

ENGLISH

CZECH

## Digital Video Camcorder

Mini DV Digital Video Cassette

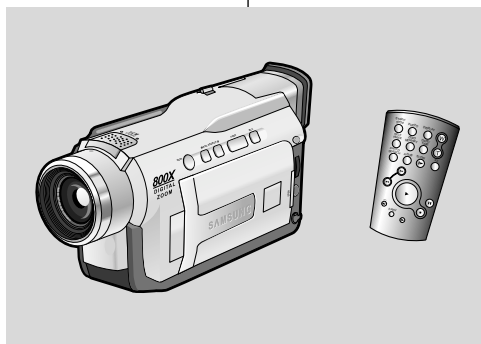
VP-D20/D21  
VP-D20i/D21i

## Digitální videokamera

Mini DV Digital Video Cassette

VP-D20/D21  
VP-D20i/D21i

- AF** Auto Focus  
**CCD** Charge Coupled Device  
**LCD** Liquid Crystal Display



- AF** Automatické zaostřování  
**CCD** Optický snímací modul (s nábojovou vazbou)  
**LCD** Displej z tekutých krystalů

### Owner's Instruction Book

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

### Uživatelská příručka

Před použitím videokamery si prosím důkladně přečtěte pokyny v této příručce a uschovejte ji pro pozdější použití.



This product meets the intent of Directive 89/336 CEE, 73/23 CEE, 93/68 CEE.



Tento výrobek je v souladu se směrnicemi 89/336 CEE, 73/23 CEE a 93/68 CEE.

AD68-00658H

## Contents

<b>Notes and Safety Instructions .....</b>	<b>6</b>
<b>Getting to Know Your Camcorder .....</b>	<b>11</b>
Features .....	11
Accessories Supplied with camcorder .....	12
Front & Left View .....	13
Left side View .....	14
Right & Top View .....	15
Rear & Bottom View .....	16
Remote control .....	17
OSD (On Screen Display in CAMERA and PLAYER modes) .....	18
Turning the OSD on/off (On Screen Display) .....	19
<b>Preparation .....</b>	<b>20</b>
How to use the Remote Control .....	20
Battery Installation for the Remote Control .....	20
Self Record using the Remote Control .....	20
Lithium Battery Installation .....	21
Adjusting the Hand Strap .....	22
Hand strap .....	22
Shoulder strap.....	22
Connecting a Power Source .....	23
To use the AC Power adapter and DC Cable .....	23
Using the Lithium Ion Battery Pack .....	24
Charging the Lithium Ion Battery Pack .....	24
Table of continuous recording time based on model and battery type .....	25
Battery level display .....	26
Inserting and Ejecting a Cassette .....	27
<b>BASIC Recording .....</b>	<b>28</b>
Making your First Recording .....	28
Record Search (REC SEARCH) .....	29
Hints for Stable Image Recording .....	30
Recording with the LCD monitor .....	30

## Obsah

<b>Poznámky a bezpečnostní pokyny .....</b>	<b>6</b>
<b>Seznámení s vaší videokamerou.....</b>	<b>11</b>
Vlastnosti .....	11
Příslušenství dodávané s videokamerou.....	12
Pohled zepředu & zleva.....	13
Pohled zleva.....	14
Pohled zprava & shora.....	15
Pohled zezadu & zespodu.....	16
Dálkový ovladač .....	17
OSD (Údaje zobrazené v hledáčku/na obrazovce v režimech CAMERA a PLAYER) .....	18
Zapnutí a vypnutí zobrazení údajů v hledáčku (OSD).....	19
<b>Příprava .....</b>	<b>20</b>
Jak používat dálkový ovladač .....	20
Vložení baterie do dálkového ovladače.....	20
Záznam sebe sama s použitím dálkového ovladače.....	20
Instalace lithiové baterie.....	21
Přízpůsobení přídržného řemínku.....	22
Přídržný řemínek .....	22
Ramenní popruh .....	22
Připojení napájecího zdroje.....	23
Použití síťového adaptéru a DC kabelu.....	23
Používání Lithium-Ionové akumulátorové baterie .....	24
Nabíjení Lithium-Ionové baterie .....	24
Tabulka doby nepřetržitého záznamu podle modelu a typu baterie.....	25
Displej stavu nabití baterie.....	26
Vložení a vyjmutí kazety .....	27
<b>Základní postupy záznamu .....</b>	<b>28</b>
Pořízení vašeho prvního záznamu .....	28
Funkce Record Search.....	29
Rady pro pořízení stabilního obrazového záznamu .....	30
Záznam s použitím LCD monitoru .....	30

## Contents

Recording with the Viewfinder .....	30
Adjusting the LCD .....	31
Using the VIEWFINDER .....	32
Adjusting the Focus .....	32
Playing back a tape you have recorded on the LCD .....	33
Adjusting the LCD during PLAY .....	34
Controlling Sound from the Speaker .....	34

**Advanced Recording ..... 35**

Use of various Functions .....	35
Setting menu items .....	35
Set the camcorder to CAMERA or PLAYER mode .....	35
Availability of functions in each mode .....	36
CLOCK SET .....	37
REMOCON .....	38
BEEP SOUND .....	39
DEMONSTRATION .....	40
PROGRAM AE .....	42
Setting the PROGRAM AE .....	43
WHT. BALANCE (WHITE BALANCE) .....	44
Zooming In and Out with DIGITAL ZOOM .....	45
Zooming In and Out .....	45
Digital Zoom .....	46
DIS (Digital Image Stabilizer) .....	47
DSE (Digital Special Effects) SELECT .....	48
Selecting an effect .....	49
REC MODE .....	50
AUDIO MODE .....	51
WIND CUT .....	52
DATE/TIME .....	53
TV DISPLAY .....	54
Using Quick Menu .....	55
Setting the Quick menu .....	56
SHUTTER SPEED & EXPOSURE .....	57
SLOW SHUTTER (Low Shutter Speed) .....	58

## Obsah

Záznam s použitím hledáčku .....	30
Nastavení LCD monitoru .....	31
Používání hledáčku .....	32
Zaostřování.....	32
Přehrávání záznamu z kazety na LCD monitoru .....	33
Nastavení LCD monitoru během přehrávání .....	34
Ovládání hlasitosti zvuku z vestavěného reproduktoru.....	34

**Pokročilé postupy záznamu ..... 35**

Používání různých funkcí .....	35
Nastavení položek z nabídky .....	35
Nastavení videokamery do režimů CAMERA nebo PLAYER....	35
Dostupnost funkcí v jednotlivých režimech .....	36
CLOCK SET (nastavení hodin) .....	37
REMOCON .....	38
BEEP SOUND (zvukový signál).....	39
DEMONSTRATION (ukázka) .....	40
PROGRAM AE .....	42
Nastavení Programu AE .....	43
WHT. BALANCE (vyvážení bílé) .....	44
Transfokace k objektu a od objektu (DIGITAL ZOOM) .....	45
Transfokace k objektu a od objektu .....	45
DIGITAL ZOOM (digitální transfokace) .....	46
DIS (digitální stabilizátor obrazu) .....	47
DSE SELECT (volba speciálních digitálních efektů) .....	48
Volba efektu.....	49
REC MODE (režim záznamu).....	50
AUDIO MODE (režim zvuku) .....	51
WIND CUT (funkce potlačení hluku větru při záznamu) .....	52
DATE/TIME (datum/čas).....	53
TV DISPLAY .....	54
Použití funkce Quick Menu (rychlá nabídka).....	55
Nastavení v nabídce Quick Menu.....	56
SHUTTER SPEED & EXPOSURE (rychlost závěrky & clona)....	57
SLOW SHUTTER (nízká rychlost závěrky) .....	58

## Contents

EASY Mode (for Beginners) .....	59
MF/AF (Manual Focus/Auto Focus) .....	60
Auto Focusing .....	60
Manual Focusing .....	60
BLC (Back Light Compensation) .....	61
Fade In and Out .....	62
To Start Recording .....	62
To Stop Recording (use FADE IN / FADE OUT) .....	62
Audio dubbing .....	63
Dubbing sound .....	63
Dubbed Audio Playback .....	64
PHOTO Image Recording .....	65
Searching for a PHOTO picture .....	65
NIGHT CAPTURE (0 lux recording).....	66
POWER NIGHT CAPTURE.....	67
Using the VIDEO LIGHT.....	68
Various Recording Techniques .....	69

**Playback ..... 70**

Tape Playback .....	70
Playback on the LCD .....	70
Playback on a TV monitor .....	70
Connecting to a TV which has Audio Video input jacks .....	70
Connecting to a TV which has no Audio and Video input jacks ..	71
Playback .....	71
Various Functions while in PLAYER mode .....	72
Playback pause .....	72
Picture search (Forward/Reverse) .....	72
Slow playback (Forward/Reverse) .....	72
Frame advance (To play back frame by frame) .....	73
X2 Playback (Forward/Reverse) .....	73
ZERO MEMORY .....	74
PB DSE (Playback Digital Special Effects) .....	75
PB ZOOM .....	76

## Obsah

Režim EASY (pro začátečníky) .....	59
MF/AF (manuální/automatické zaostřování) .....	60
Automatické zaostřování .....	60
Manuální zaostřování .....	60
BLC (kompenzace protisvětla) .....	61
Funkce Fade In a Fade Out (zatmívání a roztmívání) .....	62
Zahájení záznamu.....	62
Zastavení záznamu (s použitím funkce FADE IN/FADE OUT) ....	62
Audio dabing.....	63
Dabování zvuku.....	63
Přehrávání dabovaného záznamu zvuku.....	64
PHOTO Image Recording (Záznam obrázku) .....	65
Vyhledávání obrázku.....	65
Funkce NIGHT CAPTURE (záznam při osvětlení 0 luxů) .....	66
Funkce POWER NIGHT CAPTURE .....	67
Použití Video Blesku .....	68
Různé techniky záznamu .....	69

**Přehrávání..... 70**

Přehrávání kazety .....	70
Přehrávání na LCD monitoru.....	70
Přehrávání na TV monitoru .....	70
Připojení k TV přijímači se vstupními zdířkami Audio a Video ....	70
Připojení k TV přijímači, který nemá vstupní zdířky	
Audio a Video .....	71
Přehrávání .....	71
Různé funkce v režimu PLAYER.....	72
Pauza při přehrávání.....	72
Vyhledávání obrazu (při převíjení vpřed/vzad).....	72
Zpomalené přehrávání (vpřed/vzad) .....	72
Přehrávání po snímcích (zpětné přehrávání po snímcích) .....	73
Přehrávání dvojnásobnou rychlostí (X2) (vpřed/vzad).....	73
Tlačítko paměti ZERO MEMORY .....	74
PB DSE (přehrávání s digitálními efekty) .....	75
PB ZOOM (přehrávání se zvětšením obrazu).....	76

## Contents

<b>Recording in PLAYER mode (VP-D20i/D21i only) .....</b>	<b>77</b>
<b>IEEE 1394 Data Transfer .....</b>	<b>78</b>
Transferring IEEE1394 (i.LINK)-DV standard data connections .....	78
Connecting to a DV device .....	78
Connecting to a PC .....	78
System requirements .....	79
Recording with a DV connection cable (VP-D20i/D21i only) .....	79
<b>USB interface (VP-D21/D21i only) .....</b>	<b>80</b>
Transferring a Digital Image through a USB Connection .....	80
System Requirements .....	80
Installing DVC Media 5.0 Program .....	81
Connecting to a PC .....	82
<b>Maintenance .....</b>	<b>83</b>
After finishing a recording .....	83
Cleaning and Maintaining the Camcorder.....	84
Cleaning the Video Heads .....	84
Using Your Camcorder Abroad .....	85
Power sources .....	85
Colour system .....	85
<b>Troubleshooting .....</b>	<b>86</b>
Troubleshooting .....	86
Self Diagnosis Display .....	86
Moisture Condensation .....	86
<b>Specifications .....</b>	<b>88</b>
<b>INDEX .....</b>	<b>89</b>

## Obsah

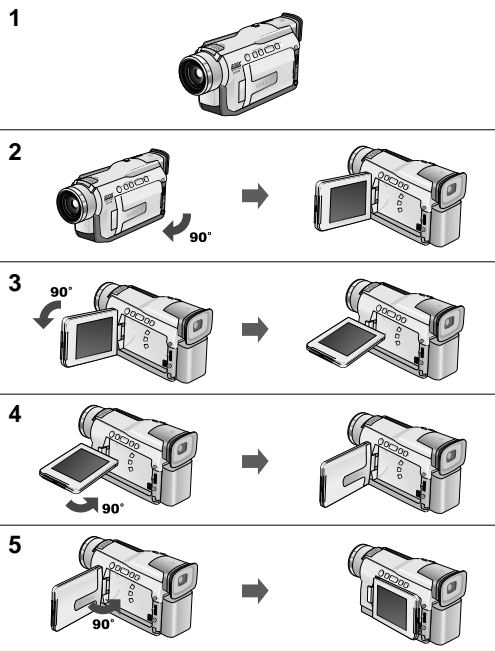
<b>Záznam v režimu PLAYER (pouze modely VP-D20i/D21i).....</b>	<b>77</b>
<b>Přenos dat přes rozhraní IEEE 1394.....</b>	<b>78</b>
Přenos pomocí rozhraní IEEE 1394 (i.Link) - standardní připojení pro přenos DV dat .....	78
Připojení k DV zařízení.....	78
Připojení k PC .....	78
Požadavky na systém .....	79
Záznam se spojovacím kabelem DV (pouze modely VP-D20i/D21i) .....	79
<b>Rozhraní USB (pouze modely VP-D21/D21i).....</b>	<b>80</b>
Přenos digitálního obrazu přes USB port.....	80
Požadavky na systém .....	80
Instalace programu DVC Media 5.0 .....	81
Připojení k PC.....	82
<b>Údržba .....</b>	<b>83</b>
Po ukončení záznamu .....	83
Čištění a údržba videokamery.....	84
Čištění video hlav .....	84
Používání vaší videokamery v cizině .....	85
Napájecí zdroje.....	85
Systém barev .....	85
<b>Vyhledávání závad .....</b>	<b>86</b>
Vyhledávání závad.....	86
Displej vnitřní diagnostiky .....	86
Kondenzace vlhkosti .....	86
<b>Technické údaje .....</b>	<b>88</b>
<b>REJSTŘÍK.....</b>	<b>89</b>

## Notes and Safety Instructions

### Notes regarding the rotation of the LCD screen

Please rotate the LCD screen carefully as illustrated. Over rotation may cause damage to the inside of the hinge that connects the LCD screen to the Camcorder.

1. LCD screen closed.
2. Standard recording using the LCD screen.
3. Recording when looking at the LCD screen from the top.
4. Recording when looking at the LCD screen from the front.
5. Recording with the LCD screen closed.



## Poznámky a bezpečnostní pokyny

### Poznámky týkající se úhlu natočení LCD monitoru

LCD monitorem otáčejte prosím opatrně, jak je znázorněno na obrázku. Přetočením se může poškodit vnitřní závěs, který spojuje displej s kamerou.

1. LCD monitor je uzavřen
2. Standardní poloha LCD monitoru při záznamu.
3. Záznam při pohledu na LCD monitor shora.
4. Záznam při pohledu na LCD monitor zepředu.
5. Záznam se zakrytým LCD monitorem.

## Notes and Safety Instructions


### Notices regarding COPYRIGHT (VP-D20i/D21i only)

Television programs, video tapes, DVD titles, films, and other program materials may be copyrighted. Unauthorized copying of copyrighted material may be against the law.

### Notes regarding moisture condensation

1. A sudden rise in atmospheric temperature may cause condensation to form inside the camcorder.

#### for example:

- When you move the camcorder from a cold location to a warm location (e.g. from outside to inside during winter.)
  - When you move the camcorder from a cool location to a hot location (e.g. from inside to outside during the summer.)
2. If the  (DEW) protection feature is activated, leave the camcorder for at least two hours in a dry, warm room with the cassette compartment opened and the battery removed.

### Notes regarding CAMCORDER

1. Do not leave the camcorder exposed to high temperature (above 60°C or 140°F).  
For example, in a parked car in the sun or exposed to direct sunlight.
2. Do not let the camcorder get wet.  
Keep the camcorder away from rain, sea water, and any other form of moisture. If the camcorder gets wet, it may get damaged. Sometimes a malfunction due to exposure to liquids cannot be repaired.

## Poznámky a bezpečnostní pokyny


### Poznámky týkající se autorských práv (pouze modely VP-D20i/D21i)

Televizní programy, video kazety, tituly na DVD, filmy a další materiály mohou být chráněny autorským právem. Neautorizované kopírování těchto materiálů může být nezákonné.

### Poznámky týkající se kondenzace vlhkosti

1. Náhlé zvýšení venkovní teploty může způsobit vznik kondenzace vlhkosti uvnitř videokamery.

#### Příklad:

- pokud videokameru přenesete z chladného místa do vytopeného místa (např. v zimě z venku do vytopené místnosti).
  - pokud videokameru přenesete z chladného místa do místa s vyšší teplotou (např. v létě zevnitř ven).
2. Je-li aktivována kontrolní funkce  (DEW), ponechte kameru nejméně dvě hodiny v suché vytopené místnosti s otevřeným kazetovým prostorem a sejmoutou baterií.

### Poznámky týkající se videokamery

1. Nevystavujte videokameru vyšším teplotám (nad 60°C nebo 140°F).  
Příklad: v automobilu zaparkovaném na slunci nebo na přímém slunečním světle.
2. Nedopusťte, aby videokamera navlhla.  
Chraňte videokameru před deštěm, mořskou vodou a jakoukoliv formou vlhkosti. Pokud videokamera navlhne, může se poškodit. Závady způsobené tekutinami někdy nelze opravit.

## Notes and Safety Instructions

### Notes regarding the battery pack

- Make sure that the battery pack is fully charged before starting to record.
- To preserve battery power, keep your camcorder turned off when you are not operating it.
- If your camcorder is in CAMERA mode, and it is left in STBY mode without being operated for more than 5 minutes with a tape installed, it will automatically turn itself off to protect against unnecessary battery discharge.
- Make sure that the battery pack is fitted firmly into place. Dropping the battery pack may damage it.
- A brand new battery pack is not charged. Before using the battery pack, you need to charge it completely.
- It is a good idea to use the viewfinder rather than the LCD when making long recordings, because the LCD uses up more battery power.

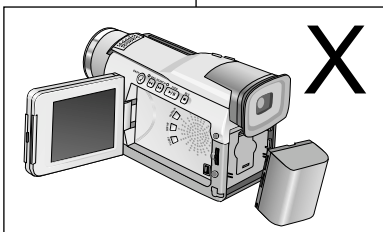
\* When the battery reaches the end of its life, please contact your local dealer. The batteries have to be dealt with as chemical waste.

### Notes regarding the Video Head Cleaning

- To ensure normal recording and a clear picture, clean the video heads regularly. If a square block-shape distorts playback, or only a blue screen is displayed, the video heads may be dirty. If this happens, clean the video heads with a dry type cleaning cassette.
- Do not use a wet-type cleaning cassette. It may damage the video heads.

## Poznámky a bezpečnostní pokyny

### Poznámky týkající se baterie



- Před zahájením záznamu zkontrolujte, zda je baterie zcela nabitá.
- Energii baterie ušetříte, když bude kameru vypínat na dobu, kdy s ní nepracujete.
- Je-li vaše kamera v režimu CAMERA a ponecháte-li ji v pohotovostním režimu (STBY) v klidu déle než 5 minut při vložené kazetě, kamera se automaticky vypne, čímž je baterie chráněna před zbytečným vybíjením.

- Zkontrolujte, zda je baterie správně usazena na místě. Nadměrným tlakem se baterie může poškodit.
- Nově zakoupená baterie není nabitá. Před použitím je třeba ji úplně nabít.
- Při dlouhodobém záznamu se vyplatí používat místo LCD monitoru spíše hledáček. S LCD monitorem je vyšší spotřeba energie.

\* Pokud je baterie u konce své životnosti, spojte se svým místním obchodním zástupcem. S bateriemi je nutno nakládat jako s chemickým odpadem.

### Poznámky týkající se čištění video hlav

- K zajištění normálního záznamu a čistého obrazu je třeba video hlavy pravidelně čistit. Jestliže je reprodukce zkreslená pravoúhlými obrazci, nebo se během reprodukce zobrazí pouze modrá plocha, mohou být video hlavy znečištěny. Pokud k tomu dojde, použijte čistící kazetu určenou k čištění za sucha.
- Nepoužívejte kazety určené k čištění za vlhka. Mohly by poškodit video hlavy.



## Notes and Safety Instructions

### Note regarding the LENS

- Do not film with the camera lens pointing directly at the sun. Direct sunlight can damage the CCD (Charge Coupled Device).

### Notes regarding electronic viewfinder

1. Do not position the camcorder such that the viewfinder is pointing towards the sun. Direct sunlight can damage the inside of the viewfinder. Be careful when placing the camcorder under sunlight or near a window exposed to sunlight.
2. Do not pick up the camcorder from the viewfinder.
3. Over-rotating of the viewfinder may damage it.

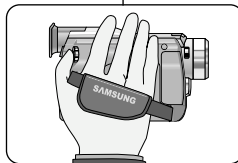
### Notes regarding 'Record' or 'Playback' using the LCD

1. The LCD display has been manufactured using high precision technology. However, there may be tiny dots (red, blue or green in colour) that appear on the LCD display. These dots are normal and do not affect the recorded picture in any way.
2. When you use the LCD display under direct sunlight or outdoors, it maybe difficult to see the picture clearly. If this occurs, we recommend using the viewfinder.
3. Direct sunlight can damage the LCD monitor.



### Notes regarding the hand strap

- To ensure a steady picture during filming, check that the hand strap is properly adjusted.
- Do not force your hand into the hand strap as you could damage it.



## Poznámky a bezpečnostní pokyny

### Poznámky týkající se OBJEKTIVU

- Objektiv kamery nesměřujte přímo do slunce. Přímé sluneční světlo může poškodit optický snímací modul CCD (Charge Coupled Device).

### Poznámky týkající se elektronického hledáčku

1. Nepokládejte kameru tak, aby hledáček směřoval přímo ke slunci. Přímé sluneční světlo by mohlo poškodit vnitřek hledáčku. Buďte opatrní při pokládání kamery na slunečním světle nebo na okně, kam sluneční světlo dopadá.
2. Nezvedejte videokameru za hledáček.
3. Hledáček se může přetočením poškodit.

### Poznámky týkající se "záznamu" nebo "přehrávání" s použitím LCD monitoru

1. LCD monitor byl vyroben s použitím přesných technologií. Nicméně se na něm mohou objevit drobné tečky (barvy červené, modré nebo zelené). Tyto tečky (body) jsou normální a žádným způsobem neovlivňují zaznamenávaný obraz.
2. Používáte-li LCD monitor na přímém slunečním světle nebo venku, může být jasně zobrazení obtížné. Pokud k tomu dojde, doporučujeme použít hledáček.
3. Přímé sluneční záření může LCD monitor poškodit.

### Poznámky týkající se přídržného řemínku

- Chcete-li zajistit stabilní záznam obrazu, ověřte si, zda je přídržný řemínek správně nastaven.
- Nevkládejte ruku do přídržného řemínku násilím, mohli byste jej poškodit.

## Notes and Safety Instructions

### Precautions regarding the Lithium battery

1. The lithium battery maintains the clock function and user settings; even if the battery pack or AC adapter is removed.
2. The lithium battery for the camcorder lasts about 6 months under normal operation from time of installation.
3. When the lithium battery becomes weak or dead, the date/time indicator will flash for about five seconds when you set the power switch to CAMERA.  
In this case, replace the lithium battery with a new one (type CR2025).
4. Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.  
Replace only with the same or equivalent type.

**Warning: Keep the LITHIUM BATTERY out of reach of children.  
Should a battery be swallowed, consult a doctor immediately.**

### Notice regarding VIDEO LIGHT

#### Danger:

- The Video Light can become extremely hot. Do not touch it during operation or after turning it off, otherwise serious injury may result. Wait 5 minutes (approx.) for the light to cool down.
- Do not place the camcorder into the carrying case immediately after using the video light. The video light will be hot. Please allow time for it to cool down.
- Do not use it near flammable or explosive materials.
- It is recommended that you consult your nearest SAMSUNG dealer for replacement bulbs.
- Not to be handled by children. Emits intense heat and light. Use with caution to reduce the risk of fire or injury to persons.

**DANGER: DO NOT DIRECT LIGHT AT PERSONS OR MATERIALS LOCATING LESS THAN FOUR FEET DURING USE. DISCONNECT WHEN NOT IN USE.**

**DANGER: TO PREVENT POSSIBLE BURN HAZARD, DISCONNECT THE SUPPLY CORD AND ALLOW THE LAMP TO COOL DOWN BEFORE REPLACING.**

## Poznámky a bezpečnostní pokyny

### Opatření týkající se lithiové baterie

1. Lithiová baterie napájí paměť s uživatelským nastavením a hodiny i v době, kdy je napájecí akumulátorová baterie sejmuta nebo odpojen síťový adaptér.
2. Lithiová baterie ve videokameře vydrží za normálního provozu přibližně 6 měsíců od doby instalace.
3. Když lithiová baterie zeslábně nebo se vyčerpá a bude-li kamera v režimu CAMERA, indikátor data/času bude po zapnutí několik sekund blikat. V takovém případě vyměňte lithiovou baterii za novou (typ CR2025).
4. V případě výměny za nevhodnou baterii může dojít k explozi. Původní baterii nahraďte pouze stejným nebo ekvivalentním typem.

**Výstraha: LITHIOVOU BATERII ukládejte mimo dosah dětí.  
V případě spolknutí baterie se ihned poradte s lékařem.**

### Poznámky týkající se Video Blesku

#### Upozornění:

- Video blesk může být rozpálen. Během provozu nebo po vypnutí se jej nedotýkejte, mohlo by dojít k vážnému zranění. Vyčkejte cca 5 minut až blesk vychladne.
- Bezprostředně po použití blesku neukládejte videokameru do pouzdra. Blesk může být horký, ponechte jej vychladnout.
- Blesk nepoužívejte v blízkosti hořlavých nebo výbušných materiálů.
- V případě výměny žárovek se obraťte na nejbližšího prodejce SAMSUNG.
- Blesk nepatří do ruky dětem -vyzařuje intenzivní teplo a světlo. Používejte jej s rozvahou a zabraňte vzniku požáru nebo úrazu.

**VÝSTRAHA: BĚHEM POUŽÍVÁNÍ BLESK NESMĚRUJTE NA OSOBY ČI MATERIÁLY VE VZDÁLENOSTI MENŠÍ NEŽ CCA 1,2 M. POKUD BLESK NEPOUŽÍVÁTE, ODPOJTE JEJ.**

**VÝSTRAHA: ZABRAŇTE RIZIKU POPÁLENÍ, ODPOJTE NAPÁJECÍ KABEL A PŘED VÝMĚNOU PONECHTE ŽÁROVKU VYCHLADNOUT.**

## Getting to Know Your Camcorder

### Features

- **Digital data transfer function with IEEE1394**  
By incorporating the IEEE 1394 (i.LINK™ : i.LINK is a serial data transfer protocol and interconnectivity system, used to transmit DV data) high speed data transport port, both moving and still images can be transferred to a PC, making it possible to produce or edit various images.
- **USB interface for digital image data transfer (VP-D21/D21i only)**  
You can transfer still images to a PC using the USB interface without an add-on card.
- **PHOTO**  
The PHOTO function lets you capture an object as a still along with sound, while in Camera mode.
- **800x Digital zoom**  
Allows you to magnify an image up to 800 times its original size.
- **Colour TFT LCD**  
A high-resolution colour TFT LCD gives you clean, sharp images as well as the ability to review your recordings immediately.
- **Digital Image Stabilizer (DIS)**  
The DIS compensates for any handshake, reducing unstable images particularly at high magnification.
- **Various digital effects**  
The DSE (Digital Special Effects) allows you to give your films a special look by adding various special effects.
- **Back Light Compensation (BLC)**  
The BLC function compensates for the bright background behind a subject you're recording.
- **Program AE**  
The Program AE enables you to alter the shutter speed and aperture to suit the type of scene/action to be filmed.
- **NIGHT CAPTURE**  
The NIGHT CAPTURE function enables you to record a subject in a dark place.

## Seznámení s vaší videokamerou

### Vlastnosti

- **Funkce přenosu dat přes rozhraní IEEE 1394**  
Zabudováním rychlého portu rozhraní IEEE 1394 (i.LINK™ : i.LINK je protokol sériového přenosu dat a propojovací systém používaný k přenášení DV dat), s jehož pomocí mohou být data, ať už pohyblivých záběrů nebo statických obrázků, rychle přenesena přes port do PC, kde je možno vytvořit nebo editovat různé obrázky.
- **USB rozhraní pro přenos digitálních obrázků (pouze modely VP-D21/D21i)**  
S pomocí portu USB můžete přenášet statické obrázky a krátké videoklipy do PC bez přidávání další karty.
- **FOTO**  
Pokud je přepnuto do režimu Camera, funkce PHOTO umožňuje zachytit objekt jako statický obrázek se zvukem.
- **800-násobný digitální transfokátor (zoom)**  
Umožňuje vám zvětšit původní velikost objektu až 800krát.
- **Barevný TFT LCD monitor**  
Barevný TFT LCD monitor s vysokým rozlišením poskytuje jasné a ostré zobrazení stejně jako možnost okamžité kontroly vašeho záznamu.
- **Digitální stabilizátor obrazu (DIS)**  
Digitální stabilizátor obrazu kompenzuje jakékoliv chvění rukou, omezuje roztřesení obrazu zvláště při velkém zvětšení.
- **Různé digitální efekty**  
Funkce DSE (speciální digitální efekty) umožňují, aby vaše filmy přidáním různých speciálních efektů získaly zvláštní vzhled.
- **Kompenzace protisvětla (BLC)**  
Funkce kompenzace protisvětla (BLC) kompenzuje vliv jasného pozadí za objektem, který snímáte.
- **Program AE**  
Program AE vám umožňuje měnit rychlost závěrky a clonu v závislosti na typu scény/činnosti, která má být filmována.
- **Funkce NIGHT CAPTURE**  
NIGHT CAPTURE umožňuje pořízení záznamu v tmavém prostředí.

## Getting to Know Your Camcorder

### Accessories Supplied with camcorder

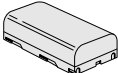




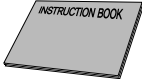
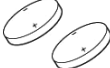
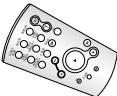



Make sure that the following basic accessories are supplied with your digital video camera.

#### Basic Accessories

1. Lithium Ion Battery pack
2. AC Power Adapter
3. AC Cord
4. AUDIO/VIDEO cable
5. S-VIDEO cable
6. Instruction Book
7. Lithium batteries for Remote Control and Clock. (TYPE: CR2025, 2 EA)
8. Remote Control
9. Shoulder strap
10. USB cable (VP-D21/D21i only)
11. Software CD (VP-D21/D21i only)

#### Optional Accessory

12. Scart adapter

1. Lithium Ion Battery pack 	2. AC Power Adapter 	3. AC cord 
4. AUDIO/VIDEO cable 	5. S-VIDEO cable 	6. Instruction Book 
7. Lithium batteries (2EA) (CR2025, 2 EA) 	8. Remote Control 	9. Shoulder strap 
10. USB cable 	11. Software CD 	

12. Scart adapter  


## Seznámení s vaší videokamerou

### Příslušenství dodávané s videokamerou

Přesvědčte se, zda jste k vaší digitální videokameře obdrželi následující základní příslušenství:

#### Základní příslušenství

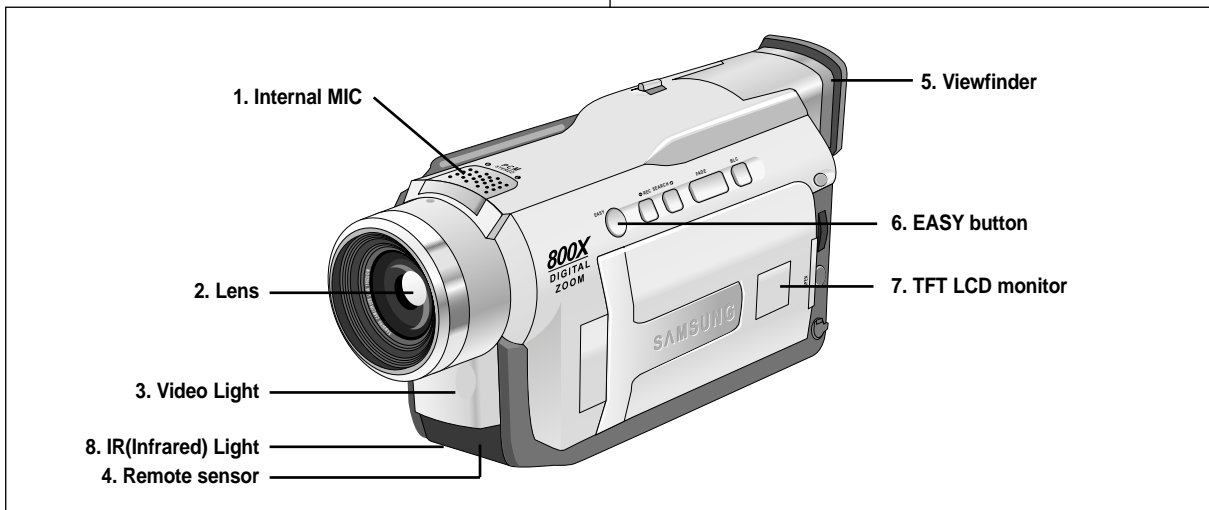
1. Lithium-Ionová baterie.
2. Napájecí síťový adaptér.
3. Síťový kabel.
4. AUDIO/VIDEO kabel
5. Kabel S-VIDEO
6. Uživatelská příručka.
7. Lithiová baterie pro dálkový ovladač a hodiny (typ: CR2025, 2EA)
8. Dálkový ovladač.
9. Ramenní popruh
10. Kabel USB (pouze modely VP-D21/D21i)
11. CD se softwarem (pouze modely VP-D21/D21i)

#### Doplňkové příslušenství

12. Redukce Scart

*Front & Left View*

*Pohled zředu & zleva*



- 1. Internal MIC
- 2. Lens
- 3. Video Light
- 4. Remote sensor

- 5. Viewfinder  
(see page 32)
- 6. EASY button  
(see page 59)
- 7. TFT LCD monitor
- 8. IR(Infrared) Light

- 1. Vestavěný mikrofon
- 2. Objektiv
- 3. Video Blesk
- 4. Senzor dálkového ovládače

- 5. Hledáček  
(viz stránka 32)
- 6. Tlačítko EASY  
(viz stránka 59)
- 7. TFT LCD monitor
- 8. IR (infračervené) světlo

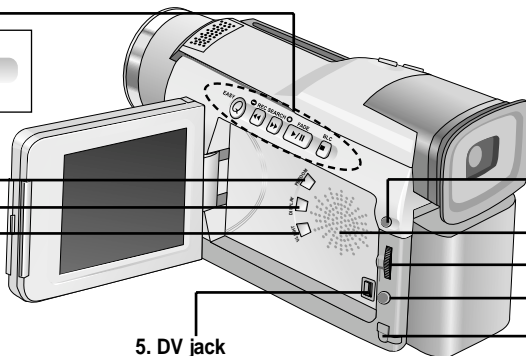
## Left Side View

## Pohled zleva

## 1. Function buttons



- 2. PB zoom
- 3. Display
- 4. V. light



- 10. MENU button
- 9. Speaker
- 8. MENU dial
- 7. ENTER button
- 6. DC jack

## 1. Function buttons

PLAYER	CAMERA
-	EASY
◀◀ : (REW)	REC SEARCH -
▶▶ : (FF)	REC SEARCH +
▶/   : (PLAY/STILL)	FADE
■ : (STOP)	BLC

- 2. PB zoom
- 3. Display
- 4. V. light
- 5. DV jack
- 6. DC jack
- 7. ENTER button
- 8. MENU dial
- 9. Speaker
- 10. MENU button

## 1. Funkční tlačítka

PLAYER	CAMERA
-	EASY
◀◀ : (REW) (Převíjení zpět)	REC SEARCH -
▶▶ : (FF) (Převíjení vpřed)	REC SEARCH +
▶/   : (PLAY/STILL)	FADE
■ : (STOP)	BLC

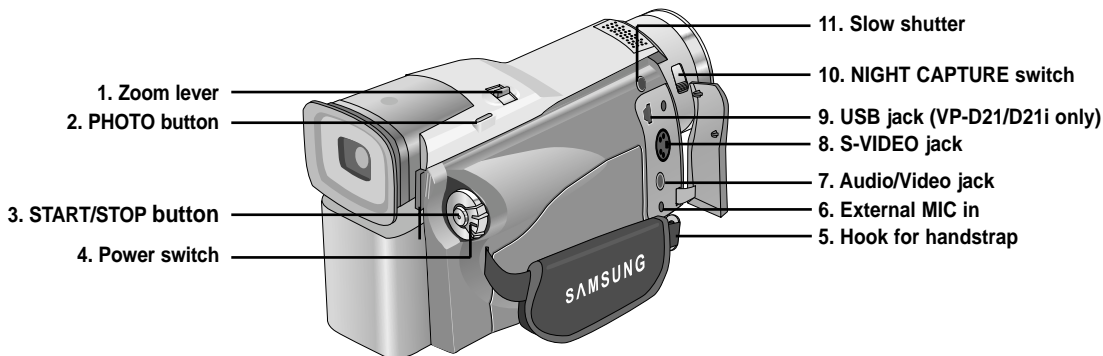
- 2. PB Zoom - Přehrávání se zvětšením obrazu
- 3. Displej
- 4. V. light
- 5. Zdiřka DV
- 6. Zdiřka stejnosměrného napájení
- 7. Tlačítko ENTER
- 8. Ovladač nabídky MENU
- 9. Reproduktor
- 10. Tlačítko Menu

## Getting to Know Your Camcorder

## Seznámení s vaší videokamerou

## Right &amp; Top View

## Pohled zprava &amp; shora



1. Zoom lever
2. PHOTO button  
(see page 65)
3. START/STOP button
4. Power switch  
(CAMERA or PLAYER)
5. Hook for handstrap
6. External MIC in

7. Audio/Video jack
8. S-VIDEO jack
9. USB jack  
(VP-D21/D21i only)
10. NIGHT CAPTURE  
switch
11. Slow shutter

1. Páčka transfokátoru  
(změny ohniska)
2. Tlačítko PHOTO  
(viz stránka 65)
3. Tlačítko START/STOP
4. Vypínač kamery  
(poloha CAMERA nebo  
PLAYER)
5. Úchyt přídržného  
řemínku

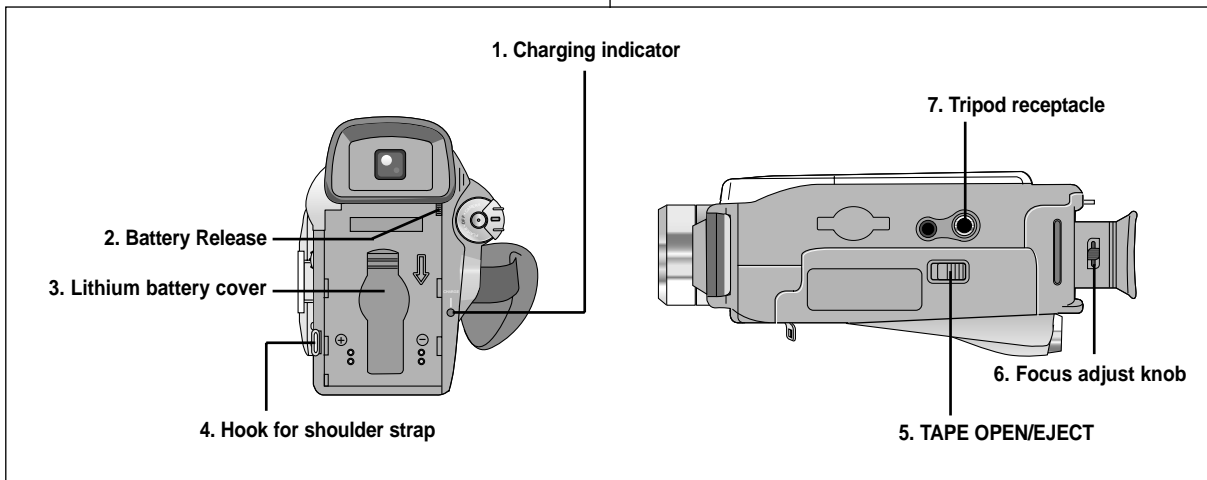
6. Vstup External MIC  
(k připojení externího  
mikrofonu)
7. Zdíčka Audio/Video
8. Zdíčka S-VIDEO
9. Zdíčka USB (pouze  
modely VP-D21/D21i)
10. Přepínač NIGHT  
CAPTURE
11. Zpomalení závěrky

# Getting to Know Your Camcorder

## Rear & Bottom View

# Seznámení s vaší videokamerou

## Pohled zezadu & odspodu



1. Charging indicator

2. Battery Release

3. Lithium battery cover

4. Hook for shoulder strap

5. TAPE OPEN/EJECT

6. Focus adjust knob

7. Tripod receptacle

1. Indikátor nabíjení

2. Páčka k uvolnění  
baterie

3. Kryt prostoru lithiové  
baterie

4. Úchyt ramenního  
popruhu

5. Páčka TAPE OPEN/  
EJECT (vyjmutí kazety)

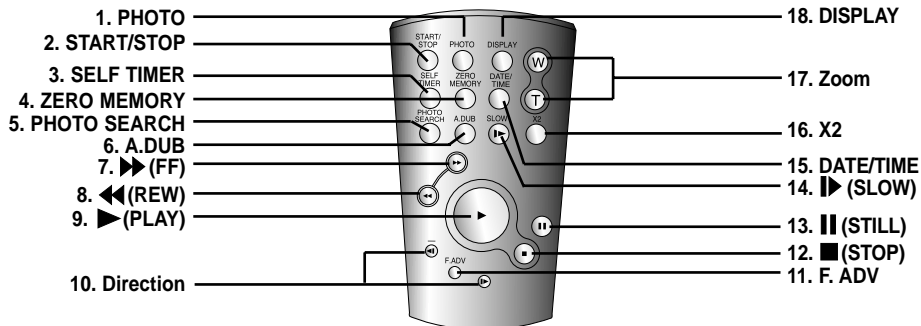
6. Ovladač zaostřování

7. Závit k upevnění na  
stativ



*Remote control*

*Dálkový ovladač*



- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. PHOTO                        | 9. ► (PLAY)              |
| 2. START/STOP                   | 10. Direction (◀  ,   ►) |
| 3. SELF TIMER<br>(see page 20)  | 11. F. ADV (see page 73) |
| 4. ZERO MEMORY<br>(see page 74) | 12. ■ (STOP)             |
| 5. PHOTO Search                 | 13.    (STILL)           |
| 6. A.DUB (see page 63)          | 14. ► (SLOW)             |
| 7. ►► (FF)                      | 15. DATE/TIME            |
| 8. ◀◀ (REW)                     | 16. X2 (see page 73)     |
|                                 | 17. Zoom                 |
|                                 | 18. Display              |

- |   |  |
|---|--|
| 1. PHOTO  | 9. ► (PLAY) (přehrávání)                             |
| 2. START/STOP                                     | 10. Direction (směr)<br>(◀  ,   ►)                   |
| 3. SELF TIMER<br>(samospoušť)<br>(viz stránka 20) | 11. F.ADV (viz stránka 73)                           |
| 4. ZERO MEMORY (paměť<br>nuly) (viz stránka 74)   | 12. ■ (STOP)   |
| 5. PHOTO Search<br>(vyhledávání snímku)           | 13.    (STILL)<br>(statický obraz)                   |
| 6. A.DUB (dabování<br>zvuku) (viz stránka 63)     | 14. ► (SLOW (pomalu)                                 |
| 7. ►► (FF) (rychlé<br>převíjení vpřed)            | 15. DATE/TIME (datum/čas)                            |
| 8. ◀◀ (REW) (rychlé<br>převíjení vzad)            | 16. X2<br>(dvojnásobná rychlost)<br>(viz stránka 73) |
|   | 17. Zoom (změna ohniska)                             |
|   | 18. Display  |

# Getting to Know Your Camcorder

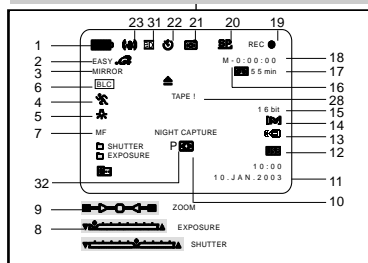
# Seznámení s vaší videokamerou

## OSD (On Screen Display in CAMERA and PLAYER modes)

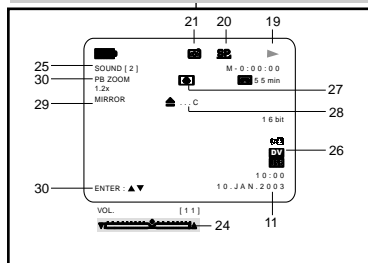
## OSD (Údaje zobrazené v hledáčku/na obrazovce v režimech CAMERA a PLAYER)

1. Battery level (see page 26)
2. Easy mode (see pages 59)
3. DSE (Digital Special Effects) mode (see page 48)
4. Program AE (see page 42)
5. White Balance mode (see page 44)
6. BLC (Back Light Compensation) (see page 61)
7. Manual focus (see page 60)
8. Shutter speed and EXPOSURE (see page 57)
9. Zoom position (see page 45)
10. NIGHT CAPTURE (see page 66)
11. DATE/TIME (see page 53)
12. USB (VP-D21/D21i only)
13. REMOCON
14. WIND CUT (see page 52)
15. Audio recording mode (see page 51)
16. Zero memory indicator (see page 74)
17. Remaining Tape (measured in minutes)
18. Tape Counter
19. Operating mode
20. Record speed mode
21. PHOTO mode
22. Self recording and waiting timer (see page 20)
23. DIS (see page 47)
24. Volume control (see page 34)
25. Audio playback channel
26. DV IN(DV data transfer mode) (VP-D20i/D21i only) (see page 79)
27. DEW (see page 7)
28. Message Line
29. PB DSE (see page 75)
30. PB zoom/enter (see page 76)
31. Video light (see page 68)
32. POWER NIGHT CAPTURE (see page 67)

### OSD in CAMERA mode



### OSD in PLAYER mode



1. Úroveň nabití baterie (viz stránka 26)
2. Režim Easy (pro začátečníky) (viz stránka 59)
3. Režim DSE (speciální digitální efekty) (viz stránka 48)
4. Program AE (viz stránka 42)
5. Režim vyvážení bílé (viz stránka 44)
6. Režim BLC (kompenzace protisvětla) (viz stránka 61)
7. Manuální zaostřování (viz stránka 60)
8. Rychlost závěrky a CLONA (viz stránka 57)
9. Poloha transfokátoru (viz stránka 45)
10. NIGHT CAPTURE (záznam při osvětlení 0 luxů) (viz stránka 66)
11. DATUM/ČAS (viz stránka 53)
12. USB (pouze modely VP-D21/D21i)
13. REMOCON (odblokování / zablokování dálkového ovladače)
14. WIND CUT (potlačení hluku větru při záznamu zvuku) (viz stránka 52)
15. Režim Audio záznamu (viz stránka 51)
16. Indikátor Zero Memory (paměť nulové polohy) (viz stránka 74)
17. Zbývající čas kazety (v minutách)
18. Počítadlo
19. Provozní režim
20. Rychlost záznamu
21. Režim PHOTO
22. Samospoušť k záznamu i prodlevě (viz stránka 20)
23. DIS (Digitální stabilizátor obrazu) (viz stránka 47)
24. Ovládání hlasitosti (viz stránka 34)
25. Indikace přehrávaného audio kanálu
26. Zdiřka DV IN (režim přenosu DV dat) (pouze modely VP-D20i/D21i) (viz stránka 79)
27. DEW (viz stránka 7)
28. Řádek pro hlášení.
29. PB DSE (indikace přehrávání s digitálním efektem (viz str. 75)
30. PB zoom/enter (přehrávání s transfokací) (viz stránka 76)
31. Video Blesk (viz stránka 68)
32. Indikace POWER NIGHT CAPTURE (viz stránka 67)

## Getting to Know Your Camcorder

### Turning the OSD on/off (On Screen Display)

#### • Turning OSD on/off

Press the DISPLAY button on the left side panel.

- Each press of the button toggles the OSD function on and off.
- When you turn the OSD off,

**In CAMERA mode:** The STBY, REC, EASY.Q modes are always displayed on the OSD, even when the OSD is turned OFF and the key input is displayed for 3 seconds then turned off.

**In PLAYER mode:** When you press any Function button, the function is displayed on the OSD for 3 seconds before it turns off.

#### • Turning the DATE/TIME on/off

- The DATE/TIME is not affected when the OSD function is switched ON or OFF.
- To turn the DATE/TIME on or off, access the menu and change the DATE/TIME mode. (see page 53)
- You may also use the Quick Menu to turn the DATE/TIME ON or OFF. (see page 55)  
(only in CAMERA mode)

## Seznámení s vaší videokamerou

### Zapínání a vypínání OSD (zobrazení údajů v hledáčku/na obrazovce)

#### • Zapínání/vypínání OSD

Stiskněte tlačítko DISPLAY na panelu na levé straně kamery.

- Každým stiskem tohoto tlačítka se funkce OSD přepíná mezi zapnutím (ON) a vypnutím (OFF).
- Když funkci OSD vypnete,

**V režimu CAMERA:** V hledáčku jsou stále zobrazovány údaje STBY, REC a EASY.Q i když je funkce OSD vypnuta (OFF) a stisknuté funkční tlačítko je zobrazováno po dobu 3 sekund a potom jeho zobrazení zmizí.

**V režimu PLAYER:** Pokud stisknete jakékoli funkční tlačítko, funkce bude zobrazena v hledáčku po dobu 3 sekund a potom její zobrazení zmizí.

#### • Zapínání a vypínání DATUMU/ČASU

- Funkce zobrazení DATE/TIME (Datum/čas) není ovlivněna zapnutím nebo vypnutím funkce OSD.
- Chcete-li funkci DATE/TIME zapnout či vypnout, musíte vstoupit do nabídky a změnit režim této funkce (viz stránka 53).
- K zapnutí nebo vypnutí funkce DATE/TIME můžete také použít rychlou nabídku Quick Menu (viz stránka 55), (pouze v režimu CAMERA).

## Preparation

### How to use the Remote Control

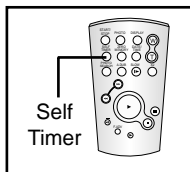
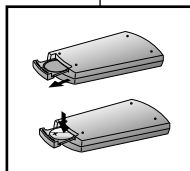
#### Battery Installation for the Remote Control

- ⌘ You need to insert or replace the lithium battery when :
  - You purchase the camcorder.
  - The remote control doesn't work.
- ⌘ Ensure that you insert the lithium cell correctly, following the + and - markings.
- ⌘ Be careful not to reverse the polarity of the battery.

#### Self Record using the Remote Control

When you use the Self Timer function on the remote control, the recording begins automatically in 10 seconds.

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the SELF TIMER button until the appropriate indicator is displayed in the viewfinder.
3. Press the START/STOP button to start the timer.
  - After a 10 second wait, recording starts.
  - Press START/STOP again when you wish to stop recording.



## Příprava

### Jak používat dálkový ovladač

#### Vložení baterie do dálkového ovladače

- ⌘ Lithiovou baterii je třeba vložit nebo vyměnit jestliže:
  - Videokameru jste právě zakoupili.
  - Dálkový ovladač nefunguje.
- ⌘ Zkontrolujte, zda jste lithiovou baterii vložili správně podle polarit (+ a -).
- ⌘ Dbejte na to, abyste při vkládání baterie nezaměnili polaritu.

#### Záznam sebe sama s použitím dálkového ovladače

Při použití funkce SelfTimer na dálkovém ovladači začne záznam po 10 sekundách automaticky.

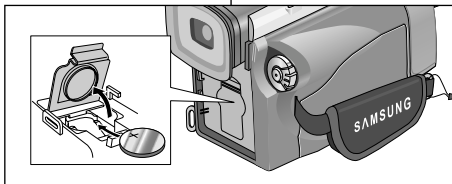
1. Nastavte spínač kamery do polohy CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko SELF TIMER (samospoušť) a podržte jej, dokud se v hledáčku nezobrazí příslušný symbol.
3. Stiskem tlačítka START/STOP aktivujte samospoušť.
  - Záznam bude zahájen po prodlevě 10 sekund.
  - Záznam ukončíte dalším stiskem tlačítka START/STOP.

## Preparation

### Lithium Battery Installation

- ⌘ The lithium battery maintains the clock function and preset contents of the memory; even if the battery pack or AC power adapter is removed.
- ⌘ The lithium battery for the camcorder lasts about 6 months under normal operation from the time of installation.
- ⌘ When the lithium battery becomes weak or dead, the date/time indicator flashes for about 5 seconds when you set the power switch to CAMERA.  
When this occurs, replace the lithium battery with CR2025 type.

1. Open the Lithium battery cover from the camera.
2. Position the Lithium cell in the holder, with the positive (⊕) terminal face outward.
3. Close the lithium battery cover.



#### Reference

The lithium battery must be inserted in the correct direction.

**Warning:** Keep the LITHIUM BATTERY out of the reach of the children.  
Should any battery be swallowed, consult a doctor immediately.

## Příprava

### Instalace lithiové baterie

- ⌘ Lithiová baterie napájí paměť s uživatelským nastavením a hodiny i když je vyjmut napájecí akumulátor nebo odpojen síťový adaptér.
- ⌘ Lithiová baterie ve videokameře vydrží za normálního provozu přibližně 6 měsíců od doby instalace.
- ⌘ Pokud lithiová baterie zeslábne nebo se vyčerpá, indikátor data/času bude po zapnutí přibližně 5 sekund blikat, je-li spínač videokamery v poloze CAMERA. V takovém případě nahradte baterii typem CR2025.

1. Otevřete na kameře víčko prostoru lithiové baterie.
2. Vložte baterii do držáku kladným pólem (⊕) nahoru.
3. Víčko na kameře uzavřete.

#### Reference

Lithiová baterie musí být vložena se správnou polaritou.

**Varování:** LITHIOVOU BATERII ukládejte mimo dosah dětí.  
V případě spolknutí baterie se ihned poraďte s lékařem.

## Preparation

### Adjusting the Hand Strap

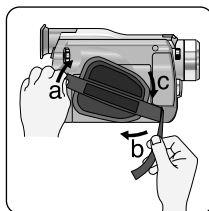
It is very important to ensure that the Hand strap has been correctly adjusted before you begin your recording.

The hand strap enables you to :

- Hold the camcorder in a stable, comfortable position.
- Press the Zoom and START/STOP button without having to change the position of your hand.

#### Hand strap

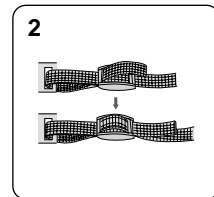
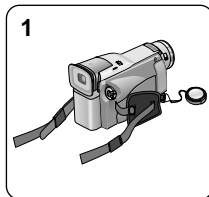
- a. Pull open the Hand Strap cover and release the Hand Strap.
- b. Adjust its length and stick it back onto the Hand Strap cover.
- c. Close the Hand Strap cover again.



#### Shoulder Strap

The Shoulder Strap enables you to carry your camcorder around in complete safety.

1. Insert the end of strap into the Shoulder Strap hook on the camcorder.  
Insert the other end of strap into ring inside hand strap.
2. Thread each end into the buckle, adjust the length of the strap and then pull it tight in the buckle.



## Příprava

### Přizpůsobení přídržného řemínku

Než začnete se záznamem, je velmi důležité zkontrolovat správné přizpůsobení přídržného řemínku.

Přídržný řemínek vám umožňuje:

- Pohodné držení kamery ve stabilní poloze.
- Stisknutí tlačítek Zoom a START/STOP aniž by bylo nutno měnit polohu ruky.

#### Přípevnění přídržného řemínku

- a. Zatažením otevřete pokrývku a uvolníte přídržný řemínek.
- b. Přizpůsobte jeho délku a přitlačte jej zpět na suchý zip pokrývky.
- c. Krypt řemínku opět uzavřete.

#### Ramenní popruh

Ramenní popruh umožňuje bezpečné přenašení vaší videokamery.

1. Konec popruhu navlékněte do úchyty na videokameře.  
Druhý konec navlékněte do držáku uvnitř přídržného řemínku.
2. Provlékněte každý konec skrz přezku, nastavte délku řemínku a potom jej v přezce těsně utáhněte.

## Preparation

### Connecting a Power Source

There are two types of power source that can be connected to your camcorder.

- The AC Power Adapter and AC cord : used for indoor recording.
- The Battery Pack : used for outdoor recording.

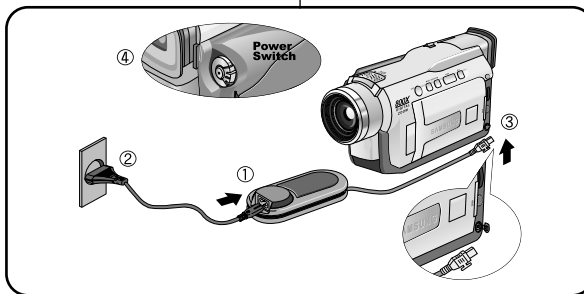
### To use the AC Power adapter and DC Cable

1. Connect the AC Power adapter to the AC cord.
2. Connect the AC cord to a wall socket.

#### Reference

The plug and wall socket type may differ according to your resident country.

3. Connect the DC cable to the DC jack socket of the camcorder.
4. Set the camcorder to each mode by holding down the tab on the power switch and turning it to the CAMERA or PLAYER mode.



## Příprava

### Připojení napájecího zdroje

K vaší video kameře můžete připojit dva typy napájecích zdrojů.

- Síťový adaptér se síťovým kabelem: používá se k záznamu v interiéru.
- Akumulátorovou baterii: používá se k záznamu v exteriérech.

### Použití síťového adaptéru a napájecího kabelu (DC kabel)

1. Síťový adaptér propojte se síťovým kabelem.
2. Vidlici kabelu připojte do zásuvky.

#### Reference

Vidlice a zásuvka se mohou lišit podle země, kde bydlíte.

3. Připojte stejnosměrný DC kabel do zdířky DC na videokameře.
4. Přidržením přepínače napájení a přepnutím do režimu CAMERA nebo PLAYER nastavte provozní režim videokamery.

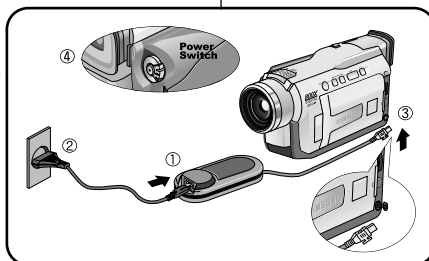
## Preparation

**Using the Lithium Ion Battery Pack**

- ⌘ The amount of continuous recording time available depends on :
- The type and capacity of the battery pack you are using.
  - How often the Zoom function is used.
- It is recommended that you have several batteries available.

**Charging the Lithium Ion Battery Pack**

1. Attach the battery pack to the camcorder.
2. Connect the AC Power adapter to an AC cord and connect the AC cord to a wall socket.
3. Connect the DC cable to the DC jack socket on the camcorder.
4. Turn the Camera power switch to off, and the charging indicator will start to flash, showing that the battery is charging.



5. When the battery is fully charged, disconnect the battery pack and the AC Power adapter from the camcorder.
  - Even with the power switched off, the battery pack will still discharge if it is left connected to the camcorder.

## Reference

- The battery pack may be charged a little at the time of purchase.
- To prevent reduction in the life and capacity of the battery pack, always remove it from the camcorder after it is fully charged.

## Příprava

**Používání Lithium-Ionové akumulátorové baterie**

- ⌘ Celková doba záznamu závisí na:
- Typu a kapacitě používané akumulátorové baterie.
  - Frekvenci používání transfokace (funkce zoom).
- Doporučujeme, abyste měli k dispozici několik baterií.

**Nabíjení Lithium-Ionové baterie**

1. Připevněte akumulátorovou baterii ke kameře.
2. K síťovému adaptéru připojte síťový kabel a jeho vidlici zastrčte do zásuvky.
3. Do zdířky DC na kameře připojte DC kabel.
4. Zapněte spínač kamery (OFF) a indikátor nabíjení začne blikáním indikovat nabíjení baterie.

Frekvence blikání	Stupeň nabití
Jednou za sekundu	Méně než 50 %
Dvakrát za sekundu	50 % ~ 75 %
Třikrát za sekundu	75 % ~ 90 %
Blikání přestane a indikátor se trvale rozsvítí	90 % ~ 100 %
Jednou za sekundu a Druhou sekundu nesvítí	Porucha - Odpojte baterii a DC kabel

5. Pokud je baterie plně nabitá, odpojte baterii a síťový adaptér od kamery.
  - Pokud baterii ponecháte na kameře, bude stále vybíjena i když je spínač kamery v poloze vypnuto (OFF).

## Reference

- Baterie může být v době zakoupení trošku nabitá.
- Abyste nezkracovali životnost baterie, po nabití ji vyjměte z kamery.



## Preparation

### Using the Lithium Ion Battery Pack

#### Table of continuous recording time based on model and battery type.

- ⚠ If you close the LCD screen, it switches off and the viewfinder switches on automatically.
- ⚠ The continuous recording times given in the table above are approximations.  
Actual recording time depends on usage.

Battery	Charging time	Continuous recording time	
		LCD ON	EVF ON
SB-L110	Approx. 2hr	Approx. 1hr 30min	Approx. 2hr
SB-L220	Approx. 3hr 30min	Approx. 3hr 10min	Approx. 4hr 10min

#### Reference

- The battery pack should be recharged in an environment of between 32°F (0°C) and 104°F (40°C).
- The battery pack should never be charged in a room temperature that is below 32°F (0°C).
- The life and capacity of the battery pack will be reduced if it is used in temperatures below 32°F (0°C) or left in temperatures above 104°F (40°C) for a long period, even when it is fully recharged.
- Do not put the battery pack near any heat source (fire or flames, for example).
- Do not disassemble, process, pressure, or heat the Battery Pack.
- Do not allow the + and - terminals of the battery pack to be short-circuited. It may cause leakage, heat generation, induce fire and overheating.

## Příprava

### Používání Lithium-Ionové akumulátorové baterie

#### Tabulka doby nepřetržitého záznamu na základě modelu a typu baterie

- ⚠ Jestliže LCD monitor přiklopíte, vypne se a automaticky se zapne elektronický hledáček (EVF).
- ⚠ Doby nepřetržitého záznamu v níže uvedené tabulce jsou přibližné. Skutečná doba záznamu závisí na způsobu používání kamery.

Baterie	Čas nabíjení	Doba nepřetržitého záznamu	
		S LCD monitorem	S hledáčkem
SB-L110	cca. 2 h	cca. 1 h 30 min	cca. 2 h
SB-L220	cca. 3 h 30 min	cca. 3 h 10 min	cca. 4 h 10 min

#### Reference

- Baterie by měla být nabíjena při okolní teplotě mezi 0°C (32°F) a 40°C (104°F).
- Baterie by nikdy neměla být nabíjena při teplotě okolí pod 0°C (32°F).
- Životnost a kapacita baterie bude snížena při dlouhodobém používání při teplotách pod 0°C (32°F) a nad 40°C (104°F) i když je plně nabitá.
- Nepokládejte baterii blízko zdrojů tepla (například topení nebo plamene).
- Baterii nerozebírejte, nevystavujte teplu ani tlaku.
- Zabraňte zkratování svorek (+ a -) baterie.  
V důsledku zkratu by mohlo dojít k úniku elektrolytu, zahřívání, přehřátí a vzniku požáru.

## Preparation

### Battery level display

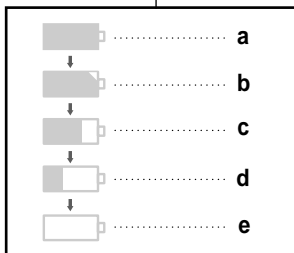
- The battery level display indicates the amount of power remaining in the battery pack.
  - a. Fully charged
  - b. 20~40% used
  - c. 40~80% used
  - d. 80~95% used
  - e. Completely used (flickers)  
(The camcorder will turn off soon, change the battery as soon as possible)

- ⚠ Please refer to the table on page 25 for approximate continuous recording times.
- ⚠ The recording time is affected by environmental temperature and conditions.  
The recording time becomes very short in a cold environment. The continuous recording times in the operating instructions are measured using a fully charged battery pack at 77°F(25°C). As the environmental temperature and conditions may differ when you actually use the camcorder, the remaining battery time may not be the same as the approximate continuous recording times given in these instructions.

### Tips for Battery Identification

A charge mark is provided on the battery pack to help you remember whether it has been charged or not.

Two colours are provided (red and grey)-you may choose which one indicates charged and which indicates discharged.



## Příprava

### Zobrazení stavu nabití baterie

- Displej stavu nabití baterie zobrazuje zbývající množství energie v baterii.

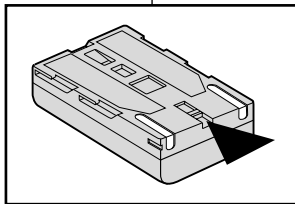
- a. Baterie zcela nabitá
- b. Vybitá z 20 ~ 40 %
- c. Vybitá z 40 ~ 80 %
- d. Vybitá z 80 ~ 95 %
- e. Zcela vybitá (indikátor bliká).  
(Kamera se brzy vypne, baterii vyměňte co nejdříve).

- ⚠ Podívejte se prosím do tabulky na straně 25 na přibližné doby nepřetržitého záznamu.
- ⚠ Doba záznamu závisí na teplotě okolí a okolních podmínkách. Doba záznamu se velmi zkracuje v chladném prostředí. Doby nepřetržitého záznamu uvedené v provozních pokynech jsou měřeny při použití plně nabitých baterií při teplotě 25°C (77°F). Protože se okolní teplota a podmínky mohou lišit v době, kdy kameru skutečně používáte, zbývající doba funkčnosti baterie nemusí být stejná, jako jsou přibližné doby nepřetržitého záznamu uvedené v těchto pokynech.

### Tipy k identifikaci baterií

Na akumulátorové baterii je umístěna značka, která vám pomůže zjistit, zda je baterie nabitá či nikoliv.

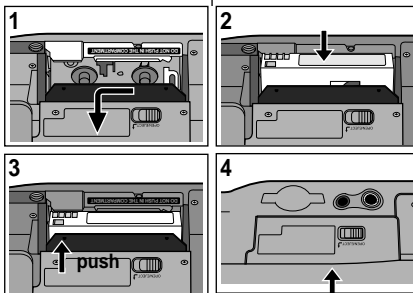
K dispozici jsou dvě barvy (červená a šedá) a je na vás, která z barev bude znamenat nabitou baterii a která vybitou.



## Preparation

### Inserting and Ejecting a Cassette

- ⚠ When inserting a tape or closing a cassette holder, do not apply excessive force.  
This may cause a malfunction.
  - ⚠ Do not use any tapes other than Mini DV cassettes.
1. Connect a power source and slide the TAPE OPEN/EJECT switch and open the cassette door.
    - The cassette holding mechanism rises automatically.
  2. Insert a tape into the cassette holder with the tape window facing outward and the protection tab toward the top.
  3. Press the area labelled PUSH on the cassette holding mechanism until it clicks into place.
    - The cassette is loaded automatically.
  4. Close the cassette door.
    - Close the door completely until you can hear a "click".



#### Reference

When you have recorded something that you wish to keep, you can protect it so that it will not be accidentally erased.

#### a. Protecting a tape :

Push the safety tab on the cassette so that the hole is uncovered.

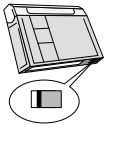
#### b. Removing the tape protection :

If you no longer wish to keep the recording on the cassette, push the write-protect tab back so that it covers the hole.

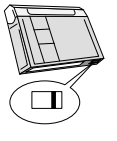
#### • How to keep a tape

- a. Avoid places with magnets or magnetic interference.
- b. Avoid humidity and dust prone places.
- c. Keep the tape in an upright position and avoid storing it in direct sunlight.
- d. Avoid dropping or knocking your tapes.

#### a. SAVE



#### b. REC



## Příprava

### Vložení a vysunutí kazety

- ⚠ Vkládání kazety nebo zavírání kazetového prostoru neprovádějte nadměrnou silou. Mohlo by to způsobit poruchu.
  - ⚠ Nepoužívejte jiné kazety než Mini DV.
1. Připojte napájecí zdroj, posuňte páčku TAPE OPEN/EJECT a otevřete dvířka kazetového prostoru.
    - Mechanismus držáku kazety se automaticky zvedne.
  2. Vložte kazetu do držáku okénkem směrem ven a západkou ochrany proti náhodnému vymazání směrem vzhůru.
  3. Stiskněte plošnou západku na mechanismu držáku označenou PUSH až držák zapadne na místo.
    - Kazeta je automaticky zavedena.
  4. Uzavřete dvířka kazetového prostoru.
    - Dvířka řádně uzavřete až uslyšíte "cvaknutí"

#### Reference

Záznam, který si chcete ponechat, můžete chránit před náhodným vymazáním.

#### a. Ochrana před náhodným vymazáním:

Zatlačte bezpečnostní západku na kazetě tak, aby otvor zůstal nezakryt.

#### b. Odstranění ochrany před náhodným vymazáním:

Jestliže si již nepřejete záznam dále uchovávat, zatlačte západku zpět tak, aby byl otvor zakryt.

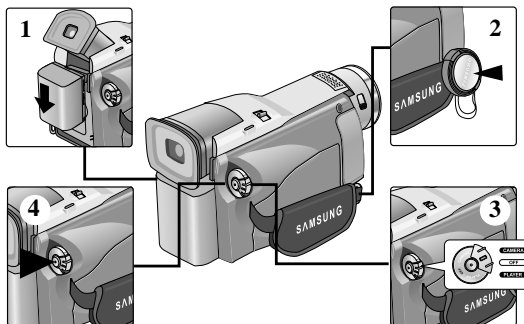
#### • Jak uchovávat kazety

- a. Vyhněte se místům poblíž magnetů nebo magnetických polí.
- b. Vyhněte se prašným a vlhkým místům.
- c. Kazety skladujte ve svislé poloze a vyvarujte se ukládání na přímém slunečním světle.
- d. Vyhněte se pádu kazet a klepání na ně.

## Basic Recording

### Making your First Recording

1. Connect a Power source to the camcorder. (see page 23)  
(A battery pack or a AC power adapter)
  - Insert a cassette. (see page 27)
2. Remove the LENS CAP and hook it onto the hand strap.
3. Set the power switch to the CAMERA position.
  - Open the LCD monitor.
  - Make sure that STBY is displayed.
  - If the protection tab of the cassette is open, STOP and PROTECTION! will be displayed.
  - Make sure the image you want to record appears in the LCD monitor or viewfinder.
  - Make sure the battery level indicates that there is enough remaining power for your expected recording time.
4. To start recording, press the START/STOP button.
  - REC is displayed in the LCD.
  - To stop recording, press the START/STOP button again.
  - STBY is displayed in the LCD.



## Základní postupy záznamu

### Pořízení vašeho prvního záznamu

1. K videokameře připojte napájecí zdroj (viz stránka 23)  
(Akumulátorovou baterii nebo síťový adaptér).
  - Vložte kazetu (viz stránka 27).
2. Sejměte krytku objektivu a zasuňte ruku do přídržného řemínku.
3. Vypínač kamery nastavte do polohy CAMERA.
  - Odklopte LCD monitor
  - Ověřte si, zda je zobrazen indikátor pohotovostního režimu (STBY).
  - Je-li kazeta zajištěna proti náhodnému smazání, budou zobrazeny nápisy STOP a PROTECTION!.
  - Zkontrolujte, zda se obrázek, který chcete zaznamenat objeví na LCD monitoru nebo v hledáčku.
  - Zkontrolujte stav baterie - zda má dost energie k předpokládané době záznamu.
4. Záznam spusťte stiskem tlačítka START/STOP.
  - Na LCD monitoru nebo v hledáčku se zobrazí nápis REC. Záznam ukončíte opětovným stiskem tlačítka START/STOP.
  - Na LCD monitoru nebo v hledáčku se zobrazí nápis STBY.

## Basic Recording

When a cassette is loaded and the camcorder is left in the STBY mode for more than 5 minutes without being used, it will switch off automatically.

To use it again, push the START/STOP button or set the Power switch to OFF and then back to CAMERA.

This Auto Power off feature is designed to save battery power.

### Record Search (REC SEARCH)

- ⌘ You can view a recording using the REC SEARCH +, - function in STBY mode. REC SEARCH - enables you to play the recording backwards and REC SEARCH + enables you to play it forwards, for as long as you keep each button pressed down.
- ⌘ If you press the REC SEARCH - button in STBY mode, your camcorder will play in reverse for 3 seconds and return to the original position automatically.

#### Reference

Mosaic shaped distortion may appear on the screen while in Record Search mode.

## Základní postupy záznamu

Pokud je videokamera se založenou kazetou ponechána v pohotovostním režimu (STBY) po dobu delší než 5 minut aniž by byla použita, automaticky se vypne.

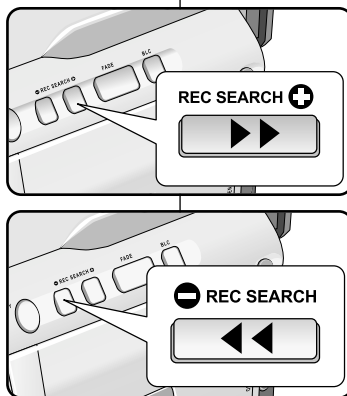
Chcete-li ji uvést opět do provozu, stiskněte tlačítko START/STOP, nebo vypínač kamery přepněte do polohy OFF (vypnuto) a pak zpět do polohy CAMERA. Funkce automatického vypínání je určena k úspoře energie baterie.

### Funkce Record Search (vyhledávání)

- ⌘ V pohotovostním režimu (STBY) si můžete prohlédnout záznam pomocí funkce RECORD SEARCH +, -. Funkce RECORD SEARCH - umožníje přehrávat záznam zpět, funkce RECORD SEARCH + přehrávat dopředu tak dlouho, dokud držíte příslušné tlačítko stisknuté.
- ⌘ Jestliže v pohotovostním režimu (STBY) stisknete tlačítko RECORD SEARCH -, vaše kamera přehraje zpět poslední 3 sekundy záznamu a automaticky se vrátí do původní polohy.

#### Reference

Při přehrávání v režimu RECORD SEARCH se mohou v obraze objevit mozaikové rastry (zkreslení).



## Basic Recording

### Hints for Stable Image Recording

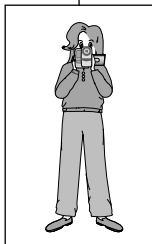
- While recording, it is very important to hold the camcorder correctly.
- Fix the LENS cap firmly by clipping it to the hand strap. (refer to the figure)

### Recording with the LCD monitor

1. Hold the camcorder firmly using the hand strap.
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under or beside the LCD to support and adjust it.  
Do not touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots that you are taking. You can lean against a wall or on a table for greater stability.  
Do not forget to breathe gently.
5. Use the LCD frame as a guide to determine the horizontal plane.
6. Whenever possible, use a tripod.

### Recording with the Viewfinder

1. Hold the camcorder firmly using the hand strap.
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under the camcorder to support it. Be sure not to touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots that you are taking.  
You can lean against a wall or on a table for greater stability.  
Do not forget to breathe gently.
5. To view an object through the viewfinder, pull it out until you hear the 'click' sound.  
Excessive force may cause damage to the viewfinder.
6. Place your eye firmly against the viewfinder eyecup.
7. Use the viewfinder frame as a guide to determine the horizontal plane.
8. Whenever possible, use a tripod.



## Základní postupy záznamu

### Rady pro pořízení stabilního obrazového záznamu

- Při záznamu je velmi důležité správné držení kamery.
- Upevněte krytku objektivu klipsem na přídržný řemínek (podívejte se na obrázek).

### Záznam s LCD monitorem

1. Pevně držte kameru s pomocí přídržného řemínku.
2. Pravý loket spusťte proti vašemu boku.
3. Levou ruku dejte pod nebo vedle LCD monitoru a upravte jeho polohu. Nedotýkejte se vestavěného mikrofonu.
4. Ke snímaným záběrům zvolte pohodlnou, stabilní polohu.  
Pro získání lepší stability se můžete opřít o zeď nebo o stůl. Nezapomeňte zlehka dýchat.
5. Rámeček LCD monitoru použijte jako vodičko k určení vodorovné roviny.
6. Kdykoliv je to možné, použijte stativ.

### Záznam s hledáčkem

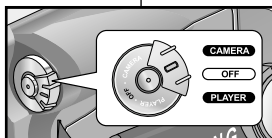
1. Pevně držte kameru s pomocí přídržného řemínku.
2. Pravý loket spusťte proti vašemu boku.
3. Levou ruku dejte pod videokameru a podpírejte ji. Ujistěte se, že se nedotýkáte vestavěného mikrofonu.
4. Ke snímaným záběrům zvolte pohodlnou, stabilní polohu.  
Pro získání lepší stability se můžete opřít o zeď nebo o stůl. Nezapomeňte zlehka dýchat.
5. Abyste mohli sledovat objekt hledáčkem, vytáhněte hledáček ven dokud neuslyšíte "klopnutí".  
Použitím nadměrné síly můžete hledáček poškodit.
6. Oko přiložte těsně na očník hledáčku.
7. Rámeček hledáčku použijte jako vodičko k určení vodorovné roviny.
8. Kdykoliv je to možné, použijte stativ.

## Basic Recording

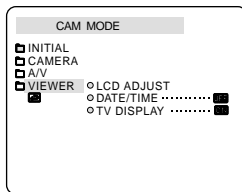
### Adjusting the LCD

- ⚡ Your camcorder is equipped with a 2.5 inch colour Liquid Crystal Display(LCD) screen, which enables you to view what you are recording or playing back directly.
- ⚡ Depending on the conditions under which you are using the camcorder (indoors or outdoors for example), you can adjust ;
  - BRIGHT SELECT
  - BRIGHT ADJUST
  - COLOUR ADJUST

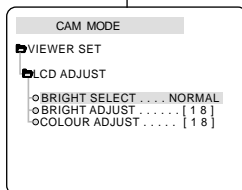
1. Set the POWER switch to CAMERA position.
  - In the PLAYER mode, you may only setup the LCD while the tape is playing.



2. Open the LCD screen, and the LCD switches on.
3. Press the MENU button.
4. Turn the MENU DIAL so that VIEWER is highlighted and then press the ENTER button.



5. Turn the MENU DIAL so that LCD ADJUST is highlighted.
6. Press the ENTER button to enter the sub-menu.
7. Turn the MENU DIAL so that it highlights the menu item you want to adjust (BRIGHT SELECT, BRIGHT ADJUST, COLOUR ADJUST).



## Základní postupy záznamu

### Nastavení LCD monitoru

- ⚡ Vaše videokamera je vybavena barevným monitorem z tekutých krystalů (LCD) s délkou úhlopříčky 2,5 palce, který vám umožňuje přímé zobrazení záznamu či přehrávání.
- ⚡ V závislosti na podmínkách, ve kterých kameru používáte (uvnitř nebo venku), můžete nastavit tyto parametry:
  - BRIGHT SELECT (volba jasu)
  - BRIGHT ADJUST (nastavení jasu)
  - COLOUR ADJUST (nastavení barev)

1. Přepínač POWER nastavte do polohy CAMERA.
  - V režimu PLAYER můžete LCD monitor nastavovat pouze při přehrávání páska.

2. Odklopte LCD monitor, který se tak zapne.

3. Stiskněte tlačítko MENU.

4. Otáčejte ovladačem MENU DIAL tak, aby došlo ke zvýraznění položky VIEWER (hledáček) se zvýrazní a pak stiskněte tlačítko ENTER.

5. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku LCD ADJUST.

6. Stiskem tlačítka ENTER vstupte do dílčí nabídky.

7. Otáčejte ovladačem MENU DIAL tak, aby se zvýraznila položka, kterou chcete nastavit (BRIGHT SELECT, BRIGHT ADJUST, COLOUR ADJUST).

## Basic Recording

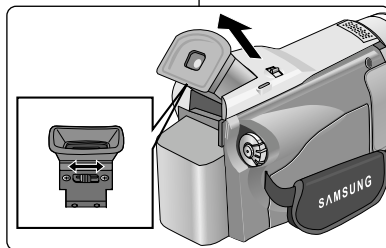
8. Press the ENTER button again.
  - You may select NORMAL or SUPER in the BRIGHT SELECT feature and press the ENTER button to save the setting.
  - Use the MENU DIAL to adjust the value of BRIGHT ADJUST and COLOUR ADJUST.
  - You can set values for BRIGHT ADJUST between 00 ~ 35 and COLOUR ADJUST between 00 ~ 35.
9. Press the MENU button to finish the setting.

### Using the VIEWFINDER

- ⚠ The VIEWFINDER will not work when the LCD is open.

### Adjusting the Focus

Use the focus adjustment knob of the VIEWFINDER to focus the picture.  
(refer to figure )



## Základní postupy záznamu

8. Stiskněte znovu tlačítko ENTER.
  - U položky BRIGHT SELECT můžete zvolit dvě možnosti, NORMAL nebo SUPER a stiskem tlačítka ENTER toto nastavení uložit.
  - Pomocí ovladače MENU DIAL nastavíte hodnoty u položek BRIGHT ADJUST a COLOUR ADJUST.
  - Hodnoty u položky BRIGHT ADJUST můžete nastavovat v rozmezí 00 ~ 35 a u položky COLOUR ADJUST v rozmezí 00 ~ 35.
9. Stiskem tlačítka MENU ukončíte nastavení.

### Používání HLEDÁČKU

- ⚠ Dokud je LCD monitor odklopen, hledáček bude mimo provoz.

### Zaostření

Obraz v hledáčku zaostříte zaostřovacím ovladačem HLEDÁČKU (viz obrázek).

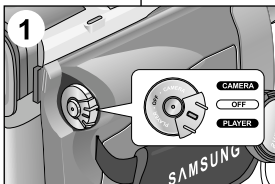


## Basic Recording

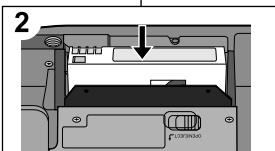
### *Playing back a tape you have recorded on the LCD*

- ⌘ You can monitor the playback picture on the LCD monitor.
- ⌘ Make sure that the battery pack is in place.

1. Hold down the power switch tab and turn it to the **PLAYER** position.



2. Insert the tape you wish to view. (see page 27)

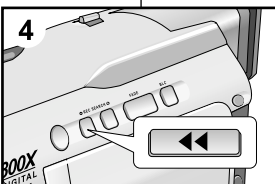


3. Open the LCD screen.

Adjust the angle of the LCD screen and set the brightness or colour if necessary.

4. Press the **◀◀** (REW) button to rewind the tape to the starting point.

- To stop rewinding, press the **■** (STOP) button.
- The camcorder stops automatically after rewinding is complete.



5. Press the **▶/||** (PLAY/STILL) button to start playback.

- You can view the picture you recorded on the LCD.
- To stop the PLAY operation, press the **■** (STOP) button.

#### Reference

- You can also view the picture on a TV screen, after connecting the camcorder to a TV or VCR. (see page 70)
- Various functions are available in playback mode. (see page 72)

## Základní postupy záznamu

### *Přehrávání vašeho záznamu na LCD monitoru*

- ⌘ Při přehrávání můžete sledovat obraz na LCD monitoru.
- ⌘ Zkontrolujte, zda je baterie nasazena na kameře.

1. Stiskněte západku na spínači **POWER** a přestavte jej do polohy **PLAYER**.

2. Vložte kazetu, kterou chcete přehrávat (viz stránka 27).

3. Odklopte LCD monitor.

Seřídte úhel LCD monitoru a v případě potřeby nastavte jas a sytost barev.

4. Stiskněte tlačítko **◀◀** (REW) a převiňte pásek na místo, od kterého chcete začít přehrávat.

- Převíjení ukončíte stiskem tlačítka **■** (STOP).
- Po převinutí na začátek kazety se kamera automaticky zastaví sama.

5. Stiskem tlačítka **▶/||** (PLAY/STILL) spustíte přehrávání.

- Svoje záznamy můžete prohlížet na LCD monitoru.
- Přehrávání ukončíte stiskem tlačítka **■** (STOP).

#### Reference

- Svoje záznamy můžete přehrávat také na TV přijímači, připojíte-li k němu videokameru přímo nebo přes videorekordér (viz stránka 70).
- V režimu přehrávání jsou k dispozici různé funkce (viz stránka 72).

## Basic Recording

### Adjusting the LCD during PLAY

- ☞ You can adjust the LCD during playback.
- ☞ The adjustment method is the same procedure as used in CAMERA mode. (see page 31)

### Controlling Sound from the Speaker

The Speaker works in PLAYER mode only.

- When you use the LCD screen for playback, you can hear the recorded sound from the built-in Speaker.
  - Follow the instructions below to decrease or mute speaker volume in the PLAYER mode.
  - Take the following steps to lower the volume or mute the sound while playing a tape on the camcorder.

1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Press ►/|| (PLAY/STILL) to play the tape.
3. When you hear sounds once the tape is in play, use the MENU DIAL to adjust the volume.
  - A volume level display will appear on the LCD. Levels may be adjusted from anywhere between 00 to 19 and you will not hear any sound when the volume is set on 00.
  - If you close the LCD while playing, you will not hear sound from the speaker.

#### Reference

- When the cable is connected to the A/V jack, you cannot hear sound from the speaker and cannot adjust the volume.
- But, even if cable is connected to the A/V jack, you can hear sound from the speaker when AV IN/OUT MODE on MENU is set to AV IN MODE. (VP-D20i/D21i only)
- You can hear sound from speaker by removing the connected cable from the A/V jack

## Základní postupy záznamu

### Nastavení LCD monitoru během přehrávání

- ☞ LCD monitor můžete nastavit během přehrávání.
- ☞ Postup nastavení je stejný jako při nastavování v režimu CAMERA (viz stránka 31).

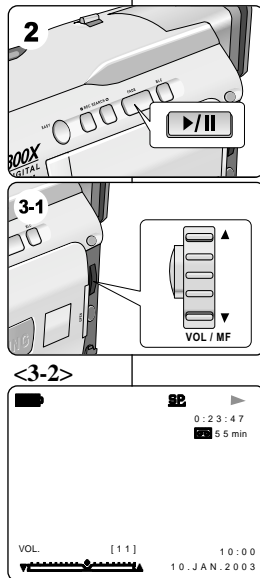
### Ovládání hlasitosti zvuku z vestavěného reproduktoru

Reproduktor je v činnosti pouze v režimu PLAYER.

- Když používáte k přehrávání LCD monitor, zvukový doprovod můžete poslouchat z vestavěného reproduktoru.
    - Při regulaci hlasitosti reproduktoru v režimu PLAYER se řiďte níže uvedenými pokyny.
    - Následujícím postupem snížíte nebo zcela ztlumíte hlasitost při přehrávání na video kameře.
1. Přepínač POWER nastavte do polohy PLAYER.
  2. Stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL) začnete přehrávat pásek.
    - Na LCD monitoru se objeví zobrazení hlasitosti zvuku. Úroveň hlasitosti může být nastavena v rozmezí 00 až 19. Při nastavení úrovně na 00 neuslyšíte žádný zvuk.
    - Jestliže LCD monitor během přehrávání zaklopíte, vestavěný reproduktor se vypne.

#### Reference

- Pokud je kabel připojen do zdířky A/V, zvuk z reproduktoru není slyšet a nelze ani upravit hlasitost.
- Pokud je režim AV IN/OUT MODE v nabídce MENU nastaven na AV IN MODE, zvuk uslyšíte i v době kdy je kabel připojen (pouze modely VP-D20i/D21i).
- Zvuk z reproduktoru se ozve opět po odpojení kabelu ze zdířky A/V.



## Advanced Recording

## Use of various Functions

## ● Setting menu items

MENU	SUB MENU	Available mode	
		CAMERA	PLAYER
INITIAL	CLOCK SET	✓	✓
	WL.REMOTE	✓	✓
	BEEP SOUND	✓	✓
	DEMO	✓	
CAMERA	PROGRAM AE	✓	
	WHT. BALANCE	✓	
	D. ZOOM	✓	
	DIS	✓	
	DSE SELECT	✓	
A/V	REC MODE	✓	✓
	PHOTO SEARCH		✓
	AUDIO MODE	✓	✓
	AUDIO SELECT		✓
	WIND CUT	✓	✓
	PB DSE		✓
	AV IN/OUT (VP-D20i/D21i only)		✓
VIEWER	LCD ADJUST	✓	✓
	DATE/TIME	✓	✓
	TV DISPLAY	✓	✓

## ● Set the camcorder to CAMERA or PLAYER mode

- Press the MENU button.  
The MENU OSD is displayed. The cursor (**HIGHLIGHT**) indicates the feature you are currently adjusting.
- Use the MENU DIAL and press the ENTER button on the left side panel to select and activate the item.
- You can exit the menu mode by pressing the MENU button.

## Pokročilé postupy záznamu

## Použití různých funkcí

## ● Nastavení položek nabídky

NABÍDKA	DÍLČÍ NABÍDKA	Dostupný režim	
		CAMERA	PLAYER
INITIAL (Počáteční)	CLOCK SET (Nastavení hodin)	✓	✓
	WL. REMOTE	✓	✓
	BEEP SOUND	✓	✓
	DEMO	✓	
CAMERA (Kamera)	PROGRAM AE	✓	
	WHT. BALANCE (Vyházení bílé)	✓	
	D.ZOOM (Digitální transfokace)	✓	
	DIS (Digitální stabilizátor obrazu)	✓	
	DSE SELECT (Volba spec. digit. efektu)	✓	
A/V	REC MODE (Režim záznamu)	✓	✓
	PHOTO SEARCH (Vyhledávání obr.)		✓
	AUDIO MODE (Režim zvuku)	✓	✓
	AUDIO SELECT (Volba Audio)		✓
	WIND CUT	✓	✓
	(Potlačení vílvu větru při záznamu)		
	PB DSE		✓
	AV IN/OUT (pouze modely VP-D20i/D21i)		✓
VIEWER (Hledáček)	LCD ADJUST (Nastavení LCD displeje)	✓	✓
	DATE/TIME (Datum/Čas)	✓	✓
	TV DISPLAY (Zobrazení na TV)	✓	✓

## ● Volba režimu kamery - CAMERA nebo PLAYER

- Stiskněte tlačítko MENU.  
Zobrazí se položka MENU OSD. Kurzorem **ZVÝRAZNĚNÁ** položka označuje vlastnost, kterou právě nastavujete.
- S použitím ovladače MENU DIAL na levém panelu a stiskem tlačítka ENTER vyberte a aktivujte požadovanou položku.
- Nabídku můžete opustit stiskem tlačítka MENU.

## Advanced Recording

## ● Availability of functions in each mode

Operating Mode	Requested Mode		Digital functions				Digital special effects	NIGHT CAPTURE
	DIS	D.ZOOM	PHOTO (TAPE)	SLOW SHUTTER				
DIS		○	○	△	○	○		
D.ZOOM	○		○	*△	○	○		
PHOTO	×	×		×	×	○		
SLOW SHUTTER	△	×	○		○	○		
Digital Special Effects	○	○	○	○			△	
NIGHT CAPTURE	○	○	○	○	×			

- : The requested mode will work in this operating mode.  
 × : You can not change the requested mode.  
 △ : The operating mode will be released and the requested mode will work.  
 \* : The operating mode will be released and the requested mode will work. (the data during the operating mode will be backed up)

## Reference

- When a menu item on the LCD is marked with an , that item cannot be activated.
- When you select an item that cannot be changed, an error message will be displayed.

## Pokročilé postupy záznamu

## ● Dostupnost funkcí v každém režimu

Provozní režim	Požadovaná funkce		Digitální funkce				Speciální digitální efekty	NIGHT CAPTURE
	DIS	D.ZOOM	PHOTO (TAPE)	SLOW SHUTTER				
DIS		○	○	△	○	○		
D.ZOOM	○		○	*△	○	○		
PHOTO	×	×		×	×	○		
SLOW SHUTTER	△	×	○		○	○		
Speciální digitální efekty	○	○	○	○			△	
NIGHT CAPTURE	○	○	○	○	×			

- : Požadovaná funkce bude pracovat v tomto režimu.  
 × : Požadovaný režim nelze změnit.  
 △ : Provozní režim se vypne a spustí se požadovaný režim.  
 \* : Provozní režim se vypne a spustí se požadovaný režim. (data budou uložena)

## Reference

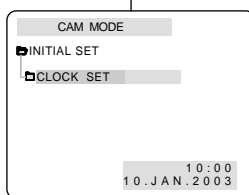
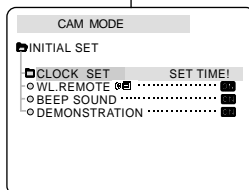
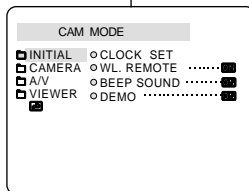
- Pokud je položka v nabídce na LCD monitoru označena , nelze ji aktivovat.
- Pokud zvolíte položku kterou nelze měnit, bude zobrazeno chybové hlášení.

## Advanced Recording

## ● CLOCK SET

- ⌘ CLOCK setup works in CAMERA, PLAYER modes.
- ⌘ The DATE/TIME is automatically recorded onto a tape. Before recording, please set the DATE/TIME.

1. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
2. Turn the MENU DIAL to highlight INITIAL and press the ENTER button.
3. Use the MENU DIAL to select CLOCK SET from the submenu.
4. Press the ENTER button to enter SETTING mode.
  - A blinking item indicates the item to be changed. The year will blink first.
5. Using the MENU DIAL, change the year setting.
6. Press the ENTER button.
  - The month will blink.
7. Using the MENU DIAL, change the month setting.
8. Press the ENTER button.
  - The day will blink.
9. You can set the day, hour and minute following the same procedure for setting the year and month.
10. Press the ENTER button after setting the minutes.
  - The word COMPLETE! will appear, and a few seconds later, the menu screen will automatically return to the sub menu.
11. To exit, press the MENU button.



## Pokročilé postupy záznamu

## ● CLOCK SET (Nastavení hodin)

- ⌘ Funkce nastavení hodin je k dispozici v režimech CAMERA a PLAYER.
- ⌘ Datum a čas jsou automaticky zaznamenávány na pásek. Před záznamem nastavte prosím DATE/TIME (datum/čas).

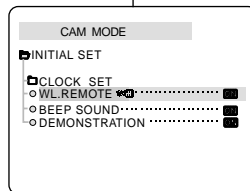
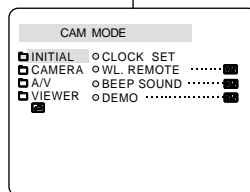
1. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
2. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku INITIAL a stiskněte tlačítko ENTER.
3. Pomocí ovladače MENU DIAL zvolte z dílčí nabídky položku CLOCK SET.
4. Stiskem tlačítka ENTER vstupte do režimu SETTING (nastavení).
  - Blikání položky znamená, že její nastavení může být změněno. Nejprve bude blikat údaj roku.
5. Pomocí ovladače MENU DIAL změňte nastavení roku.
6. Stiskněte tlačítko ENTER
  - Bude blikat údaj měsíce.
7. Pomocí ovladače MENU DIAL změňte nastavení měsíce.
8. Stiskněte tlačítko ENTER.
  - Bude blikat údaj den.
9. Den, hodinu a minutu můžete nastavit stejným způsobem jako rok a měsíc.
10. Po nastavení minut stiskněte tlačítko ENTER.
  - Na LCD monitoru/v hledáčku se zobrazí slovo COMPLETE! (DOKONČENO!) a za několik sekund se zobrazení automaticky vrátí do dílčí nabídky.
11. Nabídku opusťte stiskem tlačítka MENU.

## Advanced Recording

### ● REMOCON

- ⌘ The REMOCON function works in CAMERA, PLAYER modes.
- ⌘ The REMOCON option allows you to enable or disable the remote control for use with the camcorder.

1. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
2. Turn the MENU DIAL to highlight INITIAL and press the ENTER button.
3. Use the MENU DIAL to select WL.REMOTE from the submenu.
4. Press the ENTER button to enable or disable the remote control.  
The setting switches between ON/OFF each time you press the ENTER button.
5. To exit, press the MENU button.
  - If you set the remote to OFF in the menu and try to use it, the remote icon will the remote control icon will blink for 3 seconds and disappear on the LCD.



## Pokročilé postupy záznamu

### ● REMOCON

#### (Odblokování nebo zablokování funkce dálkového ovládání)

- ⌘ Funkce REMOCON je k dispozici v režimech CAMERA, PLAYER.
- ⌘ Volba REMOCON vám umožňuje odblokovat nebo zablokovat dálkový ovladač videokamery.

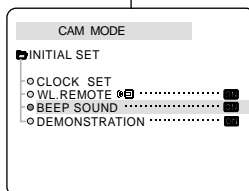
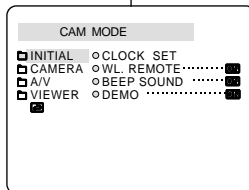
1. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
2. Ovladačem MENU DIAL zvýrazníte položku INITIAL a stisknete tlačítko ENTER.
3. Pomocí ovladače MENU DIAL zvolte z dílčí nabídky položku WL.REMOTE.
4. Stiskem tlačítka ENTER odblokuje nebo zablokuje funkce dálkového ovladače.  
Při každém stisku tlačítka ENTER se mění nastavení mezi ON/OFF (zapnuto/vypnuto).
5. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.
  - Jestliže jste dálkový ovladač vypnuli (poloha OFF) a zkusíte jej použít, jeho ikona se zobrazí na LCD monitoru (v hledáčku) 3 sekundy, bude blikat a pak zmizí.

## Advanced Recording

### ● BEEP SOUND

- ⌘ The BEEP SOUND function works in CAMERA, PLAYER modes.
- ⌘ Use the MENU to setup the BEEP SOUND function. Select whether or not you want to hear a beep sound whenever you change a setup value.

1. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
2. Turn the MENU DIAL to highlight INITIAL and press the ENTER button.
3. Use the MENU DIAL to select BEEP SOUND from the submenu.
4. Press the ENTER button to enable or disable the BEEP SOUND. The setting switches between ON/OFF each time you press the ENTER button.
  - You will hear a Beep Sound when you select the ON setup.
  - When you press the START/STOP button to start recording, the BEEP SOUND is automatically set to OFF so you can't hear it any longer.
5. To exit, press the MENU button.



## Pokročilé postupy záznamu

### ● BEEP SOUND (Zvukový signál)

- ⌘ Funkce BEEP SOUND je k dispozici v režimech CAMERA a PLAYER.
- ⌘ K nastavení funkce BEEP SOUND použijte MENU. Zvolte, zda během změn nastavení videokamery chcete či nechcete slyšet zvukový signál.

1. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
2. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku INITIAL a stiskněte tlačítko ENTER.
3. Pomocí ovladače MENU DIAL zvolte z dílčí nabídky položku BEEP SOUND.
4. Stiskem tlačítka ENTER odblokujete nebo zablokujete funkci BEEP SOUND. Při každém stisku tlačítka ENTER se mění nastavení mezi ON/OFF (zapnuto/vypnuto).
  - Při volbě nastavení ON (zapnuto) uslyšíte zvukové znamení.
  - Po spuštění záznamu stiskem tlačítka START/STOP bude funkce BEEP SOUND automaticky vypnuta (OFF), takže zvukový signál již dále neuslyšíte.
5. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.

## Advanced Recording

### ● DEMONSTRATION

- ⌘ Demonstration automatically shows you the major functions that are included with your camcorder so that you may use them more easily.
- ⌘ The DEMONSTRATION function may only be used in the CAMERA mode without a tape inserted in the camcorder.
- ⌘ The demonstration operates repeatedly until the DEMONSTRATION mode switched OFF.

#### Reference

- The DEMONSTRATION function only works without a TAPE installed.
- The DEMONSTRATION mode is automatically activated when the camcorder is left idle for more than 10 minutes after switching to the CAMERA mode (no tape is inserted in the camcorder).
- If you press other buttons (FADE, BLC, PHOTO, EASY) during the DEMONSTRATION mode, the DEMONSTRATION stops temporarily and resumes 10 minutes later if you do not operate any other functions.
- If NIGHT CAPTURE is set to on, the Demonstration function will not work.

## Pokročilé postupy záznamu

### ● DEMONSTRATION (Ukázka)

SAMSUNG

[DIGITAL CAMCORDER]

DEMONSTRATION

- ⌘ Ukázka vám automaticky předvede hlavní funkce vaší kamery, takže je budete moci mnohem snadněji využívat.
- ⌘ Funkce DEMONSTRATION může být využita pouze v režimu CAMERA, když ve videokameře není založena kazeta.
- ⌘ Při spuštění funkce DEMONSTRATION je ukázka uváděna stále dokola, dokud spínač této funkce není vypnut (OFF).

#### Reference

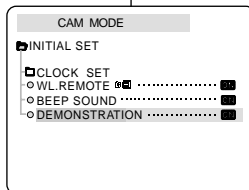
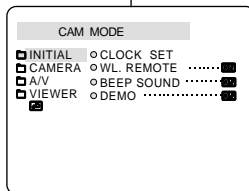
- Režim DEMONSTRATION je aktivní pouze pokud do videokamery není vložena kazeta.
- Režim DEMONSTRATION je aktivován automaticky, pokud je videokamera ponechána (po přepnutí do režimu CAMERA) v nečinnosti po dobu více než 10 minut (bez kazety).
- Jestliže během režimu DEMONSTRATION stisknete další tlačítka (FADE, BLC, PHOTO, EASY), ukázka se dočasně přeruší a bude pokračovat o 10 minut později, pokud ponecháte videokameru v nečinnosti.



## Advanced Recording

### Setting the DEMONSTRATION

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
3. Turn the MENU DIAL to highlight INITIAL.
4. Select DEMONSTRATION from the submenu and press the ENTER button.
5. To activate the DEMONSTRATION, set DEMONSTRATION ON.
  - Press the menu button to quit the menu.
  - The demonstration will begin.
6. To end the DEMONSTRATION, set the DEMONSTRATION to OFF.



## Pokročilé postupy záznamu

### Nastavení funkce DEMONSTRATION

1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku INITIAL.
4. Z dílčí nabídky zvolte položku DEMONSTRATION a stiskněte tlačítko ENTER.
5. Režim DEMONSTRATION aktivujte nastavením položky DEMONSTRATION = ON.
  - Stiskem tlačítka MENU opustíte tuto nabídku.
  - Ukázka začne.
6. Ukázku ukončíte nastavením položky DEMONSTRATION na vypnuto (OFF).

## Advanced Recording

### ● PROGRAM AE

- ⌘ The PROGRAM AE function works in CAMERA mode only.
- ⌘ The PROGRAM AE mode allows you to adjust shutter speeds and apertures to suit different recording conditions.
- ⌘ They give you creative control over the depth of field.

### ■ AUTO mode

- Auto balance between the subject and the background.
- To be used in normal conditions.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/250 per second, depending on the scene.

### ■ SPORTS mode (🏃)

- For recording people or objects moving quickly.

### ■ PORTRAIT mode (👤)

- For focusing on the background of the subject, when the background is out of focus.
- The PORTRAIT mode is most effective when used outdoors.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/1000 per second.

### ■ SPOTLIGHT mode (🎯)

- For recording correctly when there is only light on the subject and not the rest of the picture.

### ■ SAND/SNOW mode (❄️)

- For recording when people or objects are darker than the background because of reflected light from sand or snow.

### ■ High S. SPEED(High Shutter Speed) mode (🏏)

- For recording fast-moving subjects such as players in golf or tennis games.

## Pokročilé postupy záznamu

### ● PROGRAM AE

- ⌘ Funkce PROGRAM AE je k dispozici pouze v režimu CAMERA.
- ⌘ Funkce PROGRAM AE vám umožňuje nastavit rychlost závěrky a clonu při různých podmínkách filmování.
- ⌘ Tato funkce vám umožňuje tvořivě ovládat hloubku ostrosti.

### ■ Režim AUTO

- Automatické vyvážení zobrazení předmětu a pozadí.
- Používá se za normálních podmínek.
- Rychlost závěrky se automaticky mění mezi 1/50 a 1/250 sek, v závislosti na scéně.

### ■ Režim SPORTS (🏃)

- K záznamu osob nebo rychle se pohybujících objektů.

### ■ Režim PORTRAIT (Portrét) (👤)

- K zaostření na pozadí objektu, které je mimo hloubku ostrosti.
- Nejúčinnější použití režimu PORTRAIT je venku.
- Rychlost závěrky se automaticky mění mezi 1/50 a 1/1000 sekundy.

### ■ Režim SPOTLIGHT (Reflektor) (🎯)

- Pro správný záznam za podmínek, kdy je osvětlen pouze snímávaný objekt a zbytek obrázku není osvětlen.

### ■ Režim SAND/SNOW (Písek/sníh) (❄️)

- Pro záznam za podmínek, kdy osoby nebo objekty jsou tmavší než pozadí z důvodu světla odraženého od písku nebo sněhu (světlo dopadající proti kameře).

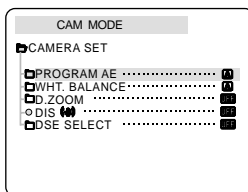
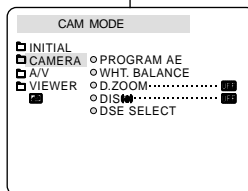
### ■ Režim High S.Speed (rychlá závěrka) (🏏)

- Pro záznam rychle se pohybujících objektů jako jsou hráči golfu nebo tenisu.

## Advanced Recording

## Setting the PROGRAM AE

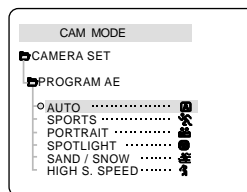
1. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
2. Turn the MENU DIAL to highlight CAMERA and press the ENTER button.
3. Select PROGRAM AE from the submenu.
4. Press the ENTER button to enter the sub-menu.
5. Using the MENU DIAL, select the PROGRAM AE mode.
  - Press the ENTER button to confirm the PROGRAM AE mode.
6. To exit, press the MENU button.



## Pokročilé postupy záznamu

## Nastavení funkce PROGRAM AE

1. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
2. Ovladačem MENU DIAL zvýrazníte položku CAMERA a stisknete tlačítko ENTER.
3. Z dílčí nabídky zvolíte položku PROGRAM AE.
4. Stiskem tlačítka ENTER vstupte do dílčí nabídky.
5. Pomocí ovladače MENU DIAL zvolíte režim PROGRAM AE.
  - Stiskem tlačítka ENTER potvrďte volbu režimu PROGRAM AE.
6. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.



## Advanced Recording

## ● WHT. BALANCE (WHITE BALANCE)

- ☞ The WHITE BALANCE function works in CAMERA mode only.
- ☞ The WHITE BALANCE is a recording function that preserves the unique colour of the object in any recording condition.
- ☞ You may select the appropriate WHITE BALANCE mode to obtain good quality colour of the image.
  - AUTO (☼) : This mode is generally used to control the WHITE BALANCE automatically.
  - HOLD (⬇) : This fixes the current WHITE BALANCE value.
  - INDOOR (☼) : This controls the WHITE BALANCE according to the indoor ambience.
  - OUTDOOR (☼) : This controls the WHITE BALANCE according to the outdoor ambience.

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
3. Turn the MENU DIAL to highlight CAMERA and press the ENTER button.
4. Select WHT.BALANCE from the submenu.
5. Press the ENTER button to enter the sub-menu.
6. Using the MENU DIAL, select the WHITE BALANCE mode.
  - Press the ENTER button to confirm the WHITE BALANCE mode.
7. To exit, press the MENU button.

## Reference

- While setting the NIGHT CAPTURE to ON, the WHT.BALANCE function does not work.
- The WHT.BALANCE function will not operate in EASY mode.
- Turn the digital zoom off (if necessary) to set a more accurate white balance.
- If you have set the white balance and lighting conditions changes, reset the white balance.
- During normal outdoor recording, setting to AUTO may provide better results.

## Pokročilé postupy záznamu

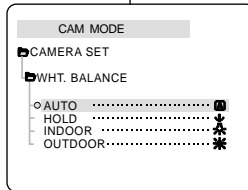
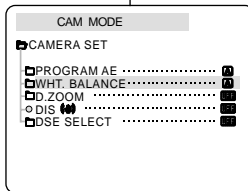
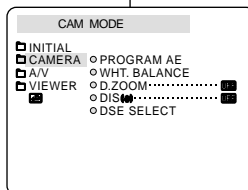
## ● WHT.BALANCE (Vyvážení bílé)

- ☞ Funkce WHITE BALANCE je k dispozici pouze v režimu CAMERA.
- ☞ Funkce WHITE BALANCE je funkcí záznamu, při které jsou zachovávány jedinečné barvy objektu při jakýchkoliv podmínkách záznamu.
- ☞ Abyste zachytili obrázky s dobrým podáním barev, můžete zvolit příslušný režim WHITE BALANCE.
  - AUTO (☼) : Tento režim je zpravidla používán k automatickému nastavení vyvážení bílé (barvy).
  - HOLD (⬇) : V tomto režimu je udržováno současné nastavení vyvážení bílé barvy.
  - INDOOR (☼) (Uvnitř) : V tomto režimu je nastavení vyvážení bílé podle podmínek při záznamu v místnostech.
  - OUTDOOR (☼) (Venku) : V tomto režimu je nastavení vyvážení bílé podle podmínek při záznamu ve venkovním prostředí.

1. Přepněte kameru do režimu CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku CAMERA a stiskněte tlačítko ENTER.
4. Z dílčí nabídky zvolte položku WHT.BALANCE.
5. Stiskem tlačítka ENTER vstupte do dílčí nabídky.
6. Pomocí ovladače MENU DIAL zvolte režim WHITE BALANCE.
  - Stiskem tlačítka ENTER potvrďte volbu režimu WHITE BALANCE.
7. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.

## Reference

- Funkce WHT. BALANCE není k dispozici při zapnutí funkce NIGHT CAPTURE (ON).
- Funkce WHT.BALANCE není k dispozici v režimu EASY.
- Chcete-li nastavit vyvážení bílé přesněji, vypněte digitální transfokaci.
- Jestliže jste nastavili vyvážení bílé a světelné podmínky se změnily, nastavte vyvážení bílé barvy znovu.
- Během snímání za normálních podmínek v exteriérech získáte pravděpodobně nejlepší výsledek při automatickém nastavení AUTO.



## Advanced Recording

### Zooming In and Out with DIGITAL ZOOM

- ⌘ Zoom works in CAMERA mode only.

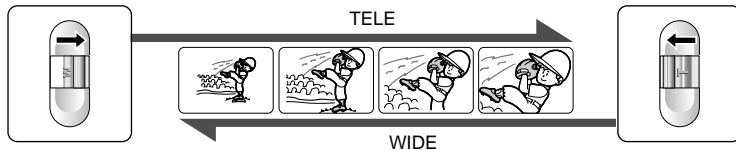
### Zooming In and Out

- ⌘ Zooming is a recording technique that lets you change the size of the subject in a scene.  
For more professional looking recordings, do not use the zoom function too often.
- ⌘ You can zoom using variable zoom speeds.
- ⌘ Use these features for different shots. Please note that over-use of the zoom feature can lead to unprofessional looking results and a reduction of battery usage time.

1. Move the zoom lever slightly for a gradual zoom, move it further for a high-speed zoom.  
Your zooming is monitored on the OSD.

2. T(Telephoto) side:  
Subject appears closer.

3. W(Wide angle) side:  
Subject appears farther away.



### Reference

You can record a subject that is a minimum of 1 m (about 2.65 feet) away from the lens surface in the TELE position, or about 10 mm (about 0.5 inch) away in the WIDE position.

## Pokročilé postupy záznamu

### Transfokace k objektu a od objektu s použitím funkce DIGITAL ZOOM

- ⌘ Transfokace je k dispozici pouze v režimu CAMERA.

### Transfokace k objektu a od objektu

- ⌘ Transfokace (změna ohniskové délky objektivu) je způsob záznamu, který vám umožňuje měnit velikost objektu v obrazovém poli. Přejete-li si, aby vaše filmy vypadaly více profesionálně, nepoužívejte funkci transfokace příliš často.
- ⌘ Transfokaci můžete provádět různou rychlostí.
- ⌘ Tato funkce se používá pro různé záběry. Nezapomeňte prosím, že příliš časté používání transfokace může vést k neprofesionálním záběrům a ke zkrácení provozní doby kamery při napájení z akumulátorové baterie.

1. Při pomalém pohybu páčky transfokátoru bude změna ohniska bude pozvolnější, při větší výchylce do krajní polohy bude změna ohniska rychlejší.

2. Strana T (Teleobjektiv):  
Předměty se jeví blíže ke kameře.
3. Strana W (Širokoúhlý objektiv):  
Předměty se jeví dále od kamery.

### Reference

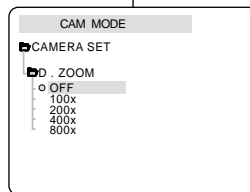
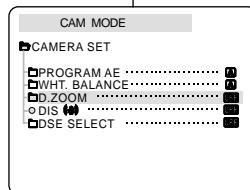
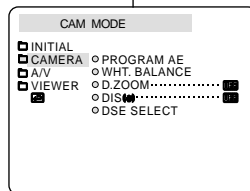
V poloze TELE můžete snímat předměty, které jsou minimálně 1 m od objektivu, v poloze WIDE můžete snímat předměty ze vzdálenosti přibližně 10 mm od objektivu.

## Advanced Recording

### Digital Zoom

- ⚙ Zooming more than 10x is achieved digitally.
- ⚙ The picture quality may deteriorate depending on how much you zoom in on the subject.
- ⚙ We recommend that you use the DIS feature with DIGITAL ZOOM for picture stability. (see page 47)

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
3. Turn the MENU DIAL to CAMERA and press the ENTER button.
4. Select D.ZOOM from the submenu.
5. Press the ENTER button to setup the 100x, 200x, 400x, 800x digital zoom function or to turn the feature OFF.
6. To exit, press the MENU button.



## Pokročilé postupy záznamu

### Digital Zoom (Digitální transfokace)

- ⚙ Transfokace s vyšším než 10-násobným přiblížením se provádí digitálně.
- ⚙ Při vyšším přiblížení se může jakost obrazu zhoršovat.
- ⚙ Ke zlepšení stability obrazu vám doporučujeme používat současně s funkcí DIGITAL ZOOM také funkci DIS (Digitální stabilizátor obrazu) (viz stránka 47).

1. Přepněte kameru do režimu CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku CAMERA a stiskněte tlačítko ENTER.
4. Z dílčí nabídky zvolte položku D.ZOOM.
5. Stiskem tlačítka ENTER buď zvolte úroveň digitální transfokace 100x, 200x, 400x nebo 800x nebo ji vypnete (OFF).
6. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.

## Advanced Recording

### ● DIS (Digital Image Stabilizer)

- ⌘ The DIS function works in CAMERA mode only.
- ⌘ DIS (Digital Image Stabilizer) is a function that compensates for any shaking or hand movement while holding the camcorder (within reasonable limits).
- ⌘ It provides more stable pictures when:
  - Recording with the zoom
  - Recording a small object close-up
  - Recording and walking at the same time
  - Recording through the window of a vehicle

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
3. Turn the MENU DIAL highlight to CAMERA and press the ENTER button.
  - The sub menu list will appear.
4. Turn the MENU DIAL to activate the DIS function, press the ENTER button.
  - The DIS menu is changed to ON.
  - If you do not want to use the DIS function, set the DIS menu to OFF.
5. To exit, press the MENU button.

#### Reference

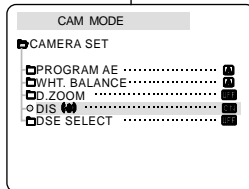
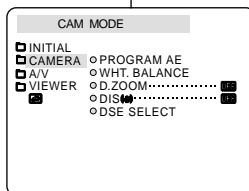
- It is recommended that you deactivate the shake compensation function when using a tripod.
- If you use the DIS function, the picture quality may deteriorate

## Pokročilé postupy záznamu

### ● DIS (Digitální stabilizátor obrazu)

- ⌘ Funkce DIS je k dispozici pouze v režimu CAMERA.
- ⌘ Funkce DIS kompenzuje otřesy kamery (v rámci přijatelných mezí) při záznamu z ruky.
- ⌘ Tato funkce poskytuje stabilnější obraz při:
  - Snímání s transformací
  - Snímání malých objektů z těsné blízkosti
  - Snímání za chůze
  - Snímání skrz okno vozidla

1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazníte položku CAMERA a stisknete tlačítko ENTER.
  - Zobrazí se seznam položek dílčí nabídky.
4. Ovladačem MENU DIAL aktivujete funkci DIS a stisknete tlačítko ENTER.
  - Nabídka DIS se změní na ON (zapnuto).
  - Jestliže nechcete funkci DIS používat, vypnete ji (OFF).
5. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.



#### Reference

- Při použití stavivu doporučujeme funkci stabilizátoru obrazu vypnout.
- Při použití funkce DIS může dojít ke snížení kvality obrazu.

## Advanced Recording

## ● DSE(Digital Special Effects) SELECT

- ⌘ The DSE function works in CAMERA mode only.
- ⌘ The digital effects enable you to give a creative look to your recording by adding various special effects.
- ⌘ Select the appropriate digital effect for the type of picture that you wish to record and the effect you wish to create.
- ⌘ There are 9 DSE modes.

## a. ART mode

This mode gives the images a coarse effect.

## b. MOSAIC mode

This mode gives the images a mosaic effect.

## c. SEPIA mode

This mode gives the images a reddish-brown pigment.

## d. NEGA mode

This mode reverses the colours of the images, creating a negative image.

## e. MIRROR mode

This mode cuts the picture in half, using a mirror effect.

## f. BLK &amp; WHT mode

This mode changes the images to black and white.

## g. EMBOSS mode

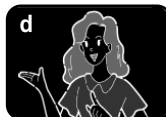
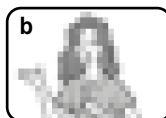
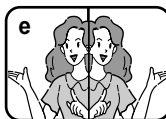
This mode creates a 3D effect (embossing).

## h. CINEMA mode

This mode covers the upper/lower portions of the screen to give a cinematic effect.

## i. MAKE - UP mode

This mode allows the images to be selected in red, green, blue or yellow colours.



## Pokročilé postupy záznamu

## ● DSE SELECT (Volba speciálních digitálních efektů)

- ⌘ Digitální efekty (DSE) jsou k dispozici pouze v režimu CAMERA.
- ⌘ Digitální efekty vám umožňují dát vašim filmům tvůrčí vzhled s pomocí různých speciálních efektů.
- ⌘ K typu záběru, který chcete zaznamenat, zvolte vhodný digitální efekt.
- ⌘ K dispozici je 9 DSE režimů.

## a. Režim ART

Tento režim dává záběrům hrubý nádech.

## b. Režim MOSAIC

Tento režim dává záběrům efekt mozaiky.

## c. Režim SEPIA

Tento režim zbarvuje záběry do červenohněda.

## d. Režim NEGA

Tento režim převrací barvy podobně jako na fotografickém negativu.

## e. Režim MIRROR

V tomto režimu jsou obrázky rozpuřeny s použitím zrcadlového efektu.

## f. Režim BLK&amp;WHT

Černobílý záznam.

## g. Režim EMBOSS

V tomto režimu se vytváří třírozměrný efekt (3D).

## h. Režim CINEMA

Při tomto režimu bude horní a spodní část obrazovky zakryta, čímž se vytváří efekt kina.

## i. Režim MAKE-UP

V tomto režimu lze zvolit červenou, zelenou, modrou nebo žlutou barvu záběru.



## Selecting an effect

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
3. Turn the MENU DIAL to highlight CAMERA and press the ENTER button.
4. Select DSE SELECT from the submenu.
5. Press the ENTER button to enter the sub-menu.
6. Using MENU DIAL, select the DSE mode.
  - Press the ENTER button to confirm the DSE mode.
7. To exit, press the MENU button.

## Reference

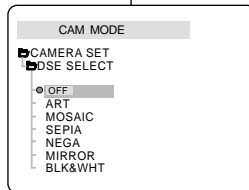
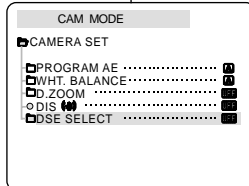
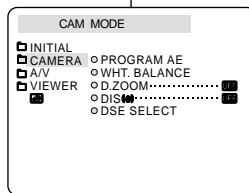
- While setting the NIGHT CAPTURE to ON, the DSE function does not work.
- The DSE function will not operate in EASY mode.

## Volba efektu

1. Kameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku CAMERA a stiskněte tlačítko ENTER.
4. Z dílčí nabídky zvolte položku DSE SELECT.
5. Stiskem tlačítka ENTER vstupte do dílčí nabídky.
6. Pomocí ovladače MENU DIAL zvolte režim DSE.
  - Stiskem tlačítka ENTER potvrďte volbu režimu DSE.
7. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.

## Reference

- Při zapnutí funkce NIGHT CAPTURE (ON) nejsou funkce DSE dostupné.
- Funkce DSE nejsou dostupné v režimu EASY.



## Advanced Recording

### ● REC MODE

- ⌘ The REC MODE function works in both CAMERA and PLAYER (VP-D20i/D21i only) modes.
  - ⌘ This camcorder records and plays back in SP (standard play) mode and in LP (long play) mode.
    - SP (standard play): This mode permits 60 minutes of recording time with a DVM60 tape.
    - LP (long play): This mode permits 90 minutes of recording time with a DVM60 tape.
1. Set the camcorder to CAMERA or PLAYER (VP-D20i/D21i only) mode.
  2. Press the MENU button.
    - The menu list will appear.
  3. Turn the MENU DIAL to highlight A/V and press the ENTER button.
  4. Select REC MODE from the submenu and press the ENTER button.
    - The REC MODE toggles between SP and LP with each press.
  5. To exit, press the MENU button.

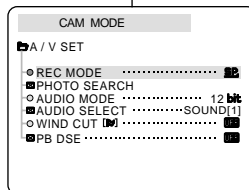
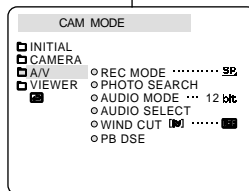
### Reference

- We recommend that you use this camcorder to play back any tapes recorded on this camcorder. Playing back a tape recorded in other equipment may produce mosaic shaped distortion.
- When you record a tape in SP and LP modes, or LP mode only, the playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.
- Record using SP mode for best picture and sound quality.

## Pokročilé postupy záznamu

### ● REC MODE (Rychlost záznamu)

- ⌘ Funkce REC MODE je dostupná režimu CAMERA i PLAYER (pouze modely VP-D20i/D21i).
- ⌘ Tato videokamera zaznamenává i přehrává v režimu SP (standardní rychlost) i LP (dlouhohrající režim).
  - SP (standardní přehrávání): přehrávání kazety DVM60 v tomto režimu trvá 60 minut.
  - LP (dlouhohrající přehrávání): doba záznamu v tomto režimu trvá DVM60 90 minut.



1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA nebo PLAYER (pouze modely VP-D20i/D21i).
2. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku A/V a stiskněte tlačítko ENTER.
4. Z dílčí nabídky zvolte položku REC MODE a stiskněte tlačítko ENTER.
  - Nastavení položky REC MODE se každým stiskem tlačítka ENTER střídavě přepíná mezi SP a LP.
5. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.

### Reference

- Tuto videokameru doporučujeme používat k přehrávání kazet, které byly na ní nahrány. Při přehrávání kazet nahraných na jiném zařízení může dojít ke vzniku mozaikových rastrů (zkreslení).
- Používáte-li při záznamu na jednu kazetu režim SP i LP, nebo zaznamenáváte-li pouze v režimu LP, obraz může být při přehrávání zkreslen nebo mezi jednotlivými scénami nemusí být správně zaznamenán časový kód.
- Nejlepší kvalitu obrazu i zvuku získáte při použití režimu SP.

## Advanced Recording

### ● AUDIO MODE

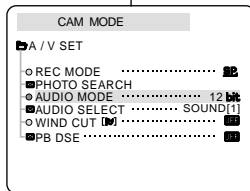
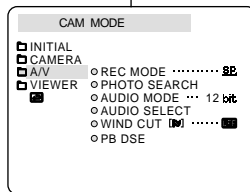
- ⌘ The AUDIO MODE function works in CAMERA and PLAYER (VP-D20i/D21i only) modes.
- ⌘ This camcorder records sound in two ways. (12bit, 16bit)
  - 12bit : You can record two 12bit stereo sound tracks.
 

The original stereo sound can be recorded onto the MAIN (SOUND1) track.

Additional stereo sound can be dubbed onto the SUB (SOUND2) track.
  - 16bit : You can record one high quality stereo sound using the 16bit recording mode.
 

Audio dubbing is not possible when using this mode.

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
3. Turn the MENU DIAL to highlight A/V and press the ENTER button.
4. Select the AUDIO MODE from the menu and press the ENTER button.
  - The AUDIO MODE toggles between 12bit-16bit with each push.
5. To exit, press the MENU button.



## Pokročilé postupy záznamu

### ● AUDIO MODE (Režim zvuku)

- ⌘ Funkce AUDIO MODE je k dispozici v režimech CAMERA a PLAYER (pouze u VP-D20i/D21i).
- ⌘ Tato videokamera zaznamenává zvuk ve dvou rozlišeních (12 bitů, 16 bitů).
  - 12 bitový záznam: můžete uložit dva stereofonní zvukové záznamy s rozlišením 12bitů. Původní zvukový doprovod může být zaznamenán na hlavní zvukové stopě MAIN (SOUND 1). Další zvukový doprovod může být zaznamenán na náhradní zvukovou stopu SUB (SOUND 2).
  - 16 bitový záznam: V tomto režimu můžete zaznamenat jeden stereo zvukový doprovod ve vysoké kvalitě. V tomto režimu nelze použít funkci dabování.

1. Kameru nastavte do režimu CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku A/V a stiskněte tlačítko ENTER.
4. Z nabídky zvolte položku AUDIO MODE a stiskněte tlačítko ENTER.
  - Nastavení položky AUDIO MODE se každým stiskem tlačítka ENTER střídavě přepíná mezi nastavením 12-bitů a 16-bitů.
5. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.

## Advanced Recording

### ● WIND CUT

- ⚙ The WIND CUT function works in CAMERA and PLAYER (VP-D20i/D21i only) modes.
- ⚙ The WIND CUT function minimizes wind noise or other noise while recording.
  - When the wind cut is on, some low sounds are eliminated along with the sound of the wind.

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
3. Turn the MENU DIAL to highlight A/V and press the ENTER button.
4. Select WIND CUT from submenu.
5. This feature toggles ON/OFF each time you press the ENTER button.
6. To exit, press the MENU button.

### Reference

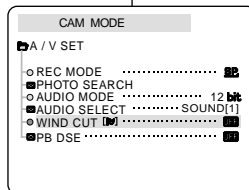
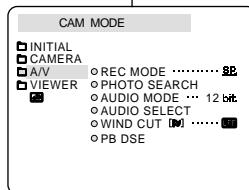
- Make sure WIND CUT is set to off when you want the microphone to be as sensitive as possible.
- Use the WIND CUT when recording in windy places such as the beach or near buildings.

## Pokročilé postupy záznamu

### ● WIND CUT (Potlačení hluku způsobeného větrem při záznamu)

- ⚙ Funkce WIND CUT je k dispozici v režimech CAMERA a PLAYER (jen u VP-D20i/D21i).
- ⚙ Funkce WIND CUT minimalizuje hluk způsobený větrem nebo dalšími hluky.
  - Při zapnuté funkci WIND CUT jsou současně s hlukem větru odfiltrovány i některé hluboké tóny.

1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku A/V a stiskněte tlačítko ENTER.
4. Z dílčí nabídky zvolte položku WIND CUT.
5. Tato funkce se střídavě zapíná/vypíná (ON/OFF) každým stiskem tlačítka ENTER.
6. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.



### Reference

- Pokud chcete využít maximální citlivosti mikrofonu, dbejte aby byla funkce WIND CUT vypnuta.
- Funkci WIND CUT použijte při záznamu ve větrném prostředí, např. na pláži či poblíž budov.

## Advanced Recording

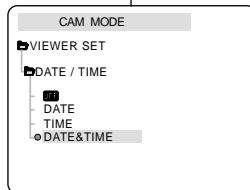
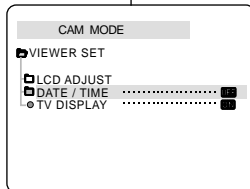
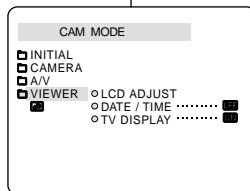
## ● DATE/TIME

- ⚙ The DATE/TIME function works in CAMERA, PLAYER modes.
- ⚙ The date and time are automatically recorded on a special data area of the tape.

1. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
2. Turn the MENU DIAL to highlight VIEWER and press the ENTER button.
3. Turn the MENU DIAL to highlight DATE/TIME.
4. Press the ENTER button to select the sub-menu.
5. Using the MENU DIAL, select the DATE/TIME mode.
  - You can choose to display - the OFF, DATE, TIME, DATE/TIME
    - OFF only
    - DATE only
    - TIME only
    - DATE & TIME
  - To return to the previous menu, highlight the DATE/TIME in the middle of the and press the ENTER button.
6. To exit, press the MENU button.

## Reference

- The DATE/TIME is not affected by the OSD ON/OFF (DISPLAY) button.
- The DATE/TIME will read "-- --" in the following conditions.
  - During playback of a blank section of a tape.
  - If the tape was recorded before setting the DATE/TIME in the Camera's memory.
  - When the lithium battery becomes weak or dead.
- Before you can use the DATE/TIME function, you must set the Clock. See CLOCK SET on page 37.



## Pokročilé postupy záznamu

## ● DATE/TIME (Datum/Čas)

- ⚙ Funkce DATE/TIME je k dispozici v režimech CAMERA a PLAYER.
- ⚙ Datum a čas jsou automaticky zaznamenávány do zvláštní oblasti dat na pásku.

1. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
2. Ovladačem MENU DIAL zvýrazníte položku VIEWER (hledáček) a stisknete tlačítko ENTER.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazníte položku DATE/TIME.
4. Stiskem tlačítka ENTER vstupte do dílčí nabídky.
5. Pomocí ovladače MENU DIAL zvolte režim DATE/TIME.
  - Můžete zvolit položky OFF, DATE, TIME, DATE/TIME.
    - OFF (vypnuto)
    - DATE (pouze datum)
    - TIME (pouze čas)
    - DATE & TIME (datum & čas)
  - Do předchozí nabídky se vrátíte zvýrazněním položky DATE/TIME uprostřed a stiskem tlačítka ENTER.
6. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.

## Reference

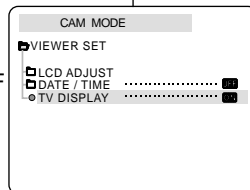
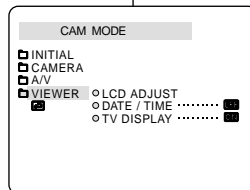
- Funkce DATE/TIME není ovlivněna tlačítkem OSD ON/OFF.
- Za následujících podmínek bude na místě data/času zobrazeno "-- --"
  - Během přehrávání čistých (nenahranych) částí pásku.
  - Záznam byl proveden před nastavením DATA/ČASU do paměti kamery.
  - Pokud baterie zeslábně nebo se zcela vybijí.
- Než budete moci funkci DATE/TIME používat, musíte nejprve nastavit hodiny. Viz CLOCK SET (nastavení hodin) na straně 37.

## Advanced Recording

### ● TV DISPLAY

- ⌘ The TV DISPLAY function works in CAMERA, PLAYER modes.
- ⌘ You can select the output path of the OSD (On Screen Display).
  - OFF: The OSD appears in the LCD screen only.
  - ON: The OSD appears in the LCD screen, EVF and TV.
  - Use the DISPLAY button located at the left side of the camcorder to turn ON/OFF all of the OSD displayed on the LCD/EVF/TV.

1. Set the camcorder to CAMERA, PLAYER mode.
2. Press the MENU button.
  - The menu list will appear.
3. Turn the MENU DIAL to highlight VIEWER and press the ENTER button.
4. Select the TV DISPLAY mode in list, press the ENTER button.
  - The DISPLAY mode switches between ON/OFF with each push.
5. To exit, press the MENU button.



## Pokročilé postupy záznamu

### ● TV DISPLAY (Zobrazení údajů na obrazovce TV přijímače)

- ⌘ Funkce TV DISPLAY je k dispozici v režimech CAMERA a PLAYER.
- ⌘ Můžete zvolit přenosovou cestu signálu OSD (zobrazení údajů na obrazovce).
  - OFF: (vypnuto) údaje OSD se zobrazí pouze na LCD monitoru.
  - ON: (Zapnuto) údaje OSD se zobrazí na LCD monitoru, v elektronickém hledáčku (EVF) a na obrazovce připojeného TV přijímače.
  - Použitím tlačítka DISPLAY na levé straně kamery zapnete/vypnete zobrazení OSD na LCD monitoru/elektronickém hledáčku/TV přijímači.

1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA, PLAYER.
2. Stiskněte tlačítko MENU.
  - Zobrazí se seznam položek nabídky.
3. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku VIEWER a stiskněte tlačítko ENTER.
4. Zvolte ze seznamu režim TV DISPLAY a stiskněte tlačítko ENTER.
  - Nastavení DISPLAY se s každým stiskem tlačítka ENTER přepíná mezi ON/OFF (zapnuto/vypnuto).
5. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.

## Advanced Recording

### Using Quick Menu(Navigation Menu)

- ⌘ Quick menu is available only in CAMERA mode.
- ⌘ Quick menu is used to adjust camera functions by simply using the MENU DIAL button.  
This feature is useful for when you want to make simple adjustments without having to access the menus and submenus.

#### ■ DATE/TIME

- Each time you select DATE/TIME and press the ENTER button, it will be displayed in the order of DATE - TIME - DATE/TIME - OFF. (see page 53)

#### ■ WL.REMOTE (📺)

- Each time you select WL.REMOTE and press the ENTER button, the WL.REMOTE is switched to either enabled (📺) or disabled (OFF).

#### ■ DIS (📺)

- Each time you select DIS and press the ENTER button, the DIS icon is displayed or set to OFF.

#### ■ DSE(Digital Special Effect) (see page 48)

- Each time you select DSE and press the ENTER button, the DSE preset values are applied or set to OFF.  
DSE values will not switch between On and Off if they have not been preset in the menu.

#### ■ PROGRAM AE (see page 42)

- Each time you select PROGRAM AE and press the ENTER button, you can choose between the preset PROGRAM AE values and AUTO. You can't choose between Auto and the PROGRAM AE values if the values have not been preset in the regular menu.

## Pokročilé postupy záznamu

### Používání Quick Menu (Rychlá nabídka)

- ⌘ Rychlá nabídka je k dispozici pouze v režimu CAMERA.
- ⌘ Rychlá nabídka se používá ke snadné změně nastavení funkcí kamery pomocí MENU DIAL.  
Tato funkce je užitečná v případech, kdy chcete provést jednoduchá nastavení bez nutnosti vstupu do hlavních a dílčích nabídek.

#### ■ DATE/TIME

- Při každé volbě položky DATE/TIME a stisku tlačítka ENTER budou jednotlivé volby zobrazovány v následujícím pořadí: DATE - TIME - DATE/TIME - OFF (viz stránka 53).

#### ■ WL.REMOTE (📺)

##### (Zablokování/odblokování funkce dálkového ovladače)

- Při každé volbě položky WL.REMOTE a stisku tlačítka ENTER bude tato funkce střídavě deaktivována (📺) nebo aktivována (OFF).

#### ■ DIS (📺)

- Při každé volbě položky DIS (elektronický stabilizátor obrazu) a stisku tlačítka ENTER bude ikona DIS střídavě zobrazena nebo funkce vypnuta (OFF).

#### ■ DSE (Speciální digitální efekty) (viz stránka 48)

- Při každé volbě položky DSE a stisku tlačítka ENTER budou nastavené digitální efekty zapnuty nebo vypnuty (OFF).  
Pokud nejsou hodnoty DSE v nabídce přítomny, nelze je přepínat.

#### ■ PROGRAM AE (viz stránka 42)

- Při každé volbě položky PROGRAM AE a stisku tlačítka ENTER můžete volit mezi nastavením PROGRAM AE a AUTO. Pokud nejsou hodnoty v běžné nabídce přítomny, nastavení PROGRAM AE a AUTO nelze přepínat.

## Advanced Recording

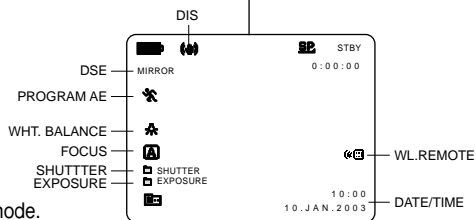
- **WHT. BALANCE** (see page 44)
  - Each time you select WHT. BALANCE and press the ENTER button, you can choose between preset WHT.BALANCE values and AUTO. As in PROGRAM AE, you can't choose between Auto and WHT.BALANCE values if they have not been preset.
- **FOCUS (Manual Focus/Auto Focus)** (see page 60)
  - Each time you select FOCUS and press the ENTER button, the FOCUS is switched to either Manual Focus (MF) or Auto Focus ( **A** ).
- **SHUTTER SPEED & EXPOSURE**
  - You can set values for SHUTTER SPEED and EXPOSURE by selecting ( **1/250** ) icon and pressing the MENU DIAL. For more information, see the next chapter.

### Setting the Quick menu

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Turn the MENU DIAL to select a function you want and then press the ENTER button to change the values.

### Reference

- Quick menu function will not operate in EASY mode.
- If you are using the M.FOCUS(MF) function, you cannot use the Quick menu. If you want to use the Quick menu function, release the M.FOCUS(MF) mode.



## Pokročilé postupy záznamu

- **WHT.BALANCE** (viz stránka 44)
  - Při každé volbě položky WHT.BALANCE (vyvážení bílé) a stisku tlačítka ENTER je střídavě přepínáno mezi přednastavenou hodnotou a automatickým nastavením AUTO. Pokud nejsou hodnoty přítomny, nelze je stejně jako u položky PROGRAM AE měnit.
- **FOCUS (Manual Focus / Auto Focus)** (Zaostřování - manuální automatické) (viz stránka 60)
  - Při každé volbě položky FOCUS a stisku tlačítka ENTER se funkce FOCUS se přepíná mezi Manual Focus (manuálním zaostřováním) (MF) a Auto Focus (automatickým zaostřováním) ( **A** ).
- **SHUTTER SPEED & EXPOSURE** (Rychlost závěrky a clona)
  - Rychlost závěrky a clonu můžete nastavit volbou ikony ( **1/250** ) a stiskem tlačítka MENU DIAL. Podrobnější informace budou uvedeny v následující kapitole.

### Nastavení Rychlé nabídky QUICK MENU

1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Otáčejte ovladačem MENU DIAL, zvolte funkci, u níž chcete změnit nastavení a stiskem tlačítka ENTER jej změňte.

### Reference



- Funkce QUICK MENU nebude aktivní v režimu EASY.
- Jestliže používáte funkci M.FOCUS (manuální zaostřování) (MF), nemůžete používat QUICK MENU. Jestliže chcete používat rychlou nabídku, vypněte funkci M.FOCUS (MF).



## Advanced Recording

### SHUTTER SPEED & EXPOSURE

- ⌘ You can set SHUTTER SPEED and EXPOSURE only in CAMERA mode.
- ⌘ SHUTTER SPEED and EXPOSURE values can only be set in the Quick Menu.
- ⌘ SHUTTER SPEED and EXPOSURE are automatically switched and/or deactivated.

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Turn the MENU DIAL until you see icon (  ), and then press the ENTER button.
  - You see a screen on which you can select SHUTTER SPEED and EXPOSURE.
  - Turn the MENU DIAL to select the item you want and then press the ENTER button.
  - SHUTTER SPEED can be set to 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 or 1/10000.
  - EXPOSURE can be set between 00 and 29.
3. To exit from the setting screen, select the icon (  ) and press the ENTER button.



#### Reference

- If you want to use the selected shutter speed and exposure value, you should begin the recording with the shutter speed and the exposure adjustment screens displayed on the LCD.
- If you manually change the shutter speed and the exposure value when Auto-exposure option is selected, manual changes are applied first.

## Pokročilé postupy záznamu

### SHUTTER SPEED & EXPOSURE (Rychlost závěrky a clona)

- ⌘ Rychlost závěrky a clonu lze nastavit pouze v režimu CAMERA.
- ⌘ Rychlost závěrky a clonu lze nastavit pouze pomocí rychlé nabídky QUICK MENU.
- ⌘ Funkce SHUTTER SPEED & EXPOSURE se automaticky zapíná a vypíná.

1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Otáčejte ovladačem MENU DIAL dokud se neobjeví ikona  a potom stiskněte tlačítko ENTER.
  - Uvidíte zobrazení, na kterém můžete nastavit položky SHUTTER SPEED a EXPOSURE.
  - Ovladačem MENU DIAL zvolte položku, kterou chcete nastavit a stiskněte tlačítko ENTER.
  - Je možno nastavit následující rychlosti závěrky (SHUTTER SPEED): 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 a 1/10000 sekundy.
  - Clonu (EXPOSURE) můžete nastavit v rozmezí 00 až 29.
3. Chcete-li nabídku nastavení opustit, zvolte ikonu  a stiskněte tlačítko ENTER.

#### Reference

- Pokud si přejete použít zvolenou rychlost závěrky a clonu, měli byste záznam začít s nastavením rychlosti závěrky a clony zobrazeným na LCD monitoru.
- Pokud změníte nastavení rychlosti závěrky a clony při zvoleném režimu automatického nastavení clony (Auto-exposure) manuálně, budou takto provedené změny použity prořadě.

## Advanced Recording

### *SLOW SHUTTER (Low Shutter Speed)*

- ⌘ The SLOW SHUTTER function works in CAMERA mode only.
- ⌘ The shutter speed can be controlled, allowing you to record slow moving objects.

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the SLOW SHUTTER button.
3. Each time you press the SLOW SHUTTER button, SHUTTER SPEED is changed to 1/25, 1/13, 1/6, off.
4. To exit, press the SLOW SHUTTER button.

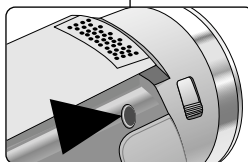
#### Reference

- When using "SLOW SHUTTER" the image takes on a slow motion like effect.
- The SLOW SHUTTER function will not operate in EASY mode.

## Pokročilé postupy záznamu

### *SLOW SHUTTER (Zpomalení závěrky)*

- ⌘ Funkce SLOW SHUTTER je k dispozici pouze v režimu CAMERA.
- ⌘ Ovládním rychlosti závěrky lze zaznamenávat pomalu se pohybující objekty.




1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko SLOW SHUTTER.
3. S každým stiskem tlačítka SLOW SHUTTER se rychlost závěrky mění na 1/25, 1/13, 1/6, off.
4. Nabídku opustíte stiskem tlačítka SLOW SHUTTER.

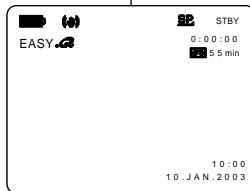
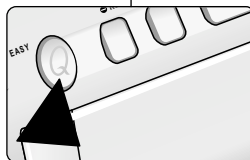
#### Reference

- Při použití "SLOW SHUTTER" budou záběry připomínat efekt zpomaleného filmu.
- Funkce SLOW SHUTTER není k dispozici současně se stabilizátorem EASY.

## Advanced Recording

### EASY Mode (for Beginners)

- ⚙ The EASY mode allows a beginner to easily make good recordings.
    - The EASY mode only operates in CAMERA mode.
1. Set the power switch to CAMERA mode.
  2. By pressing the EASY button, all functions on the camera will be set to off and the recording settings will be set to the following basic modes:
    - Battery level, recording mode, counter, DATE/TIME, and DIS (  ) will be displayed.
    - The word "EASY.Q" will appear on the LCD at the same time. However, the DATE/TIME will only be seen if it has been previously set. (see page 53)
  3. Press START/STOP to start recording.
    - Recording will begin using the basic automatic settings.
  4. Pressing the EASY button again in the STBY mode and then turns the EASY mode off.
    - The EASY function will not turn off when you have recording.
    - The camera will return to the settings that were set prior to activating EASY mode.




#### Reference

- In EASY mode, certain functions are not available, such as MENU, BLC, MF/AF.
  - If you want to use these functions, you must first switch the EASY mode off.
- The EASY mode settings are deleted when the battery pack is uninstalled from the camcorder and therefore, they must be reset when a battery pack has been replaced.

## Pokročilé postupy záznamu

### Režim EASY (Pro začátečníky)

- ⚙ Režim EASY umožňuje začátečníkům snadnější pořízení dobrých záběrů.
    - Režim EASY je k dispozici pouze v režimu CAMERA.
1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
  2. Stiskem tlačítka EASY budou všechny funkce kamery vypnuty a dojde k nastavení následujících základních režimů:
    - Bude zobrazeno: kontrola baterie, režim záznamu, počítáč, DATE/TIME a DIS (  ).
    - Současně se na LCD monitoru zobrazí nápis "EASY.Q". (Datum/čas se zobrazí jen pokud byl nastaven - viz strana 53)
  3. Stiskem tlačítka START/STOP spustíte záznam.
    - Záznam bude proveden se základním automatickým nastavením.
  4. Dalším stiskem tlačítka EASY se režim EASY vypne.
    - Během záznamu nelze funkci EASY vypnout.
    - Kamera se vrátí k nastavení, která byla před aktivací režimu EASY.

#### Reference

- V režimu EASY nejsou k dispozici určité funkce jako MENU (nabídka), BLC (kompenzace protisvětla), MF/AF (ruční/automatické ostření).
  - Pokud si přeje tyto funkce využívat, musíte nejprve vypnout režim EASY.
- Nastavení v režimu EASY jsou vymazána při sejmutí baterie z kamery a proto tedy při výměně baterie musí být tato nastavení provedena znovu.

## Advanced Recording

### MF/AF (Manual Focus/Auto Focus)

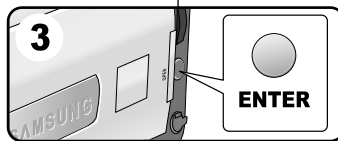
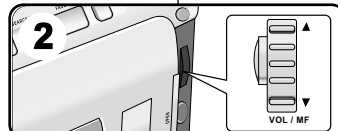
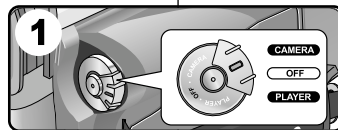
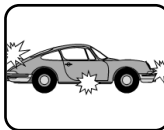
- ⚠ The MF/AF function works in CAMERA mode only.
- ⚠ In most situations, it is better to use the automatic focus feature, as it enables you to concentrate on the creative side of your recording.
- ⚠ Manual focusing may be necessary under certain conditions that make automatic focusing difficult and/or unreliable.

#### Auto Focusing

- ⚠ If you are inexperienced in the use of camcorders, we recommend that you make use of Auto Focus.

#### Manual Focusing

- ⚠ In the following cases you may obtain better results by adjusting the focus manually.
- a. A picture containing several objects, some close to the camcorder, others further away.
  - b. A person enveloped in fog or surrounded by snow.
  - c. Very shiny or glossy surfaces like a car.
  - d. People or objects moving constantly or quickly like an athlete or a crowd.
1. Set the power switch to CAMERA mode.
  2. Turn the MENU DIAL and select the FOCUS menu.
  3. Press the ENTER button.
  4. Turn the MENU DIAL up or down until the object is in focus.
    - Zoom out a little if focusing is difficult.
  5. To return to AF (Auto Focus: **A**), press the ENTER button again.



## Pokročilé postupy záznamu

### MF/AF (Manuální/Automatické zaostřování)

- ⚠ Funkce MF/AF je k dispozici pouze v režimu CAMERA.
- ⚠ Ve většině případů je výhodnější používat automatické zaostřování, které vám umožní soustředit se na tvůrčí stránku záznamu.
- ⚠ Za jistých podmínek, při nichž je automatické zaostřování obtížné a/nebo nespolehlivé, může být nezbytné ruční zaostřování.

#### Automatické zaostřování

- ⚠ Jestliže nemáte s používání videokamer zkušenosti, doporučujeme používat automatické zaostřování.

#### Manuální zaostřování

- ⚠ V následujících případech lze při použití manuálního zaostřování dosáhnout lepších výsledků:

- a. Záběr s několika objekty, některé blízko ke kameře a jiné vzdálenější od kamery.
- b. Osoby v mlze nebo na sněhu.
- c. Velmi jasné nebo lesklé povrchy (například automobil).
- d. Lidé nebo objekty stále nebo rychle se pohybující (např. atleti nebo dav lidí).

1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Ovladačem MENU DIAL zvolte položku FOCUS.
3. Stiskněte tlačítko ENTER.
4. Otáčejte ovladačem MENU DIAL na kteroukoliv stranu dokud není objekt zaostřen.
  - Pokud je zaostření obtížné, transfokujte poněkud dále od objektu.
5. K automatickému zaostřování AF (**A**) se vrátíte dalším stiskem tlačítka ENTER.

## Advanced Recording

**BLC (Back Light Compensation)**

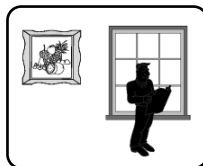
- ⚙ BLC works in CAMERA mode.
- ⚙ Back lighting exists when the subject is darker than the background:
  - The subject is in front of a window.
  - The person to be recorded is wearing white or shiny clothes and is placed against a bright background; the person's face is too dark to distinguish his/her features.
  - The subject is outdoors and the background is overcast.
  - The light sources are too bright.
  - The subject is against a snowy background.

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the BLC button.
  - Normal - BLC - Normal
  - BLC enhances the subject.

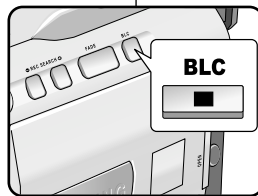
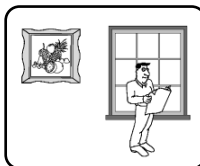
## Reference

- While setting the NIGHT CAPTURE to ON, the BLC function does not work.
- The BLC function will not operate in EASY mode.

\* BLC off



\* BLC on



## Reference

- Při zapnutí režimu NIGHT CAPTURE (ON) je funkce BLC mimo provoz.
- Funkce BLC není k dispozici v režimu EASY.

## Pokročilé postupy záznamu

**BLC (Kompenzace protisvětla)**

- ⚙ Funkce BLC je k dispozici aktivní v režimech CAMERA.
- ⚙ K osvětlení protisvětlem dochází v případech, kdy je objekt méně osvětlený než pozadí:
  - Objekt se nachází před oknem.
  - Filmovaná osoba má bílý nebo lesklý oděv a stojí proti jasnému pozadí: tvář osoby je příliš tmavá, aby bylo možno rozeznat její rysy.

- Objekt je venku a pozadí je zataženo (zamračeno).
- Příliš jasné zdroje světla za objektem.
- V pozadí objektu je sníh.

1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Stiskněte tlačítko BLC.
  - Normal - BLC - Normal
  - Funkce BLC zlepšuje zobrazení objektu.

# Advanced Recording

## Fade In and Out

- ⌘ The FADE function works in CAMERA mode only.
- ⌘ You can give your recordings a professional look by using special effects such as fading in at the beginning of a sequence or fading out at the end of a sequence.

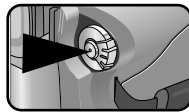
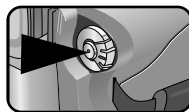
### To Start Recording

1. Before recording, hold down the FADE button.  
The picture and sound gradually disappear (fade out).
2. Press the START/STOP button and at the same time release the FADE button.  
Recording starts and the picture and sound gradually appear (fade in).

### To Stop Recording (use FADE IN / FADE OUT)

3. When you wish to stop recording, hold down the FADE button. The picture and sound gradually disappear (fade out).
4. When the picture has disappeared, press the START/STOP button to stop recording.

- FADE OUT**  
(Approx. 4 seconds)
- FADE IN**  
(Approx. 4 seconds)



Press the FADE button

a. FADE OUT

Gradual disappearance



Gradual appearance

b. FADE IN

Release the FADE button

# Pokročilé postupy záznamu

## Fade In a Out (Roztmívání a zatmívání)

- ⌘ Funkce FADE je aktivní pouze v režimu CAMERA.
- ⌘ Pomocí speciálních efektů jako je roztmívání na začátku a zatmívání na konci sekvence můžete dát vašim záznamům profesionální vzhled.

### Zahájení záznamu

1. Před snímáním stiskněte tlačítko FADE a podržte je stisknuté.  
Obraz i zvuk postupně zmizí (zatmívání - fade out).
2. Stiskněte tlačítko START/STOP a současně uvolníte tlačítko FADE.  
Záznam začíná a postupně se objeví obraz i zvuk (roztmívání - fade in).

### Ukončení záznamu (s použitím funkce FADE IN/FADE OUT)

3. V okamžiku, kdy chcete ukončit záběr, stiskněte tlačítko FADE a podržte jej.  
Obraz i zvuk postupně zmizí (zatmívání - fade out).
4. Po úplném zmizení obrazu ukončete záznam stiskem tlačítka START/STOP.

- FADE OUT (zatmívání)**  
(Přibližně 4 sekundy)
- FADE IN (roztmívání)**  
(Přibližně 4 sekundy)

## Advanced Recording

### Audio dubbing

- ⌘ The AUDIO DUBBING function only works in PLAYER Mode.
- ⌘ You can add sound to the original sound on a pre-recorded tape, recorded in SP mode with 12bit sound.
- ⌘ Use the internal and external microphones or other audio equipment.
- ⌘ The original sound will not be erased.

### Dubbing sound

1. Set the camcorder to PLAYER mode.
  - If you want to use an external microphone, connect the microphone to the external MIC input jack on the camcorder.
  - When you wish to dub using the External A/V input, connect the AUDIO/VIDEO cable to the camcorder by inserting the cable jack into the A/V in/out terminal at the left side of the camcorder. (VP-D20i/D21i only)
    - Press the MENU button, turn the MENU DIAL to highlight A/V and press the ENTER button.
    - Turn the MENU DIAL to highlight AV IN/OUT and press the ENTER button to select AV IN.
2. Press the ►/|| (PLAY/STILL) button and find the timeframe of the scene to be dubbed.
3. Press the ►/|| (PLAY/STILL) button to pause the scene.
4. Press the A.DUB button on the Remote Control.
  - A.DUB will be displayed on the LCD.
  - The camcorder is in a ready-to-dub state for dubbing.
5. Press the ►/|| (PLAY/STILL) button to start dubbing.
  - Press the ■ (STOP) button to stop the dubbing.

### Reference

- You can not use the audio dubbing function while playing a write protected video tape.
- When you wish to dub using the External A/V input, you must connect the AUDIO/VIDEO cable to the audio system from which you wish to record. (VP-D20i/D21i only)

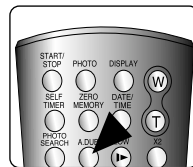
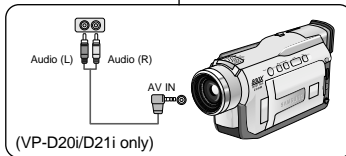
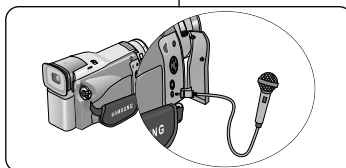
## Pokročilé postupy záznamu

### Audio dubbing (Dabování zvukového doprovodu)

- ⌘ Funkce AUDIO DUBBING je k dispozici pouze v režimu PLAYER.
- ⌘ K původnímu 12 bitovému zvukovému záznamu v režimu SP můžete přidat zvukový záznam.
- ⌘ Použijte vestavěný nebo vnější mikrofon nebo jiné audio zařízení.
- ⌘ Původní zvuk nebude vymazán.

### Dabování zvuku.

1. Videokameru přepněte do režimu PLAYER.
  - Chcete-li použít vnější mikrofon, připojte jej do vstupní zdířky External MIC.
  - Přejete-li si dabovat s použitím externího A/V vstupu, připojte AUDIO/VIDEO kabel do vstupu "A/V In/out" na levé straně kamery. (Pouze modely VP-D20i/D21i)
    - Stiskněte tlačítko MENU, ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku A/V a stiskněte tlačítko ENTER.
    - Otáčením MENU DIAL zvýrazněte položku AV IN/OUT a stiskem tlačítka ENTER zvolte AV IN.
2. Stiskněte tlačítko ►/|| (PLAY/STILL) a vyhledejte časový rámec scény, která má být dabována.
3. Opětným stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL) scénu pozastavíte.
4. Stiskněte tlačítko A.DUB na dálkovém ovladači.
  - Na LCD monitoru se zobrazí nápis A.DUB.
  - Kamera je nyní připravena k dabování (v pohotovostním stavu).
5. Stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL) spustíte dabování.
  - Stiskem tlačítka ■ (STOP) dabování ukončíte.



### Reference

- Funkci AUDIO DUBBING nemůžete použít při přehrávání kazety chráněné proti náhodnému vymazání.
- Při dabování prostřednictvím externího A/V vstupu musíte druhý konec AUDIO/VIDEO kabelu připojit k audio systému z něhož hodláte nahrávat. (Pouze modely VP-D20i/D21i)

## Advanced Recording

### Dubbed audio Playback

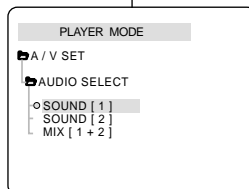
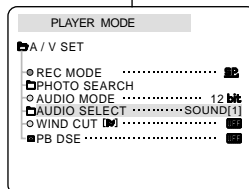
1. Insert the dubbed tape and press MENU button.
2. Turn the MENU DIAL to highlight A/V.
3. Press the ENTER button to enter the sub-menu.
4. Use the MENU DIAL to select AUDIO SELECT from the submenu.
5. Press the ENTER button to enter the sub-menu.
6. Using the MENU DIAL, select the AUDIO playback channel.
  - Press the ENTER button to confirm the audio playback channel.
    - SOUND1 : play the original sound.
    - SOUND2 : play the dubbed sound.
    - MIX(1+2) : play back SOUND1 and 2 equally mixed.
7. To exit, press the MENU button.
8. Press the ►/|| (PLAY/STILL) button to playback the dubbed tape.

#### Reference

When you playback added sound (SOUND2 or MIX mode), you may experience loss of sound quality.

## Pokročilé postupy záznamu

### Přehrávání dabovaného zvuku



1. Do kamery vložte dabovanou kazetu a stiskněte tlačítko MENU.
2. Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku A/V.
3. Stiskem tlačítka ENTER vstupte do dílčí nabídky.
4. Pomocí ovladače MENU DIAL zvolte z dílčí nabídky položku AUDIO SELECT.
5. Stiskem tlačítka ENTER vstupte do dílčí nabídky.
6. Pomocí ovladače MENU DIAL zvolte přehrávaný AUDIO kanál.
  - Stiskem tlačítka ENTER potvrďte volbu přehrávaného audio kanálu.
    - SOUND 1: přehrávání původního zvuku.
    - SOUND 2: přehrávání dabovaného zvuku.
    - MIX(1+2): přehrávání obou výše uvedených kanálů současně.
7. Nabídku opustíte stiskem tlačítka MENU.
8. Stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL) spustíte reprodukci dabované kazety.

#### Reference

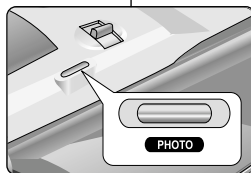
Při přehrávání dabovaného zvuku (kanál SOUND 2 nebo režim MIX) může dojít ke zhoršení kvality zvuku.



## Advanced Recording

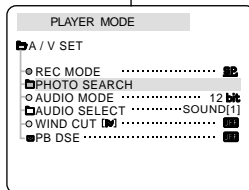
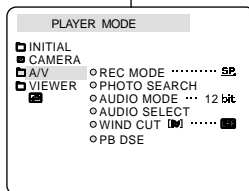
### PHOTO Image Recording

- Press the PHOTO button and hold it.
  - The still picture appears on the LCD monitor.
  - If you do not wish to record, release the button.
- Release the PHOTO button and press the PHOTO button again in 2 seconds.
  - The still picture is recorded for about 6–7 seconds.
- After the PHOTO has been recorded, the camcorder returns to STBY mode.



### Searching for a PHOTO picture

- ☞ The PHOTO SEARCH works in PLAYER mode only.
- Press the MENU button. (or press the PHOTO SEARCH button on the remote control.)
    - The MENU list will appear.
  - Turn the MENU DIAL to highlight A/V.
  - Press the ENTER button to enter the sub-menu.
  - Select PHOTO SEARCH from the sub-menu and press the ENTER button.
  - Search the PHOTO using the ►► (FF) and ◀◀ (REW) buttons.
    - The PHOTO search process appears on the LCD while you are searching.
    - After completing the search, the camcorder displays the still image.
  - To exit, press the ■ (STOP) button.



## Pokročilé postupy záznamu

### PHOTO - režim záznamu statického obrazu (fotografie)


- Stiskněte tlačítko PHOTO a přidržte jej stisknuté.
  - Na LCD monitoru se zobrazí statický snímek.
  - Jestliže si jej nepřejete zaznamenat, tlačítko uvolněte.
- Uvolněte tlačítko PHOTO a během 2 sekund jej znovu stiskněte.
  - Statický obrázek se zaznamená na dobu přibližně 6 - 7 sekund.
- Po záznamu statického obrázku funkcí PHOTO se kamera vrací do pohotovostního režimu (STBY).

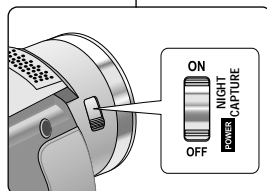
### Vyhledávání obrázku v režimu PHOTO

- ☞ Funkce PHOTO SEARCH je k dispozici pouze v režimu PLAYER.
- Stiskněte tlačítko MENU. (nebo PHOTO SEARCH na dálkovém ovladači)
    - Zobrazí se seznam položek nabídky.
  - Ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku A/V.
  - Stiskem tlačítka ENTER vstupte do dílčí nabídky.
  - Z dílčí nabídky zvolte položku PHOTO SEARCH a stiskněte tlačítko ENTER.
  - Obrázek vyhledejte pomocí tlačítek ►► (FF) (rychlé převíjení vpřed) a ◀◀ (REW) (rychlé převíjení zpět).
    - Proces vyhledávání se zobrazuje na LCD monitoru.
    - Po vyhledání kamera zobrazí statický obraz.
  - Nabídku opustíte stiskem tlačítka ■ (STOP).

## Advanced Recording

### NIGHT CAPTURE (0 lux recording)

- ⌘ The NIGHT CAPTURE function works in CAMERA mode.
  - ⌘ The NIGHT CAPTURE function enables you to record a subject in darkness.
1. Set the camcorder to CAMERA mode.
  2. Slide the NIGHT CAPTURE switch to ON.
    -  (NIGHT CAPTURE indicator) appears on the LCD monitor.
    - The infrared (invisible rays) light is turned on automatically.
  3. To cancel the NIGHT CAPTURE function, slide the NIGHT CAPTURE switch to OFF.




#### Reference

- The maximum recording distance using the infrared light is about 3m (about 10 feet).
- If you use the NIGHT CAPTURE function in normal recording situations (ex. outdoors by day), the recorded picture may be tinted green.
- In the NIGHT CAPTURE mode, certain functions are not available, such as White Balance, Program AE, DSE, BLC.

## Pokročilé postupy záznamu

### Režim NIGHT CAPTURE (záznam při osvětlení 0 luxů)

- ⌘ Funkce NIGHT CAPTURE je k dispozici v režimu CAMERA.
  - ⌘ Funkce NIGHT CAPTURE vám umožňuje zaznamenávat objekty za tmy.
1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
  2. Přepínač NIGHT CAPTURE posuňte do polohy zapnuto (ON).
    - Na LCD monitoru se zobrazí ikona NIGHT CAPTURE (  ).
    - Automaticky se zapne infračervené osvětlení.
  3. Chcete-li funkci NIGHT CAPTURE vypnout, posuňte NIGHT CAPTURE do polohy vypnuto (OFF).

#### Reference

- Maximální vzdálenost, ze které lze pořídit záznam za infračerveného osvětlení, je přibližně 3 m (přibližně 10 stop).
- Jestliže použijete funkci NIGHT CAPTURE za normálních světelných podmínek (například v exteriéru za dne), zaznamenaný obraz může získat zelenavý nádech.
- Při zapnutí funkce NIGHT CAPTURE nejsou k dispozici určité funkce, např. jako vyvážení bílé barvy, Program AE, DSE, BLC.

## Advanced Recording

### POWER NIGHT CAPTURE

- ⊗ The POWER NIGHT CAPTURE function works in CAMERA mode.
- ⊗ The POWER NIGHT CAPTURE function can record a subject more brightly in darkness than the NIGHT CAPTURE function.
- ⊗ A POWER NIGHT CAPTURE is displayed for three seconds by LCD if you press a SLOW SHUTTER button in state that a NIGHT CAPTURE switch is turned on.
- ⊗ When you work in POWER NIGHT CAPTURE mode, POWER NIGHT CAPTURE icon appears on the LCD continuously.

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Turn on the NIGHT CAPTURE switch, and then press the SLOW SHUTTER button.
3. Press the SLOW SHUTTER button to set shutter speed. The SLOW SHUTTER function enables you to record a subject more brightly.
4. When using POWER NIGHT CAPTURE the image takes on a slow motion like effect.
5. To cancel the POWER NIGHT CAPTURE function, press the SLOW SHUTTER button to set to "off" and then turn off the NIGHT CAPTURE switch.

#### Reference

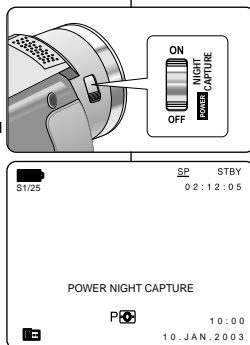
- The maximum recording distance using the infrared light is about 3m (about 10 feet).
- If you use the POWER NIGHT CAPTURE function in normal recording situations (ex. outdoors by day), the recorded picture may contain unnatural colours.
- In the POWER NIGHT CAPTURE mode, certain functions are not available, such as White Balance, Program AE, DSE, BLC.
- When the subject is too bright, you would better press the SLOW SHUTTER button (1/6 → 1/25) and then you can record in the good quality.

## Pokročilé postupy záznamu

### POWER NIGHT CAPTURE

- ⊗ Funkce POWER NIGHT CAPTURE je k dispozici v režimu Camera.
- ⊗ Funkce POWER NIGHT CAPTURE dokáže lépe a jasněji zaznamenat objekt v tmavém prostředí než funkce NIGHT CAPTURE.
- ⊗ Pokud během zapnutí funkce NIGHT CAPTURE stisknete SLOW SHUTTER, po dobu 3 sekund se na LCD monitoru zobrazí nápis POWER NIGHT CAPTURE.
- ⊗ Pokud pracujete v režimu POWER NIGHT CAPTURE, ikona POWER NIGHT CAPTURE bude na LCD monitoru zobrazena trvale.

1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
2. Zapněte tlačítko NIGHT CAPTURE a poté stiskněte tlačítko SLOW SHUTTER.
3. Stiskem SLOW SHUTTER nastavíte rychlost závěrky. SLOW SHUTTER umožňuje pořízení jasnějšího záznamu.
4. Při použití POWER NIGHT CAPTURE budou záběry připomínat efekt zpomaleného filmu.
5. Chcete-li funkci POWER NIGHT CAPTURE zrušit, stiskem SLOW SHUTTER zvolte "off" a poté tlačítko NIGHT CAPTURE vypněte.



#### Reference

- Maximální vzdálenost, ze které lze pořídit záznam za infračerveného osvětlení, je přibližně 3 m (přibližně 10 stop).
- Jestliže funkci POWER NIGHT CAPTURE použijete za normálních světelných podmínek (například v exteriéru za dne), zaznamenaný obraz může obsahovat nepřírozené barvy.
- Při zapnutí funkce POWER NIGHT CAPTURE nejsou určité funkce k dispozici, např. vyvážení bílé barvy, Program AE, DSE, BLC.
- Pokud je objekt příliš jasný, měli byste raději stisknout tlačítko SLOW SHUTTER (1/6 → 1/25), poté můžete natáčet ve vyšší kvalitě.

## Advanced Recording

### Using the VIDEO LIGHT

- ☞ VIDEO LIGHT works in CAMERA mode only.
- ☞ To brighten the scene when natural lighting is too dim.
- ☞ VIDEO LIGHT works in SP mode only.
  - If you turn on the LIGHT in LP mode, the LIGHT indicator and "LP" will be blinking on the LCD.

### DANGER

- The VIDEO LIGHT can become extremely hot. Do not touch it either while in operation or soon after turning it off, otherwise serious injury may result.
  - Do not place the camcorder into the carrying case immediately after using the VIDEO LIGHT, since it can remain extremely hot for some time.
  - Do not use near flammable or explosive materials.
  - It is recommended that you consult your nearest SAMSUNG dealer for bulb replacement.
    - The life of the bulb is approximately 50 hours.
1. Set the camcorder to the CAMERA mode.
  2. Press the V.LIGHT button.
    - The VIDEO LIGHT indicator appears on the LCD and the light is turned on.
  3. If you want to turn off the VIDEO LIGHT, press the V.LIGHT button again.

### Reference

- The light is turned off automatically during ejecting or inserting.
- Even if the battery indicator does not blink when the battery packs charge is low, the camcorder may turn off automatically when you turn on the light, or when you start recording with light turned on.
- The built-in light is used as a subsidiary light, it may not be enough for outdoor lighting.
- The picture quality may deteriorate if you use the VIDEO LIGHT continuously for more than 20 minutes.
- If you turn on the light in 1/6, 1/13, 1/25 SHUTTER mode, the manual SHUTTER mode will be switched off.

## Pokročilé postupy záznamu

### Použití Video Blesku

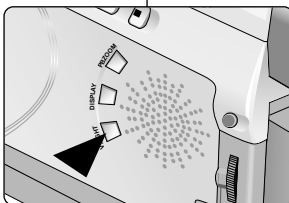
- ☞ VIDEO BLESK je k dispozici pouze v režimu Camera.
- ☞ Slouží k rozjasnění záběrů v případech nedostatečné intenzity přirozeného osvětlení.
- ☞ VIDEO BLESK je k dispozici pouze v režimu SP.
  - Pokud blesk zapnete v dlouhohrajícím režimu LP, na LCD monitoru začne blikat indikátor blesku a nápis "LP".

### VÝSTRAHA

- Video blesk může být rozpálen. Během provozu nebo vzápětí po vypnutí se jej nedotýkejte, mohlo by dojít k vážnému zranění.
  - Bezprostředně po použití blesku neukládejte videokameru do pouzdra, protože blesk může zůstat po dlouhou dobu extrémně rozpálen.
  - Blesk nepoužívejte v blízkosti hořlavých nebo výbušných materiálů.
- V případě výměny žárovky se obraťte na nejbližší prodejce SAMSUNG.
    - Životnost žárovky činí přibližně 50 hodin.
1. Videokameru přepněte do režimu CAMERA.
  2. Stiskněte tlačítko V.LIGHT.
    - Na LCD monitoru se zobrazí Indikátor VIDEO LIGHT a blesk se zapne.
  3. Pokud hodláte blesk vypnout, stiskněte znovu tlačítko V.LIGHT.

### Reference

- Během vyjmutí či vložení kazety se blesk vypne.
- Videokamera se může při zapnutí blesku nebo při zahájení záznamu s bleskem automaticky vypnout i v případech, kdy indikátor nízkého stavu baterie neblíká.
- Vestavěný blesk je vedlejší zdroj světla, při záznamu v exteriérech nemusí být dostatečný.
- Pokud Video Blesk používáte déle než 20 minut, může dojít ke snížení kvality obrazu.
- Pokud blesk aktivujete v režimu závěrky 1/6, 1/13, 1/25, manuální režim SHUTTER bude vyřazen.



## Advanced Recording

### Various Recording Techniques

- ⌘ In some situations different recording techniques may be required for more dramatic results.

#### Reference

Please rotate the LCD screen carefully as excessive rotation may cause damage to the inside of the hinge that connects the LCD screen to the Camcorder.

#### 1. General recording.

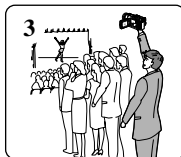


#### 2. Downward recording.

Making a recording with a top view of the LCD screen.

#### 3. Upward recording.

Making a recording viewing the LCD screen from below.



#### 4. Self recording.

Making a recording viewing the LCD screen from the front.



#### 5. Recording with the Viewfinder.

- In circumstances where it is difficult to use the LCD monitor, the viewfinder can be used as a convenient alternative.

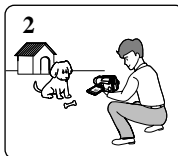
## Pokročilé postupy záznamu

### Další techniky záznamu

- ⌘ V některých situacích lze pro zvýšení dramatického účinku záběrů nutno použít další techniky záznamu.

#### Reference

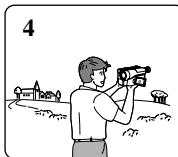
Otáčejte prosím LCD monitorem opatrně, protože nepřiměřeným otáčením by mohlo dojít k poškození závěsu, ve kterém je monitor spojen s kamerou.



#### 1. Celkový záběr.

#### 2. Záběr zdola.

Při záznamu sledujete scénu pohledem na LCD monitor shora.



#### 3. Záběr shora.

Při záznamu sledujete scénu pohledem na LCD monitor zdola.

#### 4. Záznam sebe sama.

Při záznamu sledujte scénu pohledem na LCD monitor zepředu.

#### 5. Záznam s hledáčkem

- V podmínkách, kdy je použití LCD monitoru obtížné, lze jako vhodnou alternativu použít hledáček.

## Playback

### Tape Playback

⚠ The playback function works in PLAYER mode only.

#### Playback on the LCD

⚠ It is practical to view a tape using the LCD when in a car or outdoors.

#### Playback on a TV monitor

- ⚠ To play back a tape, the television must have a compatible colour system.
- ⚠ We recommend that you use the AC Power Adapter as the power source for the camcorder.

#### Connecting to a TV which has Audio/Video input jacks

1. Connect the camcorder and TV with the Audio/Video cable.
  - The yellow plug: Video
  - The white plug: Audio(L)
  - The red plug: Audio(R) - STEREO only
    - If you connect to a monaural TV or VCR, connect the yellow plug (Video) to the video input of the TV or VCR and the white plug (Audio L) to the audio input of the TV or VCR.
2. Set the power switch on the camcorder to PLAYER mode.
3. Turn on the TV and set the TV/VIDEO selector on the TV to VIDEO.
  - Refer to the TV or VCR user's manual.
4. Play the tape back.

#### Reference

- You may use the S-VIDEO cable to obtain better quality pictures if you have a S-VIDEO connector on your TV.
- Even if you use a S-VIDEO cable, you need to connect an audio cable.
- If you connect the cable to the A/V Jack, you will not hear sound from the speakers.

## Přehrávání

### Playback (Přehrávání kazety)

⚠ Funkce přehrávání je k dispozici pouze v režimu PLAYER.

#### Přehrávání na LCD monitoru

⚠ Možnost přehrávání kazety na LCD monitoru oceníte v autě nebo v exteriéru.

#### Přehrávání na TV monitoru

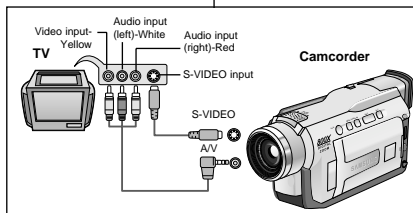
- ⚠ K přehrávání musí mít TV monitor kompatibilní systém barev.
- ⚠ Při tomto přehrávání se doporučuje použít k napájení videokameru síťový adaptér.

#### Připojení k TV přijímači, který je vybaven vstupními konektory Audio/Video

1. Videokameru připojte k TV přijímači pomocí Audio/Video kabelu.
  - Žlutý konektor: video signál
  - Bílý konektor: audio signál (L-levý kanál)
  - Červený konektor: audio signál (R-pravý kanál) - pouze u STEREO záznamu
    - Jestliže připojujete kameru k monotónnímu televizoru nebo videorekordéru, připojte žlutý konektor do vstupu Video a bílý konektor do vstupu Audio.
2. Videokameru přepněte do režimu PLAYER.
3. Zapněte TV přijímač a nastavte přepínač vstupů TV přijímače na vstup VIDEO.
  - Další podrobnosti si ověřte v uživatelské příručce k televizoru nebo k videorekordéru.
4. Přehrávejte kazetu.

#### Reference

- Máte-li na svém TV přijímači vstup S-VIDEO, můžete použít kabel S-VIDEO. Získáte tím lepší kvalitu obrazu.
- I když použijete kabel S-VIDEO, musíte zapojit také kabel audio.
- Pokud kabel připojíte do zdířky A/V, neuslyšíte zvuk z vestavěného reproduktoru.



## Playback

### Connecting to a TV which has no Audio and Video input jacks

- ☞ You can connect your camcorder to a TV through a VCR.

1. Connect the camcorder and VCR with the Audio/Video cable.
  - The yellow plug: Video
  - The white plug: Audio(L)
  - The red plug: Audio(R) - STEREO only
2. Connect a TV to the VCR.
3. Set the power switch on the camcorder to PLAYER mode.
4. Turn on both the TV and VCR.
  - Set the input selector on the VCR to LINE.
  - Select the channel reserved for your VCR on the TV set.
5. Play the tape back.

### Playback

- ☞ You can play the recorded tape in PLAYER mode.

1. Connect a power source and set the power switch to PLAYER mode.
2. Insert the tape you wish to play back.
3. Using the ►► (FF) and ◀◀ (REW) buttons, find the first position you wish to play back.
4. Press the ►/|| (PLAY/STILL) button.
  - The images you recorded will appear on the TV after a few seconds.
  - If a tape reaches its end while being played back, the tape will rewind automatically.

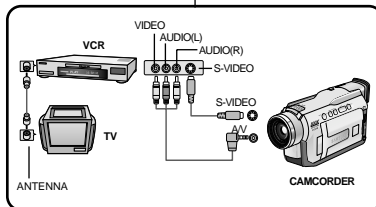
### Reference

- The playback mode (SP/LP) is selected automatically.

## Přehrávání

### Připojení k TV přijímači, který není vybaven vstupy Audio a Video

- ☞ Videokameru můžete připojit přes kazetový videomagnetofon (VCR).



1. Videokameru připojte k videomagnetofonu pomocí Audio/Video kabelu.
  - Žlutý konektor: video signál
  - Bílý konektor: audio signál (L - levý kanál)
  - Rudý konektor: audio signál (R - pravý kanál) - pouze u STEREO záznamu
2. TV přijímač propojte s videomagnetofonem.
3. Videokameru přepněte do režimu PLAYER.
4. TV přijímač i videomagnetofon zapněte.
  - Přepínač vstupů na videomagnetofonu nastavte do polohy "LINE".
  - Na TV přijímači zvolte kanál vyhrazený pro videomagnetofon.
5. Přehrajte kazetu.

### Přehrávání

- ☞ Pásek se záznamem můžete přehrávat v režimu PLAYER.

1. Připojte k video kameře napájecí zdroj a nastavte spínačem režim PLAYER.
2. Vložte kazetu, kterou hodláte přehrávat.
3. Pomocí tlačítek ►► (FF) a ◀◀ (REW) najděte místo od něhož chcete záznam spustit.
4. Stiskněte tlačítko ►/|| (PLAY/STILL).
  - Pořízený záznam se zobrazí na TV v několika sekundách.
  - Jestliže přehrávaný pásek dojde na konec, automaticky se převine na začátek.

### Reference

- Rychlost přehrávání (SP/LP) bude zvolena automaticky.

## Playback

### Various Functions while in PLAYER mode

- ⌘ The PLAY/STILL, STOP, FF, REW buttons are located on the camcorder and the Remote Control.
- ⌘ The F.ADV(Frame advance), X2, SLOW buttons are located on the Remote Control only.
- ⌘ To prevent tape and head-drum wear, your camcorder will automatically stop if it is left in STILL or SLOW modes for more than 5 minutes.

### Playback pause

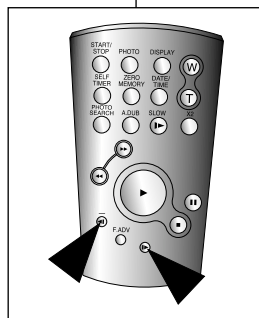
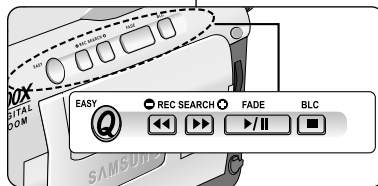
- ⌘ Press the ►/|| (PLAY/STILL) button during Playback.
- ⌘ To resume playback, press the ►/|| (PLAY/STILL) button.

### Picture search (Forward/Reverse)

- ⌘ Press the ►► (FF) or ◀◀ (REW) buttons once during Playback or Still mode. To resume normal playback, press the ►/|| (PLAY/STILL) button.
- ⌘ Keep pressing ►► (FF) or ◀◀ (REW) buttons during Playback or Still mode. To resume normal playback, release the button.

### Slow playback (Forward/Reverse)

- ⌘ Forward Slow Playback
  - Press the SLOW button on the remote control during Playback.
  - To resume normal playback, press the ►/|| (PLAY/STILL) button.
- ⌘ Reverse Slow Playback
  - Press the ◀◀ (-) button during Forward Slow Play back.
  - To resume forward slow playback, press the ►► (+) button.
  - To resume normal playback, press the ►/|| (PLAY/STILL) button.



## Přehrávání

### Různé funkce v režimu PLAYER

- ⌘ Tlačítka funkcí PLAY/STILL, STOP, FF A REW jsou umístěna na videokameře i na dálkovém ovladači.
- ⌘ Tlačítka funkcí F.ADV (přehrávání po snímcích), X2 (přehrávání dvojnásobnou rychlostí) a SLOW jsou umístěna pouze na dálkovém ovladači.
- ⌘ Ponecháte-li ji videokameru v režimech reprodukce STILL (reprodukce statického obrazu) nebo SLOW (reprodukce sníženou rychlostí) po dobu delší než 5 minut, z důvodu ochrany před opotřebením pásku a hlav se automaticky vypne.

### Pausa při přehrávání

- ⌘ Stiskněte tlačítko ►/|| (PLAY/STILL) během přehrávání.
- ⌘ Funkce pauzy zrušíte opětovným stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL).

### Vyhledávání (vpřed / vzad)

- ⌘ Stiskněte tlačítko ►► (FF) nebo ◀◀ (REW) jednou během přehrávání nebo v režimu STILL. Přehrávání normální rychlostí obnovíte stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL).
- ⌘ Podržte tlačítko ►► (FF) nebo ◀◀ (REW) stisknuté během přehrávání nebo v režimu STILL. Přehrávání normální rychlostí obnovíte uvolněním tohoto tlačítka.

### Přehrávání sníženou rychlostí (vpřed / vzad)

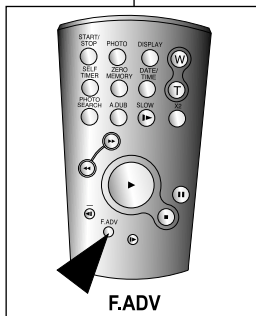
- ⌘ Přehrávání sníženou rychlostí vpřed.
  - Během přehrávání stiskněte tlačítko SLOW na dálkovém ovladači.
  - Přehrávání normální rychlostí obnovíte stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL).
- ⌘ Přehrávání sníženou rychlostí vzad.
  - Během přehrávání sníženou rychlostí vpřed stiskněte tlačítko ◀◀ (-).
  - Přehrávání sníženou rychlostí vpřed obnovíte stiskem tlačítka ►► (+).
  - Přehrávání normální rychlostí obnovíte stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL).



## Playback

### Frame advance (To play back frame by frame)

- Press the F.ADV button on the Remote Control while in Still mode.  
The F.ADV function works in still mode only.
- To resume normal playback, press the ►/|| (PLAY/STILL) button.
  - ⌘ Forward frame advance
    - Press the F.ADV button on the remote control in Still mode.
  - ⌘ Reverse frame advance
    - Press ◀|| (-) the button on the remote control to change the direction in F.ADV mode.
    - Press the F.ADV button on the remote control.



### X2 Playback (Forward/Reverse)

- ⌘ Forward X2 Playback
  - Press the X2 button on the Remote Control during Playback.
  - To resume normal playback, press the ►/|| (PLAY/STILL) button.
- ⌘ Reverse X2 Playback
  - Press ◀|| (-) the button during during Forward X2 Playback.
  - To resume normal playback, press the ►/|| (PLAY/STILL) button.

#### Reference

- Mosaic shaped distortion may appear on the screen while in some of the various playback modes.
  - Mosaic shaped distortion or noise may be experienced when you play back tapes recorded in LP which contain various playback functions.
- Sound will only be heard during normal SP or LP playback.

## Přehrávání

### Frame advance (Přehrávání po snímcích)

- V režimu STILL stiskněte tlačítko F.ADV na dálkovém ovladači. Funkce F.ADV je k dispozici pouze v režimu STILL.
- Přehrávání normální rychlostí se obnoví stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL).
  - ⌘ Přehrávání po snímcích vpřed
    - Během režimu still stiskněte tlačítko F.ADV na dálkovém ovladači.
  - ⌘ Přehrávání po snímcích vzad
    - Stiskem tlačítka ◀|| (-) na dálkovém ovladači změníte směr pohybu v režimu F.ADV.
- Potom stiskněte tlačítko F.ADV na dálkovém ovladači.

### X2 přehrávání (vpřed / zpět) (dvojnásobnou rychlostí)

- ⌘ Přehrávání X2 vpřed
  - Během přehrávání stiskněte tlačítko X2 na dálkovém ovladači.
  - Přehrávání normální rychlostí obnovíte stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL).
- ⌘ Přehrávání X2 vzad
  - Během přehrávání dvojnásobnou rychlostí vpřed stiskněte tlačítko ◀|| (-).
  - Přehrávání normální rychlostí obnovíte stiskem tlačítka ►/|| (PLAY/STILL).

#### Reference

- Při těchto různých režimech přehrávání se v obraze může objevit mozaikové zkreslení.
  - Zkreslení nebo rušení mozaikovými rastry můžete zjistit, když přehráváte kazety nahrané v režimu LP, které obsahují různé funkce přehrávání.
- Zvuk uslyšíte pouze při přehrávání normální rychlostí.

## Playback

### ZERO MEMORY

- ⌘ The MEMORY function works in both CAMERA and PLAYER modes.
  - ⌘ You can mark a point on a tape that you want to return to following playback.
1. Press the ZERO MEMORY button on the remote control during playback or recording at the point you wish to return to.
    - The time code is changed to a tape counter that is set to zero memory with the **[M]** 0:00:00 (Zero memory indicator)
    - If you want to cancel the zero memory function, press the ZERO MEMORY button again.
  2. Finding the zero position.
    - When you have finished playback, fast forward or rewind the tape.
      - The tape stops automatically when it reaches the zero position.
    - When you have finished recording, press the power switch on the PLAYER and press the **◀◀** (REW) button.
      - The tape stops automatically when it reaches the zero position.
  3. The tape counter with the **[M]** (Zero memory indicator) disappears from the display and the tape counter is changed to the time code.

#### Reference

- In the following situations, ZERO MEMORY mode may be canceled automatically:
  - At the end of the section marked with the ZERO MEMORY function.
  - When the tape is ejected.
  - When you remove the battery pack or power supply.
- The zero memory may not function correctly where there is a break between recordings on the tape.

## Přehrávání

### ZERO MEMORY (Tlačítko paměti nuly)

- ⌘ Funkce MEMORY je k dispozici v režimech CAMERA a PLAYER.
  - ⌘ Tímto tlačítkem můžete označit místo na kazetě, kam se chcete po přehrávání vrátit.
1. Během přehrávání, v místě, na které se chcete vrátit, stiskněte tlačítko ZERO MEMORY na dálkovém ovladači.
    - Časový kód se změní a počítadlo se vynuluje. Zobrazí se **[M]**0:00:00. (indikátor paměti nuly).
    - Přejete-li si tuto funkci zrušit, stiskněte tlačítko ZERO MEMORY znovu.
  2. Vyhledávání nulové polohy.
    - Po dokončení přehrávání přeivíte kazetu rychlým posuvem vpřed nebo vzad.
      - Po dosažení nulové polohy se kazeta automaticky zastaví.
    - Po dokončení záznamu stiskněte vypínač kamery (Player) a tlačítko **◀◀** (REW).
      - Po dosažení nulové polohy se kazeta automaticky zastaví.
  3. Zobrazení počítadla se symbolem **[M]** (indikátor paměti) zmizí z displeje a režim počítadla pásku se změní na časový kód.

#### Reference

- Režim ZERO MEMORY může být automaticky zrušen v následujících případech.
  - Na konci části označené pomocí funkce ZERO MEMORY.
  - Při vyjmutí kazety.
  - Když vyjmete akumulátorovou baterii nebo odpojíte síťový adaptér.
- Pokud jsou na kazetě mezi jednotlivými záznamy mezery, funkce Zero Memory nemusí správně pracovat.

## Playback

### PB DSE (Playback Digital Special Effects)

- ⚙ The PB DSE function works in PLAYER mode.
- ⚙ The PB DSE function enables you to apply Digital Special Effect (DSE) to tape playback or still image.

1. Set the camcorder to the PLAYER mode and then Playback a tape.
2. Press the MENU button and turn the MENU DIAL to highlight A/V.
3. Press the ENTER button to enter the sub-menu.
4. Select PB DSE from the sub-menu and press the ENTER button.
5. Press the ENTER button to enter the sub-menu.
6. Select PB DSE item (off, mirror, mosaic) from the sub-menu and press the ENTER button.
7. To exit, press the MENU button.
8. To cancel the PB DSE function, set the PB DSE to off or press the STOP button.

#### Reference

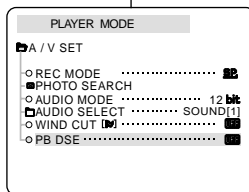
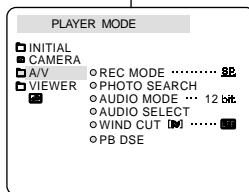
- You cannot apply the PB DSE function to the pictures which are being input from the external.
- Once you modify an image using the PB DSE function, it cannot be imported to your PC from the camcorder's DV jack.

## Přehrávání

### PB DSE (Přehrávání s digitálními efekty)

- ⚙ Funkce PB DSE je k dispozici pouze v režimu PLAYER.
- ⚙ Funkce PB DSE umožňuje použití speciálních digitálních efektů (DSE) na přehrávané záběry nebo statické snímky.

1. Videokameru přepněte do režimu PLAYER a poté spusťte přehrávání.
2. Stiskněte tlačítko MENU a otáčením ovladače MENU DIAL zvýrazněte položku A/V.
3. Stiskem tlačítka ENTER vyvolejte dílčí nabídku.
4. Z dílčí nabídky zvolte PB DSE a stiskněte ENTER.
5. Stiskem tlačítka ENTER vyvolejte dílčí nabídku.
6. Z dílčí nabídky zvolte položku PB DSE (off, mirror, mosaic) a stiskněte tlačítko ENTER.
7. Nabídku opusťte stiskem tlačítka MENU.
8. Chcete-li funkce PB DSE přerušit, přepněte položku PB DSE na off nebo stiskněte tlačítko STOP.



#### Reference

- Funkce PB DSE nelze použít na snímky přivedené z externího vstupu.
- Snímek upravený pomocí digitálních efektů nelze prostřednictvím výstupu DV přenést do počítače.

## Playback

### PB ZOOM

- ☒ The PB ZOOM function works in PLAYER mode.
- ☒ The PB ZOOM function enables you to magnify playback or still image.

1. Press the PB ZOOM button in playback mode or in playback still mode
2. The image is magnified starting from the center of image and the four arrows which allows you to move the image in the four directions appear.
3. You can zoom in from 1.2x to 8.0x moving the zoom lever.
4. You can move the image in the arrow directions using the MENU DIAL.
5. You can change the arrow direction (vertical, horizontal) to move the image by pressing the ENTER button.
6. To cancel the PB ZOOM function, press the PB ZOOM or STOP button.

#### Reference

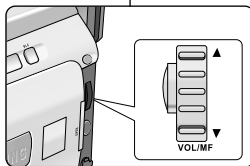
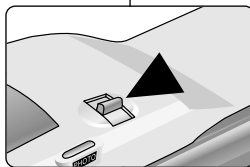
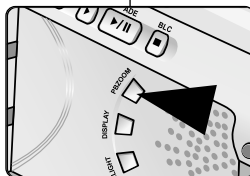
- You cannot apply the PB ZOOM function to the pictures which are being input from an external video source.
- The PB ZOOM images cannot be imported to your PC from the camcorder's DV jack.

## Přehrávání

### PB ZOOM (přehrávání se zvětšením obrazu)

- ☒ Funkce PB ZOOM je k dispozici v režimu PLAYER.
- ☒ Funkce umožňuje zvětšení přehrávaných záběrů nebo statického snímku.

1. Během přehrávání nebo během zastavení stiskněte tlačítko PB ZOOM.
2. Obraz bude směrem od středu zvětšen a zobrazí se čtyři šipky, jejichž prostřednictvím bude možno obraz čtyřmi směry posouvat.
3. Posuvem páčky transfokátoru lze obraz zvětšit v rozsahu 1,2x až 8,0x.
4. Obraz lze ve směru šipek posouvat pomocí ovladače MENU DIAL.
5. Stiskem tlačítka ENTER lze směr šipky pro pohyb obrazu změnit (svisle, vodorovně).
6. Chcete-li funkci PB ZOOM ukončit, stiskněte tlačítko PB ZOOM nebo STOP.



#### Reference

- Funkci PB ZOOM nelze použít na snímky přivedené z externího video vstupu.
- Snímek zvětšený pomocí PB ZOOM nelze prostřednictvím výstupu DV přenést do počítače.

## Recording in PLAYER mode

### Recording in PLAYER mode (VP-D20i/D21i only)

- ⚙ You can use this camcorder as a recorder.
- ⚙ You can record a tape from VCR or TV.

1. Connect the camcorder and VCR or TV with the Audio/Video cable.
2. Set the power switch of the camcorder to PLAYER mode.
3. Turn on the VCR or TV.
4. Insert the blank tape with protection tab closed into the camcorder.
  - If you want to record from the connected VCR, insert a recorded VHS tape into the VCR.
5. Press the MENU button, turn the MENU DIAL to highlight A/V and press the ENTER button.
6. Turn the MENU DIAL to highlight AV IN/OUT and press the ENTER button to select AV IN.
7. Press the START/STOP button to set the camcorder to REC PAUSE mode.
  - "PAUSE" and picture appear on the LCD monitor.
8. Select the TV program or playback the VHS tape.
9. Press START/STOP button to start recording.
  - If you want to pause recording for a while, press the START/STOP button again.
10. To stop recording, press the ■ (STOP) button.

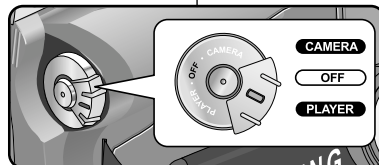
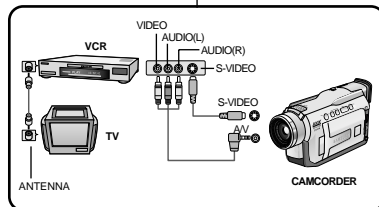
#### Reference

- When you record the images being played back on analog VCR, if they are not being played back in normal speed, (for example, more than double speed or slow playback), only gray image appears on the camcorder.
- If you want to see the camcorder picture with a TV, set AV IN/OUT menu to OUT.

## Přehrávání

### Záznam v režimu PLAYER (pouze modely VP-D20i/D21i)

- ⚙ Tuto videokameru můžete použít jako videomagnetofon.
- ⚙ Můžete nahrát kazetu z videomagnetofonu (VCR) nebo TV přijímače.



1. Pomocí Audio/Video kabelu propojte videokameru s videomagnetofonem nebo TV přijímačem.
2. Videokameru přepněte do režimu PLAYER.
3. Zapněte videomagnetofon nebo TV přijímač.
4. Do videokamery vložte prázdnou kazetu, která není zajištěna proti náhodnému vymazání (otvor západky zakryt).
  - Chcete-li nahrávat z připojeného videomagnetofonu, vložte do videomagnetofonu nahanou kazetu VHS.
5. Stiskněte tlačítko MENU, ovladačem MENU DIAL zvýrazněte položku A/V a stiskněte tlačítko ENTER.
6. Otáčením MENU DIAL zvýrazněte položku AV IN/OUT a stiskem tlačítka ENTER zvolte AV IN.
7. Stiskem tlačítka START/STOP přepněte videokameru do režimu záznamové pauzy (REC PAUSE).
  - Na LCD monitoru se zobrazí nápis "PAUSE" a obraz.
8. Zvolte TV program nebo zapněte přehrávání na videomagnetofonu.
9. Stiskem START/STOP spusťte záznam.
  - Chcete-li záznam pozastavit, stiskněte znovu tlačítko START/STOP.
10. Záznam ukončíte stiskem tlačítka ■ (STOP).

#### Reference

- Pokud pořizujete záznam nahrávky přehrávané na analogovém videomagnetofonu, který nepřehrává normální rychlostí (přehráváte např. dvojnásobnou rychlostí nebo zpomaleně), na videokameře bude zobrazen pouze šedý obraz.
- Pokud si chcete prohlížet obrázky přes TV, nastavte AV In/Out na OUT.

## IEEE 1394 Data Transfer

### *Transferring IEEE1394 (i.LINK)-DV standard data connections*

#### Connecting to a DV device

- ⌘ Connecting with other DV standard products.
  - A standard DV connection is quite simple.  
If a product has a DV port, you can transfer data by connecting to the DV port using the correct cable.
  - !!! Please be careful since there are two types of DV ports, (4pin, 6pin). This camcorder has a 4pin terminal.
- ⌘ With a digital connection, video and audio signals are transmitted in digital format, allowing high quality images to be transferred.

#### Connecting to a PC

- ⌘ If you want to transmit data to a PC, you must install a IEEE 1394 add-on card onto the PC. (not supplied)
- ⌘ The frame rate recorded for video capturing is dependent on the capacity of the PC.

#### Reference

- When you transmit data from the camcorder to another DV device, some functions may not work.  
If this occurs, please reconnect the DV cable or turn the power OFF and ON again.
- Do not use the PC CAMERA and IEEE1394 together at the same time.  
This will shut off IEEE1394.

## Přenos dat přes rozhraní IEEE 1394

### *Přenos dat přes rozhraní IEEE 1394 (i.LINK) - standardní datové připojení DV*

#### Připojení k DV zařízení

- ⌘ Propojení s jiným standardním zařízením DV (Digital Video).
  - Standardní propojení DV zařízení je velmi jednoduché.  
Je-li na přístroji DV port, můžete přenášet data připojením k DV portu pomocí správného kabelu.
  - !!! Buďte prosím opatrní, protože existují dva typy DV portů (čtyřpólové a šestipólové). Tato videokamera má port čtyřpólový.
- ⌘ Při propojení DV portů jsou video a audio signály přenášeny v digitálním formátu, což zaručuje vysokou kvalitu přenášeného obrazu.

#### Připojení k PC

- ⌘ Chcete-li přenášet data do PC, musíte do PC instalovat přídatnou kartu s rozhraním IEEE 1394 (není součástí dodávky).
- ⌘ Obrazová frekvence zaznamenávaného video signálu závisí na rychlosti PC.

#### Reference

- Při přenosu dat z videokamery do jiného DV zařízení nemusí některé funkce pracovat.  
Jestliže k tomu dojde, odpojte prosím a znovu připojte DV kabel nebo vypněte a znovu zapněte napájení kamery.
- Nepoužívejte současně PC kameru a IEEE1394.  
Toto by vypnulo IEEE1394.

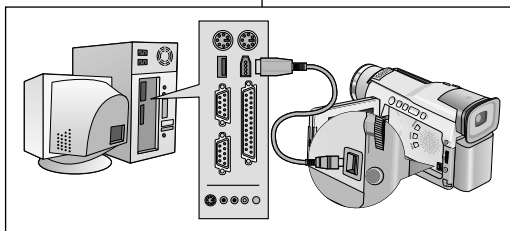
## IEEE 1394 Data Transfer

## ● System requirements

- CPU: faster Intel® Pentium III™ 450Mhz compatible.
- Operating system: Windows® 98SE, ME, XP, Mac OS (9.1~10.2)
- Main memory : more than 64 MB RAM
- IEEE1394 add-on card or built in IEEE1394 card

## Recording with a DV connection cable (VP-D20i/D21i only)

1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Connect the DV cable (not supplied) from the DV IN/OUT port of the camcorder to the DV IN/OUT port of the other DV device.
  - Make sure that DV IN appears on the screen.
3. Press the START/STOP button to begin REC PAUSE mode.
  - PAUSE is displayed on the OSD.
4. Start playback on the other DV device while you monitor the picture.
5. Press the START/STOP button to start recording.
  - If you want to pause recording momentarily, press the START/STOP button again.
6. To stop recording, press the ■ (STOP) button.



## Reference

- When using this camcorder as a recorder, the pictures that appear on a monitor may seem uneven, however recorded pictures will not be affected.
- Operations are not guaranteed for all of the recommended computer environment mentioned above.

## Přenos dat přes rozhraní IEEE 1394

## ● Požadavky na systém

- CPU: rychlejší, kompatibilní s Intel® Pentium III™ 450 MHz nebo vyšší
- Operační systém: Windows® 98SE, ME, XP, Mac OS (9.1~10.2)
- Paměť RAM : více než 64 MB
- Přídavná nebo vestavěná karta s rozhraním IEEE 1394

## Záznam z kabelové přípojky DV (pouze modely VP-D20i/D21i)

1. Videokameru přepněte do režimu PLAYER.
2. Spojte pomocí DV kabelu (není součástí dodávky) port DV IN/OUT videokamery a port DV IN/OUT jiného DV zařízení.
  - Ověřte si, zda je na LCD monitoru zobrazen nápis "DV IN".
3. Stiskem tlačítka START/STOP přepněte kameru do režimu REC PAUSE.
  - Na LCD monitoru je zobrazen nápis "PAUSE".
4. Spusťte přehrávání na připojeném DV zařízení a sledujte obraz na videokameře.
5. Stiskem tlačítka START/STOP spusťte záznam.
  - Chcete-li záznam dočasně přerušit, stiskněte znovu tlačítko START/STOP.
6. Záznam ukončíte stiskem tlačítka ■ (STOP).

## Reference

- Při použití videokamery jako videomagnetofonu se zobrazení na LCD monitoru může jevit jako nevyrovnané, nicméně zaznamenávaný obraz nebude ničím ovlivněn.
- Provoz není zaručen pro všechny výše uvedené počítačové prostředí.

## USB interface (VP-D21/D21i only)

### ● Transferring a Digital Image through a USB Connection

- ⌘ You can easily transfer a still image from a camera, tape to a PC without additional add-on cards via a USB connection.
- ⌘ You can transfer an image to a PC via a USB connection.
- ⌘ If you transfer data to a PC, you need to install the software (Driver, Editing software) supplied with the camcorder.

### System Requirements

- CPU: Intel® Pentium II™ 400 processor compatible or better
- Operating system: Windows® 98SE/ME/2000/XP
- RAM: 64 MB or more
- CD-ROM: 4x CD-ROM drive
- VIDEO: 65,000-colour or better video display card
- Available USB port
- Hard Disc: 4GB (8GB recommended)

### Reference

- Intel® Pentium II™ is a trademark of the Intel Corporation.
- Windows® is a registered trademark of the Microsoft® Corporation.
- All other brands and names are property of their respective owners.
- Operations are not guaranteed for all of the recommended computer environment mentioned above.

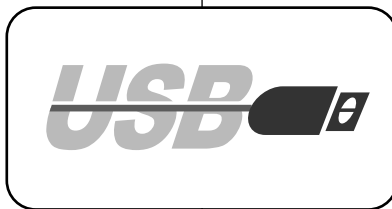
## Rozhraní USB (pouze modely VP-D21/D21i)

### ● Přenos digitálního (statického) obrázku přes USB port

- ⌘ Statický obraz můžete snadněji přenášet z kamery, kazety, paměti do PC přes USB port, aniž byste museli přidávat další kartu.
- ⌘ Obraz lze přenášet do PC přes připojení USB.
- ⌘ Jestliže budete přenášet data do PC, musíte instalovat software (ovladač, editační software) dodávaný s videokamerou.

### Požadavky na systém

- CPU: kompatibilní s Intel® Pentium II™ 400 MHz nebo vyšší
- Operační systém: Windows® 98/98SE/ME/2000/XP
- Paměť RAM: 64 MB nebo více
- CD-ROM 4 x nebo rychlejší
- Grafická karta: 65 000 barev nebo vyšší
- Dostupný USB port
- Pevný disk: minimálně 4 GB (doporučeno 8 GB).



### Reference

- Intel® Pentium II™ je ochrannou známkou společnosti Intel Corporation.
- Windows® je ochrannou známkou společnosti Microsoft® Corporation.
- Všechny ostatní značky a názvy jsou vlastnictvím jejich řádných vlastníků.
- Provoz není zaručen pro všechny výše uvedené počítačové prostředí.



## USB interface (VP-D21/D21i only)

### Installing DVC Media 5.0 Program

- ⌘ Do not connect the camcorder to PC before installing the program.
- ⌘ If another camera or scanner is connected, please disconnect it in advance.
- ⌘ This explanation is based on Windows® 98SE OS.

### Program installation

1. Insert the software CD into CD-ROM drive.
  - Installation selection screen appears in the monitor.
2. If the installation selection screen does not appear after inserting the CD click "Run" on the Windows "Start" menu and execute SETUP.EXE file to begin installation.
  - When CD-ROM drive is set to "D:drive", type "D:.setup.exe" and press Enter.
3. Click one of the icons listed below to install the selected software.
  - DVC Driver
  - Editing Software

### Using the "PC camera" function

- ⌘ You can use this camcorder as a PC CAMERA.
  - ⌘ When you connect to a Web site that can provide video chatting functions, you can use your camcorder for such functions.
  - ⌘ Using the camcorder with PC installed Net-meeting program, you can conduct video conference.
  - ⌘ The screen size of PC CAMERA is 160 X 120 Pixel.
  - ⌘ If PC is connected with the USB to the camcorder, the buttons which excepts the POWER SWITCH, ZOOM SWITCH, and NIGHT-CAPTURE SWITCH are not operated.
- Also, Digital ZOOM does not operate.
1. Set the mode switch to Tape, set the power switch to CAMERA.
  2. Connect one end of the USB cable to the USB jack on the camcorder and the other end to the USB connector on your computer.

1.



## Rozhraní USB (pouze modely VP-D21/D21i)

### Instalace programu DVC Media

- ⌘ Před instalací programu nepřipojujte videokameru k PC.
- ⌘ Jestliže je připojena další kamera nebo skener, předem je prosím odpojte.
- ⌘ Tyto pokyny vychází z dokumentace určené pro OS Windows® 98SE.

### Instalace programu

1. Do CD-ROM mechaniky vložte příložené CD se softwarem.
  - Na monitoru se zobrazí instalační volby.
2. Jestliže se po vložení CD nezobrazí úvodní stránka s nabídkou instalace, poklepejte na položku "Run" v nabídce Start OS Windows a spusťte soubor SETUP.EXE.
  - Pokud má CD-ROM mechanika přiřazeno písmeno "D", napište: "D:.setup.exe" a stiskněte klávesu ENTER.
3. Klepněte na tlačítko k instalaci zvoleného softwaru:
  - ovladače DVC
  - editačního softwaru

### Použití funkce "PC camera"

- ⌘ Tuto kameru lze použít jako PC kameru.
  - ⌘ Při připojení na webové stránky, které poskytují funkci "video chat", můžete použít pro tuto funkci tuto kameru.
  - ⌘ Pokud máte nainstalován Net-Meeting program, můžete provádět video konferenci.
  - ⌘ Obrazovka PC kamery je 160 X 120 Pixel.
  - ⌘ Pokud je PC připojen přes USB s kamerou, nejsou funkční tlačítka s výjimkou: POWER , ZOOM , NIGHT CAPTURE.
1. Přepínač MODE (režim) nastavte na Tape (kazeta), tlačítko Power (napájení) do režimu Camera.
  2. Jeden konec USB kabelu zapojte do USB konektoru na kameře, druhý do USB konektoru na vašem PC.

## USB interface (VP-D21/D21i only)

### Connecting to a PC

1. Connect a USB cable to the USB port on the PC.
2. Connect the other end of the USB cable into the proper terminal on the camcorder. (USB jack)

### Disconnecting the USB cable

⚠ After completing the data transmission, you must disconnect the cable in the following way:

1. Select the removable disc icon and click the right mouse button to select [Eject].
2. Select [Confirm] and disconnect the USB cable when the Windows Splash screen appears.

### Reference

- If you disconnect the USB cable from the PC or the camcorder while transferring, the data transmission will stop and the data may be damaged.
- If you connect the USB cable to a PC via a USB HUB or simultaneously connect the USB cable along with other USB devices, the camcorder may not work properly.
  - If this occurs, remove all USB devices from the PC and reconnect the camcorder.

## Rozhraní USB (pouze modely VP-D21/D21i)

### Připojení k PC

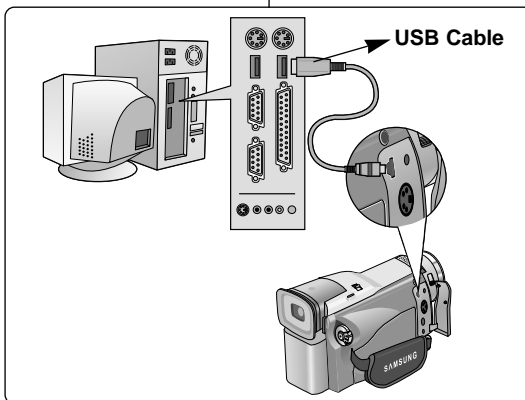
1. USB kabel připojte k USB portu na PC.
2. Druhý konec USB kabelu připojte k USB zásuvce na videokameře.

### Odpojení kabelu USB

⚠ Po dokončení přenosu dat, musíte rozpojit kabel následovně:

1. Vyberte ikonu odstranitelného disku ("removable disk") a pravým tlačítkem myši vyberte "EJECT"(vyjmout).
2. Vyberte "CONFIRM" (potvrdit) a odpojte USB kabel, když se objeví obrazovka Windows Splash.

### Reference



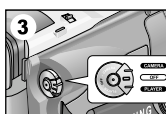
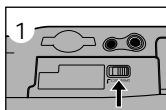
- Jestliže během přenosu dat odpojíte kabel od PC nebo videokamery, přenos dat se zastaví a může dojít k jejich poškození.
- Jestliže připojíte kabel k PC přes rozbočovač USB HUB nebo současně připojíte jiné zařízení s USB portem, videokamera nemusí správně fungovat.
  - V takovém případě odpojte od USB portu na PC další zařízení a odpojte a znovu připojte videokameru.

## Maintenance

### After finishing a recording

- ⌘ At the end of a recording you must remove the power source.
- ⌘ When recording with a Lithium Ion Battery Pack, leaving the pack on the camcorder can reduce the life span of the battery. Hence, it should be removed from the camcorder.

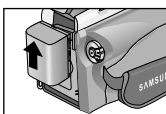
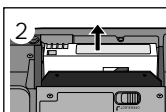
1. Slide the TAPE OPEN/EJECT switch in the direction of the arrow.
  - Opening the cassette door ejects the tape automatically.
  - Please wait while the tape is completely ejected.
2. After removing the tape, close the door and store the camcorder in a dust free environment.
  - Dust and other foreign materials can cause square-shaped noise or jerky images.
3. Set the power switch to the OFF mode.
4. Disconnect the power source or remove the Lithium Ion Battery Pack.
  - Hold down the BATTERY RELEASE button and slide the battery pack in the direction of the arrow.



## Údržba

### Po skončení záznamu

- ⌘ Po skončení záznamu je nutno odpojit napájecí zdroj.
- ⌘ Pokud po ukončení záznamu ponecháte Lithium-Ionovou baterii na videokameře, může dojít ke snížení životnosti baterie. Z toho důvodu musí být z kamery sejmuta.



1. Spínač TAPE OPEN/EJECT posuňte ve směru šipky.
  - Po otevření dvířek kazetového prostoru se kazeta automaticky vysune.
  - Počkejte prosím, dokud není kazeta zcela vysunuta.
2. Po vyjmutí kazety dvířka uzavřete a uložte videokameru v prostředí prostém prachem.
  - Prach a ostatní cizí částičky mohou způsobit mozaikové zkreslení nebo nestabilitu obrazu.
3. Spínač kamery nastavte do polohy OFF (vypnuto).
4. Odpojte síťový adaptér nebo vyjměte Lithium-Ionovou baterii.
  - Stiskněte a podržte tlačítko BATTERY RELEASE a baterii vysuňte ve směru šipky.

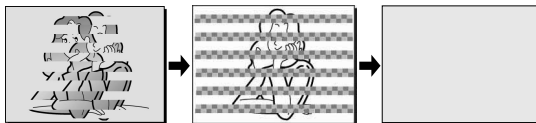
## Maintenance

### Cleaning and Maintaining the Camcorder

#### Cleaning the Video Heads

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads when the playback pictures display square block-shaped noise or distortion or a blue screen appears.

1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Insert the cleaning tape.
3. Press the ►/|| (PLAY/STILL) button.
4. Press the ■ (STOP) button after 10 seconds.



#### Reference

- Check the quality of the picture using a videocassette. If the picture quality has not improved, repeat the operation. If the problem continues, contact your local authorized service center.
- Clean the video heads with a dry type cassette cleaner.

## Údržba

### Čištění a péče o videokameru

#### Čištění video hlav

Pro zajištění normálního záznamu a jasného obrazu je nutno video hlavy čistit. Čištění provádíme v situacích, kdy obraz obsahuje rušení mozaikovými obrazy nebo se při přehrávání objeví obraz zbarvený pouze modře.

V takové případě mohou být video hlavy znečištěny.

1. Videokameru přepněte do režimu PLAYER.
2. Vložte do kamery čistící kazetu.
3. Stiskněte tlačítko ►/|| (PLAY/STILL).
4. Přibližně po 10 sekundách stiskněte tlačítko ■ (STOP).

#### Reference

- Pomocí video kazety zkontrolujte kvalitu obrazu. Pokud se kvalita obrazu nezlepší, postup opakujte. Pokud je kvalita obrazu nadále zhoršená, obraťte se na místní autorizované servisní středisko.
- Video hlavy čistěte čistící kazetou suchého typu.

## Maintenance

### Using Your Camcorder Abroad

- ⚡ Each country or region has its own electric and colour systems.
- ⚡ Before using your camcorder abroad, check the following items.

#### Power sources

- You can use your camcorder in any country or area with the supplied AC Power Adapter within 100V to 240V, 50/60 Hz.
- Use a commercially available AC plug Adapter, if necessary, depending on the design of the local wall outlet.

#### Colour system

- You can view your recording in the viewfinder. However, to view it on a television or copy it to a videocassette recorder, the television or VCR must be PAL-compatible and have the appropriate audio/video jacks. Otherwise, you may need to use a transcoder.

#### ● PAL-compatible Countries/Regions

Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, China, CIS, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany, Greece, Great Britain, Holland, Hong Kong, Hungary, India, Iran, Iraq, Kuwait, Libya, Malaysia, Mauritius, Norway, Romania, Saudi Arabia, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Thailand, Tunisia, etc.

#### ● NTSC-compatible Countries/Regions

Bahamas, Canada, Central America, Japan, Mexico, Philippines, Korea, Taiwan, United States of America, etc.

#### Reference

You can make recordings with your camcorder and view pictures on the LCD from anywhere in the world.

## Údržba

### Používání vaší videokamery v cizině

- ⚡ V každé zemi se používá určitý systém barev a typ rozvodné sítě.
- ⚡ Před použitím vaší kamery v zahraničí zkontrolujte následující položky.

#### Rozvodná síť

- Tuto videokameru s dodaným síťovým adaptérem můžete používat v zemi nebo oblasti, kde je rozvodná síť s napětím 100 V až 240 V, frekvence 50/60 Hz.
- Pokud jsou zásuvky v místě pobytu odlišného provedení, použijte komerčně dostupný adaptér.

#### Systém barev

- Váš záznam můžete vidět v hledáčku. Pro sledování na TV přijímači nebo kopírování na kazetový videomagnetofon, musí být oba přístroje kompatibilní se systémem PAL a musí být opatřeny příslušnými vstupními zdílkami audio/video. V opačném případě budete potřebovat konvertor.

#### ● Země/regiony s barevným systémem kompatibilním se systémem PAL

Austrálie, Rakousko, Belgie, Bulharsko, Čína, Společenství nezávislých států (země býv. SSSR), Česká republika, Dánsko, Egypt, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Velká Británie, Holandsko, Hongkong, Maďarsko, Indie, Irán, Irák, Kuvajť, Libye, Malaisie, Mauricius, Norsko, Rumunsko, Saudská Arábie, Singapur, Slovenská republika, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Sýrie, Thajsko, Tunís atd.

#### ● Země/regiony s barevným systémem kompatibilním se systémem NTSC

Bahamy, Kanada, Střední Amerika, Japonsko, Korea, Mexiko, Filipíny, Taiwan, USA, atd.

#### Reference

S vaší kamerou můžete provádět záznam a sledovat snímky na vestavěném LCD monitoru kdekoli na světě.

## Troubleshooting

### Troubleshooting

- ☞ Before contacting a Samsung authorized service centre, perform the following simple checks. They may save you the time and expense of an unnecessary call.

### Self Diagnosis Display

Display	Blinking	Informs that...	Action
	slow	the battery pack is almost discharged.	Change to a charged one.
TAPE END!	slow	When the remaining time on the tape is about 2 minutes.	Prepare a new one.
TAPE END!	no	the tape reached its end.	Change to a new one.
TAPE!	slow	there is no tape in camcorder.	Insert a tape.
PROTECTION!	slow	the tape is record protected.	If you want to record, release the protection.
▲...D L C R	slow	the camcorder has some mechanical fault.	1. Eject the tape. 2. Set to OFF. 3. Detach the battery. 4. Reattach the battery. * If unresolved contact your local service representative.
	slow	moisture condensation has formed in the camcorder.	see below.

### Moisture Condensation

- ☞ If the camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside the 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 the unit may not operate correctly. To prevent possible damage under these circumstances, the camcorder is fitted with a moisture sensor.
- ☞ If there is moisture inside the camcorder, (DEW) is displayed. If this happens, none of the functions except cassette ejection will work. Open the cassette compartment and remove the battery. Leave the camcorder for at least two hours in a dry warm room.

## Vyhledávání závad

### Vyhledávání závad

- ☞ Před vyhledáním autorizovaného servisního střediska firmy Samsung proveďte následující jednoduché zkoušky. Tím můžete ušetřit čas a náklady na zbytečné telefonní hovory.

### Displej pro vlastní diagnostiku

Displej	Blikání	Informace o stavu ...	Náprava
	pomalou	Baterie je téměř vybita.	Výměna za nabitou baterii.
TAPE END!	pomalou	Na kazetě zbývá přibližně 2 minuty.	Připravit novou kazetu.
TAPE END!	Ne	Konec pásku v kazetě.	Vyměnit kazetu za novou.
TAPE!	pomalou	V kameře není vložena kazeta.	Vložit kazetu.
PROTECTION!	pomalou	Kazeta je zajištěna proti vymazání.	Pokud chcete nahrávat, uvolněte zajišťovací západku.
▲...D L C R	pomalou	Kamera má nějakou mechanickou závadu.	1. Vymout kazetu. 2. Vypnout kameru (OFF). 3. Sejmout baterii. 4. Znovu připevnit baterii. * Pokud závada trvá, obraťte se na místní servisní středisko.
	pomalou	Kondenzace vlhkosti uvnitř kamery.	viz níže

### Kondenzace vlhkosti

- ☞ Přenesete-li kameru z chladného místa přímo do teplého místa (vytopené místnosti), může uvnitř kamery kondenzovat vlhkost na povrchu pásku nebo na čočkách objektivu. Za těchto podmínek se může pásek přilepit na bubínek hlav a poškodit se nebo kamera nemusí správně pracovat. K zabránění možného poškození za těchto podmínek je kamera vybavena čidlem vlhkosti.
- ☞ Jestliže je uvnitř kamery kondenzovaná vlhkost, na displeji se zobrazí symbol (DEW). V takovém případě nebude pracovat žádná funkce mimo vyjímání kazety. Otevřete kazetový prostor a vyjměte baterii. Videokameru ponechte nejméně dvě hodiny v suché a vytopené místnosti.

## Troubleshooting

⚙ If these instructions do not solve your problem, contact your nearest Samsung authorized service centre.

Symptom	Explanation/Solution
You cannot switch the camcorder on.	Check the battery pack or the AC Power Adapter.
START/STOP button does not operate while recording.	Check the POWER switch is set to CAMERA. You have reached the end of the cassette. Check the record protection tab on the cassette.
The camcorder goes off automatically.	You have left the camcorder set to STBY for more than 5 minutes without using it. The battery pack is fully exhausted.
The battery pack is quickly exhausted.	The atmospheric temperature is too low. The battery pack has not been charged fully. The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. Use another battery pack.
When you see a blue screen during playback.	The video heads may be dirty. Clean the head with a cleaning tape.
A vertical strip appears on the screen when recording a dark background.	The contrast between the subject and the background is too great for the camcorder to operate normally. Make the background bright to reduce the contrast or use the BLC function while you are recording brighter.
The image in the viewfinder is blurred.	The Viewfinder lens has not been adjusted. Adjust the viewfinder control lever until the indicators displayed on the viewfinder come into sharp focus.
Auto focus does not work.	Check the M.FOCUS menu. Auto focus does not work in the Manual Focus mode.
Play, FF or REW button does not work.	Check the POWER switch. Set the power switch to PLAYER. You have reached the beginning or end of the cassette.
When you see a broken block image during the RECORD SEARCH.	This is normal operation and it is not a failure or defect.

## Vyhledávání závad

⚙ Pokud následující pokyny nepovedou k odstranění poruchy, spojte se nejbližším autorizovaným servisním střediskem firmy Samsung.

Příznak	Vysvětlení / Náprava
Kameru nelze zapnout.	Zkontrolujte baterii nebo síťový adaptér.
Při záznamu nefunguje tlačítko START/STOP.	Zkontrolujte, zda spínač kamery je v poloze CAMERA. Dosáhli jste konce kazety. Zkontrolujte, zda kazeta není zajištěna proti náhodnému vymazání.
Kamera se automaticky vypíná.	Kameru jste ponechali po dobu více než 5 minut nečinnou v režimu STBY. Baterie je zcela vybita.
Baterie je rychle vybita.	Teplota okolního prostředí je příliš nízká. Baterie nebyla úplně nabitá. Baterie je u konce své životnosti, nelze ji nabíjet. Použijte jinou.
Při přehrávání vidíte modrý obraz.	Video hlavy mohou být znečištěny. Vyčistěte je čistící kazetou.
Při záznamu scény s tmavým pozadím se objeví svislý pruh.	Kontrast mezi objektem a pozadím je příliš velký na to, aby kamera fungovala normálně. Zesvětlete pozadí, aby se snížil kontrast nebo použijte funkci BLC.
Obrázek v hledáčku je rozostřen.	Hledáček nebyl správně nastaven. Zaostřovací páčkou nastavte hledáček tak, aby byly obrysy indikátorů zobrazených v hledáčku ostré.
Automatické zaostřování nefunguje.	Zkontrolujte nabídku M.FOCUS. Automatické zaostřování nepracuje v režimu Manual Focus.
Tlačítko Play, FF nebo REW nefungují.	Zkontrolujte polohu spínače POWER. Nastavte jej do polohy PLAYER. Dosáhli jste začátku nebo konce kazety.
Během funkce REC SEARCH je zobrazen blok rozpadlých snímků.	Tento jev je zcela normální, nejedná o poruchu ani závadu.

## Specifications

**Model name: VP-D20/D21/D20i/D21i**

System	
Video signal	PAL
Video recording system	2 rotary heads, Helical scanning system
Audio recording system	Rotary heads, PCM system
Usable cassette	Digital video tape (6.35mm width): Mini DV cassette
Tape speed	SP: approx. 18.83mm/s LP: approx. 12.57mm/s
Tape recording time	SP: 60 minutes (when using DVM 60), LP: 90 minutes (when using DVM 60)
FF/REW time	Approx. 180 sec. (using DVM60 tape)
Image device	CCD (Charge Coupled Device)
Lens	F1.4 10x(Optical), 800x(Digital) Electronic zoom lens
Filter diameter	Ø37
LCD monitor/Viewfinder	
Size/dot number	2.5inchs (112,000)
LCD monitor Method	TFT LCD
Viewfinder	0.24" B/W LCD
Connectors	
Video output	1Vp-p (75 Ω terminated)
S-video output	Y: 1Vp-p, 75 Ω, C: 0. 286Vp-p, 75 Ω
Audio output	-7.5dBs (600Ω terminated)
DV input/output	VP-DXXi: 4pin special in/out connector, VP-DXX: out only
USB output	Mini-B type connector (VP-D21/D21i only)
External mic	Ø3.5 stereo

General	
Power source	DC 8.4V, Lithium Ion Battery Pack 7.4V
Power source type	Lithium Ion Battery Pack, Power supply (100V~240V) 50/60Hz
Power consumption (Recording)	5.0W(LCD), 3.9W(EVF)
Operating temperature	0°C~40°C (32°F~104°F)
Storage temperature	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
External dimension	Length 7inches(156mm), Height 3.54inches(90mm), Width 2.48inches(58mm)
Weight	1.21lbs(500g) (Except for Lithium Ion Battery Pack and tape)
Built-in MIC	Omni-directional stereo condenser microphone
Remote control	Indoors: greater than 49ft(15m) (straight line), Outdoors: greater than 16.4ft(5m) (straight line)

• These technical specifications and design may be changed without notice.

## Technické údaje

**Model: VP-D20/D21/D20i/D21i**

Systém	
Video signál	PAL
Systém videozáznamu	2 rotační hlavy, spirálový systém skenování
Systém zvuk. záznamu	Rotační hlavy, záznam PCM (pulzní kódová modulace)
Používané kazety	Mini DV kazety, šířka pásku 6,35 mm
Rychlost posuvu pásku	SP: cca 18,83 mm/s, LP: cca 12,57 mm/s
Doba záznamu	SP: 60 minut (při použití kazety DVM 60) LP: 90 minut (při použití kazety DVM 60)
Doba rychlého převíjení	Přibližně 180 sekund (při použití kazety DVM 60)
Optický snímáči modul	CCD (Charge Coupled Device)
Objektiv	F 1,4 10 (optický) 800 x (elektronický) transfokátor
Průměr filtru	Ø 37
LCD monitor/hledáček	
Rozměr/počet bodů	2,5 palce / 112 000
Typ LCD monitoru	TFT LCD
Hledáček	0,24" černobílý LCD
Konektory	
Výstup Video	1 V špička-špička
Výstup S-Video	složka Y: 1 V špička-špička, 75 Ω, složka C: 0,286 V špička-špička, 75 Ω
Výstup Audio	- 7,5 dBs
Vstup/výstup DV	VP-DXX: 4-pólový speciální DV konektor čtyřpólový, VP-DXX: pouze výstup Konektor typu Mini-B (pouze modely VP-D21/D21i)
USB port	Konektor typu Mini-B (pouze modely VP-D21/D21i)
Externí mikrofon	Stereo jack Ø 3,5 mm

Obecné údaje	
Napájecí zdroj	DC 8,4 V , Lithium-ionová akumulátorová baterie 7,4 V
Typ napájecího zdroje	Lithium-iontová akumulátorová baterie, síťový adaptér (100V~240V) 50/60 Hz
Příkon (záznam)	5 W (LCD monitor), 3,6 W (hledáček)
Provozní teplota	0 ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
Skladovací teplota	- 20°C ~ 60°C (- 4°F ~ 140°F)
Vnější rozměry [mm]	Délka 7" (156 mm), výška 3,54" (90 mm), šířka 2,48" (58 mm)
Hmotnost (bez akumulátorové baterie a kazety)	1,21 liber (500 g)
Vestavěný mikrofon	Všesměrový kondenzátorový stereo mikrofon
Dálkový ovladač	Dosah: interiéru více než 49 stop (15 m) (přímá vzdálenost) exteriéru více než 16,4 stop (5 m) (přímá vzdálenost)

• Technické údaje a konstrukce mohou být změněny bez předchozího upozornění.



## ENGLISH

# INDEX

<b>- A -</b>	
Accessories .....	12
Audio dubbing .....	63
AUDIO MODE .....	51
<b>- B -</b>	
Battery Pack .....	24
BEEP .....	39
BLC .....	61
<b>- C -</b>	
Cassette .....	27
Cleaning .....	84
CLOCK SET .....	37
Connecting .....	71
<b>- D -</b>	
DATE/TIME .....	53
DC Cable .....	23
DEMONSTRATION .....	41
DIS .....	47
DSE .....	48
DV .....	78, 79
<b>- E -</b>	
EASY Mode .....	59
EXPOSURE .....	57
<b>- F -</b>	
Fade .....	62
Frame advance .....	73
Functions buttons .....	14
<b>- H -</b>	
Hand Strap .....	22
<b>- I -</b>	
IEEE1394 .....	78
<b>- L -</b>	
LCD .....	30, 31
<b>- M -</b>	
MF/AF .....	60
<b>- O -</b>	
OSD .....	18, 19
<b>- P -</b>	
PHOTO SEARCH .....	65
PROGRAM AE .....	42
<b>- Q -</b>	
Quick Menu .....	55
<b>- R -</b>	
REC MODE .....	50
REC Search .....	29
REMOCON .....	38
Remote control .....	17, 20
<b>- S -</b>	
SHUTTER SPEED .....	56
Sound .....	34
Speaker .....	34
<b>- T -</b>	
TV DISPLAY .....	54
<b>- U -</b>	
USB (VP-D21/D21i only) .....	80
<b>- V -</b>	
Viewfinder .....	30, 32
<b>- W -</b>	
WHT. BALANCE .....	44
WIND CUT .....	52
<b>- Z -</b>	
ZERO MEMORY .....	74
Zoom .....	45, 46

## CZECH

# REJSTŘÍK

<b>- A -</b>	
Akumulátor .....	24
Audio dabing .....	63
<b>- C -</b>	
Čištění .....	84
<b>- D -</b>	
Dálkový ovladač .....	17, 20
DATUM/ČAS .....	53
DEMO režim .....	41
Digitální efekty (DSE) .....	48
Digitální stabilizátor obrazu (DIS) .....	47
DV .....	78, 79
<b>- E -</b>	
EXPOSURE (rychlost závěrky) ..	57
<b>- F -</b>	
Fade (Roztmívání a zatmívání) ..	62
Funkční tlačítka .....	14
<b>- H -</b>	
Hledáček .....	30, 32
<b>- I -</b>	
IEEE1394 .....	78
<b>- K -</b>	
Kazeta .....	27
Kompenzace protisvětla (BLC) ..	61
Krokování po snímcích .....	73
<b>- L -</b>	
LCD monitor .....	30, 31
<b>- M -</b>	
Manuální/automatické zaostřování MF/AF .....	60
<b>- N -</b>	
Napájecí DC kabel .....	23
Nastavení hodiny (CLOCK SET) .....	37
<b>- O -</b>	
OSD .....	18, 19
<b>- P -</b>	
PHOTO SEARCH .....	65
PROGRAM AE .....	42
Protihlukový filtr (WIND CUT) ..	52
Přídržný řemínek .....	22
Připojení .....	71
Příslušenství .....	12
<b>- Q -</b>	
Quick Menu (rychlá nabídka) ..	55
<b>- R -</b>	
REC SEARCH (vyhledávání) .....	29
REMOCON .....	38
Reproduktor .....	34
Režim AUDIO .....	51
Režim EASY .....	59
Režim REC .....	50
<b>- S -</b>	
SHUTTER (Rychlost závěrky) ..	56
<b>- T -</b>	
TV DISPLAY .....	54
<b>- U -</b>	
USB (pouze modely VP-D21/D21i) .....	80
<b>- V -</b>	
Vyvážení bílé (WHT. BALANCE) .....	44
<b>- Z -</b>	
ZERO MEMORY .....	74
Zoom .....	45, 46
Zvuk .....	34
Zvukové znamení (BEEP) .....	39

**ENGLISH**

**THIS CAMCORDER IS MANUFACTURED BY:**



**\*Samsung Electronics' Internet Home Page**

United Kingdom	<a href="http://www.samsungelectronics.co.uk">http://www.samsungelectronics.co.uk</a>
France	<a href="http://www.samsung.fr">http://www.samsung.fr</a>
Australia	<a href="http://www.samsung.com.au">http://www.samsung.com.au</a>
Germany	<a href="http://www.samsung.de">http://www.samsung.de</a>
Sweden	<a href="http://www.samsung.se">http://www.samsung.se</a>
Poland	<a href="http://www.samsung.com.pl">http://www.samsung.com.pl</a>
Spain	<a href="http://www.samsung.es">http://www.samsung.es</a>
Italia	<a href="http://www.samsung.it">http://www.samsung.it</a>

**CZECH**

**TATO VIDEOKAMERA JE VYROBENA FIRMOU:**



**\*Internetová domovská stránka firmy "Samsung Electronics"**

United Kingdom	<a href="http://www.samsungelectronics.co.uk">http://www.samsungelectronics.co.uk</a>
France	<a href="http://www.samsung.fr">http://www.samsung.fr</a>
Australia	<a href="http://www.samsung.com.au">http://www.samsung.com.au</a>
Germany	<a href="http://www.samsung.de">http://www.samsung.de</a>
Sweden	<a href="http://www.samsung.se">http://www.samsung.se</a>
Poland	<a href="http://www.samsung.com.pl">http://www.samsung.com.pl</a>
Spain	<a href="http://www.samsung.es">http://www.samsung.es</a>
Italia	<a href="http://www.samsung.it">http://www.samsung.it</a>