*  
KLMNO AEIOU [←]  
PQRST AEIOU [→P2]  
UVWXY AEIJE [SET]  
Z& ?1 AONGB  
./- AIOUA

[TITLE]:END

**2**

TITLE SET P1

ABCD 12345 SFWVW  
FGHIJ 67890 Z10\*  
KLMNO AEIOU [←]  
PQRST AEIOU [→P2]  
UVWXY AEIJE [SET]  
Z& ?1 AONGB  
./- AIOUA

[TITLE]:END

**6**

TITLE SET P1

ABCD 12345 SFWVW  
FGHIJ 67890 Z10\*  
KLMNO AEIOU [←]  
PQRST AEIOU [→P2]  
UVWXY AEIJE [SET]  
Z& ?1 AONGB  
./- AIOUA

[TITLE]:END

**3**

TITLE SET P1

ABCD 12345 SFWVW  
FGHIJ 67890 Z10\*  
KLMNO AEIOU [←]  
PQRST AEIOU [→P2]  
UVWXY AEIJE [SET]  
Z& ?1 AONGB  
./- AIOUA

[TITLE]:END

**6**

TITLE SET P1

ABCD 12345 SFWVW  
FGHIJ 67890 Z10\*  
KLMNO AEIOU [←]  
PQRST AEIOU [→P2]  
UVWXY AEIJE [SET]  
Z& ?1 AONGB  
./- AIOUA

[TITLE]:END

**4**

TITLE SET P1  
S

ABCD 12345 SFWVW  
FGHIJ 67890 Z10\*  
KLMNO AEIOU [←]  
PQRST AEIOU [→P2]  
UVWXY AEIJE [SET]  
Z& ?1 AONGB  
./- AIOUA

[TITLE]:END

Advanced Recording Operation

Avancerad inspelning

59

## Making your own titles

---

### To change a title you have stored

In step 3, select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET, depending on which title you want to change, then press the SEL/PUSH EXEC dial. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [←], then press the dial to delete the title. The last character is erased. Enter the new title as desired.

---

### If you take 5 minutes or longer to enter characters in the standby mode while a cassette is in your camcorder

The power automatically turns off. The characters you have entered remain stored in memory. Set the POWER switch to OFF (CHARGE) once, and turn it to CAMERA again, then proceed from step 1.

We recommend setting the POWER switch to PLAYER or removing the cassette so that your camcorder does not automatically turn off while you are entering title characters.

### If you select [→P2]

The menu for selecting alphabet and Russian characters appears. Select [→P1] to return to the previous screen.

### To delete the title

Select [←]. The last character is erased.

### To enter a space

Select [Z& ?!], then select the blank part.

## Lagring av egna texter

---

### Ändring av lagrade texter

Välj CUSTOM1 SET eller CUSTOM2 SET enligt punkt 3, beroende på den text som skall ändras. Tryck på ratten SEL/PUSH EXEC. Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja [←]. Tryck på ratten för att radera tecken. Det sista tecknet raderas. Mata in önskade tecken för att ändra texten.

---

### När det tar 5 minuter eller längre tid att mata in tecknen och en kassett ligger i kassettfacket,

slås strömmen automatiskt av. Tecknen, som har matats in, hålls kvar i minnet. Skjut POWER först till läger OFF (CHARGE) och sedan till läget CAMERA igen. Fortsätt från och med punkt 1. Vi rekommenderar att POWER skjuts till läget PLAYER eller att kassetten tas ur så att strömmen inte slås av under inmatning av tecken.

### Efter val av [→P2]

visas menyn för val av det ryska alfabetet. De ryska tecknen visas. Välj [→P1] för att återgå till föregående meny.

### Radering av lagrade texter


Välj [←]. Det sista tecknet raderas.

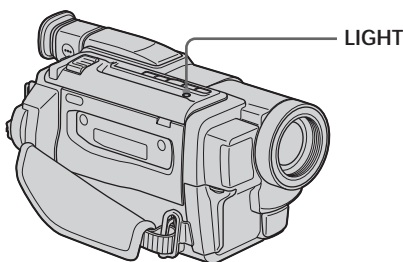
### Inmatning av ett mellanslag

Välj först [Z& ?!] och sedan ett mellanrum.

## Using the built-in light

You can use the built-in light to suit your shooting situation. The recommended distance between the subject and camcorder is about 1.5 m (5 feet).


Press LIGHT until the  indicator appears on the screen while your camcorder is in CAMERA mode. The built-in light turns on. If you turn the POWER switch to OFF (CHARGE), the built-in light turns off simultaneously. You cannot turn the built-in light on by turning the POWER switch to CAMERA again. To turn on the built-in light again, press LIGHT again in CAMERA mode.



### To turn off the built-in light

Press LIGHT until no indicator appears on the screen.


### To turn on the built-in light automatically

Press LIGHT until the  indicator appears on the screen.

The built-in light automatically turns on and off according to the ambient brightness.

## Inbyggt videoljus


Det inbyggda videoljuset kan användas när belysningen är dålig. Det rekommenderade avståndet från videokameran till motivet är ca. 1,5 m.

Tryck på LIGHT när POWER står på CAMERA så att  visas på LCD-skärmen eller i sökaren. Det inbyggda videoljuset slås på. När POWER skjuts till läget OFF (CHARGE), slås det inbyggda videoljuset av. Videoljuset kan inte slås på genom att igen skjuta POWER till läget CAMERA. Tryck en gång till på LIGHT för att slås på videoljuset.

### Hur videoljuset släcks

Tryck på LIGHT så att ingen indikering för videoljuset visas varken på LCD-skärmen eller i sökaren.

### Automatiskt påslag av videoljuset

Tryck på LIGHT så att  visas på LCD-skärmen/i sökaren.

Det inbyggda videoljuset tänds och släcks enligt belysningsförhållandena.

## Using the built-in light

### CAUTION

Be careful not to touch the lighting section, because the plastic window and surrounding surfaces are hot while the light is on. It remains hot for a while after the light is turned off.

### DANGER

Not to be handled by children.  
Emits intense heat and light.  
Use with caution to reduce the risk of fire or injury to persons.  
Do not directly light at persons or materials from less than 1.22 m (4 feet) during use and until cool.  
Turn the built-in light off when not in use.

#### When you press LIGHT

The indicator changes as follows:



#### Notes

- The built-in light turns off automatically in the following cases:
  - When it stays on in the AUTO mode for more than 5 minutes.
  - When you leave it on for more than 5 minutes with no cassette inserted or after the tape has run out.

To turn the built-in light on again, press LIGHT again.

- The battery pack is quickly discharging while the built-in light is turned on. Turn it off when not in use.
- When you do not use your camcorder, turn the built-in light off and remove the battery pack to avoid turning on the built-in light accidentally.
- When flickering occurs while shooting in the AUTO mode, press LIGHT until the indicator appears.
- The built-in light may turn on/off when you use the PROGRAM AE or backlight function while shooting in the AUTO mode.

## Inbyggt videoljus

### ATT OBSERVERA

Vidrör inte videoljuset. Plastfönstret och ytorna omkring det blir heta när videoljuset lyser. Det tar en stund efter att ljuset har släckts innan ytorna svalnar.

### FARA!

Låt inte barnen vidröra videoljuset.  
Det strålar både intensiv värme och intensivt ljus.  
Var försiktig. Det reducerar riskerna för brand och olycksfall.  
Rikta inte videoljuset rakt mot en person eller material när avståndet understiger 1,22 m.  
Vänta tills videoljuset har svalnat.  
Slå av det inbyggda videoljuset när videoljuset inte skall användas.

#### När LIGHT trycks in,

ändras indikeringen enligt nedanstående:



#### OBS!

- I nedanstående fall slås det inbyggda videoljuset automatiskt av:
  - när det ställt i läget AUTO lite över 5 minuter,
  - om det tar över 5 minuter innan kassetten sätts in eller om bandet tar slut när videoljuset är på.
- Tryck en gång till på LIGHT för att slå på videoljuset.
- Det laddningsbara batteriet laddas snabbt ur när videoljuset är på. Slå av videoljuset när det inte skall användas.
- Slå av videoljuset och demontera batteriet, när videokameran inte skall användas. Det gör att videoljuset inte slås på av misstag.
- Tryck på LIGHT så att visas om det uppstår flimmer när videoljuset används i läget AUTO.
- Det inbyggda videoljuset kan slås på/av när PROGRAM AE eller motljuskompensering används i läget AUTO.

## Using the built-in light

- The built-in light may be turned off when inserting or ejecting a cassette.
- While the end search function is working, the built-in light is turned off.
- When you use the conversion lens (optional) light from the built-in light is blocked and may not illuminate the subject properly.

## Replacing the bulb

Use the Sony XB-3D halogen lamp (optional). The supplied halogen lamp is not on the market. Purchase the Sony XB-3D halogen lamp. Remove the power source before replacing the bulb.

- (1) Remove the built-in light unit while pushing the hole under the built-in light unit using a wire.
- (2) Turn the bulb housing counterclockwise and detach from the built-in light unit.
- (3) Replace the bulb using a dry cloth.
- (4) Attach the bulb housing turning it clockwise, then replace the built-in light unit.

## Inbyggt videoljus

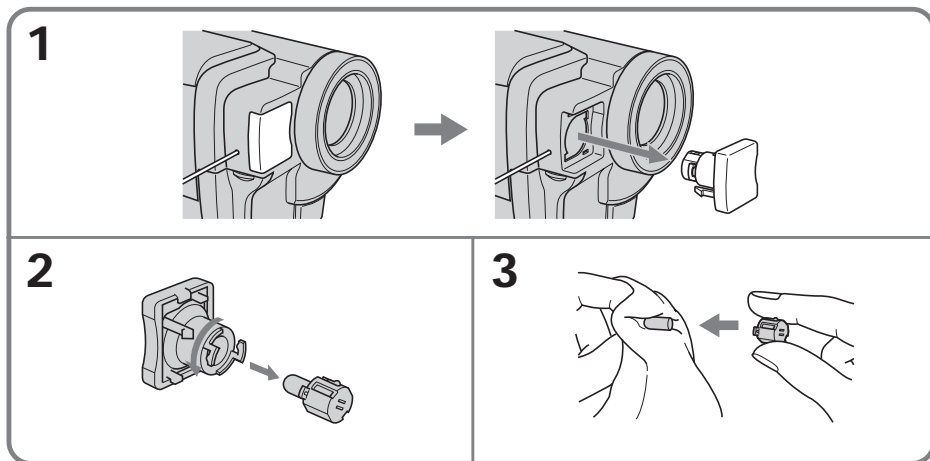
- Det inbyggda videoljuset kan slås av när kassetten sätts in i eller tas ut ur videokameran.
- När END SEARCH används, slås det inbyggda videoljuset av.
- När en försättslins (tillval) används, blockeras ljuset från det inbyggda videoljuset. Det kan göra att motivet inte får tillräckligt med ljus.

## Byte av halogenlampa

Byt ut lampan mot Sonys halogenlampa XB-3D (tillval). Lampan som levereras med kameran säljs inte. Använd Sonys halogenlampa XB-3D som utbyteslampa.

Demontera/koppla ur strömkällan före lampbyte.

- (1) Håll en metalltråd intryckt i hålet under det inbyggda videoljuset och dra ut videoljushuset.
- (2) Vrid videoljushuset moturs för att ta loss videoljuset.
- (3) Använd en torr tygbit för att hålla i lampan och byt ut lampan.
- (4) Fäst lamphuset genom att vrida det medurs och sätt videoljuset på plats.



## Using the built-in light

---

### CAUTION

- When replacing the bulb, use only the Sony XB-3D halogen lamp (optional) to reduce the risk of fire.
- To prevent possible burn hazard, disconnect the power source before replacing and do not touch the bulb until the bulb becomes cool enough to handle (for about 30 minutes or more).

---

### Note

To prevent the bulb from being smudged with finger prints, handle it with a dry cloth, etc. If the bulb is smudged, wipe it completely.

## Inbyggt videoljus

---

### ATT OBSERVERA

- Byt ut lampan endast mot Sonys halogenlampa XB-3D (tillval). Det reducerar brandrisken.
- Ta loss/koppla ur strömkällan före lampbyte för att reducera risken för brännskador. Vidrör inte lampan förrän den har svalnat (tar minst 30 minuter).

---

### OBS!

Håll i lampan med en torr tygbit för att undvika fingeravtryck på lampan. Torka lampan vid behov.



## Dubbing a tape

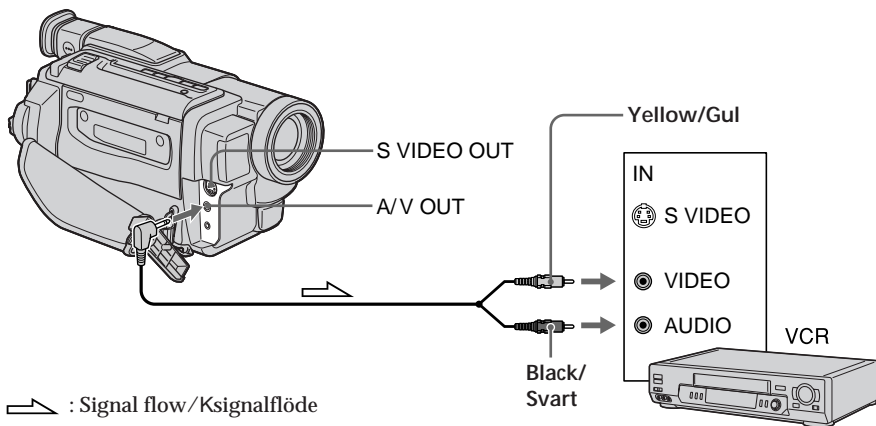
### Using the A/V connecting cable

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

You can record and edit a picture with the connected VCR by using your camcorder as a player.

Make the indicators disappear by pressing DISPLAY. If you do not make the indicators disappear, they are recorded on tapes.

- (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) Set the input selector on the VCR to LINE. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.
- (3) Set the POWER switch to PLAYER.
- (4) Play back the recorded tape on your camcorder.
- (5) Start recording on the VCR. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.



### When you have finished dubbing a tape

Press ■ on both your camcorder and the VCR.

### To prevent deterioration of pictures when dubbing

Set EDIT to ON in the menu settings before dubbing.

## Kopiering av videoband

### Genom att använda den medföljande ljud/videokabeln

Använd den medföljande ljud/videokabeln för att ansluta kameran till en video.

När videokameran används för uppspelning, är det möjligt att kopiera det insatta bandet eller redigera det på ansluten videobandspelare.

Tryck på DISPLAY för att koppla ur visning av indikeringar, så att de inte spelas in på kopian.

- (1) Sätt in kassetten för inspelning (eller kassetten för överspelning) i videon för inspelning och kassetten med det ursprungliga bandet i denna kamera.
- (2) Ställ in ingångsväljaren på videon i läget LINE. Vi hänvisar till bruksanvisningen som levereras med videon angående detaljer.
- (3) Skjut POWER till läget PLAYER.
- (4) Spela upp bandet på kameran.
- (5) Starta inspelningen på videon. Vi hänvisar till bruksanvisningen som levereras med videon angående detaljer.

### Efter avslutad kopiering

Tryck på ■ på kameran och videon.

### För att undvika sämre bildkvalitet på kopian,

välj ON på raden EDIT på menyn före kopieringsstart.

## Dubbing a tape

---

You can edit on VCRs that support the following systems

**8** 8 mm, **Hi8** Hi8, **D** Digital8, **VHS** VHS, **SVHS** S-VHS, **VHS-C** VHSC, **SVHS-C** S-VHSC, **β** Betamax, <sup>Mini</sup>**DV** mini DV or **DV** DV

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures

With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the VCR.

## Kopiering av videoband

---

Nedanstående typer av videobandspelare kan användas för redigering

**8**-, **Hi8**-, digital 8 **D**-, **VHS**-, **SVHS**-, **VHS-C**-, **SVHS-C**-, Beta **β**-, mini-<sup>Mini</sup>**DV**- eller **DV**-videobandspelare.

Anslutning med en S-videokabel (tillval) ger förstklassig bildkvalitet

När en S-videokabel används, skall inte de gula videokontakterna på ljud/videokabeln anslutas. Anslut S-videokabeln (tillval) från S-videoutgången på kameran till S-videoingången på videon.

## Changing the menu settings

---

To change the mode settings in the menu settings, select the menu items with the SEL/PUSH EXEC dial. The default settings can be partially changed. First, select the icon, then the menu item and then the mode.

- (1) In CAMERA or PLAYER mode, press MENU.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired icon, then press the dial to set.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial to set.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode, and press the dial to set.
- (5) If you want to change other items, select ↩ RETURN and press the dial, then repeat steps from 2 to 4.  
For details, see “Selecting the mode setting of each item” (p. 69).

## Ändring av inställningar på menyer

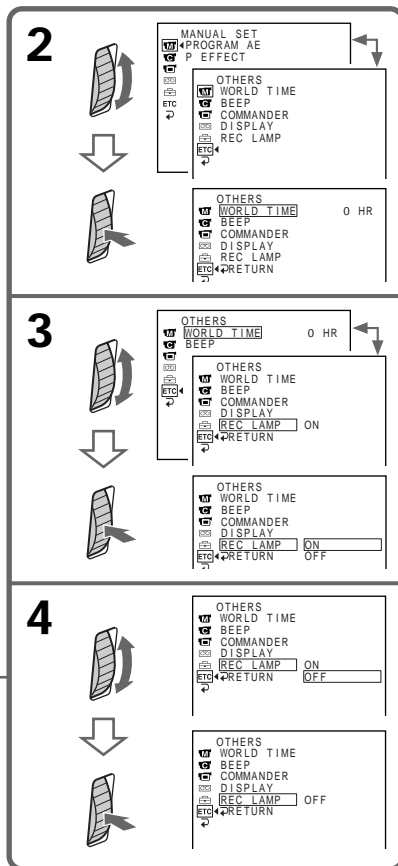
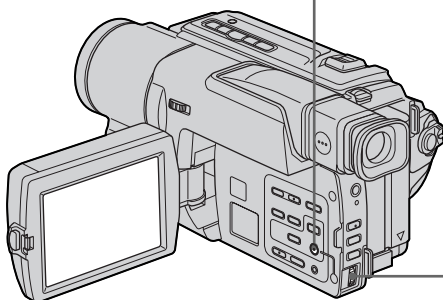
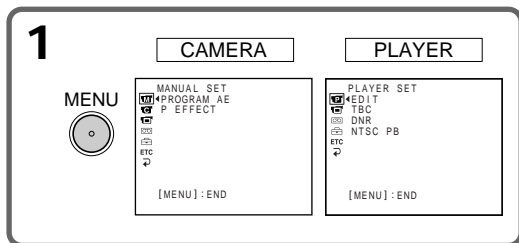
---

Välj önskad rad på de olika menyerna med ratten SEL/PUSH EXEC för att ändra önskade inställningar. De förvalda normalinställningarna kan delvis ändras. Välj först önskad ikon, sedan önskad inställning och till sist önskat läge.

- (1) Tryck på MENU när POWER står på CAMERA eller PLAYER.
- (2) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja önskad ikon. Tryck på ratten.
- (3) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja önskad rad. Tryck på ratten.
- (4) Vrid på ratten SEL/PUSH EXEC för att välja önskat läge. Tryck på ratten.
- (5) Välj ↩ RETURN om du vill fortsätta med inställningarna och följ sedan anvisningarna från punkt 2 till 4.  
Se Val av önskat läge på de olika raderna på sid. 74 för detaljer.

## Changing the menu settings

## Ändring av inställningar på menyer










**To make the menu display disappear**  
Press MENU.

**Hur menyn stängs**  
Tryck på MENU.

## Changing the menu settings

Menu items are displayed as the following icons:








-  MANUAL SET
-  CAMERA SET
-  PLAYER SET
-  LCD SET
-  TAPE SET
-  SETUP MENU
-  OTHERS

Depending on your camcorder model

The menu display may be different from that in this illustration.

## Ändring av inställningar på menyer

De nedanstående ikonerna visas:

-  MANUAL SET
-  CAMERA SET
-  PLAYER SET
-  LCD SET
-  TAPE SET
-  SETUP MENU
-  OTHERS

Beroende på kameramodellen

kan menyerna som visas skilja sig från dem som visas på illustrationerna.



### English

#### Selecting the mode setting of each item

● is the default setting.





Menu items differ according to the position of the POWER switch.

The screen shows only the items you can operate at the moment.


Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 PROGRAM AE	---	To suit your specific shooting requirement (p. 51)	CAMERA
	P EFFECT	To add special effects like those in films or on the TV to images (p. 49).	CAMERA
 D ZOOM	● OFF	If you set to OFF, digital zoom is deactivated and up to 20× is carried out.	CAMERA
	40× 450×	If you set to 40×/450×, digital zoom is activated and more than 20× to 40×/450× is performed digitally. (p. 30) (CCD-TRV49E only)	
	● OFF	If you set to OFF, digital zoom is deactivated and up to 20× is carried out.	
	40× 460×	If you set to 40×/460×, digital zoom is activated and more than 20× to 40×/460× is performed digitally. (p. 30) (CCD-TRV58E only)	
	● OFF	If you set to OFF, digital zoom is deactivated and up to 20× is carried out.	
16:9WIDE	40× 560×	If you set to 40×/560×, digital zoom is activated and more than 20× to 40×/560× is performed digitally. (p. 30) (CCD-TRV59E/TRV78E/TRV98E only)	CAMERA
	● OFF	—	
	CINEMA	To record in the CINEMA mode (p. 44)	
	16:9FULL	To record in the 16:9FULL mode	
STEADYSHOT*	● ON	To compensate for camera-shake	CAMERA
	OFF	To cancel the SteadyShot function. Natural pictures are produced when shooting a stationary object with a tripod.	
N.S. LIGHT	● ON	To use the NightShot Light function (p. 34)	CAMERA
	OFF	To cancel the NightShot Light function	

\* CCD-TRV78E/TRV98E only

## Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 EDIT	● OFF	—	PLAYER
	ON	To minimize picture deterioration when editing	
TBC	● ON	To correct jitter	PLAYER
	OFF	To not correct jitter. Set TBC to OFF when playing back a tape on which you have dubbed over and recorded the signal of a TV game or similar machine.	
TBC stands for “Time Base Corrector”.			
DNR	● ON	To reduce picture noise	PLAYER
	OFF	To reduce a conspicuous afterimage when the picture has a lot of movement	
DNR stands for “Digital Noise Reduction”.			
NTSC PB	● ON PAL TV	To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a PAL system TV	PLAYER
	NTSC 4.43	To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a TV with the NTSC 4.43 mode	
 LCD BRIGHT	—	To adjust the brightness on the LCD screen with the SEL/PUSH EXEC dial.	PLAYER CAMERA
 To darken ← → To lighten			
LCD B. L.	● BRT NORMAL	To set the brightness on the LCD screen normal	PLAYER CAMERA
	BRIGHT	To brighten the LCD screen	
LCD COLOUR	—	To adjust the colour on the LCD screen	PLAYER CAMERA
 To reduce intensity ← → To increase intensity			

### Notes on the SteadyShot function (CCD-TRV78E/TRV98E only)

- The SteadyShot function will not correct excessive camera-shake.
- Attachment of a conversion lens (optional) may influence the SteadyShot function.
- SteadyShot does not operate in the 16:9FULL mode. If you set STEADYSHOT to ON in the menu settings, the  indicator flashes.

### If you cancel the SteadyShot function (CCD-TRV78E/TRV98E only)

The SteadyShot off indicator  appears. Your camcorder prevents excessive compensation for camera-shake.

### Note on the playback of the NTSC tapes

You can play back tapes recorded in the NTSC video system.

When you play back a tape on a Multi System TV, select the best mode while viewing the picture on the TV.

### In more than 5 minutes after removing the power source



The “EDIT” and “COMMANDER” (CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only) items are returned to their default settings.

The other menu items are held in memory even when the battery is removed.

### Note on LCD B.L.

When you use power sources other than the battery pack, “BRIGHT” is automatically selected.

## Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 REC MODE	● SP	To record in SP (Standard Play) mode	CAMERA
	LP	To increase the recording time to twice the SP mode	
ORC TO SET	---	To automatically adjust the recording condition to get the best possible recording. Press START/STOP to start adjustment. Your camcorder takes about 10 seconds to check the tape condition and then returns to the standby mode.	CAMERA
ORC stands for "Optimizing the Recording Condition".			
 REMAIN	● AUTO	To display the remaining tape bar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• for about 8 seconds after your camcorder is turned on and calculates the remaining amount of tape</li> <li>• for about 8 seconds after a cassette is inserted and your camcorder calculates the remaining amount of tape</li> <li>• for about 8 seconds after ► is pressed in PLAYER mode</li> <li>• for about 8 seconds after DISPLAY is pressed to display the screen indicators</li> <li>• for the period of tape rewinding, forwarding or picture search in the PLAYER mode</li> </ul>	PLAYER CAMERA
	ON	To always display the remaining tape bar	


### Notes on the LP mode

- When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing back the tape on your camcorder. When you play back the tape on other camcorders or VCRs, noise may occur in pictures or sound.
- Noise may occur also when you play on your camcorder tapes recorded in the LP mode on other camcorders or VCRs.

### Notes on ORC setting

- Each time you eject the cassette, the ORC setting will be canceled. If necessary, reset the setting.
- You cannot use this setting on a tape with the red mark on the cassette exposed. (i. e. the tape is write-protected)
- When you set ORC TO SET, a non-recorded section of about 0.1 seconds appears on the tape. However, note that this non-recorded section disappears from the tape when you continue recording from this section.
- To check if you have already set the ORC setting, select ORC TO SET in the menu settings. "ORC ON" is displayed if ORC TO SET is already set.

## Changing the menu settings


Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 CLOCK SET	—	To set the date or time (p. 22)	CAMERA
AUTO DATE	● ON	To record the date for 10 seconds after recording has started	CAMERA
	OFF	To cancel the auto date function	
LTR SIZE	● NORMAL	To display selected menu items in normal size	PLAYER CAMERA
	2×	To display selected menu items at twice the normal size	
DEMO MODE	● ON	To make the demonstration appear	CAMERA
	OFF	To cancel the demonstration mode	

### Notes on DEMO MODE

- You cannot select DEMO MODE when a cassette is inserted in your camcorder.
- DEMO MODE is set to STBY (Standby) at the factory 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.
- When NIGHTSHOT is set to ON, the “NIGHTSHOT” indicator appears on the screen and you cannot select DEMO MODE in the menu settings.



## Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 WORLD TIME	---	To set the clock to the local time. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to set a time difference. The clock changes by the time difference you set here. If you set the time difference to 0, the clock returns to the originally set time.	CAMERA
BEEP	● MELODY	To output the melody when you start/stop recording or when an unusual condition occurs on your camcorder	PLAYER CAMERA
	NORMAL	To output the beep sound instead of the melody	
	OFF	To cancel the melody and beep sound	
COMMANDER*	● ON	To activate the Remote Commander supplied with your camcorder	PLAYER CAMERA
	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	PLAYER CAMERA
	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
	OFF	To turn the camera recording lamp off so that the subject is not aware of the recording	

\* CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only

## Ändring av inställningar på menyer

### Svenska

#### Val av önskat läge på de olika raderna ● förvalt normalläge

Raderna som visas beror på läget där strömbrytaren POWER står i.  
Endast de rader där inställningarna kan ändras, visas på LCD-skärmen/i sökaren.

Ikon/inställning	Läge	Betydelse	Strömbrytare POWER
PROGRAM AE	—	Exponeringsautomatik för anpassning av exponering till speciella inspelningsförhållanden (sid. 51)	CAMERA
P EFFECT	—	Pålägg av trickbilder, liknande dem som används i filmer och tv-program (sid. 49)	CAMERA
D ZOOM	● OFF	Efter val av OFF slås den digitala zoomen av. Upp till 20× zooming görs optiskt.	CAMERA
	40× 450×	Efter val av 40× eller 450× slås den digitala zoomen på. Över 20× zoomning upp till 450× sker digitalt (sid. 30) (gäller CCD-TRV49E).	
	● OFF	Efter val av OFF slås den digitala zoomen av. Upp till 20× zooming görs optiskt.	
16:9WIDE	40× 460×	Efter val av 40× eller 460× slås den digitala zoomen på. Över 20× zoomning upp till 460× sker digitalt (sid. 30) (gäller CCD-TRV58E).	CAMERA
	● OFF	Efter val av OFF slås den digitala zoomen av. Upp till 20× zooming görs optiskt.	
16:9WIDE	40× 560×	Efter val av 40× eller 560× slås den digitala zoomen på. Över 20× zoomning upp till 560× sker digitalt (sid. 30) (gäller CCD-TRV59E/TRV78E/TRV98E).	CAMERA
	● OFF	—	
	CINEMA	Inspelning i läget CINEMA (sid. 44)	
16:9FULL	Inspelning i läget 16:9FULL		
STEADYSHOT*	● ON	Undertryckning av kameraskakningar	CAMERA
	OFF	Urkoppling av bildstabilisatorn Steady Shot. Bilderna blir naturligare när kameran står på ett stativ.	
N.S. LIGHT	● ON	Påslag av N.S.-ljus för tagningar i läget NightShot (sid. 34)	CAMERA
	OFF	Avslag av N.S.-ljus	

\* gäller CCD-TRV78E/TRV98E

## Ändring av inställningar på menyer

Ikön/inställning	Läge	Betydelse	Strömbrytare POWER
EDIT	● OFF	—	PLAYER
	ON	Att minimera försämringen av bildkvalitet vid redigering.	
TBC	● ON	Att korrigera fasjitter.	PLAYER
	OFF	Att inte korrigera fasjitter: välj OFF före uppspelning av ett band med dubbat ljud eller före uppspelning av ett band med bilder från ett tv-spel.	
TBS är en förkortning av Time Base Corrector (tidbaskorrektion).			
DNR	● ON	Reducering av bildbrus	PLAYER
	OFF	Reducering av efterbild på bilder med motiv som rör sig snabbt.	
DNR är en förkortning av Digital Noise Reduction (digital reducereing av bildbrus).			
NTSC PB	● ON PAL TV	Uppspelning av NTSC-band på en PAL-tv	PLAYER
	NTSC 4.43	Uppspelning av NTSC-band på en tv med läget NTSC4.43	
LCD BRIGHT	—	Använd ratten SEL/PUSH EXEC för att ställa in ljusstyrkan på LCD-skärmen:	PLAYER CAMERA
		Mörkare ← → Ljusare	
LCD B. L.	● BRT NORMAL	Inställning av normal ljusstyrka på LCD-skärm	PLAYER CAMERA
	BRIGHT	Ljusare LCD-skärm	
LCD COLOUR	—	Inställning av färgintensitet på LCD-skärm:	PLAYER CAMERA
		Blekare ← → Intensivare färger	

Att observera angående bildstabilisatorn Steady Shot (gäller CCD-TRV78E/TRV98E)

- Bildstabilisatorn undertrycker inte hårda kameraskakningar.
- När en försättslins (tillval) fästs på objektivet, kan det påverka bildstabilisatorn.
- Bildstabilisatorn arbetar inte efter val av 16:9FULL. Efter val av läget ON på raden STEADYSHOT på menyn blinkar .

När bildstabilisatorn slås av (gäller CCD-TRV78E/TRV98E),

visas . Den anger att bildstabilisatorn har kopplats ur. I detta läge kompenseras inte kameraskakningarna.

Att observera angående uppspelning av NTSC-band

På denna kamera är det möjligt att spela upp NTSC-band.

När ett NTSC-band spelas upp på en tv med möjlighet till val av olika färg-tv-system, välj det system som ger bästa bild.

5 minuter efter att strömkällan har tagits loss/kopplats ur



återgår inställningarna på raderna EDIT och, COMMANDER (gäller CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E) till förvalda normalinställningar.

Inställningarna på de andra raderna hålls kvar i minnet efter att batteriet har tagits loss.

Att observera angående raden LCD. B. L.

Valet av läget BRIGHT sker automatiskt när kameran drivs nätansluten.

## Ändring av inställningar på menyer

Ikon/inställning	Läge	Betydelse	Strömbrytare POWER
 REC MODE	● SP	Inspelning med normalfart, SP	CAMERA
	LP	Höjning av inspelningstiden till det dubbla	
ORC TO SET	—	Automatisk inställning av optimal bildkvalitet enligt isatt band. Tryck på START/STOP för att starta inställningen. Kontroll av bandkvalitet tar ca. 10 sekunder. Efter det återgår kameran till beredskap för inspelningsstart.	CAMERA
ORC är en förkortning av Optimizing the Recording Condition.			
 REMAIN	● AUTO	Visning av mätare för återstående bandlängd: <ul style="list-style-type: none"><li>• under ca. 8 sekunder efter att kameran har slagits på när kameran beräknar den återstående bandlängden,</li><li>• under ca. 8 sekunder efter isättning av en kassett när kameran beräknar den återstående bandlängden,</li><li>• under ca. 8 sekunder efter intryckning av ► när POWER står på PLAYER,</li><li>• under ca. 8 sekunder efter intryckning av DISPLAY för visning av indikeringarna,</li><li>• under tiden då bandet snabbspolas bakåt eller framåt och under bildsökning när POWER står på PLAYER.</li></ul>	PLAYER CAMERA
	ON	Mätaren för återstående bandlängd visas hela tiden.	


### Att observera angående halvfart LP

- När bandet spelas in med halvfart LP på denna kamera, rekommenderar vi att det spelas upp på denna kamera. När bandet spelas upp på en annan kamera eller en video, kan det uppstå störningar på bilderna eller i ljudet.
- Det kan uppstå störningar under uppspelning av ett band som spelats in med halvfart LP på en annan kamera eller en video.

### Att observera angående inställningen på raden ORC

- När kassetten tas ur, raderas den gjorda inställningen. Ställ in på nytt.
- Inställningen kan inte göras efter isättning av kassett med den röda tungan synlig (bandet skyddas mot inspelning).
- När inställningen på raden ORC TO SET görs, raderas ca. 0,1 sek. från bandet. Det bandavsnittet spelas över när inspelningen sätts igång från det läget.
- Kontrollera om inställningen redan har gjorts: välj ORC TO SET på menyn. ORC ON visas om inställningen har gjorts.


## Ändring av inställningar på menyer

Ikon/inställning	Läge	Betydelse	Strömbrytare POWER
 CLOCK SET	---	Datum/tidsinställning (sid. 22)	CAMERA
AUTO DATE	● ON	Kodning av inspelningsdatum under 10 sek. efter inspelningsstart	CAMERA
	OFF	Urkoppling av läget för automatisk kodning av inspelningsdatum	
LTR SIZE	● NORMAL	Visning av vald menyrad i vanlig storlek	PLAYER CAMERA
	2×	Visning av vald menyrad i dubbel storlek	
DEMO MODE	● ON	Omkoppling av kamera till demonstration	CAMERA
	OFF	Att avbryta demonstrationen	

### Att observera angående demonstration

- ON kan inte väljas på raden DEMO MODE efter isättning av en kassett.
- Förvalt läge för demonstration är STBY (beredskap). Det gör att demonstrationen börjar ca. tio minuter efter att POWER har skjutits till läget CAMERA när ingen kassett ligger i kassettfacket. Urkoppling av demonstration: sätt in en kassett, skjut POWER till PLAYER eller OFF (CHARGE), eller välj OFF till DEMO MODE på menyn.
- När NIGHTSHOT står i läget ON, visas "NIGHTSHOT" i sökaren/på LCD-skärmen. Då kan du inte välja DEMO MODE på menyn.

## Ändring av inställningar på menyer


Ikon/inställning	Läge	Betydelse	Strömbrytare POWER
 WORLD TIME	—	Inställning av lokaltid. Vrid på ratten SEL/ PUSH EXEC för att se tidsskillnaden. Tiden ändras enligt den tidsskillnad som du väljer. Efter inställning av 0 för tidsskillnad, återgår tiden till den lokaltid som har ställts in på kameran.	CAMERA
BEEP	● MELODY	Återgivning av en melodi när inspelningen startas/avbryts eller när något fel uppstår på kameran.	PLAYER CAMERA
	NORMAL	Återgivning av pip ljudet istället för melodin	
	OFF	Varken pip ljudet eller melodin återges.	
COMMANDER*	● ON	Omkoppling av kamera till fjärrstyrning med medföljande fjärrkontroll	PLAYER CAMERA
	OFF	När fjärrkontrollen inte skall användas och för att förhindra felaktig fjärrstyrning med fjärrkontrollen som levereras med ansluten video.	
DISPLAY	● LCD	Bildvisning på LCD-skärm och i sökare	PLAYER CAMERA
	V-OUT/LCD	Bildvisning på tv, LCD-skärm och i sökare	
REC LAMP	● ON	Indikatorn för inspelning på framsidan lyser.	CAMERA
	OFF	Indikatorn för inspelning på framsidan lyser inte, t. ex. så att motivet inte skall se att kameran filmar.	

\* gäller CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E

# Types of trouble and their solutions

If you run into any problem using your camcorder, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, disconnect the power source and contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility. If “C:□□:□□” appears on the screen, the self-diagnosis display function has worked. See page 83.

## In the recording mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
START/STOP does not operate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The POWER switch is set to OFF (CHARGE) or PLAYER. → Set it to CAMERA. (p. 26)</li> <li>• The tape has run out. → Rewind the tape or insert a new one. (p. 24, 38)</li> <li>• The write-protect tab is set to expose the red mark. → Use a new tape or slide the tab. (p. 24)</li> <li>• The tape is stuck to the drum (moisture condensation). → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 98)</li> </ul>
The power goes off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• While being operated in CAMERA mode, your camcorder has been in the standby mode for more than 5 minutes. → Set the POWER switch to OFF (CHARGE) and then to CAMERA again. (p. 26)</li> <li>• The battery pack is dead or nearly dead. → Install a fully charged battery pack. (p. 14, 15)</li> </ul>
The image on the viewfinder screen is not clear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The viewfinder lens is not adjusted. → Adjust the viewfinder lens. (p. 31)</li> </ul>
The SteadyShot function does not work. (CCD-TRV78E/TRV98E only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEADYSHOT is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON. (p. 69)</li> <li>• The SteadyShot function does not work when the wide mode is set to 16:9FULL.</li> </ul>
The autofocus function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOCUS is set to MANUAL. → Set it to AUTO. (p. 55)</li> <li>• Shooting conditions are not suitable for autofocus. → Set FOCUS to MANUAL to focus manually. (p. 55)</li> </ul>
The  indicator flashes in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The video heads may be dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 99)</li> </ul>
The picture does not appear in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The LCD panel is open. → Close the LCD panel. (p. 28)</li> </ul>
A vertical band appears when you shoot a subject such as lights or a candle flame against a dark background.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The contrast between the subject and background is too high. This is not a malfunction.</li> </ul>
A vertical band appears when you shoot a very bright subject.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This is not a malfunction.</li> </ul>

Troubleshooting  
Felsökning

(Continued on the following page)

## Types of trouble and their solutions

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
An unknown picture is displayed on the screen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• If 10 minutes elapse after you set the POWER switch to CAMERA or DEMO MODE is set to ON in the menu settings without a cassette inserted, your camcorder automatically starts the demonstration. → Insert a cassette and the demonstration stops. You can also cancel DEMO MODE. (p. 72)</li></ul>
The picture is recorded in incorrect or unnatural colours.	<ul style="list-style-type: none"><li>• NIGHTSHOT is set to ON. → Set it to OFF. (p. 34)</li></ul>
The picture appears too bright, and the subject does not appear on the screen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• NIGHTSHOT is set to ON in a bright place. → Set it to OFF, or use the NightShot function in a dark place. (p. 34)</li><li>• The backlight function is working. → Cancel it. (p. 33)</li></ul>



### In the playback mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The tape does not move when a video control button is pressed.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The POWER switch is set to CAMERA or OFF (CHARGE). → Set it to PLAYER. (p. 38)</li><li>• The tape has run out. → Rewind the tape. (p. 38)</li></ul>
The playback picture is not clear or does not appear.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The television's video channel is not adjusted correctly. → Adjust it. (p. 42)</li><li>• EDIT is set to ON in the menu settings. → Set it to OFF. (p. 70)</li><li>• The video head may be dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 99)</li></ul>
No sound or only a low sound is heard when playing back a tape.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The volume is turned to minimum. → Turn up the volume. (p. 38)</li></ul>



## Types of trouble and their solutions

### In the recording and playback modes

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The power does not turn on.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The battery pack is not installed, or is dead or nearly dead. → Install a charged battery pack. (p. 14, 15)</li><li>• The AC power adaptor is not connected to the mains. → Connect the AC power adaptor to the mains. (p. 20)</li></ul>
The end search function does not work.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The tape was ejected after recording.</li><li>• You have not recorded on the new cassette yet.</li></ul>
The battery pack is quickly discharged.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The operating temperature is too low.</li><li>• The battery pack is not fully charged. → Charge the battery pack fully again. (p. 15)</li><li>• The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 14)</li></ul>
The remaining battery time indicator does not indicate the correct time.	<ul style="list-style-type: none"><li>• You have used the battery pack in an extremely hot or cold environment for a long time.</li><li>• The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 14)</li><li>• The battery is not fully charged. → Charge the battery pack fully again. (p. 15)</li><li>• A deviation has occurred in the remaining battery time. → Charge the battery pack fully again. (p. 15)</li></ul>
The power goes off although the remaining battery indicator indicates that the battery pack has enough power to operate.	<ul style="list-style-type: none"><li>• A deviation has occurred in the remaining battery time. → Charge the battery pack fully again. (p. 15)</li></ul>
The cassette cannot be removed from the holder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The power source is disconnected. → Connect it firmly. (p. 14, 20)</li><li>• The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 14, 15)</li></ul>
The  and  indicators flash and no functions except for cassette ejection work.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 98)</li></ul>

(Continued on the following page)

## Types of trouble and their solutions

### Others

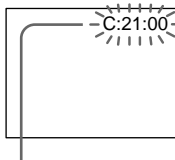
Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The Remote Commander supplied with your camcorder does not work. (CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only)	<ul style="list-style-type: none"><li>• COMMANDER is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON. (p. 73)</li><li>• Something is blocking the infrared rays. → Remove the obstacle.</li><li>• The batteries inserted in the battery holder with the + - polarities incorrectly matching the + - marks. → Insert the batteries with the correct polarity. (p. 116)</li><li>• The batteries are dead. → Insert new ones. (p. 116)</li></ul>
The date or time indicator does not appear, and the bars "--:--:--" appear.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reset the date and time. (p. 22)</li></ul>
The melody or beep sounds for 5 seconds.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 98)</li><li>• Some troubles have occurred in your camcorder. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.</li></ul>
No function works though the power is on.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disconnect the connecting plate of the AC adaptor or remove the battery, then reconnect it in about 1 minute. Turn the power on (p. 14, 20). If the functions still do not work, press the RESET button using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time return to the default.) (p. 112)</li></ul>
While charging the battery pack, the CHG lamp does not light up.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The AC power adaptor is disconnected. → Connect it firmly. (p. 15)</li><li>• Something is wrong with the battery pack. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.</li></ul>
You cannot charge the battery pack installed to your camcorder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The POWER switch is not set to OFF (CHARGE). → Set it to OFF (CHARGE).</li></ul>

# Self-diagnosis display

Your camcorder has a self-diagnosis display function.

This function displays the current condition of your camcorder as a 5-digit code (a combination of a letter and figures) on the LCD screen, in the viewfinder or in the display window. If a 5-digit code is displayed, check the following code chart. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of your camcorder.

## Viewfinder or LCD screen



### Self-diagnosis display

- C:□□:□□  
You can service your camcorder yourself.
- E:□□:□□  
Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

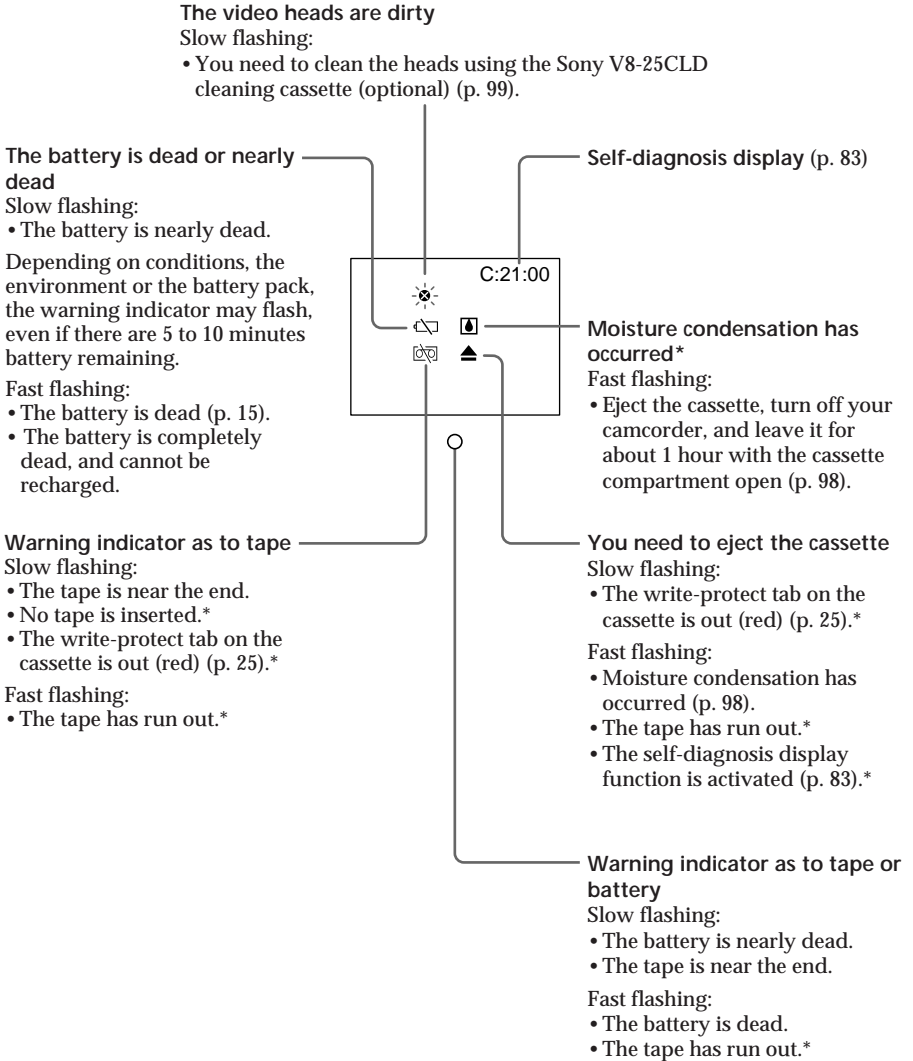
Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• You are using a battery pack that is not an "InfoLITHIUM" battery pack. → Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 95)</li> </ul>
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 98)</li> </ul>
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The video heads are dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 99)</li> </ul>
C:31:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A malfunction other than the above that you can service has occurred. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder. → Disconnect the mains lead of the AC power adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate your camcorder.</li> </ul>
C:32:□□	
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A malfunction that you cannot service has occurred. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the 5-digit code. (example: E:61:10)</li> </ul>
E:62:□□	

If you are unable to rectify the problem even if you try corrective actions a few times, contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

# Warning indicators and messages

If indicators and messages appear on the screen, check the following:  
See the page in parentheses “ ( ) ” for more information.

## Warning indicators






\* You hear the melody or beep sound.

## Warning indicators and messages

---

### Warning messages

- **CLOCK SET** Set the date and time (p. 22).
- For “InfoLITHIUM”  
BATTERY ONLY Use an “InfoLITHIUM” battery pack (p. 95).
-  **CLEANING CASSETTE** The video heads are dirty (p. 99).
- **START/STOP KEY** Press the START/STOP button to activate the ORC setting. This message is displayed in white. (p. 71).
- **ORC** The ORC setting is working. This message is displayed in white (p. 71).
-  **NO TAPE** Insert a cassette tape\*.
-  **TAPE END** The tape has reached the end of the tape\*.

\* You hear the melody or beep sound.

## Fel som kan uppstå och motsvarande åtgärder

Gå igenom den nedanstående felsökningstabellen om det skulle uppstå fel på videokameran. Kontakta affären där videokameran köptes, Sonys lokala återförsäljare eller auktoriserade serviceverkstad när felet inte går att reparera. C:□□:□□ på LCD-skärmen eller i sökaren anger en självdiagnostisk felkod. Se sid. 90.

### Angående inspelning

Fel, som kan uppstå	Orsak och/eller åtgärd
Ingenting händer när START/STOP trycks in.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strömbrytaren POWER står på OFF (CHARGE) eller PLAYER. → Skjut till läget CAMERA (sid. 26).</li> <li>• Bandet har tagit slut. → Snabbspola bandet bakåt eller byt kassett (sid. 24, 38).</li> <li>• Den röda tungan på kassetten har skjutits ut över hålet. → Byt kassett eller skjut in tungan (sid. 24).</li> <li>• Bandet har vidhäftats på videotrumman (fuktbildning). → Ta ur kassetten och låt kameran vila i minst en timme (sid. 98).</li> </ul>
Strömmen slås av.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kameran har stått i beredskapsläge över fem minuter när POWER står på CAMERA. → Skjut POWER först till läget OFF (CHARGE) och sedan till läget CAMERA igen (sid.26).</li> <li>• Batteriet är tomt eller nästan tomt. → Montera ett fulladdat batteri på videokameran (sid. 14, 15).</li> </ul>
Bilden i sökaren är otydlig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikt-korrigeringslinsen har inte ställts in. → Ställ in sikt-korrigeringslinsen (sid. 31).</li> </ul>
Bildstabilisatorn arbetar inte (gäller CCD-TRV78E/TRV98E).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF har valts på raden STEADYSHOT på menyn. → Välj ON (sid. 74).</li> <li>• Bildstabilisatorn arbetar inte efter val av läget 16:9FULL till bildformat.</li> </ul>
Autofokus ställer inte in skärpan rätt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOCUS står i läget MANUAL. → Skjut till läget AUTO (sid. 55).</li> <li>• Inspelningsförhållandena lämpar sig inte för automatisk inställning av bildskärpa. → Skjut FOCUS till läget MANUAL för manuell inställning (sid. 55).</li> </ul>
⊗ blinkar i sökaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Videohuvudena kan vara smutsiga. → Använd Sonys rengöringskassett V8-25CLD (tillval) för att rengöra videohuvudena (sid. 99).</li> </ul>
Bilden visas inte i sökaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LCD-skärmen har öppnats. → Stäng LCD-skärmen (sid. 28).</li> </ul>
En s.k. ljussvans uppstår vid tagning av ett lysande motiv, som t. ex. en lampa eller ett brinnande stearinljus, mot mörk bakgrund.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrasten mellan motivet och bakgrunden är för skarp. Det är inte något fel på videokameran.</li> </ul>
Det uppstår ett vertikalt band vid tagning av ett mycket ljus motiv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det är inte något fel på videokameran.</li> </ul>

## Fel som kan uppstå och motsvarande åtgärder

Fel, som kan uppstå	Orsak och/eller åtgärd
En helt främmande bild visas på LCD-skärmen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• POWER har stått i 10 minuter på CAMERA eller så har ON valts på raden DEMO MODE på menyn när kassettfacket är tomt. Det gör att kameran kopplas om till demonstration. → Sätt in en kassett. Demonstrationen avbryts. Eller välj OFF på raden DEMO MODE på menyn (sid. 77).</li></ul>
Färgerna är konstiga eller onaturliga.	<ul style="list-style-type: none"><li>• NIGHTSHOT står i läget ON. → Skjut till läget OFF (sid. 34).</li></ul>
Bilden verkar för ljus och motivet visas inte i sökaren/på LCD-skärmen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• NIGHTSHOT står i läget ON i bra belysning. → Skjut till läget OFF. NightShot skall bara användas vid tagning i mörker (sid. 34).</li><li>• Motljuskompensering har kopplats in. → Slå av motljuskompensering (sid. 33).</li></ul>



### Angående uppspelning

Fel, som kan uppstå	Orsak och/eller åtgärd
Bandet rör sig inte, trots att en knapp för styrning av bandgång har tryckts in.	<ul style="list-style-type: none"><li>• POWER står på CAMERA eller OFF (CHARGE). → Skjut till läget PLAYER (sid. 38).</li><li>• Bandet har tagit slut. → Snabbspola bandet bakåt (sid. 38).</li></ul>
Otydlig bild eller så visas inte bilden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Läget för video har inte ställts in på tv:n. → Välj videoläget på tv:n (sid. 42).</li><li>• ON har valts på raden EDIT på menyn. → Välj OFF (sid. 75).</li><li>• Videohuvudena kan vara smutsiga. → Använd Sonys rengöringskassett V8-25CLD (tillval) för att rengöra videohuvudena (sid. 99).</li></ul>
Ljudet återges inte eller så är volymnivån mycket låg.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Volymen har styrts till miniminivå. → Höj volymnivån (sid. 38).</li></ul>

(forts. på nästa sida)

## Fel som kan uppstå och motsvarande åtgärder

### Angående inspelning och uppspelning

Fel, som kan uppstå	Orsak och/eller åtgärd
Strömmen slås inte på.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batteriet har inte monterats eller så har det laddats ur. → Montera ett laddat batteri på kameran (sid. 14, 15).</li><li>• Nätdaptern har inte anslutits till ett nätuttag. → Anslut nätdaptern till ett nätuttag (sid. 20).</li></ul>
Sökning efter slutet på det inspelade materialet misslyckas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kassetten togs ut efter inspelningen.</li><li>• Inget inspelat material på bandet i isatt kassett.</li></ul>
Batteriet laddas snabbt ur.	<ul style="list-style-type: none"><li>• För kallt</li><li>• Batteriet var inte helt laddat. → Ladda batteriet, så att FULL visas (sid. 15).</li><li>• Batteriets livslängd har gått ut. Det kan inte längre laddas. → Byt ut batteriet mot ett nytt, fulladdat batteri (sid. 14).</li></ul>
Den återstående batteridrifttiden som visas är fel.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Det har varit mycket kallt eller varmt där kameran har använts under en längre tid.</li><li>• Batteriets livslängd har gått ut. Det kan inte laddas. → Byt ut batteriet mot ett nytt, laddat batteri (sid. 14).</li><li>• Batteriet hade inte laddats helt. → Ladda batteriet helt (sid. 15).</li><li>• Rätt, återstående batteridrifttid visas inte. → Ladda batteriet, så att FULL visas (sid. 15).</li></ul>
Strömmen slås av trots att den återstående batteridrifttiden är tillräcklig.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batteridrifttiden, som visas, är fel. → Ladda batteriet igen så att rätt, återstående batteridrifttid visas (sid. 15).</li></ul>
Kassetten kan inte tas ut ur kassettfacket.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Glapp kontakt mellan kamera och strömkälla → Anslut ordentligt (sid. 14, 20).</li><li>• Batteriet har laddats ur. → Byt ut mot ett laddat batteri. (sid. 14, 15).</li></ul>
 och  blinkar. Ingenting fungerar, utom EJECT för urtagning av kassett.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fuktbildning → Ta ur kassetten och låt kameran vila under minst en timme (sid. 98).</li></ul>



## Fel som kan uppstå och motsvarande åtgärder

### Övrigt

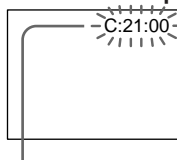
Fel, som kan uppstå	Orsak och/eller åtgärd
Fjärrstyrning misslyckas (gäller CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E).	<ul style="list-style-type: none"><li>• OFF har valts på raden COMMANDER på menyn. → Välj ON (sid. 78).</li><li>• Ett hinder blockerar de infraröda strålarna. → Ta bort hindret.</li><li>• Batterierna har satts in i batterifacket med polerna + och – omkastade. → Sätt in batterierna med polerna vända åt rätt håll (sid. 116).</li><li>• Batterierna har laddats ur. → Byt ut mot nya (sid. 116).</li></ul>
--:-- visas istället för datumet eller tiden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ställ in datumet och tiden (sid. 22).</li></ul>
En melodi spelas eller pip ljudet piper under 5 sekunder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fuktbildning. → Ta ur kassetten och låt kameran vila under minst en timme (sid. 98).</li><li>• Något fel har uppstått på kameran. → Ta ur kassetten och sätt in den igen. Använd kameran.</li></ul>
Kameran kan inte användas, trots att strömmen har slagits på.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Koppla ur nätadaptern eller ta loss batteriet. Vänta ca. en minut och anslut nätadaptern igen eller montera batteriet på kameran. Slå på strömmen (sid. 14, 20). Använd ett spetsigt föremål för att trycka på nollställningsknappen RESET om kameran fortfarande inte fungerar. (När RESET (sid. 112) trycks in, återgår alla gjorda inställningarna på menyn till respektive normalläge samtidigt som datum och tid raderas.)</li></ul>
Laddningsindikatorn CHG tänds inte.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nätadaptern har kopplats ur. → Anslut nätadaptern (sid. 15).</li><li>• Något fel på batteriet. → Kontakta Sonys återförsäljare/auktoriserade serviceverkstad.</li></ul>
Laddning av batteriet, som är monterat på kameran, misslyckas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strömbrytaren POWER står inte i läget OFF (CHARGE). → Skjut till läget OFF (CHARGE).</li></ul>

# Visning av självdiagnostiska felkoder

Självdiagnostisk felsökning används på denna kamera.

Det gör att självdiagnostiska felkoder som består av fem tecken (en kombination av en bokstav och fyra siffror) visas i sökaren, på LCD-skärmen eller i teckenfönstret. Gå igenom den nedanstående tabellen när en av dessa felkoder visas för att kontrollera orsaken till felet. De två sista siffrorna (som anges av □□) varierar beroende på felet som har uppstått.

## I sökaren eller på LCD-skärmen



Visning av självdiagnostiska felkoder

- C:□□:□□  
Fel som du kan åtgärda själv.
- E:□□:□□  
Kontakta Sonys lokala återförsäljare/  
auktoriserade serviceverkstad.

Femteckens felkoder	Orsak och/eller åtgärd
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kameran drivs på ett batteri som inte är ett InfoLITHIUM-batteri.</li> <li>→ Använd ett laddningsbart InfoLITHIUM-batteri (sid. 95).</li> </ul>
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuktbildning</li> <li>→ Ta ur kassetten och låt videokameran vila under minst en timme (sid. 98).</li> </ul>
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smutsiga videohuvuden</li> <li>→ Använd Sonys rengöringskassett V8-25CLD (tillval) för att rengöra videohuvudena (sid. 99).</li> </ul>
C:31:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett fel, som inte har nämnts ovan och som kan åtgärdas, har uppstått.</li> <li>→ Ta ur kassetten och sätt in den igen. Använd kameran.</li> <li>→ Koppla ur nätkabeln från nätadaptern eller ta loss det laddningsbara batteriet. Anslut nätkabeln på nytt eller montera batteriet på kameran. Slå på strömmen och använd kameran.</li> </ul>
C:32:□□	
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett fel, som du inte själv kan åtgärda, har uppstått.</li> <li>→ Kontakta Sonys lokala återförsäljare/auktoriserade serviceverkstad och informera dem om felkoden (till exempel E:61:10).</li> </ul>
E:62:□□	

Kontakta Sonys lokala återförsäljare/auktoriserade serviceverkstad om du inte själv lyckas åtgärda felet.

# Varningsindikeringar och meddelanden

Kontrollera enligt nedanstående om någon varningsindikering eller ett felmeddelande visas i sökaren eller på LCD-skärmen.

Vi hänvisar till sidnumren inom parentestecken ( ) angående detaljer.

## Varningsindikeringarna

Videohuvudena är smutsiga

Blinkar långsamt:

- Använd Sonys rengöringskassett V8-25CLD (tillval) för att rengöra videohuvudena (sid. 99).

Batteriet har laddats ur eller är nästan tomt.

Blinkar långsamt:

- Batteriet är nästan tomt.

Beroende på inspelningsförhållandena eller miljön, kan varningsindikeringarna börja blinka trots att den återstående inspelningstiden som visas är ca. 5 - 10 minuter.

Blinkar snabbt:

- Batteriet har laddats ur (sid. 15).
- Batteriets livslängd har gått ut och det kan inte laddas.

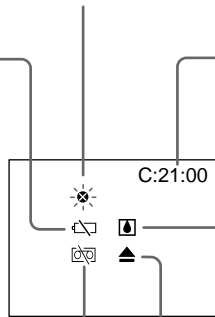
Varning som gäller kassett

Blinkar långsamt:

- Bandet närmar sig bandslutet.
- Tomt kassettfack\*
- Den röda tungan har skjutits ut över hålet (sid. 25)\*

Blinkar snabbt:

- Bandet har tagit slut.\*



Självdagnostisk felkod (sid. 90)

Fuktbildning\*

Blinkar snabbt:

- Ta ur kassetten, slå av kameran och låt den vila under minst en timme med kassettfacket öppet (sid. 98).

Tar ur kassetten.

Blinkar långsamt:

- Den röda tungan har skjutits ut över hålet (sid. 25).\*

Blinkar snabbt:

- Fuktbildning (sid. 98)
- Bandet har tagit slut.\*
- En självdiagnostisk felkod visas (sid. 90).\*

Varningsindikeringen för band eller batteri

blinkar långsamt:

- Batteriet är nästan tomt.
- Bandet har nästan tagit slut.

Blinkar snabbt:




- Batteriet är tomt.
- Bandet har tagit slut.\*

\* Melodin spelas eller pip ljudet piper till.

## Varningsindikeringar och meddelanden

---

### Varningsmeddelanden

- CLOCK SET Ställ in datumet och tiden (sid. 22).
- For "InfoLITHIUM"  
BATTERY ONLY Använd ett InfoLITHIUM-batteri (sid. 95).
-  CLEANING CASSETTE Videohuvudena är smutsiga (sid. 99).
- START/STOP KEY Tryck på START/STOP för att koppla in ORC för optimal inställning av bildkvalitet enligt isatt band. Meddelandet visas i vitt (sid. 76).
- ORC ORC kontrollerar bandkvaliteten. Meddelandet visas i vitt (sid. 76).
-  NO TAPE Sätt in en kassett i videokameran.\*
-  TAPE END Bandet har tagit slut.\*

\* Melodin spelas eller pip ljudet piper till.

## Usable cassettes and playback modes

### Selecting the cassette type

You can use both Hi8 and standard 8 mm video cassettes on your camcorder. When you use a Hi8 video cassette, recording and playback are carried out in the Hi8 system. When you use a standard 8 mm video cassette, recording and playback are carried out in the standard 8 mm system.

If you play back a tape recorded on a different video recorder on your camcorder, the playback mode is automatically selected according to the format in which the tape has been recorded.

This Hi8 system is an extension of the standard 8 mm system, and was developed to produce higher quality pictures.

You cannot playback a tape recorded in the Hi8 system correctly on video recorders/players other than a Hi8 video recorder/player.

### When you play back

The playback mode (SP/LP) and system, Hi8 or standard 8 mm are automatically selected according to the format in which the tape has been recorded. The quality of the recorded picture in the LP mode, however, will not be as good as the SP mode.

### Foreign 8 mm video

Because TV colour systems differ from country to country, you may not be able to play back foreign pre-recorded tapes. Refer to "Using your camcorder abroad" to check the TV colour systems used in foreign countries.

## Lämpliga videokassetter och bandhastighet

### Val av videokassett

Såväl Hi8-videoband som 8 mm band i standardformat kan användas i denna videokamera. Observera emellertid att en Hi8-kassett måste användas för att kunna spela in eller upp enligt videofORMATET Hi8. När en 8 mm-standardkassett används, sker inspelningen och uppspelningen enligt 8 mm-standardformat. Vid uppspelning på denna kamera av ett band som spelats in på en videobandspelare, väljer kameran automatiskt samma format som användes när bandet spelades in.

Hi8-formatet är en vidareutveckling av standard 8 mm-formatet och utvecklades för att garantera bättre bildkvalitet.

Om en annan video än en Hi8-video används för uppspelning av ett Hi8-band med inspelningar i Hi8-format, misslyckas uppspelningen.

### Bandhastighet vid uppspelning

Valet av den hastighet (normalfart SP/halvfart LP) och av det videofORMATET (Hi8/8 mm) som bandet spelats in med sker helt automatiskt. Observera att bildkvaliteten vid uppspelning med halvfart LP inte blir lika bra som vid uppspelning med normalfart SP.

### 8 mm videoband som köpts utomlands

8 mm videoband, som spelats in enligt något annat färg-tv-system än det som denna videokamera anpassats till, kan inte spelas upp på denna videokamera. Färg-tv-systemet varierar från land till land. Vi hänvisar till rubriken Hur videokameran används utomlands angående de färg-tv-system som gäller i olika länder.

## Usable cassettes and playback modes

---

### Playing back an NTSC-recorded tape

You can play back tapes recorded in the NTSC video system using the SP mode.

However, note that the following will occur during playback of an NTSC-recorded tape.

- When playing back a tape on a TV screen, you may not get the original colour depending on the TV. When you play back on a Multi System TV, set NTSC PB to the desired mode in the menu settings.
- During playback, a black band appears on the lower part of the viewfinder.
- You cannot play back a tape recorded in the NTSC video system with the LP mode neither on the LCD nor on a TV screen.
- If a tape has portions recorded in PAL and NTSC video systems, the tape counter reading is not correct. This discrepancy is due to the difference between the counting cycle of the two video systems.
- You cannot edit the NTSC-recorded tape onto another VCR.

## Lämpliga videokassetter och bandhastighet

---

### Uppspelning av band med NTSC-inspelningar

Band som spelats in enligt färg-tv-systemet NTSC kan spelas upp med normalfart, SP.

Det nedanstående kan emellertid hända vid uppspelning av NTSC-band:

- Det kan hända att färgerna inte återges naturligt vid bildåtergivning på ansluten tv. När anslutningen har gjorts till en multisystem-tv, välj då önskat läge på raden NTSC PB på menyn.
- Ett svart band kan visas på nedre delen av bilden vid bildövervakning i sökaren.
- Bilderna visas varken på LCD-skärmen eller tv:n vid uppspelning av ett NTSC-band som spelats in med halvfart LP.
- Vid uppspelning av ett band med program, som spelats in såväl enligt PAL- som NTSC-systemet, visas inte rätt, återstående bandlängd på räkneverket. Detta beror på de skillnader som uppstår i räkneverkets räkneverv vid mätning av bandlängd på dessa två typer av bandavsnitt.
- Det går inte att kopiera ett NTSC-band från denna videokamera till ett band i ansluten video.

# About "InfoLITHIUM" battery

## What is the "InfoLITHIUM" battery?

The "InfoLITHIUM" battery is a lithium-ion battery that has functions for communicating information related to operating conditions between your camcorder and an AC power adaptor.

The "InfoLITHIUM" battery calculates the power consumption according to the operating conditions of your camcorder, and displays the remaining battery time in minutes.

## Charging the battery

- Be sure to charge the battery before you start using your camcorder.
- We recommend charging the battery in an ambient temperature of between 10 to 30°C until the CHG lamp goes out, indicating that the battery is fully charged. If you charge the battery outside of this temperature range, you may not be able to effectively charge the battery.
- After charging is completed, either disconnect the cable from the DC IN jack on your camcorder or remove the battery.

## Effective use of the battery

- Battery performance drops in low-temperature surroundings. So, the time that the battery can be used is shorter in cold places. We recommend the following to ensure care-free, longer use:
  - Put the battery in a pocket close to your body to warm it up, and insert it in your camcorder immediately before you start taking shots.
  - Use the high-power battery (NP-F730/F750/F930/F950/F960, optional).
- Frequently using the LCD screen or frequently operating playback, fast forward or rewind wears out the battery faster. We recommend using the high-power battery (NP-F730/F750/F930/F950/F960, optional).
- Be certain to turn the POWER switch to OFF (CHARGE) when not taking shots or playing back on your camcorder. The battery also wears out when your camcorder is in the standby mode or playback is paused.
- Have spare batteries handy for two or three times the expected shooting time, and take test shots before taking the actual shots.

# Om InfoLITHIUM-batterier

## Vad är ett InfoLITHIUM-batteri?

InfoLITHIUM-batterierna är litiumjonbatterier som kommunicerar med videokameran om den återstående batterikapaciteten.

Ett InfoLITHIUM-batteri beräknar den återstående batteridrifttiden i förhållande till den batteriström videokameran använder. Den återstående batteridrifttiden visas i minuter i sökaren.

## Laddning av ett InfoLITHIUM-batteri

- Ladda batteriet innan du använder videokameran.
- Vi rekommenderar en laddningstemperatur från +10 till +30C tills laddningsindikatorn CHG släcknar. Det kan hända att laddningen misslyckas när laddningstemperaturen över- eller understiger den ovanstående temperaturen.
- Koppla ur kabeln från DC IN på videokameran efter att batteriet har laddats eller demontera batteriet från videokameran.


## Effektivt batteridrift

- Batteridrifttiden blir kortare när det är kallt. Följ de nedanstående anvisningarna för att sörgå för längre inspelningstid:
  - Förvara batteriet i en ficka så att det hålls varmt. Montera det på videokameran strax innan du börjar filma.
  - Driv kameran med ett batteri med lång batteridrifttid (som NP-F730/F750/F930/F950/F960, tillval).
- När LCD-skärmen används eller om videokameran drivs med ett batteri när bandet ofta spelas upp eller snabbspolas framåt/bakåt, laddas batteriet snabbare ur. Driv i detta fall kameran med ett batteri med lång batteridrifttid (som NP-F730/F750/F930/F950/F960, tillval).
- Se till att du ställer POWER-omkopplaren på OFF (CHARGE) när du inte filmar eller spelar upp från videokameran. Videokameran drar också ström i standbyläget och när du gör paus under uppspelning.
- Ta alltid med dig laddade batterier så att de täcker två till tre gånger den planerade inspelningstiden. Gör en provinspelning innan du börjar filma.

## About "InfoLITHIUM" battery

---

### 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 there is little remaining battery time sometimes blinks depending on the operating conditions or ambient temperature and environment even if the remaining battery time is 5 to 10 minutes.

### How to store the battery

- Even if the battery is not used for a long time, store it in a low humidity, cool place after fully charging it once per year and then using the battery up on your camcorder. This is to maintain the battery's functions.
- To use the battery up on your camcorder, leave your camcorder in the shooting mode until there is no more battery power left 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 has reached the end of its life. Buy a new battery.
- The battery life varies according to how it is stored and operating conditions and environment for each battery pack.

## Om InfoLITHIUM-batterier

---

### Återstående batteridrifttid

- Om strömmen slås av automatiskt trots att den återstående batteridrifttiden anger att batteriet inte är tomt, ladda batteriet igen så att FULL visas. Efter det visas rätt, återstående batteridrifttid. Observera att det kan hända att den rätta, återstående batteridrifttiden inte visas, speciellt när det är varmt där kameran används, när batteriet förvaras fulladdat under en längre tid utan att det laddas ur eller när batteriet används ofta för att driva videokameran utan att det laddas ur. Den återstående batteridrifttiden anger den ungefärliga, återstående inspelningstiden.
- Även om den återstående tid som visas är 5 - 10 minuter, kan det i vissa fall hända att  börjar blinka beroende på inspelningsförhållandena, temperaturen och miljön där kameran används.

### Förvaring av batteriet

- Om batteriet inte används under en längre tid, ladda först upp det så att FULL visas och förvara det sedan i ett svalt utrymme där det inte utsätts för fukt. Montera batteriet på videokameran en gång varje år och driv videokameran med det tills batteriet laddas ur. Ladda upp det igen så att FULL visas. Det gör att batterikapaciteten inte försämras.
- För att ladda ur batteriet, skjut POWER till läget CAMERA när det inte finns en kassett i kassettfacket och vänta tills batteriet har laddats ur.

### Batteriets livslängd

- Batteriets livslängd är begränsad. Batterikapaciteten sänks gradvis när videokameran används. När batteridrifttiden blir mycket kortare än vanligt, är den troliga orsaken till det att batteriets livslängd har gått ut.
- Batteriets livslängd varierar beroende på hur batteriet förvaras, enligt inspelningsförhållandena och den miljö där videokameran drivs med batteriet.



# Using your camcorder abroad

## Using your camcorder abroad

You can use your camcorder in any country or area with the AC power adaptor supplied with your camcorder within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.

Your camcorder is 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, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, etc.

### PAL-M system

Brazil

### PAL-N system

Argentina, Paraguay, Uruguay

### NTSC system

Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Peru, Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

### SECAM system

Bulgaria, France, Guyana, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, Russia, Ukraine, etc.

## Simple setting of clock by time difference

You can easily set the clock to the local time by setting a time difference. Select WORLD TIME in the menu settings. See page 73 for more information.

# Hur videokameran används utomlands

## Hur videokameran används utomlands

Med hjälp av medföljande nätadapter kan videokameran användas i vilket land som helst där nätspänningen varierar från 100 till 240 V, 50/60 Hz.

Denna videokamera har anpassats till färg-tv-systemet PAL. För bildåtergivning på en tv behöver du en PAL-tv som har ljud/videoringångar. Den nedanstående listan i alfabetisk ordning listar de olika system som används i olika länder.

### Länder med PAL-system

Australien, Belgien, Danmark, Finland, Hong Kong, Italien, Kina, Kuwait, Malaysia, Nya Zeeland, Nederländerna, Norge, Portugal, Republiken Slovakien, Republiken Tjeckien, Schweiz, Singapore, Spanien, Storbritannien, Sverige, Thailand, Tyskland, Österrike m. m.

### Länder med PAL-M

Brasilien

### Länder med PAL-N

Argentina, Paraguay, Uruguay

### Länder med NTSC-system

Bahama-öarna, Bolivia, Centralamerika, Chile, Colombia, Ecuador, Filippinerna, Förenta staterna, Jamaica, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, Peru, Surinamn, Taiwan, Venezuela m. m.

### Länder med SECAM-system



Bulgarien, Frankrike, Guyana, Irak, Iran, Monaco, Polen, Ryssland, Ukraina, Ungern m. m.

## Enkel tidsinställning genom att ställa in tidsskillnaden


Det är enkelt att ställa in lokaltiden på en viss plats genom att ställa in tidsskillnaden. Välj raden WORLD TIME på menyn. Se sid. 78 för detaljerad information.

# 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 occurs

None of the functions except cassette ejection will work. Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open. Your camcorder can be used again if the  indicator does not appear when the power is turned on again.

### Note on moisture condensation

Moisture may condense when you bring your camcorder from a cold place into a warm place (or vice versa) or when you use your camcorder in a hot place as follows:



- You bring your camcorder from a ski slope into a place warmed up by a heating device
- You bring your camcorder from an air-conditioned car or room into a hot place outside
- You use your camcorder after a squall or a shower
- You use your camcorder in a high temperature and humid place

### How to prevent moisture condensation


When you bring your camcorder from a cold place into a warm place, put your camcorder in a plastic bag and tightly seal it. Remove the bag when the air temperature inside the plastic bag has reached the surrounding temperature (after about 1 hour).

# Underhåll/Att observera

## Fuktbildning

Det bildas fukt i videokameran, på bandet och inna på objektivet när videokameran vid kall väderlek förs utifrån direkt in i ett varmt rum. Videobandet kan då klistras fast vid videotrumman. Det skadar både bandet och/eller videotrumman, utöver att det kan uppstå fel. När det har uppstått fuktbildning, pipar pipljudet till samtidigt som  visas. Om  också börjar blinka, anger det att en kassett ligger i kameran. Ingen indikering visas när objektivet har blivit immigt.

### Fuktbildning i videokameran

I detta fall kan inga knappar för styrning av bandgång, utom kassettfacksöppnaren EJECT tryckas in. Ta ur kassetten, slå av strömmen och låt videokameran vila med kassettfacket öppet under minst 1 timme. Videokameran kan användas igen när  inte visas efter strömpåslag.

### Att observera angående fuktbildning

I nedanstående fall kan det bildas fukt i videokameran när kameran vid kall väderlek förs utifrån direkt in i ett varmt rum (eller vice versa) eller om kameran används när det är mycket varmt:

- när kameran förs direkt från skidbacken in i ett varmt rum,
- när kameran vid mycket varm väderlek förs utomhus från en sval bil/svalt rum med luftkonditionering på,
- när kameran används utomhus efter att det har stormat eller regnat,
- om klimatet på platsen där kameran används är mycket varmt och fuktigt.

### Att skydda kameran mot fuktbildning



Sätt in kameran i en plastpåse när den förs utifrån in i ett varmt rum. Förslut ordentligt plastpåsen. Ta ut videokameran ur plastpåsen när temperaturen i påsen blivit densamma som temperaturen i rummet (det tar ca. 1 timme).

## Maintenance information and precautions

### Maintenance information

#### Cleaning the video head

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads. The video head may be dirty when:

- The  indicator and "CLEANING CASSETTE" message appear one after another or the  indicator flashes on the screen.
- Playback pictures contain noise.
- Playback pictures are hardly visible.
- Playback pictures do not appear.




If this happens, clean the video heads with the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional).

## Underhåll/Att observera

### Underhåll

#### Rengöring av videohuvudena

Rengör videohuvudena periodiskt för att garantera bra bildkvalitet och lyckade inspelningar. Videohuvudena kan vara smutsiga:

- när  visas växelvis med  CLEANING CASSETTE eller när  blinkar på LCD-skärmen/i sökaren,
- när det blir brusstreck på bilden,
- när bilden är mycket otydlig,
- när bilden inte visas.

Använd då Sonys rengöringskassett V8-25CLD (tillval) för att rengöra videohuvudena.



[a] Slightly dirty  
[b] Very dirty

[a] Något smutsiga  
[b] Alldeles för smutsiga

#### Note on video heads

When the playback pictures still contain noise even if you have cleaned the video heads with a cleaning cassette, the video heads may have worn down due to long use. If this is the case, they must be replaced with new heads. Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

#### Att observera angående videohuvudena

Videohuvudena kan vara slitna om det fortfarande uppstår störningar på bilden efter att huvudena har rengjorts med en rengöringskassett. Då skall videohuvudena bytas ut. Kontakta Sonys återförsäljare/auktorerade serviceverkstad.

## 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 instances.
  - When there are fingerprints on the lens surface
  - In hot or humid locations
  - When the lens is used in environments susceptible to salt 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.

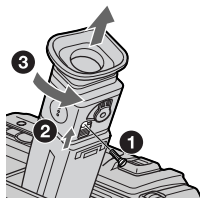
We recommend turning on and operating your camcorder about once per month to keep your camcorder in an optimum state for a long time.

### Cleaning the LCD screen

If fingerprints or dust make the LCD screen dirty, we recommend using a LCD Cleaning Kit (optional) to clean the LCD screen.

### Removing dust from inside the viewfinder

- (1) Remove the screw with a screwdriver (not supplied).
- (2) Then, while holding the RELEASE knob up, turn the eyecup in a counterclockwise direction and pull it out.
- (3) Clean the surface with a commercially available blower for a still camera.
- (3) Turn the eyecup in a clockwise direction, then replace the screw.



#### Caution

Do not remove any other screws. You may remove only the screw to remove the eyecup.

## Underhåll/Att observera

### Angående skötsel och förvaring av objektivet

- Torka linsytan med en mjuk trasa när:
  - det finns fingeravtryck på linsytan.
  - videokameran används på en plats där det är varmt och fuktigt,
  - videokameran används på en plats där den kan utsättas för havsvattenstänk.
- Videokameran skall förvaras i ett välventilerat utrymme där objektivet inte utsätts för smuts och damm.

Följ ovanstående råd för att undvika att objektivet blir mögligt.

Vi rekommenderar att videokameran slås på och används en gång i månaden. Det gör att videokameran fungerar optimalt under en lång tid.

### Rengöring av LCD-skärm

Vi rekommenderar att LCD-rengöringssatsen (tillval) används för att rengöra LCD-skärmen från fingeravtryck, damm m. m.

### Hur sökaren dammas

- (1) Använd en skruvmejsel (tillval) för att skruva ur skruven.
- (2) Skjut RELEASE uppåt och håll i det läget, vrid okularet moturs och ta loss det genom att dra det utåt.
- (2) Rengör sökarlinsen med en linsrengörare (tillval).
- (3) Fäst okularet genom att vrida det medurs och skruva in skruven.

#### Att observera

Skruva inte ur andra skruvar. Skruva ur bara skruven som fäster okularet.

## Maintenance information and precautions

### Charging the built-in rechargeable lithium cell

Your camcorder is supplied with a built-in rechargeable lithium cell so as to retain the date and time, etc., regardless of the setting of the POWER switch. The rechargeable lithium cell is always charged as long as you are using your camcorder. The cell, however, will get discharged gradually if you do not use your camcorder. It will be completely discharged in about 4 months if you do not use your camcorder at all. Even if the rechargeable lithium cell is not charged, it will not affect the camcorder operation. To retain the date and time, etc., charge the cell if the cell is discharged.

#### Charging the rechargeable lithium cell:

- Connect your camcorder to the mains using the AC power adaptor supplied with your camcorder, and leave your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.
- Or install the fully charged battery pack in your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.

## Underhåll/Att observera

### Laddning av inbyggt, laddningsbart litiumbatteri

Denna videokamera levereras med ett inbyggt, laddningsbart litiumbatteri som används som stödbatteri för bl. a. datum och tid, oavsett det läge som strömbrytaren POWER står i. Detta litiumbatteri laddas så länge som videokameran används, men laddas stegvis ur när kameran inte används. Det tar ca. 4 månader innan det laddas ur helt. Även om litiumbatteriet inte laddas, påverkar det inte videokamerans funktioner. Ladda litiumbatteriet, så att datumet och tiden hålls kvar i minnet.

#### Laddning av det inbyggda litiumbatteriet

- Använd nätadaptern för att driva videokameran nätansluten i minst 24 timmar med POWER i läget OFF (CHARGE).
- Anväller montera ett nyladdat batteri på kameran för att driva videokameran med batteriet i minst 24 timmar med POWER i läget OFF (CHARGE).

### Precautions

#### Camcorder operation

- Operate your camcorder on 7.2 V (battery pack) or 8.4 V (AC power adaptor).
- For DC or AC operation, use the accessories recommended in this operating instructions.
- If any solid object or liquid get inside the casing, unplug your camcorder and have it checked by a Sony dealer before operating it any further.
- Avoid rough handling or mechanical shock. Be particularly careful of the lens.
- Keep the POWER switch set to OFF (CHARGE) when you are not using your camcorder.
- Do not wrap your camcorder with a towel, for example, and operate it. Doing so might cause heat to build up inside.
- Keep your camcorder away from strong magnetic fields or mechanical vibration.
- Do not touch the LCD screen with your fingers or a sharp-pointed object.
- If your camcorder is used in a cold place, a residual image may appear on the LCD screen. This is not a malfunction.
- While using your camcorder, the back of the LCD screen may heat up. This is not a malfunction.

### Att observera

#### Angående drift och liknande

- Driv videokameran på 7,2 volts likströmsspänning (med laddningsbart batteri) eller på 8,4 volts likströmsspänning (nätansluten med nätadaptern).
- Vid likströms- och nät drift: använd de tillbehör som rekommenderas i denna bruksanvisning.
- Koppla ur tillbehöret för strömförsörjning, om du skulle råka tappa ett föremål eller spilla vätska i videokameran. Låt Sonys återförsäljare besiktiga videokameran innan du börjar använda den igen.
- Utsätt inte videokameran för ovarsamt hanterande och mekaniska stötar. Var speciellt försiktig med objektivet.
- Låt strömbrytaren POWER stå i fränslaget läge OFF (CHARGE) när videokameran inte skall användas.
- Täck inte över videokameran när den används för att undvika överhettning.
- Utsätt inte videokameran för starka magnetfält eller mekaniska vibrationer.
- Vidrör inte på LCD-kärmen med dina fingrar eller ett vasst föremål.
- Efter att videokameran har använts utomhus vid kall väderlek, kan det hända att det visas en skuggbild på LCD-skärmen. Detta är helt normalt.
- När videokameran används, kan det hända att baksidan på LCD-skärmen blir varm. Det är helt normalt och ingenting att oroa sig för.

## Maintenance information and precautions

---

### Built-in light

- Do not knock or jolt the built-in light while it is turned on as it may damage the bulb or shorten the life of the bulb.
- Do not leave the built-in light on while it is resting on or against something; it may cause a fire or damage the built-in light.

### 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.

### Camcorder care

- Remove the tape, and periodically turn on the power, operate the CAMERA and PLAYER sections and play back a tape for about 5 minutes when your camcorder is not to be used for a long time.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on the lens, remove them with a soft cloth.
- Clean the camcorder body with a dry soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish.
- Do not let sand get into your camcorder. When you use your camcorder on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause your camcorder to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

## Underhåll/Att observera

---

### Angående det inbyggda videoljuset

- Utsätt inte videoljuset för stötar eller skakningar när det lyser. Det kan skada halogenlampan eller förkorta lampans livslängd.
- Videoljuset måste släckas när det inte används. Luta inte heller videoljuset mot någonting när det lyser. Det kan orsaka brand eller skada det inbyggda videoljuset.

### Angående kassettskötsel

Sätt inte in någonting i de små hålen på kassetten bakkant. Dessa hål används för att avkänna bandtypen, bandtjockleken och om den lilla röda tungan på kassetten har skjutits in eller ut.

### Angående skötsel av videokamera

- Ta ur kassetten när videokameran inte skall användas under en längre tid. Slå då och då på strömmen, spela in i några minuter och spela också upp ett videoband under ca. fem minuter.
- Använd en mjuk borste för att borsta bort damm från objektivet. Torka bort eventuella fingeravtryck med en mjuk trasa.
- Torka videokameran med en torr trasa eller en trasa som fuktats i mild diskmedelslösning. Använd inte starka rengöringsmedel som kan skada ytbehandlingen.
- Var noga med att inte sand kommer in i videokameran. Skydda kameran mot sand och damm när den används på en sandstrand eller på en dammig plats. Sand och damm resulterar i skador, ibland till och med i oreparerbara skador.

## Maintenance information and precautions

---

### AC power adaptor

- Unplug the unit from the mains when you are not using the unit for a long time. To disconnect the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the mains lead itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the mains lead forcibly, or place a heavy object on it. This will damage the cord and may cause fire or electrical shock.
- Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the connecting section. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- Always keep metal contacts clean.
- Do not disassemble the unit.
- Do not apply mechanical shock or drop the unit.
- While the unit is in use, particularly during charging, keep it away from AM receivers and video equipment. 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

## Underhåll/Att observera

---

### Angående medföljande nätadapter

- Koppla ur nätadaptern från nätuttaget när videokameran inte skall drivas nätansluten under en längre tid. Dra i stickkontakten, aldrig i kabeln, för att koppla ur nätkabeln.
- Använd inte nätadaptern om nätkabeln skadats eller om nätadaptern tappats i golvet eller skadats på annat sätt.
- Var noga med att inte böja nätkabeln med våld. Placera inga tunga föremål på nätkabeln. Det kan skada nätkabeln och bli orsak till brand och/eller elektriska stötar.
- Var noga med att inga metallföremål kommer i kontakt med metalldelarna på kontaktytan för att undvika kortslutning. Det kan skada nätadaptern.
- Var noga med att hålla metallkontaktarna rena.
- Ta inte isär nätadaptern.
- Utsätt inte nätadaptern för mekaniska stötar. Tappa inte heller nätadaptern.
- När nätadaptern används, speciellt under laddning, måste avståndet till en AM-mottagare/video vara tillräckligt långt för att undvika störningar vid radiomottagning/ljud/bildåtergivning.
- Nätadaptern blir varm när den används. Detta är helt normalt.
- Utsätt inte nätadaptern för
  - värme eller kyla,
  - damm och/eller smuts,
  - fukt,
  - vibrationer.



## Maintenance information and precautions

### Battery pack

- Use only the specified charger or video equipment with the charging function.
- To prevent an accidental short circuit, do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Keep the battery pack away from fire.
- Never expose the battery pack to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight.
- Keep the battery pack dry.
- Do not expose the battery pack to any mechanical shock.
- Do not disassemble nor modify the battery pack.
- Attach the battery pack to the video equipment securely.
- Charging while some capacity remains does not affect the original battery capacity.

### Notes on dry batteries

– CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only  
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.

## Underhåll/Att observera

### Att observera angående laddningsbara batterier

- Använd endast den föreskrivna nätadaptern/ laddaren och videokameran för att ladda batteriet.
- Var noga med att inga metallföremål kommer i kontakt med batteripolerna för att undvika kortslutning.
- Se till att batteriet inte utsätts för flammor eller gnistor.
- Utsätt inte batteriet för temperaturer som överstiger +60°C, som t. ex. i en bil som parkerats på en solig plats.
- Se till att batteriet är torrt.
- Utsätt inte batteriet för mekaniska stötar.
- Ta inte isär batteriet. Försök inte heller bygga om batteriet.
- Montera batteriet säkert på videokameran.
- Batteriet kan laddas innan det är helt tomt. Det påverkar inte batterikapaciteten.

### Att observera angående torrbatterier

– gäller CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E

Observera det nedanstående för att undvika skador på grund av batteriläckage eller korrosion:

- sätt in batterierna med polerna + och – vända åt rätt håll,
- torrbatterierna får inte laddas,
- använd inte samtidigt gamla och nya batterier,
- använd inte samtidigt olika typer av batterier,
- batterierna laddas långsamt ur också när de inte används,
- använd inte ett batteri som läcker.

### När ett batteri läcker

- Torka noggrant bort all batterielektrolyt som runnit i batterifacket innan de nya batterierna sätts dit.
- Tvätta noggrant händerna om du skulle få batterielektrolyt på dem.
- Använd rikligt med vatten för att skölja ögonen om du skulle få batterielektrolyt i ögonen. Kontakta sedan en läkare.

Koppla ur nätadaptern från nätuttaget och kontakta Sonys återförsäljare om det skulle bli något fel på nätadaptern eller videokameran.

# Specifications

## Video camera recorder

### System

Video recording system  
 2 rotary heads  
 Helical scanning FM system  
 Audio recording system  
 Rotary heads, FM system  
 Video signal  
 PAL colour, CCIR standards  
 Usable cassette  
 8mm video format cassette  
 Hi8 or standard 8  
 Fastforward/playback time (using 90 min. cassette)  
 SP mode: 1 hour and 30 minutes  
 LP mode: 3 hours  
 Fastforward/rewind time (using 90 min. cassette)  
 Approx. 5 min.  
 Viewfinder  
 Electric viewfinder (monochrome)  
 Image device  
 CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E:  
 3 mm (1/6 type) CCD  
 (Charge Coupled Device)  
 Approx. 320 000 pixels  
 (Effective: Approx. 290 000 pixels)  
 CCD-TRV78E/TRV98E:  
 4.5 mm (1/4 type) CCD  
 (Charge Coupled Device)  
 Approx. 380 000 pixels  
 (Effective: Approx. 230 000 pixels)  
 Lens  
 Combined power zoom lens  
 Filter diameter 37 mm (1 7/16 in.)  
 CCD-TRV49E:  
 20× (Optical), 450× (Digital)  
 CCD-TRV58E:  
 20× (Optical), 460× (Digital)  
 CCD-TRV59E/TRV78E/TRV98E:  
 20× (Optical), 560× (Digital)  
 Focal length  
 3.6 - 72 mm (5/32 - 2 7/8 in.)  
 When converted to a 35 mm still camera  
 CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E:  
 51.8 - 1 036 mm (2 - 40 6/8 in.)  
 CCD-TRV78E/TRV98E:  
 41 - 820 mm (1 5/8 - 32 3/8 in.)  
 Colour temperature  
 Auto

Minimum illumination  
 CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E:  
 1 l x (lux) (F 1.4)  
 CCD-TRV78E/TRV98E:  
 0.3 l x (lux) (F 1.4)  
 0 l x (lux) (in the NightShot mode)\*  
 \* Objects unable to be seen due to the dark can be shot with infrared lighting.

### Output connectors

S video output  
 4-pin mini DIN  
 Luminance signal: 1 Vp-p,  
 75 Ω (ohms), unbalanced  
 Chrominance signal: 0.3 Vp-p,  
 75 Ω (ohms), unbalanced  
 Audio/Video output  
 AV MINIJACK, 1 Vp-p,  
 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative  
 327 mV,  
 (at output impedance more than 47 kΩ (kilohms))  
 Output impedance with less than 2.2 kΩ (kilohms)/Monaural minijack (ø 3.5 mm)  
 RFU DC OUT  
 Mini-mini jack (ø 2.5 mm), DC 5V  
 Earphone jack  
 Monaural minijack (ø 3.5 mm)

### LCD screen

Picture  
 CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/  
 TRV78E:  
 6.2 cm (2.5 type)  
 50.3 × 37.4 mm. (2 × 11/2 in.)  
 CCD-TRV98E:  
 8.8 cm (3.5 type)  
 72.2 × 50.4 mm (2 7/8 × 2 in.)  
 Total dot number  
 CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/  
 TRV78E:  
 61 600 (280 × 220)  
 CCD-TRV98E:  
 123 200 (560 × 220)

### General

Power requirements  
 7.2 V (battery pack)  
 8.4 V (AC power adaptor)  
 Average power consumption (when using the battery pack)  
 During camera recording using LCD  
 CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/  
 TRV78E: 2.7 W  
 CCD-TRV98E: 3.4 W  
 Viewfinder  
 2.3 W  
 Operating temperature  
 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)  
 Recommended charging temperature  
 10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F)  
 Storage temperature  
 -20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)  
 Dimensions (approx.)  
 104 × 109 × 223 mm  
 (4 1/8 × 4 3/8 × 9 1/8 in.)  
 (w/h/d)  
 Mass (approx.)  
 CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/  
 TRV78E:  
 910 g (2 lb)  
 CCD-TRV98E:  
 930 g (2 lb)  
 excluding the battery pack, cassette and shoulder strap  
 1.1 kg (2 lb 7 oz)  
 including the battery pack  
 NP-F330, cassette and shoulder strap  
 Supplied accessories  
 See page 7.

# 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 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

5.0 Wh (700mAh)

### Dimensions (approx.)

38.4 × 20.6 × 70.8 mm

(1 9/16 × 13/16 × 2 7/8 in.)

(w/h/d)

### Mass (approx.)

70 g (2.5 oz)

### Operating temperature

0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)

### Type

Lithium ion

Design and specifications are subject to change without notice.

# Tekniska data

## Videokamera

### Kretsanordning/mekanik

#### Inspelning, videosteg

Två roterande huvuden, spiralgående avsökning, frekvensmodulering (FM)

#### Inspelning, ljudsteg

Roterande huvuden, frekvensmodulering (FM)

#### Videosignal

PAL-färg-tv-system, CCIR-standard  
Lämpliga kassetter

8 mm standardformat eller Hi8

Inspelnings/uppspelningsstid (med 90 min. kassett)

Med normalfart SP: 1 t. och 30 min.

Med halvfart LP: 3 timmar

Snabbspolningsstid (med 90 min. kassett)

Ca. 5 min.

#### Sökare

Elektrisk, svartvit sökare

#### Bildanordning

CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E:

3 mm (1/6 tums) CCD-chip (med stegvis laddningsförflyttning i halvledare)

ca. 320.000 bildpunkter

(effektiva: ca. 290.000)

CCD-TRV78E/TRV98E:

4,5 mm (1/4 tums) CCD-chip (med stegvis laddningsförflyttning i halvledare)

ca. 380.000 bildpunkter

(effektiva: ca. 230.000)

#### Objektiv

Kombinerat motorzoomobjektiv

Objektivgömma för filter: 37 mm

CCD-TRV49E:

20× optisk zoom, 450× digital zoom

CCD-TRV58E:

20× optisk zoom, 460× digital zoom

CCD-TRV59E/TRV78E/TRV98E:

20× optisk zoom, 560× digital zoom

#### Brännvidd

3,6 - 72 mm, omvandlad till

brännvidden på en 35 mm

stillbildskamera:

CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E:

51,8 - 1.036 mm

CCD-TRV78E/TRV98E:

41 - 820 mm

#### Färgtemperatur

Automatisk vitbalanskompensering

#### Lägsta ljusnivå

CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E:

1 lx (lux) (bländare 1,4)

CCD-TRV78E/TRV98E:

0,3 lx (lux) (bländare 1,4)

0 lx (lux) (i läget NightShot)\*

\* Ett inbyggt IR-ljus kan användas vid tagning av osynliga motiv i mörker.

### Utgångar

#### S-videoutgång

4-polig DIN-minikontakt

Luminanssignal: 1 Vt-t, 75 Ω (ohm), obalanserad

Krominanssignal: 0,3 Vt-t,

75 Ω (ohm), obalanserad

#### Ljud/videoutgång

Minijack, 1 Vt-t, 75 Ω (ohm),

obalanserad, neg. synk, 327 mV (vid

över 47 kΩ (kohm) utimpedans),

utimpedans: under 2,2 kΩ (kohm)/

mono, minijack (diam. 3,5 mm)

#### RFU DC OUT

Speciellt minijack (diam. 2,5 mm) 5

volts likströmsspänning

#### Uttag för örönsnäcka

Mono, minijack (diam. 3,5 mm)

### LCD-skärm

#### Bildstorlek

CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/

TRV78E:

6,2 cm (2,5 tums) synlig

bildskärmsdiagonal

50,3 × 37,4 mm

CCD-TRV98E:

8,8 cm (3,5 tums) synlig

bildskärmsdiagonal

72,2 × 50,4 mm

#### Antal bildpunkter

CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/

TRV78E:

61.600 (280 × 220)

CCD-TRV98E:

123.200 (560 × 220)

### Allmänt

#### Strömförsörjning

7,2 volt (via batteriets kontaktyta)

8,4 volt (via nätadapter)

Strömförbrukning (medelvärde vid batteridrift)

Vid inspelning på kamera när

LCD-skärmen används:

CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/

TRV78E: 2,7 watt

CCD-TRV98E: 3,4 watt

när sökaren används:

2,3 watt

#### Arbetstemperatur

Från 0°C till +40°C

#### Rekommenderad laddningstemperatur

Från +10°C till ca. +30°C

#### Förvaringstemperatur

Från -20°C till +60°C

#### Dimensioner (ca.)

Ca. 104 × 109 × 223 mm (B×H×D)

#### Vikt (ca.)

CCD-TRV49E/TRV58E/TRV59E/

TRV78E: 910 g

CCD-TRV98E: 930 g

exkl. laddningsbart batteri, axelrem

1,1 kg

inkl. laddningsbart batteri NP-F330,

kassett och axelrem

#### Medföljande tillbehör

Vi hänvisar till sid. 7.

## Tekniska data

---

### Nätadapter

**Strömförsörjning**

100 - 240 V nätspänning, 50/60 Hz

**Strömförbrukning**

23 watt

**Utspänning**

DC OUT: 8,4 V, 1,5 A vid nätdrift

**Arbetstemperatur**

Från 0°C till +40°C

**Förvaringstemperatur**

Från -20°C till +60°C

**Dimensioner (ca)**

125 × 39 × 62 mm (B×H×D) exkl.

utskjutande delar

**Vikt (ca.)**

280 gram

exkl. nätkabel

### Laddningsbart batteri

**Max. utspänning**

8,4 volts likströmsspänning

**Utspänning**

7,2 volts likströmsspänning

**Kapacitet**

5,0 Wh (700 mAh)

**Dimensioner (ca.)**

38,4 × 20,6 × 70,8 mm (B×H×D)

**Vikt (ca.)**

70 g

**Arbetstemperatur**

Från 0°C till ca. +40°C

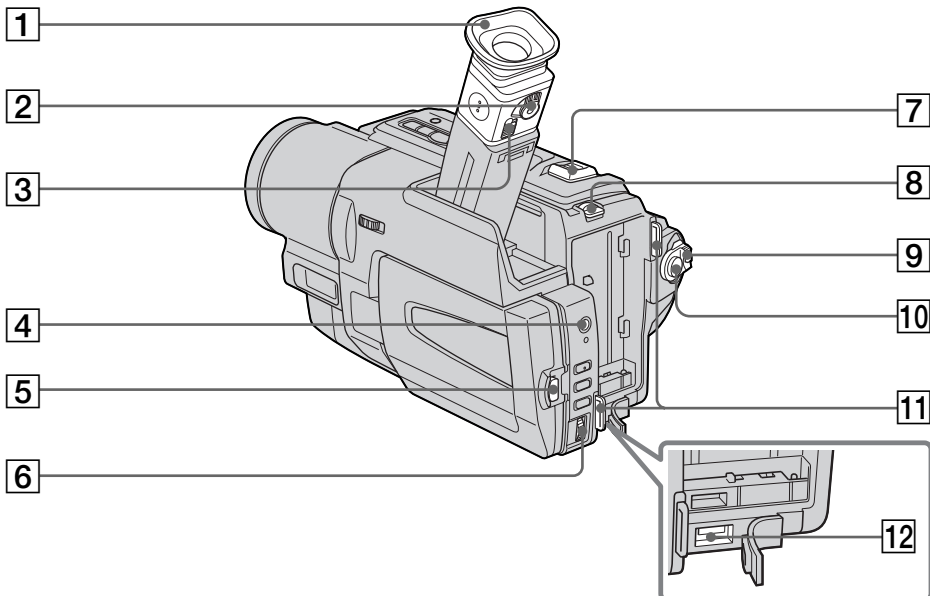
**Batterityp**


Litiumjonbatteri

Rätt till ändringar förbehålles.

# Identifying the parts and controls

## Camcorder



- 1 Eyecup (p. 100)
- 2 Viewfinder lens adjustment lever (p. 31)
- 3 Eyecup RELEASE knob (p. 100)
- 4  (earphone) jack  
When you use earphone, the speaker on your camcorder is silent.
- 5 OPEN button (p. 26)
- 6 SEL/PUSH EXEC dial (p. 45, 67)
- 7 Power zoom lever (p. 30)
- 8 BATT RELEASE lever (p. 14)
- 9 POWER switch (p. 26)
- 10 START/STOP button (p. 26)
- 11 Hooks for shoulder strap (p. 112)
- 12 DC IN jack (p. 15, 20)

# Reglage och deras benämningar

## På videokamera

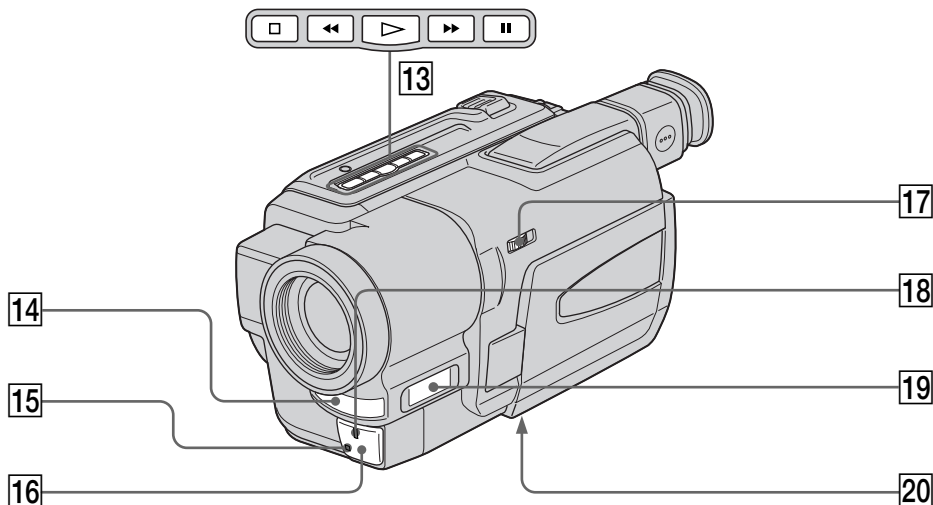
- 1 Okular (sid. 100)
- 2 Spak för inställning av sikkorrigeringslins (sid. 31)
- 3 Spaken RELEASE för löstagning av okular (sid. 100)
- 4 Uttag för öronsäck   
Ljudet återges inte från högtalaren när öronsäcken används.
- 5 Knappen OPEN (öppnare, LCD-skärm) (sid. 26)
- 6 Ratten SEL/PUSH EXEC (olika val/styrning av menyer) (sid. 45, 67)
- 7 Motorzoomspak (sid. 30)
- 8 Batteriläset BATT RELEASE (sid. 14)
- 9 Strömbrytaren POWER (sid. 26)
- 10 Knappen START/STOP (inspelningsstart/stopp) (sid. 26)
- 11 Fästen för axelrem (sid. 112)
- 12 Ingången DC IN (sid. 15, 20)



This mark indicates that this product is a genuine accessory for Sony video products. When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" mark.



Denna märkning anger att tillbehöret är ett äkta tillbehör till Sonys videoprodukter. Vi rekommenderar efter inköp av en Sony-videoprodukt också inköp av tillhörande tillbehör som märkts med detta märke eller märkningen GENUINE VIDEO ACCESSORIES.

**13** Video control buttons (p. 38, 40)

- STOP (stop)
- ◀◀ REW (rewind)
- ▶ PLAY (playback)
- ▶▶ FF (fastforward)
- || PAUSE (pause)

**14** Microphone**15** Remote sensor (CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only) (p. 116)**16** Infrared rays emitter (p. 34)**17** NIGHTSHOT switch (p. 34)**18** Camera recording lamp (p. 26)**19** Display window (p. 118)**20** Tripod receptacle (base)

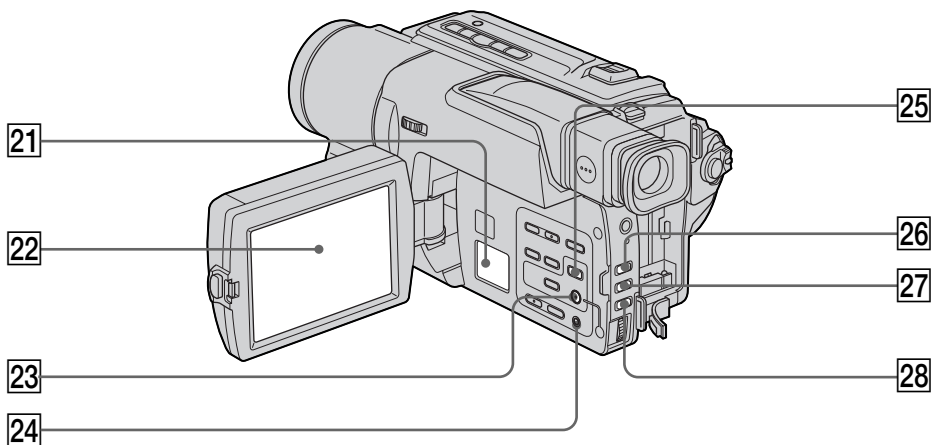
Make sure that the length of the tripod screw is less than 6.5 mm (9/32 inch). Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage your camcorder.

**13** Knapparna för styrning av bandgång (sid. 38, 40)

- Stoppknapp ■ (STOP)
- Snabbspolningsknapp ◀◀ bakåt (REW)
- Knapp ▶ för uppspelningsstart (PLAY)
- Snabbspolningsknapp ▶▶ framåt (FF)
- Pausknapp || (PAUSE)

**14** Mikrofon**15** Fjärrstyrningsmottagare (på CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E) (sid. 116)**16** IR-sändare (N.S.-ljus) (sid. 34)**17** Omkopplaren NIGHTSHOT (tagning av nattscener) (sid. 34)**18** Indikator för inspelning på kamera (sid. 26)**19** Teckenfönster (sid. 118)**20** Stativfäste (på undersidan)

Kontrollera att längden på fästskruven i stativet är under 6,5 mm. En längre skruv kan göra att stativet inte kan fästas ordentligt i kameran och kan dessutom skada de inbyggda delarna i kameran.



**21** Speaker

**22** LCD screen (p. 28)

**23** MENU button (p. 67)

**24** RESET button (p.82)

**25** EXPOSURE button (p. 54)

**26** FADER button (p. 47)

**27** BACK LIGHT button (p. 33)

**28** FOCUS button (p. 55)

**21** Högtalare

**22** LCD-skärm (sid. 28)

**23** Knappen MENU (visning av menyer) (sid. 67)

**24** Nollställningsknapp RESET (sid. 89)

**25** Knappen EXPOSURE (fininställning av exponering) (sid. 54)

**26** Knappen FADER (bildtoning in/ut) (sid. 47)

**27** Knappen BACK LIGHT (motljuskompensering) (sid. 33)

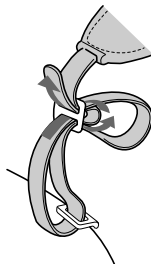
**28** Omkopplaren FOCUS (automatisk/manuell skärpeinställning) (sid. 55)

## Attaching the shoulder strap

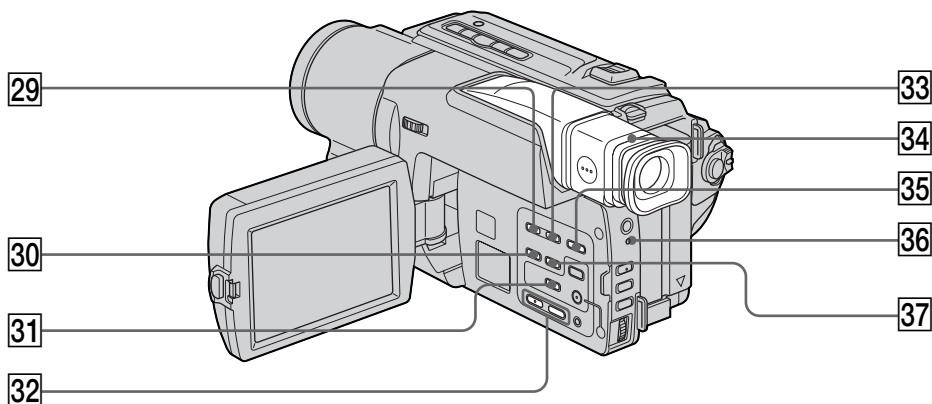
Attach the shoulder strap supplied with your camcorder to the hooks for the shoulder strap.

## Hur axelremmen fästs

Fäst den medföljande axelremmen i fästena för axelrem på kameran.







**29** DATE button (p. 36)

**30** DISPLAY button (p. 39)

**31** TITLE button (p. 57)

**32** VOLUME buttons (p. 38)

**33** TIME button (p. 36)

**34** Viewfinder (p. 31)

**35** COUNTER RESET button (p. 27)

**36** CHG lamp (p. 15)

**37** END SEARCH button (p. 37)

**29** Knappen DATE (visning av datum) (sid. 36)

**30** Knappen DISPLAY (visning av indikeringar) (sid. 39)

**31** Knappen TITLE (pålägg av text) (sid. 57)

**32** Knapparna VOLUME för styrning av volym (sid. 38)

**33** Knappen TIME (visning av tid) (sid. 36)

**34** Sökare (sid. 31)

**35** Knappen COUNTER RESET (nollställning av räkneverk) (sid. 27)

**36** Laddningsindikator CHG (sid. 15)

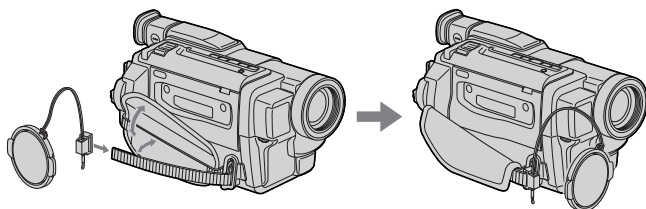
**37** Knappen END SEARCH (sid. 37)

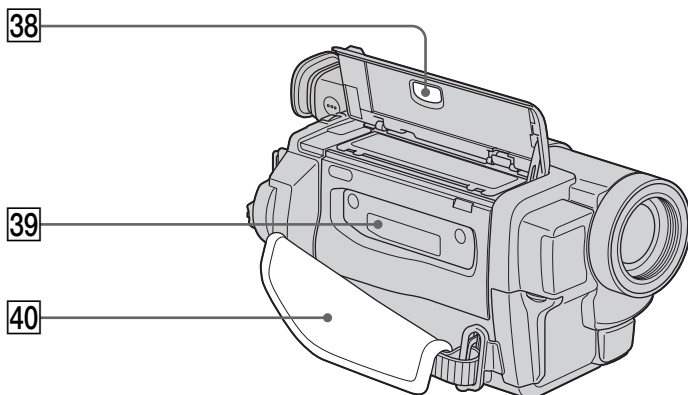
## Attaching the lens cap

Attach the lens cap to the grip strap as illustrated.

## Fastsättning av objektivskydd

Häng objektivskyddet i stödremstampen som visas på nedanstående illustration:





38 EJECT button (p. 22)

39 Cassette compartment (p. 22)

40 Grip strap

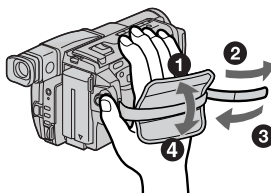
38 EJECT (urtagning av kassett) (sid. 22)

39 Kassettfack (sid. 22)

40 Stödrem

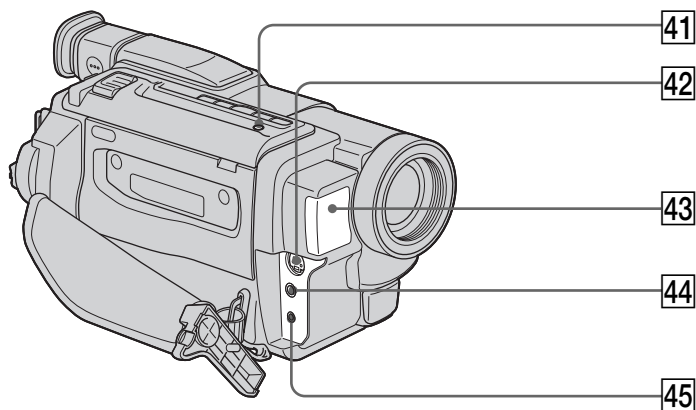
Fastening the grip strap

Hur stödremmen fästs



Fasten the grip strap firmly.

Fäst stödremmen ordentligt.



**41** LIGHT button (p. 61)

**42** S VIDEO OUT jack (p. 42)

**43** Built-in light (p. 61)

**44** A/V OUT jack (p. 42)

**45** RFU DC OUT (RFU adaptor DC output) jack  
(p. 43)

**41** Knappen LIGHT (inbyggt videoljus) (sid. 61)

**42** S VIDEO OUT (S-videoutgång) (sid. 42)

**43** Inbyggt videoljus (sid. 61)

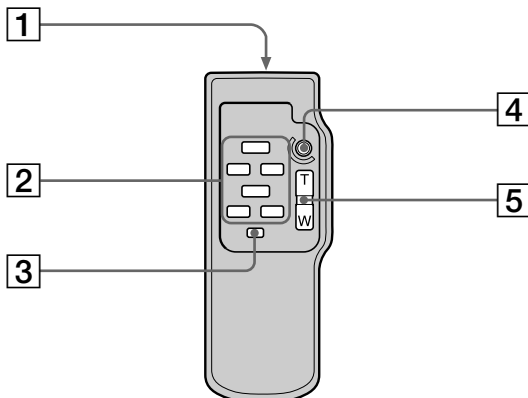
**44** Video/ljudutgångarna A/V OUT  
(sid. 42)

**45** RFU DC OUT (utgång för RFU-adapter)  
(sid. 43)

### Remote Commander

#### - CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E only

The buttons that have the same name on the Remote Commander as on your camcorder function identically to the buttons on your camcorder.



#### 1 Transmitter

Point toward the remote sensor to control your camcorder after turning on your camcorder.

#### 2 Video control buttons (p. 40)

#### 3 DISPLAY button (p. 39)

#### 4 START/STOP button (p. 26)

#### 5 Power zoom button (p. 30)

### To prepare the Remote Commander

Insert 2 R6 (size AA) batteries by matching the + and - polarities on the batteries to the + - marks inside the battery compartment.

### Knapparna på fjärrkontrollen

#### - gäller CCD-TRV49E/TRV59E/TRV78E/TRV98E

Knapparna på fjärrkontrollen har samma benämningar eller märkningar som knapparna på videokameran och används på samma sätt.

#### 1 Sändare för fjärrstyrningskommandon

Slå på videokameran och rikta sändaren mot fjärrstyrningsmottagaren på kameran för att fjärrstyra videokameran.

#### 2 Knappar för styrning av bandgång (sid. 40)

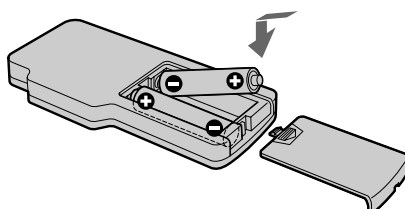
#### 3 Knappen DISPLAY (visning av indikeringar) (sid. 39)

#### 4 Knappen START/STOP (sid. 26)

#### 5 Motorzoomomkopplare T/W (sid. 30)

### Förberedelser för fjärrstyrning

Sätt in de medföljande batterierna, två st. batterier R6 (storlek AA), i fjärrkontrollen med polerna + och - vända åt rätt håll enligt märkningarna i batterifacket.



## Identifying the parts and controls

---

### 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.

## Reglage och deras benämningar

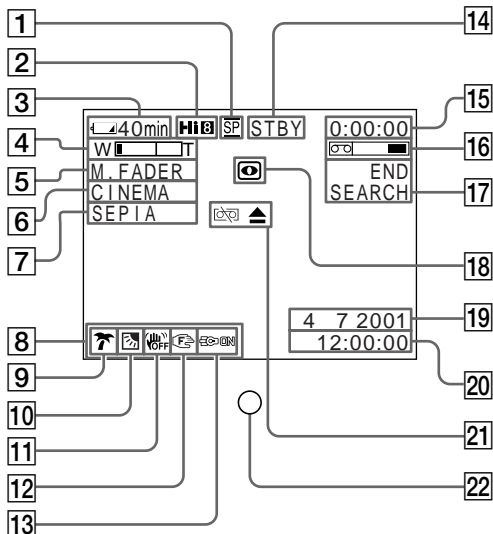
---

### Att observera angående fjärrkontrollen

- Utsätt inte fjärrstyrningsmottagaren för solsken och starkt ljus. Fjärrstyrningen kan då misslyckas.
- Fjärrstyrningsläget på denna videokamera är VTR 2. Fjärrstyrningslägena VTR 1, 2 och 3 används för att skilja åt videokameran från Sonys videobandspelare i syftet att undvika misstag vid fjärrstyrning. När du använder kameran samtidigt med en Sony-video som använder detsamma fjärrstyrningsläget VTR 2, rekommenderar vi att du använder ett annat läge vid fjärrstyrning av videon eller att fjärrstyrningsmottagaren på videon täcks över med svart papper.

## Operation indicators

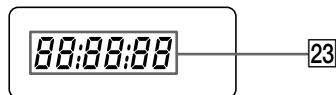
LCD screen and Viewfinder/  
På LCD-skärmen/i sökaren



- 1 Recording mode indicator (p. 71)/Mirror mode indicator (p. 28)
- 2 Hi8 format indicator
- 3 Remaining battery time indicator (p. 32)
- 4 Exposure indicator (p. 54)/Zoom indicator (p. 30)
- 5 Fader indicator (p. 47)
- 6 Wide mode indicator (p. 44)
- 7 Picture effect indicator (p. 50)
- 8 Volume indicator (p. 38)
- 9 PROGRAM AE indicator (p. 51)
- 10 Backlight indicator (p. 33)
- 11 SteadyShot off indicator (CCD-TRV78E/TRV98E only) (p. 70)
- 12 Manual focusing indicator (p. 55)
- 13 Built-in light indicator (p. 61)

## Indikeringarna för kamerans arbetssätt

Display window//I teckenfönstret



- 1 Bandhastighet (normal/halfvart) (sid. 76)/ spegelvänd bildövervakning (sid. 28)
- 2 Indikering för Hi8-format
- 3 Återstående batteridrifttid (sid. 32)
- 4 Exponeringsmätare (sid. 54)/zoommätare (sid. 30)
- 5 Läge för bildtoning in/ut (sid. 47)
- 6 Läge för wide-format (sid. 44)
- 7 Trickbildsläge (sid. 50)
- 8 Volymnivå (sid. 38)
- 9 Läge för exponeringsautomatik PROGRAM AE (sid. 51)
- 10 Indikering för motljuskompensering (sid. 33)
- 11 Ur koppling av bildsbabilisator (CCD-TRV78E/TRV98E) (sid. 75)
- 12 Manuell skärpeinställning (sid. 55)
- 13 Indikering för inbyggt videoljus (sid. 61)

## Identifying the parts and controls

---

- 14 STBY/REC indicator (p. 26)/Video control mode indicator (p. 40)
- 15 Tape counter indicator (p. 32)/Self-diagnosis display indicator (p. 83)
- 16 Remaining tape indicator (p. 32)
- 17 END SEARCH indicator (p. 37)
- 18 NIGHTSHOT indicator (p. 34)
- 19 AUTO DATE indicator (p. 23)/Date indicator (p. 23, 36)
- 20 Time indicator (p. 23, 36)
- 21 Warning indicators (p. 84)
- 22 Recording lamp (p. 26)  
This indicator appears in the viewfinder only
- 23 Date or time indicator (p. 23, 36)/Tape counter indicator (p. 32)/Self-diagnosis display indicator (p. 83)

## Reglage och deras benämningar

---

- 14 Inspelningsberedskap STBY/inspelning REC (sid. 26)/kamerans arbetssätt (sid. 40)
- 15 Räkneverk (sid. 32)/självdagnostisk felkod (sid. 90)
- 16 Återstående bandlängd (sid. 32)
- 17 END SEARCH (sökning efter slutet på sista inspelningen) (sid. 37)
- 18 NIGHTSHOT (tagning av nattscener) (sid. 34)
- 19 AUTO DATE (automatisk kodning av datum) (sid. 23)/datum (sid. 23, 36)
- 20 Tid (sid. 23, 36)
- 21 Olika varningsindikeringar (sid. 91)
- 22 Indikering för inspelning (sid. 26)  
Denna visas endast i sökaren.
- 23 Datum eller tid (sid. 23, 36)/räkneverk (sid. 32)/självdagnostisk felkod (sid. 90)

## Index

**A, B**

AC power adaptor .....	15
Adjusting viewfinder .....	31
A/V connecting cable .....	42, 65
BACK LIGHT .....	33
Battery pack .....	14
Beep .....	78
BOUNCE .....	46

**C, D**

Charging battery .....	15
Charging the built-in rechargeable lithium cell ....	101
Clock set .....	22
DEMO .....	77
DISPLAY .....	39
DNR .....	75
Dubbing a tape .....	65

**E**

Earphone jack .....	110
EDIT .....	75
END SEARCH .....	37, 40
Exposure .....	54

**F, G, H**

FADER .....	46
Fade in/out .....	46
FOCUS .....	55
Grip strap .....	114
Heads .....	99
Hi8 system .....	93

**I, J, K, L**

"InfoLITHIUM" battery .....	95
Infrared rays emitter .....	34
LCD screen .....	28
LP mode .....	76

**M, N**

Manual focus .....	55
Menu settings .....	67
Mirror mode .....	28
Moisture condensation .....	98
MONOTONE .....	46
Mosaic fader .....	46
NIGHTSHOT .....	34

**O, P, Q**

Operation indicators .....	118
ORC .....	76
PAL system .....	97
Picture effect .....	49
Picture search .....	40
Playback pause .....	40
Power zoom .....	30
PROGRAM AE .....	51

**R**

Recording and playback systems .....	93
Recording mode .....	76
Recording time .....	17
Remaining tape indicator .....	32
Remaining battery time indicator .....	32
Remote commander .....	116
Remote sensor .....	111
RESET .....	89
RFU adaptor .....	43

**S**

S VIDEO OUT jack .....	42, 65
Self-diagnosis display .....	90
Shoulder strap .....	112
Skip scan .....	40
Slow playback .....	40
Standard 8 mm system .....	93
STEADYSHOT .....	74
STRIPE .....	46
Superimposing the date and time .....	36

**T, U, V**

Tape counter .....	32
TBC .....	75
Telephoto .....	30
Title .....	57
Transition .....	37
TV colour systems .....	97

**W, X, Y, Z**

Warning indicators .....	91
Wide-angle .....	30
Wide mode .....	44
WORLD TIME .....	78
Write-protect tab .....	25
Zoom .....	30



# Alfabetiskt register

## A, B, C

Axelrem .....	112
BACK LIGHT (motljuskompensering) .....	33
Bandhastighet , SP/LP (inspelning) .....	93
Bandhastighet/videoformat (inspelning/ uppspelning) .....	93
Bildsökning .....	36
Bildsökning under snabbspolning .....	40
Bildtoning in/ut .....	46
Bildövergång .....	37
BOUNCE (bildtoning) .....	46

## D

Datum/tidsinställning .....	22
Demonstration (DEMO MODE på meny) .....	72
DISPLAY (knapp) .....	39
DNR (digital reducering av bildbrus, meny) .....	77

## E, F, G

EDIT (rad på meny) .....	75
END SEARCH (knapp) .....	37, 40
Exponering (fininställning) .....	54
Exponeringsautomatik PROGRAM AE .....	51
FADER (knapp) .....	46
Fjärrkontroll .....	116
Fjärrstyrningsmottagare .....	111
FOCUS (omkopplare) .....	55
Fuktbildning .....	98
Färg-tv-system .....	97

## H, I, J

Hi8-format .....	93
Indikeringarna för kamerans arbetsätt .....	118
InfoLITHIUM-batteri .....	95
Inspelningstid .....	17
Inställning av siktkorrigeringslins .....	31
Inställningar på menyer .....	67
IR-sändare .....	34

## K, L

Kopiering av videoband .....	65
Laddning av batteri .....	15
Laddningsbart batteri .....	14
Laddning av inbyggt litiumbatteri .....	101
LCD-skärm .....	28
Ljud/videokabel .....	42, 65
LP (halvfart, REC MODE på meny) .....	76

## M, N

Manuell inställning av bildskärpa .....	55
Mätare för återstående bandlängd .....	32
MONOTONE (bildtoningssätt) .....	46
Mosaik (bildtoningssätt) .....	46
Motorzoom .....	30
NIGHTSHOT (omkopplare) .....	34
Nollställningsknapp RESET .....	89
Normal laddning .....	14
Nätadapter .....	15

## O, P, Q, R

ORC (rad på meny) .....	76
PAL (färg-tv-system) .....	97
Pipljud (BEEP på meny) .....	78
Pålägg av datum och tid .....	36
Pålägg av rubriker .....	57
REC MODE (rad på meny) .....	76
RFU-adapter .....	43
Räkneverk .....	32

## S

S-videoutgång .....	42, 65
Självdagnostiska felkoder (visning) .....	90
Spegelvänd bildövervakning ...	28
Standard 8 mm-videofORMAT ...	93
STEADYSHOT (rad på meny) .....	69
Stillbildsvisning (paus vid uppspelning) .....	40
STRIPE (bildtoningssätt) .....	46
Stödrem .....	114

## T, U, V, W, X, Y, Z

TBC (rad på meny) .....	75
Teletäge (motorzoom) .....	30
Tidsfördröjd uppspelning .....	40
Trickbildslägen (PICTURE EFFECT) .....	49
Uttag för örönsnäcka .....	110
Varningsindikeringar .....	91
Videohuvuden .....	99
Vidvinkelläge (motorzoom) .....	30
Wide-format .....	44
WORLD TIME (rad på meny) .....	78
Zoom .....	30

## Å

Återstående bandlängd .....	32
Återstående batteridrifttid .....	32





---

Sony on line

<http://www.world.sony.com/>

Printed on recycled paper

Sony Corporation Printed in Japan

