SONY

4-291-371-**11**(2)

# Interchangeable Lens Digital HD Video Camera Recorder

Bruksanvisning

E-fattning

Innehållsförteckning

Komma igång

Inspelning/uppspelning

Avancerade funktioner

Spara filmer och foton med en dator

Spara bilder med en extern enhet

Anpassa videokameran

Övrig information

Snabbreferens

AVCHD Progressive

HDMI HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

MEMORY STICK

HANDYCAM

InfoLITHIUM V SERIES

SDXC CLASS 4

NEX-VG20E/VG20EH

# Läs detta först

Innan du börjar använda utrustningen, läs noga igenom bruksanvisningen och spara den därefter som referens.

## VARNING!

**Minska risken för brand och elstötar genom att inte utsätta enheten för regn eller fukt.**

**Utsätt inte batterierna för överdriven värme såsom direkt solljus, eld eller liknande.**

## VAR FÖRSIKTING!

### Batteri

Om batteriet hanteras på fel sätt kan det brista, orsaka en brand eller kemiska brännskador. Vidta följande försiktighetsåtgärder.

- Ta inte isär.
- Krossa inte batteriet och utsätt det inte för stötar eller slag, som t.ex. när man slår eller trampar på det eller tappar det.
- Kortslut inte och låt inte metallföremål komma i kontakt med batteripolerna.
- Utsätt inte för höga temperaturer över 60 °C, t.ex. i direkt solljus eller i en bil parkerad i solen.
- Du får inte bränna upp batteriet eller kasta det i eld.
- Ta inte i skadade eller läckande litiumjonbatterier.
- Se till att ladda upp batteriet med en batteriladdare från Sony eller en enhet som kan ladda upp batteriet.
- Förvara batteriet utom räckhåll för små barn.
- Håll batteriet torrt.
- Ersätt endast med samma eller likvärdig typ som rekommenderas av Sony.
- Bortskaffa använda batterier snarast som beskrivs i anvisningarna.

Byt endast ut batteriet mot ett batteri av angiven typ. I annat fall kan brand eller skada uppstå.

### Nätadapter

Använd inte nätadaptern i trånga utrymmen, till exempel mellan väggen och en möbel.

Använd ett vägguttag i närheten när du använder nätadaptern. Koppla omedelbart bort nätadaptern från vägguttaget om något fel uppstår när du använder videokameran.

### Om strömsladden.

Strömsladden har utformats specifikt för användning endast med denna videokamera och den ska inte användas med annan elektrisk utrustning.

Även om videokameran är avstängd, får den ändå ström från nätadaptern, så länge som den är ansluten till vägguttaget.

För högt ljudtryck från öronsnäckor och hörlurar kan orsaka skador på hörseln.

## För kunder i USA och Kanada

### Batteri och objektiv

Denna enhet följer reglerna i del 15 av FCC-reglerna. Användning förutsätter två villkor: (1) Enheten får inte orsaka skadliga störningar och (2) den måste klara av alla typer av störningar, även sådana som kan orsaka oönskade funktionsstörningar.

## För kunder i USA.

Om du har några frågor om denna produkt kan du ringa till:
Sonys center för kundinformation
1-800-222-SONY (7669)
Nedanstående nummer gäller endast FCC-relaterade frågor.

## Information om föreskrifter

**Konformitetsdeklaration**
Handelsnamn: SONY
Modellnr: NEX-VG20E
Ansvarig part: Sony Electronics Inc.
Adress: 16530 Via Esprillo, San Diego, CA 92127 U.S.A.
Telefonnr: 858-942-2230
Denna enhet följer reglerna i del 15 av FCC-reglerna. Användning förutsätter två villkor: (1) Enheten får inte orsaka skadliga störningar och (2) den måste klara av alla typer av störningar, även sådana som kan orsaka oönskade funktionsstörningar.

### VAR FÖRSIKTING!

Varning! Alla förändringar eller modifikationer som inte uttryckligen godkänns i denna manual kan upphäva din rätt att använda utrustningen.

### Obs!

Utrustningen har testats och motsvarar gränserna för en digital enhet av klass B, i överensstämmelse med del 15 i FCC:s regler.
Dessa gränsvärden är avsedda att ge rimligt skydd mot skadliga störningar vid installation i bostad. Utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi. Den kan också orsaka skadliga störningar för radiokommunikation om den inte installeras och används i enlighet med dessa anvisningar.
Det finns emellertid ingen garanti för att störningar inte uppkommer i en viss installation. Om denna utrustning ger upphov till störningar i radio- eller tv-mottagningen (vilket kan konstateras genom att man stänger av och slår på apparaten), uppmanas användaren att försöka åtgärda störningen genom en eller flera av följande åtgärder:

– Omorientera eller omlokalisera mottagningsantennen.
– Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
– Anslut utrustningen till ett eluttag som inte ingår i samma krets som det uttag mottagaren är ansluten till.
– Kontakta återförsäljaren eller en erfaren radio-/tv-reparatör för hjälp.

Den medföljande gränssnittskabel måste användas med denna utrustning för att följa gränserna för digitala enheter i enlighet med del B 15 i FCC-bestämmelserna.

### Att observera för kunder i länder där EU-direktiv gäller.

Denna produkt har tillverkats av Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Befullmäktigat ombud avseende EMC och produktsäkerhet är Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. För alla kontakter avseende service- eller garantifrågor hänvisas till adresserna som finns i separata service- eller garantidokument.

Denna produkt har testats och befunnits följa gränserna i EMC-föreskrifterna vid användning av en anslutningskabel som är kortare än tre meter.

### OBSERVERA!

De elektromagnetiska fälten vid vissa frekvenser kan påverka enhetens bild och ljud.

### Obs!

Skulle statisk elektricitet eller elektromagnetism avbryta pågående dataöverföring, starta om programmet eller koppla ur och därefter in USB-kabeln.

**Kassering av gammal elektrisk eller elektronisk utrustning (tillämpligt i den europeiska gemenskapen och andra europeiska länder med separata insamlingssystem)**

Den här symbolen på produkten eller dess förpackning anger att denna produkt inte får behandlas som hushållsavfall. Den ska istället överlämnas till lämplig uppsamlingsplats för återvinning av el- och elektronikutrustning.
Genom att säkerställa att produkten bortskaffas på rätt sätt bidrar du till att förhindra möjliga negativa konsekvenser för miljö och hälsa som annars skulle kunna bli fallet vid olämplig avfallshantering.
Återvinning av material bidrar till att bevara naturresurser.
Om du behöver mer information om återvinning av den här produkten kontaktar du ditt lokala miljökontor, en återvinningsstation eller affären där du köpte produkten.

**Kassera gamla batterier (tillämpligt i den europeiska gemenskapen och andra europeiska länder med separata insamlingssystem)**

Den här symbolen på batteriet eller dess förpackning anger att batteriet som levereras med denna produkt inte får behandlas som hushållsavfall.
På vissa batterier kan denna symbol användas tillsammans med en kemisk symbol. De kemiska symbolerna för kvicksilver (Hg) eller bly (Pb) läggs till om batteriet innehåller mer än 0,0005 % kvicksilver eller 0,004 % bly.
Genom att säkerställa att dessa batterier bortskaffas på rätt sätt bidrar du till att förhindra möjliga negativa konsekvenser för miljö och hälsa som annars skulle kunna bli fallet vid olämplig avfallshantering.
Återvinning av material bidrar till att bevara naturresurser.
I fallet med produkter som för säkerhet, prestanda eller dataintegritet kräver en permanent kontakt med ett inbyggt batteri, ska detta batteri endast bytas av kvalificerad servicepersonal. För att säkerställa att batteriet tas omhand på rätt sätt, ska produkten när dess livslängd är slut överlämnas till lämpligt uppsamlingsställe för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning.
För alla andra batterier, se avsnittet om hur du tar bort batteriet på ett säkert sätt. Lämna batteriet på en lämplig uppsamlingsplats för återvinning av batterier.
Om du behöver mer information om återvinning av den här produkten eller batteriet, kontaktar du ditt lokala miljökontor, en återvinningsstation eller affären där du köpte produkten.

## Kunder i Storbritannien

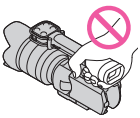
För din säkerhets och bekvämlighets skull har denna utrustning försetts med en formgjuten kontakt enligt BS 1363.

Om säkringen i kontakten skulle behöva bytas ut måste den ersättas med en säkring med samma märkning, som har godkänts av ASTA eller BSI för BS1362 (dvs märkt med ⓐ eller ♡). Om den kontakt som medföljer utrustningen har ett löstagbart säkringslock måste du sätta tillbaka locket efter att ha bytt säkring. Använd aldrig kontakten utan säkringslocket. Kontakta närmaste Sony serviceinrättning om locket till säkringsfacket kommer bort.

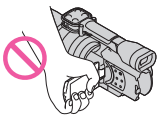
## Använda videokameran

- Håll inte videokameran i följande delar, och håll inte heller videokameran i uttagens skyddslock.

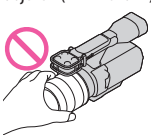
Sökare



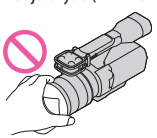
LCD-skärm



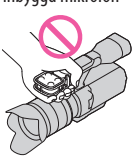
Objektiv (NEX-VG20EH)



Motljusskydd (NEX-VG20EH)



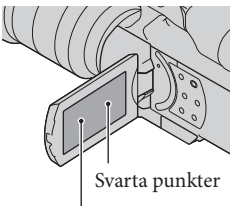
Inbyggd mikrofon



- Videokameran är inte dammtät, droppvattenskyddad eller vattentät. Se "Försiktighetsåtgärder" (s. 65).

## Menyalternativ, LCD-skärm, sökare och objektiv

- Ett menyalternativ som visas grått är inte tillgängligt vid aktuella inspelnings- eller uppspelningsförhållanden.
- LCD-skärmen och sökaren har tillverkats med hjälp av högprecisionsteknik och mer än 99,99 % av bildpunkterna fungerar. Det kan emellertid finnas en del mycket små svarta fläckar och/eller ljusa fläckar (vita, röda, blå eller gröna) som hela tiden syns på LCD-skärmen. Dessa fläckar uppstår under tillverkningsprocessen och påverkar inte på något sätt den inspelade bilden.




- Spela inte in solen och lämna inte videokameran en längre tid under solen. Kameran kan skadas invändigt. Om solljus fokuseras på ett föremål i närheten kan det orsaka en brand. Om du måste placera videokameran i direkt solljus, ska du sätta på objektivlocket.
- Om LCD-skärmen, sökaren eller objektivet utsätts för direkt solljus under långa tidsperioder kan detta ge upphov till fel.
- Rikta inte videokameran mot solen. Det kan göra att videokameran inte fungerar som den ska. Du kan endast ta bilder av solen när dess intensitet är låg, t ex vid solnedgång.
- Titta inte in i solen eller in i starkt ljus, genom ett borttaget objektiv. Detta kan orsaka permanenta ögonskador.

## Om språkinställning

- Skärmmenyerna i de olika språken används för att visa tillvägagångssätt. Ändra vid behov språket för skärmvisningen innan du använder videokameran (s. 23).

## Om inspelning

- För att säkerställa att minneskortet fungerar som det ska rekommenderas att formatera minneskortet med videokameran innan det används första gången. Formatering av minneskortet raderar alla data på det, och data kan inte återställas. Spara viktiga data på en dator eller liknande.
- Innan du börjar spela in, bör du prova inspelningsfunktionen för att säkerställa att bild och ljud spelas in utan problem.

- Sony lämnar inte ersättning för inspelningsinnehåll, även om det inte går att spela in eller spela upp, på grund av fel på videokameran, minneskort etc.
- Färgsystem för tv-apparater är olika för olika länder eller områden. Om du vill spela upp dina inspelningar på en tv måste den vara kompatibel med PAL-systemet.
- Tv-program, filmer, videoband och annat material kan vara skyddat av copyright. Icke-auktoriserad kopiering av sådant material kan strida mot gällande copyright-lagar.
- Använd videokameran enligt lokala föreskrifter.

## Om uppspelning

- Du kanske inte kan på ett normalt sätt spela upp bilder som spelats in med den här kameran, på andra enheter. Du kanske inte heller kan spela upp bilder som spelats in med andra enheter med den här videokameran.
- Filmer med standard bildkvalitet (STD) inspelade på SD-minneskort kan inte spelas upp på AV-utrustning från andra tillverkare.

## DVD-medier som spelats in med HD-bildkvalitet (high definition)

- DVD-medier som spelats in med högupplöst bildkvalitet (HD) kan spelas upp med enheter som är kompatibla med AVCHD-standarden. Du kan inte spela upp skivor som spelats in med högupplöst bildkvalitet (HD) med DVD-spelare/-inspelare eftersom de inte är kompatibla med AVCHD-formatet. Om du sätter i en skiva som spelats in med AVCHD-formatet (högupplöst bildkvalitet (HD)) i en DVD-spelare/-inspelare, kan du kanske inte mata ut skivan.

## Spara alla inspelade bilddata

- Spara periodiskt alla inspelade bilder på externa medier för att förhindra att du förlorar bildinformation. För att spara bilder på din dator, se sidan 42, och för att spara bilder på externa enheter, se sidan 50.
- Vilken typ av skivor eller medier som bilderna kan sparas på beror på vilket [ REC Mode] som var valt när bilden spelades in. Filmer inspelade i [50p Quality PS ] eller [Highest Quality FX ] kan sparas på externa medier eller på Blu-ray-skivor (s. 50).

## Om batteriet/nätadaptern

- Se till att ta bort batteriet eller nätadaptern efter att du stängt av videokameran.
- Koppla bort nätadaptern från videokameran genom att hålla i både videokameran och DC-kontakten.

## Om videokamerans/batteriets temperatur

- Om kamerans eller batteriets temperatur är extremt hög eller låg går det eventuellt inte spela in eller spela upp med kameran på grund av kamerans skyddsfunktioner som aktiveras vid sådana situationer. I detta fall visas en indikator på LCD-skärmen eller på sökaren.

## Om videokameran är ansluten till en dator eller tillbehör

- Försök inte formatera videokamerans minneskort med hjälp av en dator. Om den gör det, fungerar eventuellt inte kameran på rätt sätt.
- När du ansluter videokameran till en annan enhet med kommunikationskablar måste du sätta i kontakten åt rätt håll. Om du med kraft för in kontakten i uttaget kan det skada uttaget eller så kan det orsaka fel på videokameran.

## Om du inte kan spela in eller spela upp bilder ska du utföra [Format].

- Om du upprepar inspelning eller borttagning av bilder under en lång tid kan det uppstå fragmentering av informationen på minneskortet. Bilder kan inte sparas eller spelas in. I sådana fall ska du spara bilder på någon typ av externa medier först, och därefter utföra [Format] genom att trycka på MENU (MENU) → [Setup] → [ ( Media Settings)] → [Format] → OK → OK.

## Om extra tillbehör

- Vi rekommenderar att du använder äkta Sony-tillbehör.
- Äkta tillbehör från Sony kanske inte finns tillgängliga i vissa länder/regioner.

## Om denna bruksanvisning, illustrationer och skärmvisning

- Exempelbilderna som används som illustrationer i denna bruksanvisning har tagits med en digital stillbildskamera och kan således skilja sig från bilder och skärmindikatorer som faktiskt visas på videokameran. Och illustrationerna av videokameran och dess skärmindikatorer är förstorade och förenklade för att de ska bli lättare att förstå.
- I denna bruksanvisning kallas DVD-skivor som spelats in med högupplöst bildkvalitet (HD), skivor med AVCHD-inspelningar.
- Utförande och specifikationer för din videokamera och tillbehör kan ändras utan föregående meddelande.

## Om hantering

- Gör inte något av följande. Annars kan minneskortet skadas, inspelade bilder kanske inte går att spela upp eller kan förloras, eller andra fel kan inträffa.
  – mata ut minneskortet när kontrollampan (s. 27) är tänd eller blinkar
  – ta bort batteriet eller nätadaptern från videokameran, eller utsätta videokameran för mekaniska stötar eller vibration när (Film)/ (Foto)-lamporna (s. 30) eller kontrollampan (s. 27) är tänd eller blinkar
- Om du använder axelremmen (medföljer inte) ska du undvika att stöta videokameran mot andra föremål.

# Innehållsförteckning

Läs detta först ... 2

## Komma igång

Steg 1: Kontrollera medföljande delar ... 10
Steg 2: Montera medföljande tillbehör ... 12
Steg 3: Ladda batteriet ... 13
Ladda batteriet när du är utomlands ... 15
Steg 4: Montera objektivet ... 16
Steg 5: Starta kameran och ställa in datum och tid ... 21
Ändra språkinställningen ... 23
Steg 6: Justera inställningar för inspelning ... 24
Steg 7: Sätta i ett minneskort ... 27

## Inspelning/uppspelning

Inspelning ... 29
Välja inspelningsläge ... 32
Justera för fotograferingsförhållandena ... 33
Uppspelning på videokameran ... 34
Spela upp bilder på en tv ... 38

## Avancerade funktioner

Radera filmer och foton ... 41

## Spara filmer och foton med en dator

Användbara funktioner som kan användas om du ansluter videokameran till en dator ... 42
Förbereda en dator ... 43
Vid användning av en Macintosh ... 43
Starta PMB (Picture Motion Browser) ... 46
Använda "Image Data Converter" ... 47

## Spara bilder med en extern enhet

Välja en metod för att spara bilder med en extern enhet ... 48
Spara bilder på en extern medieenhet ... 50
Skapa en skiva med högupplöst bildkvalitet (HD) med t.ex. en Sony DVD-brännare etc. ... 53
Skapa en skiva med standardupplöst bildkvalitet (STD) med en inspelare etc. ... 54

## Anpassa videokameran

Använda menyer ... 56
Läsa detaljerad information i "Handycam"-handboken ... 60

## Övrig information

Felsökning ... 61
Inspelningstid för filmer/antal foton som kan spelas in ... 63
Försiktighetsåtgärder ... 65
Tekniska specifikationer ... 67

## Snabbreferens

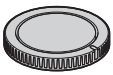
Skärmindikatorer ... 70
Delar och kontroller ... 72
Index ... 75

# Steg 1: Kontrollera medföljande delar

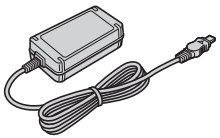
Kontrollera att följande delar levereras med videokameran.
Numren inom ( ) är den medföljande kvantiteten.

## Alla modeller

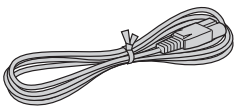
- Denna videokamera (1)
- Huslock (fäst på videokameran NEX-VG20E; medföljer men inte fäst på andra modeller) (1) (s. 16)



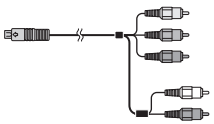
- Nätadapter (1) (s. 13)



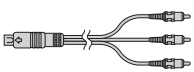
- Nätsladd (1) (s. 13)



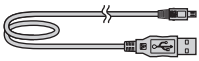
- Komponent A/V-kabel (1) (s. 38)



- A/V-kabel (1) (s. 38)



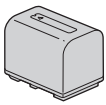
- USB-kabel (1) (s. 50)



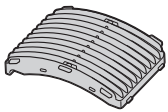
- Trådlös fjärrkontroll (RMT 835) (1)

Det finns ett knappbatteri (litium) installerat i videokameran vid leveransen.

- Laddningsbart batteri (NP-FV70) (1) (s. 13)



- Batterilock (1) (s. 12)



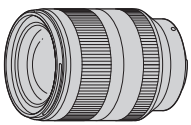
- Vindskydd (1) (s. 12)

- Stor ögonmussla (1) (s. 26)

- CD-ROM-skiva "Handycam Application Software" (1) (s. 43)
  – "PMB" (Programvara, inklusive "PMB Help")
  – Image Data Converter (Programvara för framkallning av RAW-filer)
  – "Handycam"-handbok (PDF)
- Bruksanvisning (denna handbok) (1)

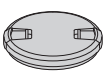
## NEX-VG20EH

- Zoomobjektiv (E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS) (fäst på videokameran) (1) (s. 16)



- Motljusskydd (1) (s. 20)

- Främre objektivlock (fäst på objektivet) (1) (s. 16)



- Bakre objektivlock (1) (s. 16)

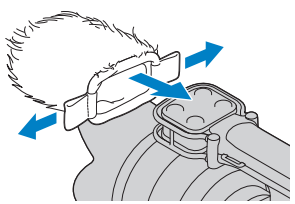
# Steg 2: Montera medföljande tillbehör

## Montera objektivet

Se sidan 16 för information om hur man monterar objektivet. NEX-VG20E levereras inte med objektivet E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS. Använd lämpliga objektiv (säljs separat).
För NEX-VG20EH-modeller är motivet fäst på videokameran vid inköpstillfället.

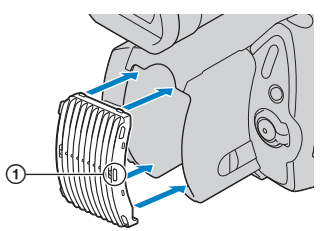
## Fästa vindskyddet

Använd vindskyddet när du vill minska vindbruset som spelas in av mikrofonen. Fäst vindskyddet med Sony-logotypen vänd neråt.

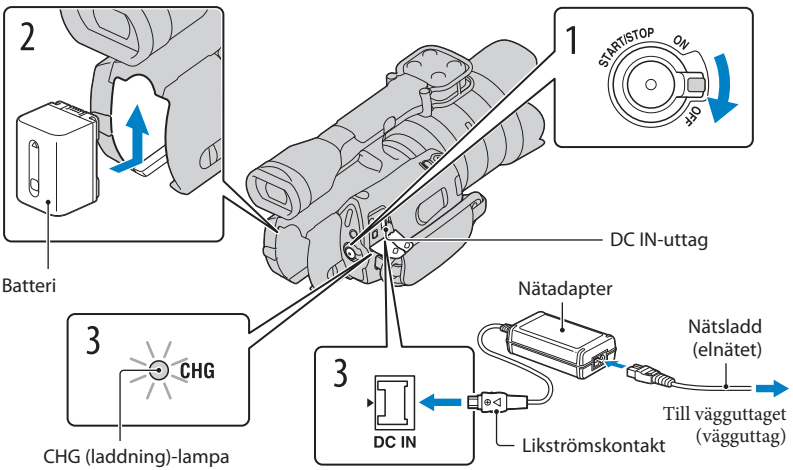


## Fästa batterilocket

Fäst batterilocket när batteriet har monterats.
Montera batterilocket med den utskjutande delen (①) vänd så som visas i illustrationen.



# Steg 3: Ladda batteriet




Rikta in ▲-markeringen på DC-kontakten mot markeringen på DC IN-uttaget.

Du kan ladda "InfoLITHIUM"-batteriet (V-serien) efter att du satt fast det på videokameran.

Obs!

- Du kan inte ansluta något annat "InfoLITHIUM"-batteri än V-serien till din videokamera.
- Du kan inte montera "InfoLITHIUM"-batteriet NP-FV30/FV50, även om de tillhör V-serien.

1 Skjut POWER-omkopplaren till OFF (standardinställningen).

2 Fäst batteriet genom att föra det i pilens riktning tills det klickar på plats.

3 Anslut nätadaptern och strömkabeln till videokameran och väggutaget.

CHG (laddning)-lampan tänds och laddningen startar. CHG-lampan (laddning) släcks när batteriet är fulladdat.

## 4 När batteriet är laddat, koppla bort nätadaptern från DC IN-uttaget på din videokamera.

### Laddningstid

Ungefärlig tid (min.) som erfordras när du fulladdar ett helt urladdat batteri.

| Batteri | Laddningstid |
|---|---|
| NP-FV70 (medföljer) | 195 |
| NP-FV100 | 390 |

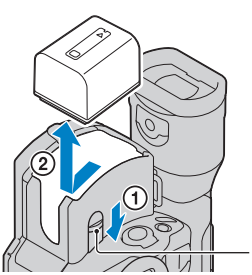
- Laddningstiderna som visas i tabellen ovan mäts när videokameran laddas vid en temperatur på 25 °C. Det rekommenderas att du laddar batteriet i ett temperaturintervall på 10 °C till 30 °C.

Tips

- Se sidan 63 om inspelnings- och uppspelningstid.
- När videokameran är på kan du kontrollera den ungefärliga återstående mängden batteriladdning med indikatorn för återstående batterikapacitet i det övre högra hörnet på LCD-skärmen.

### Ta bort batteriet

Skjut POWER-omkopplaren till OFF. Skjut BATT (batteri)-frigöringsspaken (①) och ta bort batteriet (②).




### Använda ett vägguttag som strömförsörjning

Gör samma anslutningar som i "Steg 3:Ladda batteriet" (s. 13). Även om batteriet är monterat laddas inte batteriet ur.

## Om laddningsbart batteri

- När du tar bort batteriet eller kopplar bort nätadaptern ska du stänga av videokameran och kontrollera att (Film)/ (Foto)-lamporna släcks (s. 30), och kontrollampan (s. 27) släcks.
- CHG (charge)-lampan blinkar vid laddning under följande förhållanden:
  – Det laddningsbara batteriet är inte korrekt fäst på videokameran.
  – Batteriet är skadat.
  – Batteriets temperatur är låg.
  Ta bort batteriet från videokameran och placera det på en varm plats.
  – Batteriets temperatur är hög.
  Ta bort batteriet från videokameran och placera det på en sval plats.
- Standardinställningen är att strömmen automatiskt stängs av om ingen funktion på videokameran används under fem minuter, för att spara batteri ([A. Shut Off]).

## Om nätadaptern

- Använd ett vägguttag i närheten när du använder nätadaptern. Koppla omedelbart bort nätadaptern från vägguttaget om något fel uppstår när du använder videokameran.
- Använd inte nätadaptern i trånga utrymmen, till exempel mellan väggen och en möbel.
- Kortslut inte nätadapterns likströmskontakt eller batterikontakter med något metallföremål. Detta kan orsaka fel.

## Om strömsladden

Strömsladden har utformats specifikt för användning endast med denna videokamera och den ska inte användas med annan elektrisk utrustning.

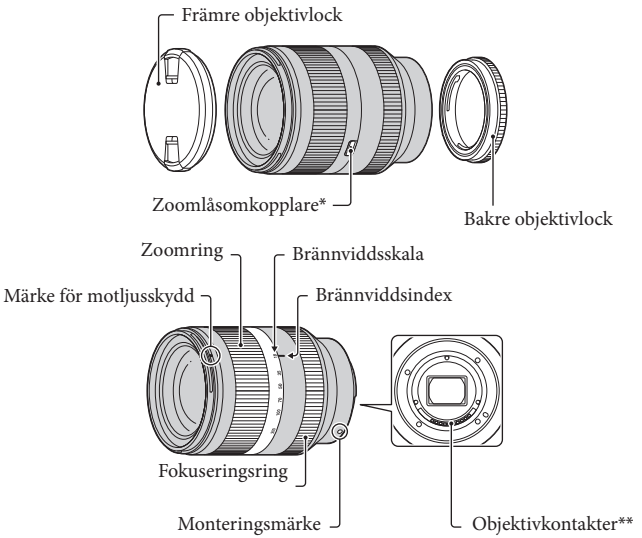
## Ladda batteriet när du är utomlands

Du kan ladda batteriet i alla länder med hjälp av nätadaptern som medföljer kameran; spänningen ska vara 100 V till 240 V växelström, 50/60 Hz.

- Använd inte en elektronisk spänningsomvandlare.

# Steg 4: Montera objektivet

Denna bruksanvisning förklarar hur man monterar objektivet E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS som levereras med NEX-VG20EH (objektivet är fäst på videokameran vid inköpstillfället).
Om du använder ett annat objektiv ska du referera till bruksanvisningen som medföljer objektivet.

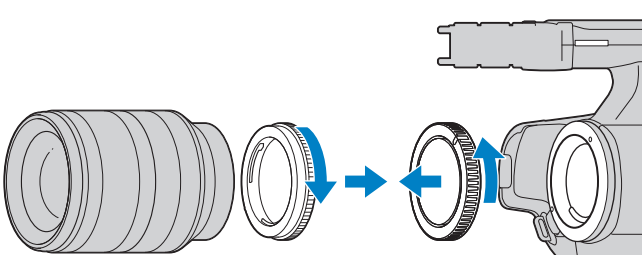



* Denna omkopplare förhindrar att objektivcylindern fälls ut av dess egen vikt när det transporteras etc. Vrid tillbaka zoomringen mot W-änden och skjut omkopplaren mot ▼ för att låsa den. Ställ tillbaka omkopplaren i dess ursprungliga position för att låsa upp den.

**Vidrör inte och smutsa inte ner objektivkontakter.

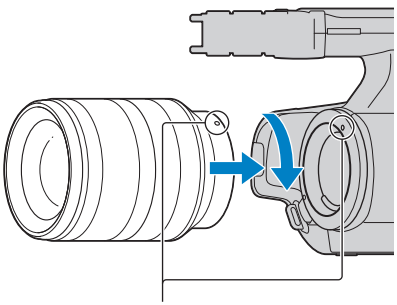
---

**1** Ta bort huslocket från kamerahuset och förpackningslocket från objektivets bakre ände.



**2** Montera objektivet genom att rikta in monteringsmärkena (vita) på objektivet mot märkena på videokamerans hus. Medan du trycker objektivet lätt mot videokamerans hus, ska du vrida objektivet medurs till det klickar fast i ett låst läge.

Vara noga med att föra in objektivet rakt.



Monteringsmärken (vita)

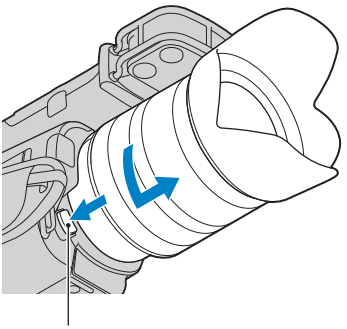
Obs!

- När du fäster ett objektiv, ska du inte trycka på dess frigöringsknapp.
- Använd inte för mycket kraft när du fäster ett objektiv. Att montera objektivet med kraft kan leda till fel eller skada på objektivfattningen.
- Det kan förekomma att objektivet rör sig en aning i det låsta läget beroende på vilket objektiv som används. Det är helt normalt.
- Håll videokamerans hus med framsidan nedåt och byt snabbt objektivet på en plats som inte är dammig så att damm och smuts inte kommer in i videokamerahuset.

## Ta bort objektivet

### 1 Tryck in objektivets frigöringsknapp hela vägen och vrid objektivet moturs tills det stoppar.

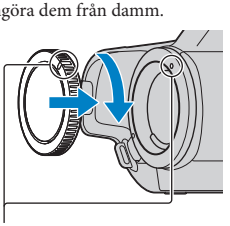
- När du tar bort objektivet ska du vara noga att hålla i både objektivet och videokamerahuset.



Frigöringsknapp för objektivet

### 2 Sätt tillbaka förpackningslocket på objektivet och fäst kamerahuslocket på kamerahuset.

- Rikta in markeringen på husets lock mot monteringsmärkena och vrid locket medurs.
- Innan du fäster locken ska du rengöra dem från damm.



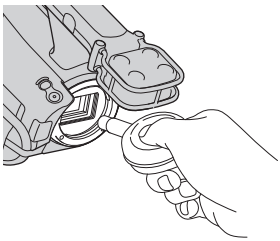
Rikta in markeringarna.

Obs!

- Om det vid objektivbyte kommer in damm eller smuts i videokameran som fastnar på bildsensorns yta (den del som fungerar som film), kan det komma att synas på bilden under vissa fotograferingsförhållanden. Bildsensorn har en antidammbeläggning för att förhindra att det fastnar damm på bildsensorn. Man ska emellertid montera och ta bort objektivet snabbt på platser där det inte är dammigt.
- Lämna inte videokamerahuset med objektivet och kamerahusetlocket borttaget.

### Om damm eller smuts fastnar på bildsensorn.

Stäng av videokameran och demontera objektivet. Rengör bildsensorn och området runt den med en blåsborste (säljs separat), och sätt därefter tillbaka objektivet.



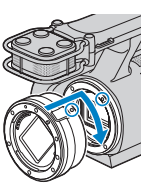


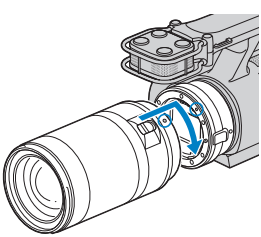
Obs!

- Använd inte en blåsbälg eftersom det kan sprida vattendroppar inuti kamerahuset.
- Placera inte blåsbälgens spets i hålrummet bortom fattningen, så att blåsbälgens spets inte vidrör bildsensorn.
- Håll videokamerans framsida riktad neråt för att förhindra att det kommer in damm i videokameran.
- Utsätt inte videokameran för mekaniska stötar under rengöring.
- Rådfråga Sony-återförsäljaren eller en lokalt auktoriserad Sony-serviceinrättning om du inte kan rengöra bildsensorn med ovanstående procedur.

### Fattningsadapter

Med hjälp av en fattningsadapter (säljs separat) kan du montera ett objektiv med A-fattning (säljs separat) på kameran. Mer information finns i bruksanvisningen som levererades med fattningsadaptern.





Vilka funktioner som är tillgängliga varierar beroende på typen av fattningsadapter.

| Funktioner | LA-EA1 | LA-EA2 |
|---|---|---|
| Autofokus | Tillgänglig endast med SAM/SSM-objektivet* | Tillgänglig |
| AF-system | Kontrast-AF | Fasdetekterings-AF |
| AF/MF-val | Växlingsbar på objektivet | SAM/SSM-objektiv: växlingsbar på objektivet<br>Andra objektiv: växlingsbar på FOCUS-knappen |
| Autofokusläge (Endast fotoläge) | Enkelbild | Enkelbild/kontinuerlig |

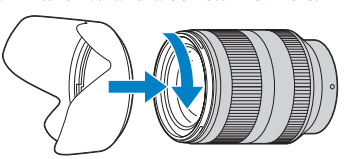
* Med LA-EA1 blir autofokushastigheten långsammare med ett objektiv med A-fattning jämfört med ett objektiv med E-fattning. (När ett objektiv med A-fattning är monterat blir autofokushastigheten cirka 2 sekunder till 7 sekunder, vid fotografering under Sonys mätförhållanden. Hastigheten kan variera beroende på motivet, omgivningsljuset etc.)

Obs!

- Vissa objektiv kanske inte kan användas eller kan ha begränsad funktionalitet. Kontrollera den dedikerade supportwebbplatsen eller kontakta din lokala auktoriserade Sony-serviceinrättning om jämföra objektiv.
- Funktionsljud från objektivet och kameran kan komma att spelas in under filminspelning. Du kan undvika detta genom att ställa in ljudinspelningsnivån på lägsta möjliga nivå. Tryck på MENU (MENU) → [Camera/Mic] → [ (Microphone)] → [Audio Rec Level].
- Det kan ta lång tid eller vara svårt för kameran att fokusera, beroende på det använda objektivet eller motivet.

## Montera motljusskyddet

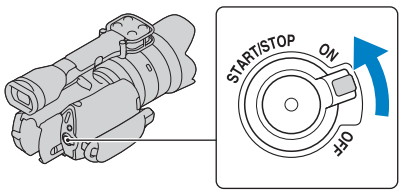
Rikta in den röda linjen på motljusskyddet mot den på objektivet och montera motljusskyddet på objektivet. Vrid motljusskyddet medurs tills den röda punkten på motljusskyddet och den röda linjen på objektivet står mitt för varandra och ett klick hörs.



När objektivet förvaras ska man sätta på motljusskyddet på objektivet bak och fram.

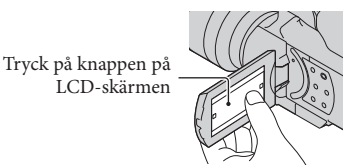
# Steg 5: Starta kameran och ställa in datum och tid

1 Skjut POWER-omkopplaren till ON medan du trycker på den gröna knappen.

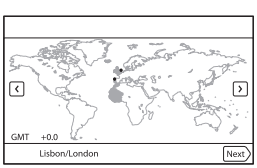



Strömbrytare (POWER)

2 Välj det önskade språket och tryck därefter på [Next].



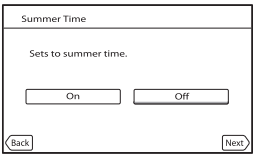

3 Välj önskat geografiska område med ◀/▶, och tryck därefter på [Next].



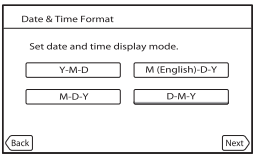

- För att ställa in datum och tid igen, tryck på MENU (MENU) → [Setup] → [ ( Clock Settings)] → [Date & Time Setting] → [Date & Time]. När ett alternativ inte finns på skärmen, tryck på ▲/▼ tills alternativet visas.

## 4 Ställ in [Summer Time] och tryck sedan på [NEXT]

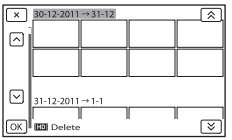
• Om du ställer in [Summer Time] på [On] matas klockan framåt 1 timme.




## 5 Välj datumformat och tryck därefter på [Next].




## 6 Välj datum och tid, tryck på ^/v för att ställa in värdet, och tryck därefter på [Next] → OK.




Klockan startar.

Obs!

• Datum och tid visas inte under inspelning, men spelas in automatiskt på minneskort och kan visas under uppspelning. För att visa datum och tid, tryck på MENU (MENU) → [Setup] → [▶ (▶ Playback Settings)] → [Data Code] → [Date/Time] → OK.

• Du kan stänga av funktionstonsignaler genom att trycka på MENU (MENU) → [Setup] → [🔧 (🔧 General Settings)] → [Beep] → [Off] → OK.

• Kalibrera pekskärmen om knappen du trycker på inte reagerar korrekt.

### Stänga av strömmen

Skjut POWER-omkopplaren till OFF.
(Film)-lampan blinkar under några få sekunder och videokameran stängs av.

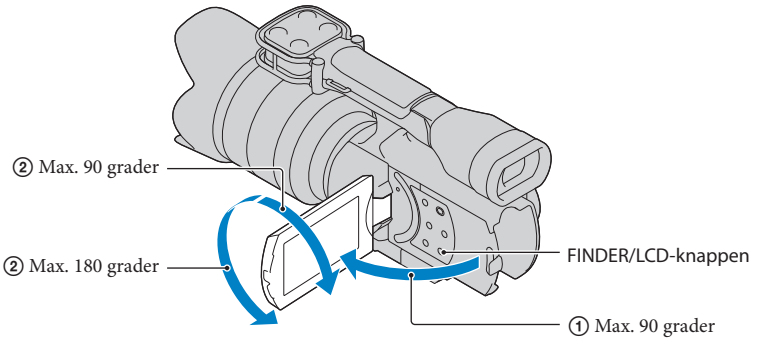
## Ändra språkinställningen

Du kan ställa in skärmvisningen så att meddelandena visas på ett visst språk.
Tryck på MENU (MENU) → [Setup] → [ ( General Settings)] → [Language Setting] → ett önskat språk → OK → × → ×.

# Steg 6: Justera inställningar för inspelning

## LCD-panelen

Öppna LCD-panelen 90 grader mot videokameran (①), och justera därefter vinkeln (②).

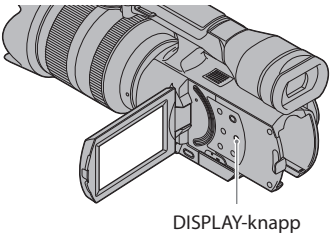



Tips

- Bilder visas på sökaren eller LCD-skärmen.
- Tryck på FINDER/LCD för att välja om du vill visa bilden på sökaren eller på LCD-skärmen. Du kan även välja dessa visningsplatser genom att öppna eller stänga LCD-skärmen.
- Med FINDER/LCD kan du använda sökaren utan att stänga LCD-panelen, så du kan använda knappar som är dolda när LCD-skärmen är stängd.
- Det går att justera LCD-skärmens ljusstyrka med [LCD Brightness].

## Ändra visningen på LCD-skärmen.

Tryck på DISPLAY för att växla skärmvisningen i följande ordning:
Inspelning: Detaljerad visning → enkel visning → minimivisning
Uppspelning: Detaljerad visning → minimivisning

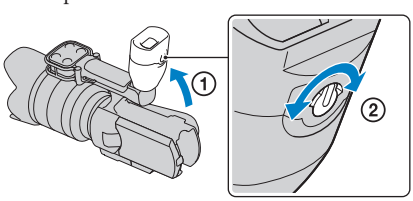


Tips

- Med standardinställningen växlas skärmvisningen till enkel visning efter 4 sekunder ([Display Setting]). Visningen ändras till detaljerad visning när du trycker var som helst på skärmen förutom knapparna på LCD-skärmen så att du kan använda alternativen.

## Sökaren

När du spelar in medan du tittar genom sökaren, stäng LCD-panelen, eller tryck på FINDER/LCD (s. 73). Om indikeringarna i sökaren verkar suddiga ska du justera sökarens objektivjusteringsspak som är placerad under sökaren.




Obs!

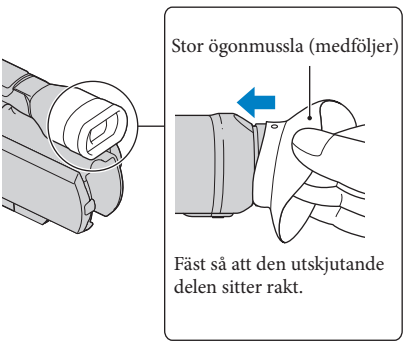
- Du kan se färger (rött, blått, grönt) skimra svagt i sökaren när du flyttar siktlinjen. Det är helt normalt. De skimrande färgerna spelas inte in på minneskortet.

Tips

- Du kan justera ljusstyrkan för bakgrundsbelysningen i sökaren med [VF Brightness].

### Om bilden i sökaren är inte tydlig.

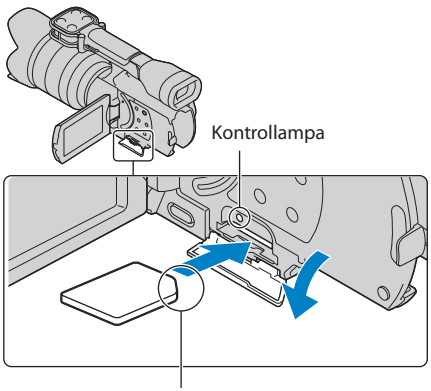
Om du inte kan se bilden i sökaren tydligt i ljusa miljöer kan du använda den medföljande stora ögonmusslan. För att fästa den stora ögonmusslan, dra ut den en aning och rikta in den mot spåret för ögonmusslan i sökaren. Du kan fästa den stora ögonmusslan så att den är vänd mot antingen höger eller vänster sida.




Obs!

- Ta inte bort den ögonmussla som redan är monterad.

# Steg 7: Sätta i ett minneskort






1 Öppna locket och sätt in minneskortet med den avskurna kanten i den riktning som illustreras tills det klickar på plats.

[Preparing image database file. Please wait.]-skärmen visas om du sätter i ett nytt minneskort. Vänta tills skärmen försvinner.

2 Stäng locket.

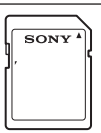
Obs!

- Om meddelandet [Failed to create a new Image Database File. It may be possible that there is not enough free space.] visas, formatera minneskortet.
- Bekräfta minneskortets riktning. Om du med kraft sätter in ett minneskort i fel riktning, kan minneskortet, minneskortsplatsen eller bilddata skadas.
- Öppna inte locket under inspelning.
- Var försiktig när du sätter i eller matar ut minneskortet så att inte minneskortet hoppar ut och faller.

### Mata ut minneskortet

Öppna locket och tryck in minneskortet lätt en gång.

## Typer av minneskort som du kan använda i videokameran

| | | SD-hastighetsklass | Beskrivs i denna bruksanvisning |
|---|---|---|---|
| "Memory Stick PRO Duo"-medier (Mark2)<br>"Memory Stick PRO-HG Duo"-medier | | — | "Memory Stick PRO Duo"-medier |
| SD-minneskort<br>SDHC-minneskort<br>SDXC-minneskort |  | Klass 4 eller snabbare | SD-kort |

- Det garanteras inte att videokameran fungerar med alla minneskort.
- "Memory Stick PRO Duo"-medier, hälften så stora som "Memory Stick", eller SD-kort i standardstorlek kan användas i den här videokameran.
- Fäst inte en etikett eller liknande på minneskort eller minneskortadaptrar. Om du gör det kan det orsaka ett fel.
- "Memory Stick PRO Duo"-medier på upp till 32 GB och SD-kort på upp till 64 GB har verifierats att de fungerar med videokameran.

Obs!

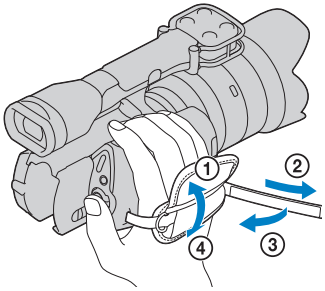
- Ett MultiMedia-kort kan inte användas med den här videokameran.
- Filmer inspelade på SDXC-minneskort kan inte importeras till eller spelas upp på datorer eller AV-enheter som inte stödjer exFAT*-filsystemet genom att ansluta videokameran till dessa enheter med USB-kabeln. Bekräfta i förväg att den anslutna utrustningen stödjer exFAT-systemet. Om du ansluter en utrustning som inte stödjer exFAT-systemet och formateringsskärmen visas, utför inte formateringen. Alla inspelade data kommer att förloras.

  * exFAT är ett filsystem som används för SDXC-minneskort.

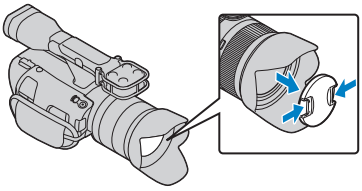
# Inspelning

Med standardinställningen spelas filmer in med högupplöst bildkvalitet (HD).

1 Fästa greppremmen.

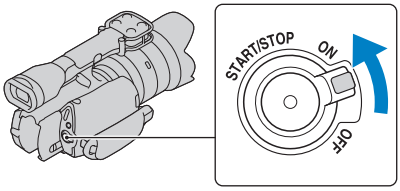



2 För att ta bort objektivets lock, tryck på skjutreglagen på båda sidor av locket.



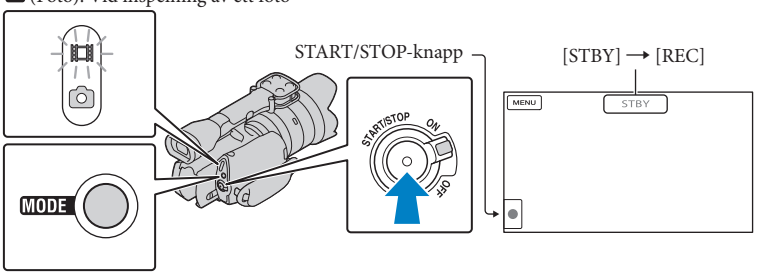
3 Skjut POWER-omkopplaren till ON medan du trycker på den gröna knappen.

Videokameran slås på.



## Spela in filmer

(Film): Vid inspelning av en film
(Foto): Vid inspelning av ett foto




MODE-knapp

**1** Tryck på MODE för att tända (Film)-lampan.

**2** Tryck på START/STOP för att starta inspelningen.

Inspelningslampan tänds under inspelning (s. 74).
Du avbryter inspelningen genom att trycka på START/STOP-knappen igen.

Obs!

- Den maximala kontinuerliga inspelningsbara tiden för filmer är cirka 13 timmar.
- När en filmfil övertiger 2 GB skapas nästa filmfil automatiskt.
- När du slår på videokameran tar det flera sekunder innan du kan börja spela in. Under den tiden går det inte att använda videokameran.
- Följande tillstånd indikeras om data fortfarande skrivs på inspelningsmedier när inspelningen är klar. Under denna tid får du inte utsätta videokameran för stötar eller vibrationer eller ta bort batteriet eller nätadaptern.
  – Kontrollampan (s. 27) är tänd eller blinkar
  – Medieikonen i det övre högra hörnet på LCD-skärmen blinkar
- Videokameran har inte motorzoomfunktion.
- Håll objektivet med din vänstra hand för att stödja videokameran under inspelning (när du inte använder ett stativ). Kontrollera att dina fingrar inte vidrör mikrofonen.

Tips

- Se sidan 64 beträffande inspelningsbar tid för filmer.
- IRIS, slutartid, förstärkning och exponering är inställda för automatisk justering när PROGRAM AE trycks.

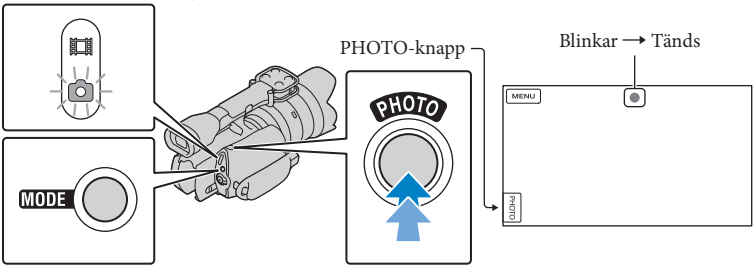
- [ SteadyShot] är inställd på [Standard] i standardinställningen. Observera att om det monterade objektivet inte har en bildstabiliseringsfunktion kan inte SteadyShot användas.
- Du kan ta foton från inspelade filmer.
- Du kan kontrollera den inspelningsbara tiden, uppskattad återstående kapacitet etc., genom att trycka på MENU (MENU) → [Setup] → [ ( Media Settings)] → [Media Info].
- LCD-skärmen på din videokamera kan visa inspelningsbilder över hela skärmen (fullpixelvisning). Detta kan emellertid orsaka en viss beskärning av de övre, nedre, högra och vänstra kanterna av bilder när de spelas upp på en TV som inte kan visa fullpixelvisning. I detta fall, ställ in [Guide Frame] på [On] och spela in bilder med den yttre ramen som visas på skärmen som en guide.

### Datakod under inspelning

Inspelningsdatum, tid och förhållanden spelas in automatiskt på minneskortet. De visas inte under inspelning. Du kan emellertid kontrollera dem som [Data Code] under uppspelning. För att visa dem, tryck på MENU (MENU) → [Setup] → [ ( Playback Settings)] → [Data Code] → en önskad inställning → OK.

## Ta foton

(Film): Vid inspelning av en film
(Foto): Vid inspelning av ett foto




När visas, spelas fotot in.

**1** Tryck på MODE för att tända (Foto)-lampan.

LCD-skärmens visning ändras till fotoinspelningsläge.

**2** Tryck lätt på PHOTO för att justera fokus och tryck därefter in den fullständigt.

### Fokusindikator

Fokusindikatorn visar fokusstatus med ljus/blinkningar.

● tänd : Fokus låst.

● blinkar : Videokameran kan inte fokusera automatiskt på motivet. Komponera om bilden eller ändra fokusinställningen.

**Tips**

- Se sidan 64 beträffande antalet foton som kan spelas in.
- IRIS, slutartid, ISO och exponering är inställda för automatisk justering när PROGRAM AE trycks.
- För att ändra bildstorleken, tryck på MENU (MENU) → [Image Quality/Size] → [ Image Size] → en önskad inställning → OK.
- Du kan inte spela in foton medan visas.

## Välja inspelningsläge

Du kan ändra kvalitén på bilden som du spelar in genom att trycka på MENU (MENU) → [Image Quality/Size] → [ REC Mode].

Vilka typer av medier som bilder kan sparas på är beroende av vilket inspelningsläge som är valt.

Se sidan 50 för mer information om hur man sparar på externa enheter.

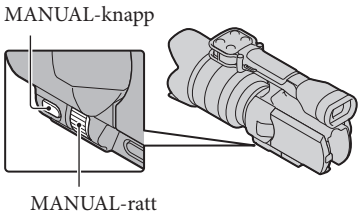
| Typer av medier | Inspelningsläge | | |
|---|---|---|---|
| | PS* | FX | FH/HQ/LP |
| På denna videokamera | | | |
| Minneskort | ✓ | ✓ | ✓ |
| På externa enheter | | | |
| Externa medier (USB-lagringsenheter) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Blu-ray-skivor | ✓ | ✓ | ✓ |
| Skivor med AVCHD-inspelningar | — | — | ✓ |

* [PS] kan endast ställas in när [ Frame Rate] är inställt på [50p].

# Justera för fotografe-ringsförhållandena

## Justera exponering etc. manuellt (MANUAL-ratt)

Det är praktiskt att göra manuella justeringar med MANUAL-ratten, genom att tilldela ett menyalternativ ([Exposure] i standardinställningen) till MANUAL-ratten.




### Använda MANUAL-ratten

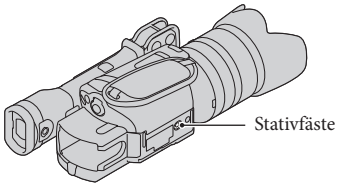
Justera med MANUAL-ratten för att göra justeringar även när du trycker på IRIS eller SHUTTER SPEED.

### Tilldela ett menyalternativ

Tryck på och håll MANUAL några få sekunder för att visa [MANUAL Button] -skärmen. Rotera MANUAL-ratten för att tilldela ett alternativ. Du kan tilldela [Exposure], [ Gain ( ISO)], [IRIS], [Shutter Speed], [AE Shift] eller [White Balance Shift].

## Använda stativ

Fäst ett stativ (säljs separat) i stativfästet med en stativskruv (säljs separat, skruvens längd måste vara mindre än 5,5 mm).



# Uppspelning på videokameran

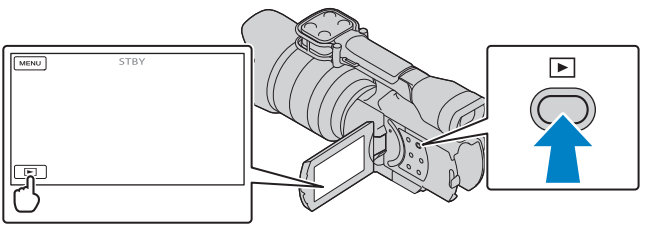
Tips

- Videokameran visar inspelade bilder som en händelse automatiskt baserat på datum och tid.

## 1 Skjut POWER-omkopplaren till ON medan du trycker på den gröna knappen.

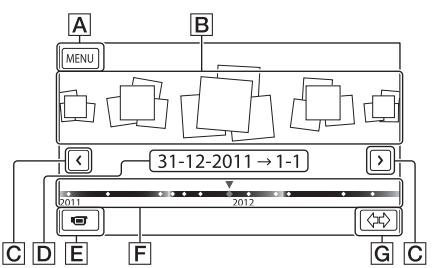
Videokameran slås på.

## 2 Tryck på (Visa bilder).




Skärmen för händelsevisning visas efter några sekunder.

## 3 Tryck på / för att välja den önskade händelsen (B).

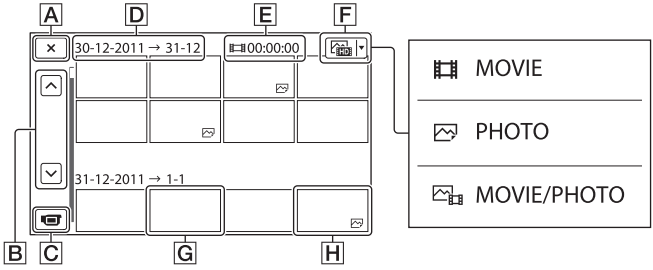



A Till MENU-skärmen
B Händelser
C / : Till föregående/nästa händelse
D Händelsenamn
E Ändra film-/fotoinspelningsläge
F Tidslinjefält
G Knapp för att ändra händelseskala

Skärmen för händelseindex visas när du trycker på händelsen som visas i mitten.

- Tryck på (G Change Event Scale) nere till höger på skärmen så att du kan ändra tidsintervallet på tidslinjefältet från ett och ett halvt år till tre månader, vilket ändrar antalet händelser som kan visas på tidslinjefältet.

## 4 Tryck på en bild som du vill visa.




Tryck på F för att välja bildtyp att visas i indexet från [MOVIE] (endast filmer), [PHOTO] (endast foton), eller [MOVIE/PHOTO] (filmer och foton blandat).

A Gå tillbaka till skärmen för händelsevisning

B / : Visar föregående/nästa sida (Att trycka på och hålla knappen rullar indexskärmen.)

C Ändra film-/fotoinspelningsläge

D Händelsetitel

E Totala tiden för filmer i händelsen (Det totala antalet stillbilder visas när det endast finns stillbilder)

F Switch Image Type-knapp

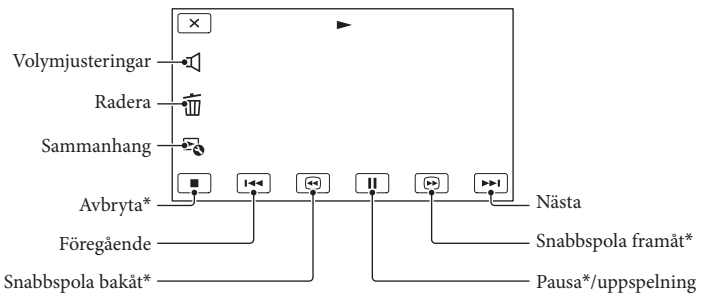
G Film

H Stillbild

- I▶I visas med filmen eller fotot som spelades upp eller spelades in senast. Om du trycker på filmen eller fotot med I▶I kan du fortsätta uppspelningen från den föregående tiden.

## Använda videokameran medan en film spelas upp.

Du kan använda funktionerna som visas i bilden nedan medan videokameran spelar upp en film. Bilden nedan visas när du väljer [MOVIE/PHOTO] (standardinställningen) eller [MOVIE] genom att trycka på Switch Image Type-knappen på skärmen för händelseindex.




* Dessa knappar kan endast användas när videokameran spelar en film.

Obs!

- Du kanske inte kan spela upp bilder med andra enheter än videokameran.

Tips

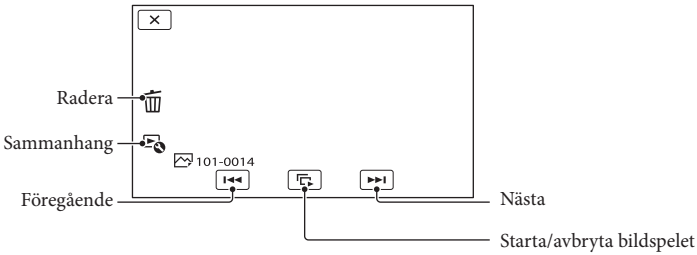
- Genom att trycka på -knappen på visningsskärmen visas funktioner du kan använda för tillfället, så att du enkelt kan använda dessa funktioner.
- När uppspelning från den valda bilden når den sista bilden, återgår skärmen till INDEX-skärmen.
- Tryck på / under paus för att spela upp filmer långsamt.
- När du trycker upprepade gånger på / under uppspelning, spelas filmer upp så snabbt som cirka 5 gånger → cirka 10 gånger → cirka 30 gånger → cirka 60 gånger.
- Inspelningsdatum, -tid och fotograferingsförhållanden registreras automatiskt under inspelning. Denna information visas inte under inspelning men du kan visa den under uppspelning genom att trycka på MENU (MENU) → [Setup] → [ ( Playback Settings)] → [Data Code] → en önskad inställning → OK → .

### Justera ljudvolymen för filmer

Under filminspelning, tryck på → justera med / → OK.

## Visa foton

Du kan använda funktionerna som visas i bilden nedan medan du visar foton. Bilden nedan visas när du väljer [ PHOTO] genom att trycka på Switch Image Type-knappen på skärmen för händelseindex.



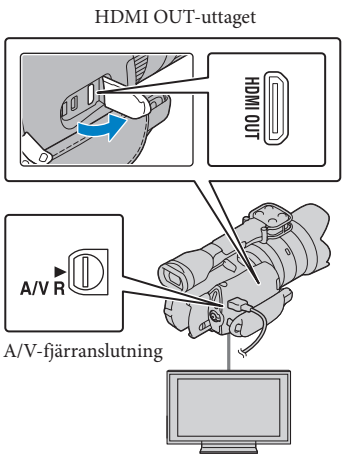

Tips

- För att upprepa bildspelet, tryck på → [Slideshow Set].

# Spela upp bilder på en tv

Anslutningsmetoder och bildkvaliteten (high definition (HD) eller standard definition (STD)) som visas på tv-skärmen skiljer sig beroende på vilken typ av TV-apparat som är ansluten och vilka kontakter som används.
Du kan titta på bilder på TV-skärmen även medan de spelas in.

### Utgångar på videokameran




## 1 Växla ingången på TV-apparaten till det anslutna uttaget.

- Mer information finns i anvisningarna som medföljer TV-apparaten.

## 2 Anslut videokameran till en TV.

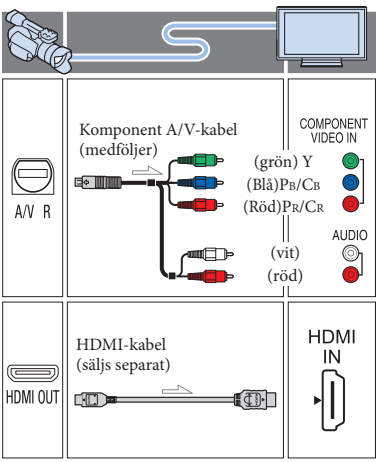
- Använd den medföljande nätadaptern som strömkälla (s.14).

## 3 Spela en film eller ett foto på videokameran (s. 34).

## Lista av anslutningar

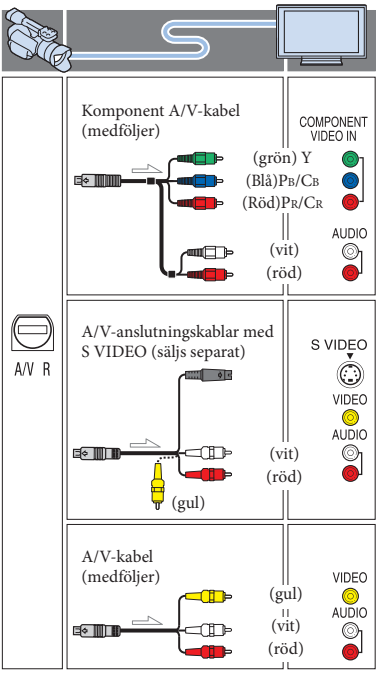
### Ansluta till en HD-TV

När inspelningskvaliteten är högupplöst bildkvalitet (HD), spelas filmer upp i högupplöst bildkvalitet (HD). När inspelningskvaliteten är standardupplöst bildkvalitet (STD), spelas filmer upp med standardupplöst bildkvalitet (STD).




### Ansluta till en icke-HD 16:9 (bredbild) eller 4:3 TV

När filmer spelas in med högupplöst bildkvalitet (HD), spelas de upp med standardupplöst bildkvalitet (STD). När filmer spelas in med standardupplöst bildkvalitet (STD), spelas de upp med standardupplöst bildkvalitet (STD).




## När du ansluter med komponent A/V-kabel

- Om du endast ansluter komponentvideokontakter matas inga ljudsignaler ut. Anslut de vita och röda kontakterna till utmatade ljudsignaler.
- Välj [Component]-inställningen för komponentingången som du använder. Tryck på MENU (MENU) → [Setup] → [ (Anslutning)] → [Component] → en önskad inställning → OK göra inställningen.

## När du ansluter med HDMI-kabeln

- Använd en HDMI-kabel med HDMI-logotypen.
- Använd en HDMI-minikontakt på ena änden (för videokameran), och en kontakt som är lämplig för anslutning till TV:n i den andra änden.
- Copyright-skyddade bilder matas inte ut från HDMI OUT-uttaget på din videokamera.
- Vissa TV-apparaten fungerar inte på rätt sätt (t ex inget ljud eller ingen bild) med denna anslutning.
- Anslut inte videokamerans HDMI OUT-uttag till en extern enhets HDMI OUT-uttag eftersom fel kan uppstå.
- När den anslutna enheten är kompatibel med 5.1-kanals surroundljud, matas filmer i högupplöst bildkvalitet (HD) automatiskt ut med 5.1-kanals surroundljud. Filmer i standardupplöst bildkvalitet (STD) omvandlas till 2-kanals ljud.

## Ställa in bildformatet för den anslutna TV-apparaten (16:9/4:3)

- Ställ in [TV Typ] på [16:9] eller [4:3] i enlighet med din TV-apparat.

## När du ansluter med A/V-anslutningskabel med S VIDEO

- När S VIDEO-kontakten (S VIDEO-kanel) är ansluten, matas ljudsignaler inte ut. Till utmatade ljudsignaler, anslut de vita och röda kontakterna till ljudingången på din TV.
- Denna anslutning ger högkvalitetsbilder i jämförelse med A/V-kabeln

## Om din tv är mono (om din tv har endast en ljudingång)

- Koppla A/V-kabelns gula kontakt till videoingången och den vita (vänster kanal) eller röda (höger kanal) kontakten till ljudingången på tv-apparaten eller videobandspelaren.

## Vid anslutning av en TV-apparat via en videobandspelare

- Anslut din videokamera till LINE IN-ingången på videobandspelaren med hjälp av A/V-kabeln. Ställ in ingångsväljaren på videobandspelaren till LINE (VIDEO 1, VIDEO 2 etc.).

Obs!

- När du spelar upp filmer med standardupplöst bildkvalitet (STD) på en 4:3 TV som inte är kompatibel med 16:9-signalen, spela in filmer med bildformatet 4:3. Tryck på MENU (MENU) → [Image Quality/Size] → [ Wide Mode] → [4:3] → OK.

• Om A/V-kabeln används för att mata ut filmer, matas filmer ut med standardupplöst bildkvalitet (STD).

### Om tv/videobandspelaren har en 21-stiftsadapter (EUROCONNECTOR)

Använd en 21-stiftsadapter (säljs separat) för att visa de uppspelade bilderna.

Tv/ videobandspelare

**Tips**

- Om du ansluter videokameran till TV:n med mer än en typ av kabel för att överföra bilder, har TV-ingångarna följande prioritetsordning: HDMI → komponent → S VIDEO → video
- HDMI (High Definition Multimedia Interface) är ett gränssnitt för att skicka båda video/audio-signalerna. HDMI OUT-uttaget matar ut högkvalitetsbilder och digitalt ljud.

### Om "Photo TV HD"

Den här videokameran är kompatibel med standarden "Photo TV HD". "Photo TV HD" möjligggör mycket detaljerade, fotoliknande avbildningar av subtila texturer och färger. Genom att ansluta Sonys Photo TV HD-kompatibla enheter med en HDMI-kabel* eller komponent AV-kabeln**, kan en helt ny värld av foton upplevas med hisnande bildkvalitet.

* TV:n växlar automatiskt till lämpligt läge när man visar foton.

** TV:n behöver ställas in. Se instruktionerna på din Photo TV HD-kompatibla TV för mer information.

# Radera filmer och foton

Du kan frigöra medieutrymme genom att radera filmer och foton från minneskortet.

Obs!
- Bilder som tagits bort kan inte återställas. Spara viktiga filmer och foton i förväg.
- Ta inte bort batteriet eller nätadaptern från videokameran medan du tar bort bilder. Det kan skada minneskortet.
- Mata inte ut minneskortet medan du raderar bilder från minneskortet.
- Du kan inte radera skyddade filmer och foton. Ta bort skyddet från filmer och foton för att radera dem, innan du försöker radera dem.

Tips
- Du kan radera bilden med hjälp av 🗑 på visningsskärmen.
- För att ta bort alla bilder som spelats in på ett minneskort och återställa allt inspelningsbart utrymme på mediet, ska du formatera kortet.
- Bilder med förminskad storlek som gör att du kan visa många bilder samtidigt på indexskärmen kallas "miniatyrbilder".

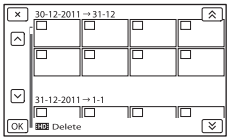
1 Tryck på ▶ (View Images)-knappen (s. 34).

2 Tryck på MENU (MENU) → [Edit/Copy] → [Delete].

3 För att välja och radera filmer, tryck på [Multiple Images] → [MOVIE]/[PHOTO]/[MOVIE/PHOTO].

- När [HD / STD Setting] är inställd på [STD STD Quality], visas STD istället för HD.

4 Tryck på och visa ✓-markeringen på filmer och foton som ska raderas.

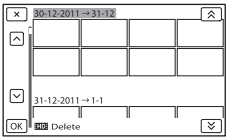



- Tryck på och håll önskad miniatyrbild så att du kan bekräfta bilden. Tryck på ✕ för att återgå till föregående skärm.

5 Tryck på OK → OK → OK.

För att radera all filmer/foton i en händelse på en gång.

① I steg 3, tryck på [All In Event].



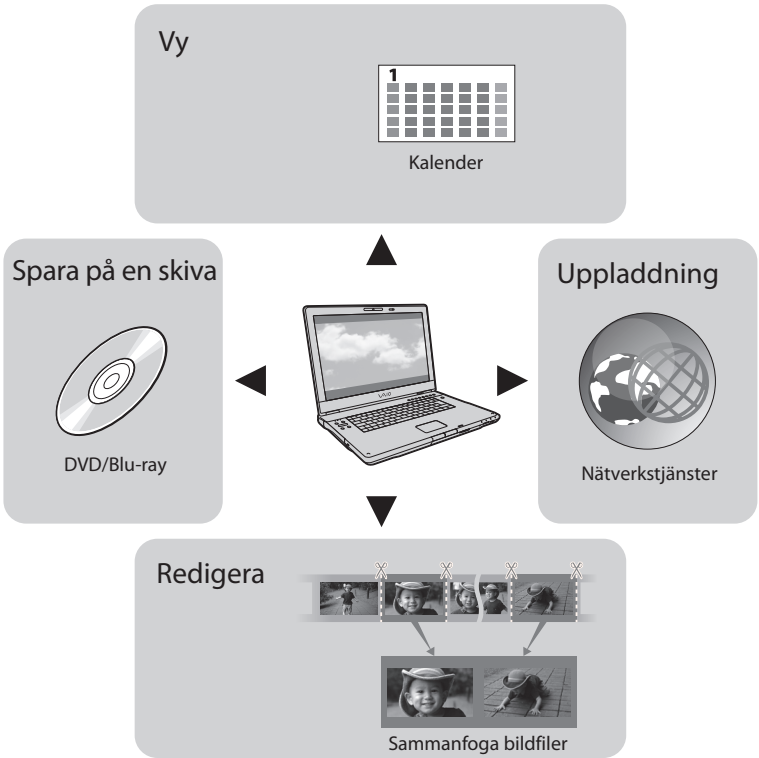

② Tryck på ⏫/⏬ för att välja den önskade händelsen, och tryck därefter på OK.
- Tryck på och håll önskad miniatyrbild så att du kan bekräfta bilden. Tryck på ✕ för att återgå till föregående skärm.

③ Tryck på OK → OK.

# Användbara funktioner som kan användas om du ansluter videokameran till en dator

## Redigera och hantera bilder på en dator (Windows)

PMB-programvaran som är lagrad på CD-ROM-skivan (medföljer) har funktioner som gör det möjligt att göra mer med bilder som är inspelade med videokameran.
En film som är delad och inspelad i en serie av en eller flera 2 GB-filer kombineras automatiskt i serier till en enda fil genom att importera den till din dator med "PMB".



# Förbereda en dator

## Steg 1 Kontrollera datorsystemet

Windows

| OS*1 |
| --- |
| Microsoft Windows XP SP3*2/Windows Vista SP2*3/Windows 7 SP1 |
| **Processor** |
| PMB: Intel Core Duo 1,66 GHz eller snabbare, eller Intel Core 2 Duo 1,66 GHz eller snabbare (Intel Core 2 Duo 2,26 GHz eller snabbare krävs vid bearbetning av FX- eller FH-filmer, och Intel Core 2 Duo 2,40 GHz eller snabbare krävs vid bearbetning av PS-filmer.)<br>Intel Pentium III 1 GHz eller snabbare är tillräckligt för följande funktioner:<br>– Importera filmer och foton till datorn.<br>– Bränn skiva meden knapptryckning<br>– Skapa en Blu-ray-skiva/AVCHD -inspelningsskiva /DVD-video (Intel Core Duo 1,66 GHz eller snabbare krävs när du skapar en DVD-video genom att omvandla högupplöst bildkvalitet (HD) till standardupplöst bildkvalitet (STD).)<br>– Kopiera en skiva<br>– Behandla endast filmer med standardupplöst bildkvalitet (STD)<br>Image Data Converter: Pentium 4 eller snabbare |
| **Minne** |
| PMB:<br>För Windows XP: 512 MB eller mer (1 GB eller mer rekommenderas.)<br>256 MB eller mer är tillräckligt för att endast behandlla filmer med standardupplöst bildkvalitet (STD).<br>För Windows Vista/Windows 7: 1 GB eller mer<br>Image Data Converter:<br>1 GB eller mer |
| **Hårddisk** |
| Diskvolym som krävs för installation:<br>Cirka 500 MB (10 GB eller mer kan vara nödvändigt när man skapar skivor med AVCHD-inspelningar. Maximalt 50 GB kan vara nödvändigt när man skapar Blu-ray-skivor.) |
| **Visning** |
| Minimum 1 024 × 768 punkter |
| **Övrigt** |
| USB-port (detta måste tillhandahållas som en standard, Höghastighets USB (USB 2.0-kompatibel)), Blu-ray-skiva/ DVD-brännare (CD-ROM-enhet krävs för installation) Antingen NTFS- eller exFAT-filsystemet rekommenderas som hårddisksfilsystem. |

Macintosh

| OS*1 |
| --- |
| USB-anslutning: Mac OS X (v10.3, 10.4, 10.5, 10.6) "Image Data Converter Ver.4": Mac OS X (v10.5, 10.6 (Snow Leopard)) |
| **Image Data Converter Ver.4** |
| CPU: Intel Core Solo/Core Duo/Core 2 Duo eller snabbare<br>Minne: 1 GB eller mer rekommenderas.<br>Bildskärm: 1 024 × 768 punkter eller fler |

*1 Standardinstallation krävs. Funktion garanteras inte om operativsystemet har uppgraderats eller i en miljö med flera operativsystem.

*2 64-bitars versioner och Starter (Edition) stöds inte. Windows Image Mastering API (IMAPI) Ver.2.0 eller nyare krävs för att använda funktionen för att skapa skivor etc.

*3 Starter (Edition) stöds inte.

Obs!

- Det garanteras inte att videokameran fungerar i alla datormiljöer.

### Vid användning av en Macintosh

Den medföljande programvaran "PMB" stöds inte av Macintosh-datorer. För att importera filmer och foton på datorn ska du kontakta Apple Inc.

## Steg 2 Installera den medföljande programvaran "PMB"

Installera "PMB" innan du ansluter videokameran till en dator.
När du köper den här kameran ska du installera den medföljande programvaran PMB och uppdatera till den senaste versionen.

Obs!
- Installera den medföljande "PMB"-programvaran även om "PMB"-programvaran redan har installerats på din dator.
- Om versionen av "PMB" som är installerad på din dator är nyare än den medföljande "PMB"-programvaran, visas ett meddelande. Avbryt installationen.

**1** Kontrollera att videokameran inte är ansluten till datorn.

**2** Starta datorn.
- Logga på som administratör för installation.
- Stäng av alla program på datorn innan du installerar programvaran.

**3** Placera medföljande CD-ROM i datorns skivenhet.

Installationsskärmen visas.
- Om skärmen inte visas ska du klicka på [Start] → [Dator] (i Windows XP, [Den här datorn]), dubbelklicka därefter på [SONYPMB (E:)] (CD-ROM)*.

* Enhetsnamn (t ex (E)) kan variera beroende på datorn.

**4** Klicka på [Install].

**5** Kontrollera att "PMB" och "Image Data Converter" är valda och följ därefter instruktionerna på datorskärmen för att fortsätta installationen.

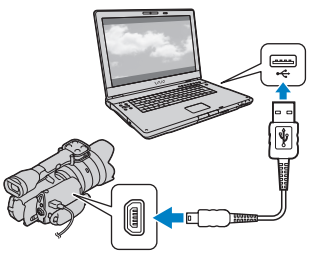
**6** Välj landet eller regionen

**7** Välj språk för programmet som ska installeras och fortsätt därefter till nästa skärm.

**8** Läs villkoren i licensavtalet noga. Om du accepterar villkoren ska du ändra ○ till ◉ och därefter klicka på [Next] → [Install].

**9** Följ instruktionerna som visas på datorskärmen för att fortsätta installationen.
- Du kanske samtidigt uppmanas installera några andra program som medföljer på skivan. Om installationsfönstret visas ska du följa instruktionerna som visas på skärmen.
- När du uppmanas att starta om datorn ska du följa instruktionerna som visas på skärmen och starta om den.
- Anslut videokameran till datorn när du instrueras att göra det.

## 10 Anslut videokameran till datorn med USB-kabeln och tryck därefter på [USB Connect] på videokamerans LCD-skärm.



## 11 När installationen är klar ska du ta bort CD-ROM-skivan från datorn.

- Klicka på (PMB-ikon) som visas på datorns skrivbord för att starta programvaran.

Obs!

- För att skapa skivor eller använda andra funktioner i Windows XP måste Image Mastering API v2.0 för Windows XP vara installerat. Om Image Mastering API v2.0 för Windows XP inte har installerats ännu ska du välja det från program som erfordras på installationsskärmen och installera det med proceduren som visas. (Datorn måste vara ansluten till Internet för installationen.) Du kan installera Image Mastering API v2.0 för Windows XP som gensvar på meddelandet som visas när du försöker starta dessa funktioner.
- Funktion garanteras inte om du läser eller skriver videodata från eller till videokameran genom att använda annan programvara än den medföljande "PMB". För information om kompatibiliteten för programvaran du använder ska du kontakta programvarutillverkaren.

### Koppla bort videokameran från datorn

① Klicka på -ikonen längst ner till höger på datorns skrivbord → [Utför säker borttagning av USB-masslagringsenhet].

② Tryck på [Cancel] → [Yes] på videokamerans skärm.

③ Koppla ur USB-kabeln.

- Om du använder Windows 7 visas -ikonen kanske inte på datorns skrivbord. I detta fall kan du koppla bort videokameran från datorn utan att följa procedurerna som beskrivs ovan.

Obs!

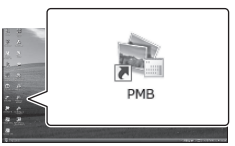
- Formatera inte videokamerans minneskort med hjälp av en dator. Om du gör det kommer videokameran inte att fungera korrekt.
- Sätt inte in skivor med AVCHD-inspelningar som har skapats med hjälp av "PMB"-programvaran i DVD-spelare eller -inspelare, eftersom dessa enheter inte stödjer AVCHD-standarden. Om du gör det kanske du inte kan ta bort skivan från dessa enheter.
- Kameran spelar in HD-filmer i AVCHD-formatet. Med den medföljande datorprogramvaran kan HD-filmer kopieras till DVD-skivor. DVD-skivor som innehåller AVCHD-film ska emellertid inte användas med DVD-spelare eller -inspelare, eftersom DVD-spelaren/-inspelaren kan misslyckas att mata ut skivorna och kan radera dess innehåll utan varning.
- När du läser innehållet på videokameran från datorn ska du använda den medföljande programvaran "PMB". Modifiera inte filerna eller mapparna på videokameran från datorn. Bildfilerna kan skadas eller kanske inte kan spelas upp.
- Funktion garanteras inte om du använder data på videokameran från datorn.
- Videokameran delar automatiskt en bildfil som överstiger 2 GB eller större och sparar delarna som separata filer. Alla bildfiler kanske

visas som separata filer på en dator men filerna hanteras på rätt sätt av videokamerans importfunktion eller "PMB"-programvaran.

- Använd den medföljande "PMB"-programvaran när du importerar långa filmer eller redigerade bilder från videokameran till en dator. Om du använder annan programvara kanske bilderna inte importeras korrekt.
- När du raderar bildfiler ska du följa stegen på sidan 41.
- Du kan skapa en Blu-ray-skiva genom att använda en dator med en Blu-ray-skivbrännare. Installera BD-tilläggsprogrammet för "PMB".

# Starta PMB (Picture Motion Browser)

## 1 Dubbelklicka på "PMB"-genvägsikonen på datorskärmen.




PMB-programvaran startar.

## 2 Dubbelklicka på genvägsikonen "PMB Help" på datorskärmen för information om hur man använder "PMB".

Obs!

- Om ikonen inte visas på datorskärmen, klicka på [Start] → [Alla program] → [ PMB] → önskat alternativ.

Tips

- Dubbelklicka på "PMB Launcher" på datorns skrivbord. Med detta kan du starta önskad funktion (program) genom att välja en funktion från en lista av "PMB"-funktioner.

# Använda "Image Data Converter"

Med "Image Data Converter" kan du göra följande:

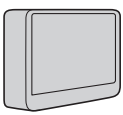
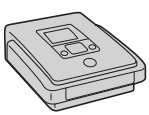
- Redigera inspelade bilder i RAW-format med olika korrigeringar, till exempel tonkurva och skärpa.
- Justera bilder med vitbalans, exponering och kreativ stil etc.
- Spara bilder som visats och redigerats på en dator.
- Du kan antingen spara bilden som RAW-format eller spara den i ett allmänt filformat.
- Visa och jämföra RAW/JPEG-bilder som spelats in med den här kameran.
- Gradera bilderna på en femgradig skala.
- Ställa in färgetiketter.

För att använda "Image Data Converter", se hjälp.
Klicka på [Start] → [Alla program] → [Image Data Converter] → [Help] → [Image Data Converter Ver.4].

Supportsida för "Image Data Converter" (endast på Engelska)
http://www.sony.co.jp/ids-se/

# Välja en metod för att spara bilder med en extern enhet

Du kan spara filmer med högupplöst bildkvalitet (HD) med en extern enhet. Välj metoden som ska användas enligt enheten.

| Externa enheter | | Anslutningskabel | Sida |
|---|---|---|---|
|  | **Extern medieenhet**<br>Spara bilder på en extern medieenhet med högupplöst bildkvalitet (HD). | USB-adapterkabel VMC-UAM1 (säljs separat) | 50 |
|  | **DVD-brännare (Förutom DVDirect Express)**<br>Spara bilder på en DVD-skiva med högupplöst bildkvalitet (HD) eller med standardupplöst bildkvalitet (STD). | USB-kabel (medföljer) | 53 |
| | **Hårddiskinspelare etc.**<br>Spara bilder på DVD-skivor med standardupplöst bildkvalitet (STD). | A/V-kabel (medföljer) | 54 |

### Filmer som har spelats in med standardupplöst bildkvalitet (STD)

Använd A/V-kablarna för att ansluta videokameran till en extern enhet som bilder sparas i.

Obs!

- Skivan med AVCHD-inspelningar kan endast spelas upp på enheter som är kompatibla med AVCHD-formatet.
- Skivor med inspelade bilder i högupplöst bildkvalitet (HD) ska inte användas i DVD-spelare/-inspelare. Eftersom DVD-spelare/-inspelare inte är kompatibla med AVCHD-formatet kan DVD-spelare/-inspelare misslyckas att mata ut skivan.

### Typerna av medier som bilderna sparas på.

Se "Välja inspelningsläge" på sidan 32.

## Enheter som den skapade skivan kan spelas upp på

### DVD-skiva med högupplöst bildkvalitet (HD)

Uppspelningsenheter för AVCHD-format, som en Sony Blu-ray-skivspelare eller en PlayStation®3.

### DVD-skiva med standardupplöst bildkvalitet (STD)

Vanliga DVD-uppspelningsenheter, t.ex. DVD-spelare.

Obs!

- Underhåll alltid din PlayStation®3 så att du har den senaste versionen av systemprogramvaran för PlayStation®3.
- PlayStation®3 kanske inte är tillgänglig i vissa länder/regioner.

# Spara bilder på en extern medieenhet

Du kan spara filmer och foton på en extern medieenhet (USB-lagringsenheter), t.ex. en extern hårddisksenhet. Du kan även spela upp bilder på videokameran eller en annan uppspelningsenhet.

Obs!
- För denna funktion behöver du USB-adapterkabeln VMC-UAM1 (säljs separat).
- USB-adapterkabeln VMC-UAM1 kanske inte är tillgänglig i vissa länder/regioner.
- Anslut kameran till vägguttaget med den medföljande nätadaptern (s.14).
- Se bruksanvisningen som medföljde den externa medieenheten.

Tips
- Du kan importera bilder sparade på en extern medieenhet till din dator genom att använda den medföljande programvaran "PMB".

## Funktioner som är tillgängliga efter att bilder har sparats på en extern medieenhet

– uppspelning av bilder genom videokameran (s. 52)
– importera bilder på "PMB"

## Enheter som inte kan användas som en extern medieenhet

- Du kan inte använda följande enheter som en extern medieenhet.
  – medieenheter med en kapacitet som överskrider 2 TB
  – vanlig skivenhet som en CD- eller DVD-enhet
  – medieenheter anslutna via en USB-hubb
  – medieenheter med inbyggd USB-hubb
  – kortläsare

Obs!
- Du kanske inte kan använda externa medieenheter med en kodfunktion.
- Videokameran använder filsystemet FAT. Om lagringsmediet på den externa enheten hade formaterats för NTFS-filsystemet etc. ska du formatera den externa medieenheten med videokameran före användning. Formatskärmen visas när en extern medieenhet är ansluten till din videokamera. Kontrollera att inga viktiga data redan är sparade på den externa medieenheten innan du formaterar den med videokameran.
- Funktion garanteras inte genom att varje enhet uppfyller funktionskraven.
- Mer information om tillgängliga externa medieenheter, finns på Sonys supportwebbplats för ditt land/region.

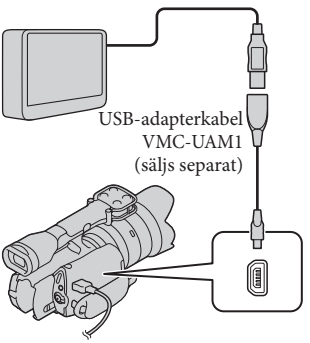
1 Anslut nätadaptern och strömkabeln till DC IN-uttaget på din videokamera och väggutaget.

2 Om den externa medieenheten har en nätkabel ska du ansluta den till vägguttaget.

3 Anslut USB-adapterkabeln till den externa medieenheten.

4 Anslut USB-adapterkabeln till ⚷ (USB)-uttaget på din videokamera.

Koppla inte bort USB-kabeln medan [Preparing image database file. Please wait.] visas på LCD-skärmen. Om [Repair Img. DB F.] visas på videokamerans skärm ska du trycka på OK.



## 5 Anslut den externa medieenheten till videokameran och tryck på [Copy.] på videokamerans skärm.

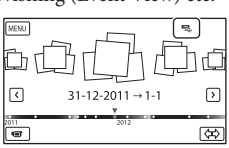
Filmer och foton som är lagrade på minneskortet och som ännu inte har sparats på den externa medieenheten kan nu sparas på den anslutna medieenheten.

- Denna funktion kan endast användas när det finns nyligen inspelade bilder.

## 6 När funktionen är klar ska du trycka på OK på videokamerans skärm.

### När du ansluter en extern medieenhet

Bilderna som sparats på den externa medieenheten visas på LCD-skärmen. När en extern medieenhet ansluts visas USB-ikonen på skärmen för händelsevisning (Event View) etc.




Du kan göra menyinställningar på den externa medieenheten t.ex. radera bilder. Tryck på MENU (MENU) → [Edit/Copy] på skärmen för händelsevisning (Event View).

### Koppla bort den externa medieenheten

① Tryck på medan videokameran är i standbyläge för uppspelning ([Event View] eller Event Index visas) från den externa medieenheten.

② Koppla ur USB-adapterkabeln.

Obs!

- Antalet scener som du kan spara på den externa medieenheten är följande. Även om den externa medieenheten har ledigt utrymme kan du inte spara fler scener än följande antal.
  – Filmer med högupplöst bildkvalitet (HD): Max. 3 999
  – Filmer med standardupplöst bildkvalitet (STD): Max. 9 999
  – Foton: Max 40 000

  Antalet scener kan vara färre beroende på typen av bilder som spelats in.

## Spara önskade filmer och foton

Du kan spara önskade bilder från videokameran till den externa medieenheten.

### 1 Anslut videokameran till den externa medieenheten och tryck på [Play without copying.].

Händelsevisning (Event View) för det externa mediet visas.

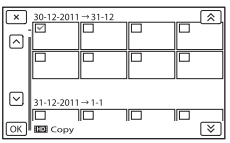
### 2 Tryck på MENU (MENU) → [Edit/Copy] → [Copy].

### 3 Följ instruktionerna som visas på skärmen för att välja bildvalsmetod och typ av bild.

Du kan inte kopiera bilder från en extern medieenhet till videokamerans interna inspelningsmedium.

**4** När du valde [Multiple Images] ska du trycka på bilden som ska sparas.

✔ visas.




- Tryck på och håll ner bilden på LCD-skärmen för att bekräfta bilden. Tryck på ✕ för att återgå till föregående skärm.
- Om du väljer [All In Event], välj händelsen att kopiera med ⌃⌃/⌄⌄. Du kan inte välja flera händelser.

**5** Tryck på OK → OK → OK på videokamerans skärm.

## Spela upp bilder i den externa medieenheten på videokameran

**1** Anslut videokameran till den externa medieenheten och tryck på [Play without copying.].

Händelsevisning (Event View) för den externa medieenheten visas.

**2** Välj bilden du vill visa och spela upp bilden (s. 34).

- Du kan även visa bilder på en TV som är ansluten till videokameran (s. 38).
- Du kan spela upp filmer i högupplöst bildkvalitet (HD) på din dator med [Player for AVCHD]. Starta [Player for AVCHD] och välj enheten där den externa medieenheten är ansluten med [Settings].

### Utföra [Direct Copy] manuellt

Du kan utföra [Direct Copy] manuellt medan videokameran är ansluten till en extern medieenhet.

① Tryck på MENU (MENU) → [Edit/Copy] → [Direct Copy] på [Event View] -skärmen för den externa medieenheten.
② Tryck på [Copy images that have not been copied.].
③ Tryck på OK → OK.

Obs!

- Om din videokamera inte känner igen den externa medieenheten ska du prova följande funktioner.
  – Återanslut USB-adapterkabeln till din videokamera.
  – Om den externa medieenheten har en nätkabel ska du ansluta den till vägguttaget.

# Skapa en skiva med högupplöst bildkvalitet (HD) med t.ex. en Sony DVD-brännare etc.

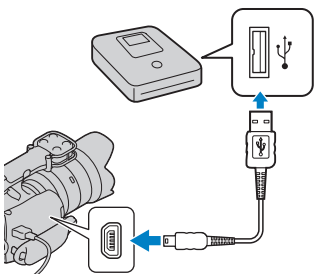
Använd USB-kabeln för att ansluta din videokamera till en enhet för att skapa skivor som är kompatibel med filmer i högupplöst bildkvalitet (HD), t.ex. Sony DVD-brännare. Se även instruktionerna som medföljer enheten som ska anslutas.

Obs!

- Anslut videokameran till vägguttaget med den medföljande nätadaptern då du använder denna funktion (s. 14).
- Sony DVD-brännare kanske inte är tillgängliga i vissa länder/regioner.
- Videokameran är inte kompatibel med DVDirect Express.

1 Anslut nätadaptern och strömkabeln till DC IN-uttaget på din videokamera och väggutaget (s. 14).

2 Starta videokameran och anslut en DVD-brännare etc. till din videokamera med USB-kabeln (medföljer).



[USB Select]-skärmen visas på videokamerans skärm.

- Om [USB Select]-skärmen inte visas, tryck på MENU (MENU) → [Setup] → [⇄ (⇄ Connection)] → [USB Connect].

3 Tryck på [USB Connect] på videokamerans skärm.

- Visade inspelningsmedier varierar beroende på modellen.

4 Spela in filmer på den anslutna enheten.

- Se även instruktionerna som medföljer enheten som ska anslutas.

5 När funktionen är klar ska du trycka på ✕ → OK på videokamerans skärm.

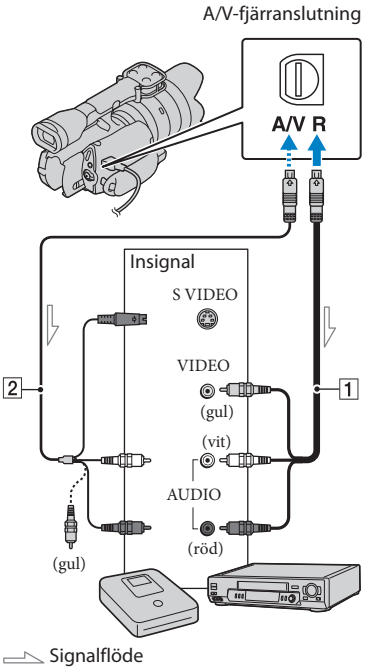
6 Koppla ur USB-kabeln.

# Skapa en skiva med standardupplöst bildkvalitet (STD) med en inspelare etc.

Du kan kopiera bilder som spelas upp på din videokamera till en skiva eller videokassett, genom att ansluta videokameran till en skivinspelare, en Sony DVD-brännare etc. förutom DVDirect Express, med A/V-anslutningskabeln. Anslut enheten antingen som i 1 eller 2. Se även bruksanvisningen som medföljde enheterna som ska anslutas.

Obs!

- Anslut videokameran till vägguttaget med den medföljande nätadaptern då du använder denna funktion (s. 14).
- Sony DVD-brännare kanske inte är tillgängliga i vissa länder/regioner.
- Filmer med högupplöst bildkvalitet (HD) kopieras med standardupplöst bildkvalitet (STD).




1 A/V-kabel (medföljer)

2 A/V-anslutningskablar med S VIDEO (säljs separat)
Genom att använda denna kabel kan bilder med högre kvalitet produceras än med en A/V-anslutningskabel. Anslut den vita och röda pluggen (ljud vänster/höger) och S VIDEO-kontakten (S VIDEO-kanal) för A/V-anslutningskabeln med en S VIDEO-kabel. Om du endast ansluter S VIDEO-kontakten hörs inget ljud. Den gula (video)-anslutningen behövs inte.

1 Sätt i inspelningsmedier i inspelningsenheten.

- Om inspelningsenheten har en ingångsväljare ställer du den i läget för signal in.

2 Anslut videokameran till inspelningsenheten (en skivinspelare etc) med A/V-kabeln 1 (medföljer) eller en A/V-kabel med S VIDEO 2 (säljs separat).

- Anslut videokameran till ingångarna på inspelningsenheten.

3 Starta uppspelningen på videokameran och spela in på inspelningsenheten.

- Se instruktionerna som följer med inspelningsenheten för detaljerad information om användning.

4 Stoppa videokameran och därefter inspelningsenheten när kopieringen är klar.

Obs!

- Eftersom kopiering utförs via analog dataöverföring kan bildkvalitén försämras.
- Du kan inte kopiera bilder till inspelare som är anslutna med en HDMI-kabel.
- För att kopiera datum/tid-information och kameradata, tryck på MENU (MENU) → [Setup] → [▶ (▶ Playback Settings)] → [Data Code] → en önskad inställning → OK.
- När skärmstorleken för visningsenheter (TV etc.) är 4:3, tryck på MENU (MENU) → [Setup] → [⇄ (⇄ Connection)] → [TV Type] → [4:3] → OK.
- När du ansluter en monoenhet ansluter du den gula kontakten på A/V-kabeln till videoingången och den vita (vänster kanal) eller röda (höger kanal) kontakten till ljudingången på enheten.

# Använda menyer

Du kan få mer glädje av din videokamera genom att använda menyfunktioner.
Videokameran har diverse menyalternativ under var och en av de 6 menykategorierna.

**Shooting Mode (Alternativ för att välja ett fotograferingsläge) → s. 57**

**Camera/Mic (Alternativ för anpassad fotografering) → s. 57**

**Image Quality/Size (Alternativ för att ställa in bildkvalitet eller storlek) → s. 58**

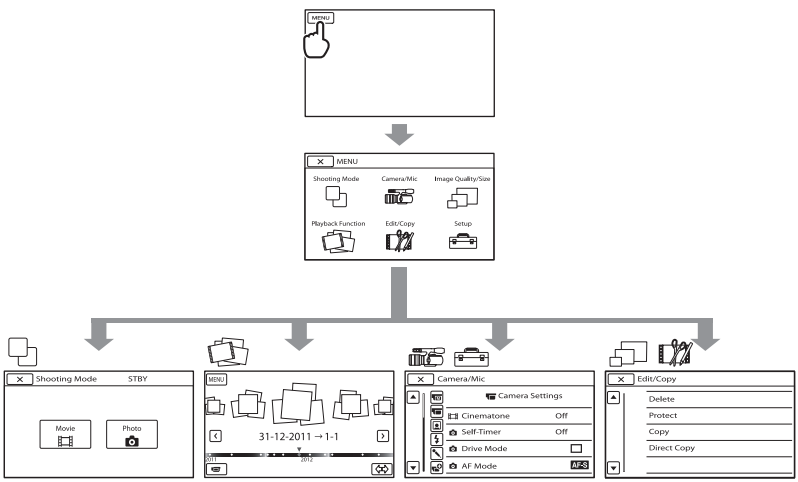
**Playback Function (Alternativ för uppspelning) → s. 34**

**Edit/Copy (Alternativ för redigering) → s. 58**

**Setup (Övriga inställningsalternativ) → s. 58**

## Använda menyerna

Följ procedurerna som förklaras nedan för att ställa in menyalternativen.




Menyerna [Camera/Mic] och [Setup] har underkategorier. Tryck på ikonen för underkategori och skärmen ändras till andra underkategorimenyer.
Skuggade menyalternativ eller inställningar kan inte användas.

Obs!

- Du kanske inte kan ställa in vissa menyalternativ, beroende på inspelnings- eller uppspelningsförhållanden.
- Tryck på [×] för att avsluta inställningen av menyn eller återgå till föregående menyskärm.

## Menylistor

### Shooting Mode

Movie ..... Spelar in filmer.
Photo..... Tar foton.

### Camera/Mic

( Manual Settings)
- White Balance..... Justerar färgbalansen enligt ljusstyrkan i inspelningsmiljön.
- Spot Meter/Fcs..... Justerar ljusstyrkan och fokus för det valda motivet samtidigt.
- Spot Meter..... Justerar ljusstyrkan för bilder enligt ett motiv du trycker på, på skärmen.
- Spot Focus..... Fokuserar på ett motiv du trycker på, på skärmen.
- Exposure..... Justerar ljusstyrkan för filmer och foton.
  - Gain..... Ställer in förstärkningen.
  - ISO..... Ställer in ljuskänsligheten för inspelning av stillbilder.
  - AE Shift..... Justerar exponeringen. Tryck på + om motivet är vitt eller om bakgrundsbelysningen är stark, eller tryck på – om motivet är svart eller ljuset är dämpat.
- White Balance Shift ..... Justerar vitbalansen.

( Kamerainställningar)
- Cinematone..... Justerar filmens färg så att den påminner om filmatmosfären vid inspelning.
- Self-Timer..... Ställer in självutlösaren när videokameran är i läget för inspelning av foton.
- Drive Mode..... Ställer in sekvenstagning eller alternativexponering etc.
- AF Mode..... Väljer fokusmetoden.
- SteadyShot..... Ställer in SteadyShot-funktionen vid inspelning av filmer.
- SteadyShot..... Ställer in SteadyShot-funktionen vid tagning av foton.
- Auto Back Light..... Justerar automatiskt exponeringen för motiv i motljus.
- MANUAL-knapp..... Tilldelar en funktion till MANUAL-knappen.

( Face)
- Face Detection ..... Justerar automatiskt bildkvaliteten för ansikten.

( Flash)
- Flash..... Ställer in hur blixten aktiveras.
- Flash Level ..... Ställer in blixtens ljusstyrka.
- Red Eye Reduction..... Förhindrar röda ögon vid fotografering med blixt.

( Microphone)
- Wind Noise Reduct..... Minskar vindbruset.
- Audio Mode ..... Ställer in inspelningsljudformat (5.1 kanals surround/2 kanals stereo).
- Audio Rec Level ..... Justerar ljudnivån vid inspelning.

( Shooting Assist)
- Guide Frame..... Visar ramen för att kontrollera att motivet är horisontalt eller vertikalt.
- Zebra ..... Visar ett zebramönster som guide för att justera ljusstyrkan.
- Peaking..... Visar en bild på LCD-skärmen med dess konturer förstärkta.
- Histogram..... Visar histogrammet.

Camera Data Display.... Visar värdet för iris, förstärkning (ISO) och slutartid.

Audio Level Display..... Visar ljudnivåmätaren på LCD-skärmen.

AF Micro Adjustment... Justerar fokus för det monterade objektivet.

## Image Quality/Size

REC Mode ..... Ställer in läget för att spela in filmer. Vid inspelning av snabbrörliga motiv rekommenderas en hög bildkvalitet.

Frame Rate ..... Ställer in bildfrekvensen för inspelning av filmer.

HD / STD Setting..... Ställer in bildkvaliteten för inspelning, uppspelning eller redigering av filmer.

Wide Mode..... Ställer in förhållandet horisontalt till vertikalt vid inspelning av filmer med standardupplöst bildkvalitet (STD).

Image Size..... Ställer in fotostorlek.

RAW/JPEG..... Väljer komprimeringsformatet för stillbilder.

## Playback Function ..... Används till att visa inspelade filmer/stillbilder (s. 34).

## Edit/Copy

Delete..... Raderar filmer eller foton.

Protect ..... Skyddar filmer eller foton för att undvika radering.

Copy ..... Väljer eller kopierar filmer eller foton för externa medier.

Direct Copy ..... Kopierar bilder lagrade på inspelningsmediet till någon typ av externt medium.

## Setup

( Media Settings)

Media Info..... Visar information på inspelningsmediet, t.ex. ledigt utrymme.

Format..... Raderar alla data på inspelningsmediet.

Repair Img. DB F..... Reparerar bilddatabasfilen på inspelningsmediet (s. 62).

File Number..... Ställer in hur man tilldelar filnummer.

( Playback Settings)

Data Code ..... Ställer in datum och tid.

Volume..... Justerar volymen för ljudet som spelas upp (s. 36).

( Connection)

TV Type ..... Omvandlar signalen beroende på den anslutna TV:n (s. 38).

Component Output ..... Välj detta alternativ när du ansluter din videokamera till en TV med komponentingången (s. 39).

HDMI Resolution ..... Välj den utmatade bildupplösningen när du ansluter din videokamera till TV:n med en HDMI-kabel (säljs separat).

CTRL FOR HDMI ..... Ställer in om TV:ns fjärrkontroll ska användas när videokameran är ansluten till en "BRAVIA" Sync-kompatibel TV med HDMI-kabeln (säljs separat).

USB Connect..... Väljer vilken typ av medier på videokameran som ska användas när videokameran ansluts till en extern enhet via USB.

USB Connect Setting ... Ställer in anslutningsläget när videokameran är ansluten till en dator eller en USB-enhet.

Disc Burn..... Låter dig spara bilder till skivor till med en enda knapptryckning.

(General Settings)

- Beep ... Ställer in om kamerans funktionsljud ska avges eller inte.
- LCD Brightness ... Justerar ljusstyrkan för LCD-skärmen.
- VF Brightness ... Justerar sökarens ljusstyrka.
- Display Setting ... Ställer in hur länge ikoner eller indikatorer visas på LCD-skärmen.
- REC Lamp ... Stänger av inspelningslampan på videokamerans framsida.
- Shooting w/o Lens ... Ställer in om inspelningen kan startas när inget objektiv är monterat.
- Remote Ctrl ... Ställer in om den trådlösa fjärrkontrollen ska användas eller inte.
- A. Shut Off ... Ställer in videokameran så den stängs av automatiskt (s. 15).
- Language Setting ... Ställer in visat språk (s. 23).
- Calibration ... Kalibrerar pekskärmen.
- Battery Info ... Visar batteriinformation.
- Version ... Visar videokamerans version och objektivet.

(Clock Settings)

- Date & Time Setting ... Ställer in [Date & Time], [Summer Time] eller [Date & Time Format] (s. 21).
- Area Setting ... Justerar för en tidsskillnad utan att stoppa klockan (s. 21).

# Läsa detaljerad information i "Handycam"-handboken

"Handycam"-handboken är en användarguide som har utformats för att kunna läsas på en datorskärm. "Handycam"-handboken är avsedd att läsas när du vill veta mer om hur man använder kameran.

1 För att installera "Handycam" -handboken på en Windows-dator ska du placera den medföljande CD-ROM-skivan i datorns skivenhet.

Installationsskärmen visas.

- Om skärmen inte visas ska du klicka på [Start] → [Dator] (i Windows XP, [Den här datorn]), dubbelklicka därefter på [SONYPMB (E:)] (CD-ROM)* → [install.exe].

* Enhetsnamn (t ex (E)) kan variera beroende på datorn.

2 Klicka på [Handbook].

3 Klicka på önskat språk och modellnamnet för din videokamera → [Install], och följ skärmanvisningarna för att installera "Handycam" -handboken.

- Videokamerans modellnamn är tryckt på undersidan.

För att visa "Handycam"-handboken, dubbelklicka på genvägsikonen på datorskärmen.

- När du använder en Macintosh, öppna [Handbook] – [GB]-mappen på CD-ROM-skivan och kopiera därefter [Handbook.pdf].
- Du behöver Adobe Reader för att läsa "Handycam"-handboken. Om den inte finns installerad på dator, kan du ladda ner den från Adobe Systems-webbsida: http://www.adobe.com/
- Se "PMB Help" för mer information om den medföljande programvaran "PMB" (s. 44).

# Felsökning

Om du kör in i några problem med videokameran, följ stegen nedan.

① Kontrollera listan (s. 61 till 63), och inspektera din videokamera.

↓

② Ta bort strömkällan, fäst strömkällan igen efter 1 minut och starta videokameran.

↓

③ Tryck på RESET (s. 73) med ett spetsigt föremål och starta videokameran.
Om du trycker på RESET, återställs alla inställningar, inklusive klockinställningen.

↓

④ Kontakta Sony-återförsäljaren eller ett auktoriserat Sony-serviceställe.

- Se "Handycam"-handboken (s. 60) för mer information om din videokameras symptom och "PMB Help" (s. 46) för information om hur du ansluter videokameran till en dator.

### Enheten startar inte.

- Montera ett laddat batteri på videokameran (s.13).
- Anslut nätadapterns kontakt till vägguttaget (s.14).

### Kameran fungerar inte även om strömmen är påslagen.

- Det tar några sekunder för videokameran innan den är klar att ta bilder med efter att du slagit på strömmen. Det är helt normalt.
- Koppla bort nätadaptern från vägguttaget eller ta ur det laddningsbara batteriet och återanslut det igen efter cirka en minut. Om din videokamera fortfarande inte fungerar tryck på RESET (s.73) med ett spetsigt föremål. (Om du trycker på RESET, återställs alla inställningar inklusive klockinställningen.)
- Kamerans temperatur är extremt hög. Stäng av videokameran och lämna den ett tag på en sval plats.
- Kamerans temperatur är extremt låg. Lämna videokameran med strömmen påslagen. Om du fortfarande inte kan använda videokameran stänger du av den och tar den till en varm plats. Lämna kameran där ett tag och slå därefter på den igen.

### Videokameran blir varm.

- Din videokamera kan bli varm under användning. Det är helt normalt.

### Strömmen stängs av abrupt.

- Använd nätadaptern (s. 14).
- Slå på strömmen igen.
- Ladda batteriet (s.13).

### Inga bilder spelas in när du trycker på START/STOP eller PHOTO.

- Tryck på MODE för att tända (Film)- eller (Foto)-lampan.
- Videokameran spelar in bilden som du precis har tagit på minneskortet. Det går inte att spela in några nya inspelningar under denna period.
- Inspelningsmediet är fullt. Ta bort onödiga bilder (s.41).
- Totala antalet filmscener eller foton överstiger videokamerans inspelningskapacitet (s.64). Radera onödiga bilder (s.41).

### Inspelningen stoppar.

- Videokamerans temperatur är extremt hög/låg. Stäng av din videokamera och lämna den ett tag på en sval/varm plats.

### "PMB" kan inte installeras.

- Kontrollera datormiljön eller installationsproceduren som krävs för att installera "PMB" (s. 43).

"PMB" fungerar inte korrekt.

- Avsluta "PMB" och starta om datorn.

Videokameran känns inte igen av datorn.

- Koppla bort enheter utöver tangentbord och mus och videokameran från datorns USB-uttag.
- Koppla bort USB-kabeln från datorn och videokameran, och starta om datorn, anslut därefter datorn och videokameran igen på ett ordnat sätt.

## Självdiagnos/Varningsindikatorer

Kontrollera följande om indikatorer visas på LCD-skärmen eller i sökaren.
Om problemet kvarstår även efter att du har försökt fixa det några gånger, kontaktar du din Sony-återförsäljare eller en lokal, auktoriserad Sony-serviceinrättning. I detta läge när du kontaktar dem, ge dem alla siffror i felkoden som börjar med C eller E.

C:04:□□

- Batteriet är inte ett "InfoLITHIUM"-batteri i V-serien. Använd ett "InfoLITHIUM"-batteri (V-serien) (s. 13).
- Anslut nätadapterns DC-kontakt ordentligt till din videokamera (s.13).

C:06:□□

- Batteriets temperatur är hög. Byt batteriet eller placera det på en sval plats.

C:13:□□ / C:32:□□

- Koppla bort strömkällan. Återanslut den och använd kameran igen.

E:□□:□□

- Följ stegen från ② på sidan 61.

- Batteriets laddningsnivå är låg.

- Batteriets temperatur är hög. Byt batteriet eller placera det på en sval plats.

- Inget minneskort sitter i (s. 27).
- När indikatorn blinkar finns det inte tillräckligt ledigt utrymme för att spela in bilder. Radera onödiga bilder (s. 41), eller formatera minneskortet när du har lagrat bilder på andra medier.
- Bilddatabasfilen är skadad. Kontrollera databasfilen genom att trycka på MENU (MENU) → [Setup] → [Repair Img. DB F.].

- Minneskortet är skadat. Formatera minneskortet med din videokamera (s. 58).

- Ett inkompatibelt minneskort sitter i (s. 28).

- Minneskortet är skrivskyddat.
- Tillgång till minneskortet begränsades på en annan enhet.

(Varningsindikator för den externa medieenheten)

- Bilddatabasfilen kan vara skadad. Kontrollera databasfilen genom att trycka på MENU (MENU) → [Setup] → [Repair Img. DB F.]
- Den externa medieenheten är skadad.

(Varningsindikator för att formatera den externa medieenheten)

- Den externa medieenheten är skadad.
- Den externa medieenheten är inte korrekt formaterad.

- Videokameran är ostadig. Håll videokameran stadigt med båda händerna. Observera att varningsindikatorn för kameraskakningar inte försvinner.

- Minneskortet är fullt. Ta bort onödiga bilder (s. 41).
- Foton kan inte spelas in under bearbetning. Vänta en stund, och spela därefter in.

# Inspelningstid för filmer/antal foton som kan spelas in

"HD" står för high definition-bildkvalitet, och "STD" står för standard definition-bildkvalitet.

## Förväntad inspelningstid och uppspelningstid med varje batteri

### Inspelningstid

Ungefärlig tillgänglig tid om du använder ett fulladdat batteri.

(enhet: minut)

| Batteri | Kontinuerlig inspelningstid | | Typisk inspelningstid | |
|---|---|---|---|---|
| Bildkvalitet | HD | STD | HD | STD |
| NP-FV70 | 175 | 185 | 95 | 100 |
| (medföljer) | 190 | 205 | 105 | 110 |
| NP-FV100 | 350 | 370 | 190 | 205 |
| | 385 | 405 | 210 | 220 |

- Överst: Vid inspelning med LCD-skärmen
  Nederst: Vid inspelning med sökaren
- Varje inspelningstid mäts under följande förhållanden.
  – [ REC Mode]: Standard HQ (standardinställning)
  – Använda E 18-200 mm F3.5–6.3 OSS-objektivet
- Typisk inspelningstid visar tiden då du upprepade gånger, startar/stoppar inspelningen, växlar MODE-lampan och zoomar.
- Tiderna är uppmätta vid användning av videokameran vid 25 °C. 10 °C till 30 °C rekommenderas.
- Inspelnings- och uppspelningstiderna blir kortare när du använder videokameran vid låga temperaturer.
- Inspelnings- och uppspelningstid blir kortare beroende på förhållandena när du använder videokameran.

### Uppspelningstid

Ungefärlig tillgänglig tid om du använder ett fulladdat batteri.

(enhet: minut)

| Batteri | | |
|---|---|---|
| Bildkvalitet | HD | STD |
| NP-FV70 | 325 | 355 |
| (medföljer) | 415 | 440 |
| NP-FV100 | 650 | 710 |
| | 830 | 870 |

- Överst: Vid inspelning med LCD-skärmen
  Nederst: Vid inspelning med sökaren

## Förväntad inspelningstid för filmer

**Högupplöst bildkvalitet (HD)**

(enhet: minut)

| | 2 GB | 4 GB | 8 SV | 16 GB | 32 GB |
|---|---|---|---|---|---|
| PS | 9 (9) | 15 (15) | 35 (35) | 75 (75) | 150 (150) |
| FX | 10 (10) | 20 (20) | 40 (40) | 90 (90) | 180 (180) |
| FH | 10 (10) | 30 (30) | 60 (60) | 120 (120) | 245 (245) |
| HQ | 25 (20) | 50 (40) | 105 (80) | 215 (165) | 440 (330) |
| LP | 45 (35) | 90 (75) | 190 (155) | 380 (310) | 770 (630) |

**Standardupplöst bildkvalité (STD)**

(enhet: minut)

| | 2 GB | 4 GB | 8 SV | 16 GB | 32 GB |
|---|---|---|---|---|---|
| HQ | 25 (25) | 55 (50) | 110 (100) | 225 (210) | 460 (420) |

- När [Audio Mode] är inställt på 2ch (s. 57).

Obs!

- När du använder minneskort från Sony.
- Den inspelningsbara tiden kan variera beroende på inspelningen och motivets förhållanden och [ REC Mode] och [ Frame Rate] (s. 58).
- Värdet inom parentes ( ) är den minsta inspelningsbara tiden.

Tips

- Din videokamera använder VBR (Variable Bit Rate)-format för att automatiskt justera bildkvaliteten så att den passar inspelningsscenen. Denna teknologi orsakar fluktueringar i inspelningstid för medierna. Filmer som innehåller snabbrörliga och komplexa bilder spelas in med högre bithastighet och detta minskar den totala inspelningstiden.

## Förväntat antal foton som kan spelas in

| | JPEG | RAW | RAW & JPEG |
|---|---|---|---|
| 2 GB | 295 | 105 | 80 |
| 4 GB | 590 | 215 | 155 |
| 8 SV | 1150 | 440 | 320 |
| 16 GB | 2400 | 880 | 640 |
| 32 GB | 4800 | 1750 | 1250 |

- När [ Image Size] är inställd på [3:2 16.0M].
- När du använder minneskort från Sony.
- Det inställda bildformatet gäller när (Foto)-lampan är tänd.
- Antalet foton som kan spelas in på minneskortet visas för videokamerans maximala bildstorlek. Det faktiska antalet inspelningsbara foton visas på LCD-skärmen under inspelning (s. 70).
- Antalet foton som kan spelas in på minneskortet varierar beroende på inspelningsförhållandena.

Tips

- Du kan även använda minneskort med en kapacitet på under 1 GB för inspelning av foton.
- Följande lista visar bithastighet, pixlar och bildformat för varje inspelningsläge (film - ljud etc.)

– Högupplöst bildkvalitet (HD):
PS: Max. 28 Mbit/s 1 920 × 1 080 pixlar/16:9
FX: Max. 24 Mbit/s 1 920 × 1 080 pixlar/16:9
FH: Cirka. 17 Mbit/s (cirka) 1 920 × 1 080 pixlar/16:9
HQ: Cirka 9 Mbit/s (cirka) 1 440 × 1 080 pixlar/16:9
LP: Cirka 5 Mbit/s (cirka) 1 440 × 1 080 pixlar/16:9
– Standardupplöst bildkvalitet (STD):
HQ: Cirka 9 Mbit/s (cirka) 720 × 576 pixlar/16:9, 4:3

• Fotoinspelningspixlar och bildformat
– Fotoinspelningsläge:
4 912 × 3 264 punkter/3:2
4 912 × 2 760 punkter/16:9
3 568 × 2 368 punkter/3:2
3 568 × 2 000 punkter/16:9
2 448 × 1 624 punkter/3:2
2 448 × 1 376 punkter/16:9
– Spara ett foto från en film:
1 920 × 1 080 punkter/16:9
640 × 360 punkter/16:9
640 × 480 punkter/4:3

## Användning och skötsel

• Använd och förvara inte kameran och tillbehör på följande platser:
– På platser där det är extremt varmt, kallt eller fuktigt. Lämna dem aldrig på en plats där de utsätts för temperaturer över 60 °C, till exempel i en bil som parkerats i solen, nära värmeelement eller i direkt solljus. De kan fungera felaktigt eller bli deformerade.
– Nära starka magnetiska fält eller mekaniska vibrationer. Kameran kan fungera felaktigt.
– Nära starka radiovågor eller strålning. Kamerans inspelning kanske inte fungerar som den ska.
– Nära AM-mottagare och videoutrustning. Brus kan inträffa.
– På sandstränder eller på platser med mycket damm. Om sand eller damm kommer in i kameran kan det uppstå fel. Ibland kan detta fel inte åtgärdas.
– Nära fönster eller utomhus där LCD-skärmen, sökaren eller objektivet kan utsättas för direkt solljus. Detta skadar sökarens insida eller LCD-skärmen
• Använd kameran med 6,8 V/7,2 V likström (laddningsbart batteri) eller 8,4 V likström (nätadapter).
• Använd endast nätadapter eller batteri som rekommenderas i denna bruksanvisning.
• Låt inte kameran bli våt, t.ex. av regn eller havsvatten. Om kameran blir våt kan den börja fungera på felaktigt sätt. Ibland kan detta fel inte åtgärdas.
• Om fasta föremål eller vätska kommer in i kamerahuset, koppla ur kameran och låt en Sony-återförsäljare kontrollera den innan du använder den igen.
• Undvik ovarsam hantering, isärtagning, modifiering, fysiska stötar eller stötar genom hamrande, fall eller genom att du trampar på produkten. Var speciellt försiktig med linsen.
• Se till att videokameran stängs av när du inte använder den.
• Använd inte videobandspelaren insvept i exempelvis en handduk. Det kan leda till för stor värmeutveckling inuti videobandspelaren.
• Håll i kontakten, inte i sladden, när du kopplar bort nätsladden.
• Skada inte nätsladden genom att till exempel placera något tungt på den.

- Använd inte ett deformerat eller skadat batteri.
- Se till att metallkontakterna är rena.
- Om batterivätska har läckt:
  – Kontakta din närmaste Sony-serviceinrättning.
  – Tvätta bort vätska som kan ha kommit i kontakt med huden.
  – Om du fått vätska i ögonen, tvätta dem i rikligt med vatten och kontakta en läkare.

## När du inte använder kameran under en längre tid

- För att hålla videokameran i ett optimalt tillstånd under en längre tid, ska du sätta på den och använda den till att spela in och spela upp bilder ungefär en gång i månaden.
- Ladda ur batteriet fullständigt innan du lagrar det.

## LCD-skärm

- Tryck inte för hårt på LCD-skärmen eftersom den kan skadas.
- Om kameran används på en kall plats kan en bild dröja kvar på LCD-skärmen. Det är helt normalt.
- När du använder kameran kan LCD-skärmens baksida bli varmt. Detta är normalt.

## Att rengöra LCD-skärmen

- Om LCD-skärmen har blivit smutsig av fingeravtryck eller damm rekommenderar vi att du använder en mjuk duk för att rengöra den.

## Hantera höljet

- Om höljet blir smutsigt, rengör kameran med en mjuk duk lätt fuktad i vatten och torka därefter torrt med en torr mjuk duk.
- Undvik följande för att inte skada finishen:
  – Använda kemikalier som thinner, bensen, alkohol, kemiska trasor, smutsavvisandemedel, insektsdödare och solskyddsmedel
  – Ha ovanstående ämnen på händerna när du använder kameran
  – Låta höljet vara i kontakt med gummi- eller vinylföremål under en lång tid

## Skötsel och lagring av linsen

- Vid följande tillfällen bör man torka ren linsens yta med en mjuk trasa:
  – När det förekommer fingeravtryck på linsytan
  – På varma eller fuktiga platser
  – När linsen utsätts för luft med salt i, t ex vid havet
- Lagra linsen på en plats med god ventilation där den inte utsätts för smuts eller damm.
- För att förhindra mögel bör du regelbundet rengöra linsen så som beskrivits ovan.

## Laddning av det förinstallerade uppladdningsbara batteriet

Videokameran har ett förinstallerat laddningsbart batteri för att spara datum, tid och andra inställningar även när videokameran stängs av. Det förinstallerade laddningsbara batteriet laddas alltid medan videokameran är ansluten till vägguttaget via nätadaptern eller medan batteriet är monterat. Det laddningsbara batteriet laddas ur fullständigt inom cirka 3 månader om du inte använder kameran alls. Använd kameran efter att du laddat det laddningsbara batteriet. Även om det förinstallerade batteriet inte laddas, påverkas inte kamerans funktion om du inte spelar in datumet.

### Tillvägagångssätt

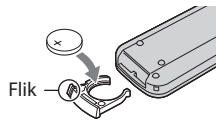
Anslut kameran till ett vägguttag med hjälp av den medföljande nätadaptern och lämna den under mer än 24 timmar.

## Om bortskaffande/överföring av minneskort

Även om du raderar data på minneskortet eller formaterar minneskortet på din videokamera eller dator, kanske du inte raderar data fullständigt från minneskortet. När du ger minneskortet till någon rekommenderas att du raderar data helt med datorprogramvara. När du bortskaffar minneskortet, rekommenderas att du förstör själva minneskortet.

## Byta batteriet i den trådlösa fjärrkontrollen

① Medan du trycker på fliken, för du in nageln i springan och drar ut batterihållaren.
② Sätt i ett nytt batteri med +sidan uppåt.
③ För in batterihållaren i den trådlösa fjärrkontrollen tills det klickar.




**VARNING!**

Vid felbehandling kan batteriet explodera. Du får inte ladda det, ta isär det eller försöka elda upp det.

- När litiumbatteriet blir svagt minskar den trådlösa fjärrkontrollens räckvidd eller den trådlösa fjärrkontrollen kanske inte fungerar som den ska. Om detta inträffar, byt ut batteriet mot ett Sony CR2025 litiumbatteri. Om du använder någon annan typ av batteri kan uppstå risk för brand eller explosion.

# Tekniska specifikationer

### System

Signalformat: PAL-färg, CCIR-standarder
HDTV 1080/50i-, 1080/50p-specifikation

Filminspelningsformat:
HD: Kompatibelt med MPEG-4 AVC/H.264
AVCHD-format Ver.2.0
STD: MPEG2-PS

Inspelningssystem för ljud:
Dolby Digital 2 kanaler/5.1 kanaler
Dolby Digital 5.1 Creator

Fotofilformat
DCF Ver.2.0-kompatibel
Exif Ver.2.3-kompatibel
MPF-baslinjekompatibelt

Inspelningsmedier (Film/Foto)
"Memory Stick PRO Duo"-medier
SD-kort (Klass 4 eller snabbare)

Sökare
Elektronisk sökare: Färg
Skärmstorlek: 1,1 cm (0,43-typ)
Antal aktiva pixlar: 1 152 000 punkter
(800 × 3[RGB] × 480)

Bildenhet: 23,5 mm × 15,6 mm (APS-C typ)
CMOS-sensor
Bildpunkter för inspelning (stillbild 3:2 JPEG):
Max. 16,0 mega (4 912 × 3 264) pixlar
Brutto: Cirka 16 700 000 bildpunkter
Aktiva (film, 16:9)
Cirka 13 600 000 pixlar
Aktiva (foto, 16:9):
Cirka 13 600 000 pixlar
Aktiva (foto, 3:2):
Cirka 16 100 000 pixlar

Färgtemperatur: [Auto], [One Push], [Indoor] (3 200 K), [Outdoor] (5 800 K)

Minsta belysning 9 lx (lux) (i standardinställning, slutartid 1/50 sekund, förstärkning: 30 dB, bländare F3.5)

### In/ut-kontakter

A/V-fjärrkontakt: Komponent/video och ljudutmatningsuttag

HDMI OUT-uttag: HDMI-minikontakt

USB-uttag: mini-AB

Hörlursuttag: Stereominikontakt (ϕ 3,5 mm)

MIC-ingångsuttag: Stereominikontakt (ϕ 3,5 mm)

### LCD-skärm

Bild 7,5 cm (3,0-typ, bildformat 16:9)

Totalt antal pixlar: 921 600 (1 920 × 480)

## Allmänt

Strömförsörjning: DC 6,8 V/7,2 V (batteri) DC 8,4 V (nätadapter)

Genomsnittlig effektförbrukning:
Under inspelning med sökaren vid normal ljusstyrka:
Under kamerainspelning med E 18 - 200 mm F3,5–6,3 OSS-objektiv*:
HD: 4,0 W STD: 3,8 W
Under inspelning med LCD-skärmen vid normal ljusstyrka:
Under kamerainspelning med E 18 - 200 mm F3,5–6,3 OSS-objektiv*:
HD: 4,4 W STD: 4,2 W

* Medföljer NEX-VG20EH

Driftstemperatur: 0 °C till 40 °C

Förvaringstemperatur: –20 °C till + 60 °C

Dimensioner (cirkamått):
91 mm × 130 mm × 223 mm (b/h/d) inklusive de utskjutande delarna
102 mm × 132 mm × 294 mm (b/h/d) inklusive de utskjutande delarna, och det medföljande E 18-200 mm F3.5–6.3 OSS-objektivet*

* Medföljer NEX-VG20EH

Vikt (cirka)
Endast videokamerahuset:
Cirka 645 g
Vid inspelning:
Cirka 1 290 g
(Med tillbehörsobjektivet*, motljusskydd*, "Memory Stick PRO Duo" medföljande batteri (NP-FV70), stor ögonmussla och vindskydd)

* Medföljer NEX-VG20EH

## Nätadapter AC-L200C/AC-L200D

Strömförsörjning: AC 100 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz

Aktuell förbrukning: 0,35 A - 0,18 A

Strömförbrukning: 18 W

Utspänning: DC 8,4 V*

Driftstemperatur: 0 °C till 40 °C

Förvaringstemperatur: –20 °C till + 60 °C

Dimensioner (cirka): 48 mm × 29 mm × 81 mm (b/h/d) exklusive de utskjutande delarna

Vikt (cirka) 170 g exklusive nätsladd

* Se etiketten på nätadaptern för övriga specifikationer.

## Laddningsbart batteri NP-FV70

Maximal utspänning: DC 8,4 V

Utspänning: DC 6,8 V

Maximal laddningsspänning: DC 8,4 V

Maximal laddningsström: 3,0 A

Kapacitet
Typisk: 14,0 Wh (2 060 mAh)
Minimum: 13,0 Wh (1 960 mAh)

Typ: Li-ion

## E18-200 mm F3,5-6,3 OSS (medföljer NEX-VG20EH)

Objektiv:Objektiv med E-fattning

Vid konvertering till 35-mm stillbildskamera
29 mm ~ 322 mm (16:9 film)
27 mm ~ 300 mm (3:2 stillbild)

F-värde
F3,5 ~ F6,3

SteadyShot
Optisk förflyttning med biaxial-linjär-drivning och halleffektsensor

Minsta fokuseringsavstånd*
0,30 m (W) ~ 0,50 m (T)

Maximal förstoring
0,35

Minsta bländarsteg
f/22 ~ f/40

Filterdiameter
67 mm

Dimensioner (max. diameter × höjd)
Cirka 75,5 mm × 99,0 mm

Vikt
Cirka 524 g

* Minsta fokuseringsavstånd är det kortaste avståndet från bildsensor till motivet.

Utförande och specifikationer för din videokamera och tillbehör kan ändras utan föregående meddelande.

- Tillverkad under licens från Dolby Laboratories.

## Om varumärken

- "Handycam" och HANDYCAM är registrerade varumärken tillhörande Sony Corporation.
- Logotyperna "AVCHD Progressive" och "AVCHD Progressive" är varumärken som tillhör Panasonic Corporation och Sony Corporation.
- "Memory Stick", "", "Memory Stick Duo", "MEMORY STICK DUO", "Memory Stick PRO Duo", "MEMORY STICK PRO DUO", "Memory Stick PRO-HG Duo", "MEMORY STICK PRO-HG DUO", "MagicGate", "MAGICGATE", "MagicGate Memory Stick" och "MagicGate Memory Stick Duo" är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Sony Corporation.
- InfoLITHIUM är ett varumärke som tillhör Sony Corporation.
- "BRAVIA" är ett registrerat varumärke som tillhör Sony Corporation.
- "DVDirect" är ett varumärke som tillhör Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ och Blu-ray™ är varumärken som tillhör Blu-ray Disc Association.
- Dolby och symbolen dubbel-D är varumärken som tillhörande Dolby Laboratories.
- HDMI, HDMI-logotypen och High-Definition Multimedia Interface är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör HDMI Licensing LLC i USA och andra länder.
- Microsoft, Windows, Windows Vista och DirectX är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.
- Macintosh och Mac OS är registrerade varumärke som tillhör Apple Inc. i USA och övriga länder.
- Intel, Intel Core och Pentium är varumärken eller registrerade varumärken som ägs av Intel Corporation eller dess dotterbolag i USA och andra länder.
- "" och "PlayStation" är registerade varumärken som tillhör Sony Computer Entertainment Inc.
- Adobe, Adobe-logotypen och Adobe Acrobat är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Adobe Systems Incorporated i USA och/eller andra länder.
- SDXC-logotypen är ett varumärke som tillhör SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard är ett varumärke som tillhör MultiMediaCard Association.

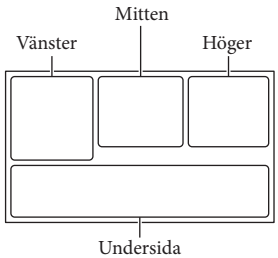
Övriga produktnamn i denna bruksanvisning kan vara varumärken eller registrerade varumärken som ägs av respektive företag. Dessutom nämns inte™ och ® vid alla tillfällen i denna bruksanvisning.

Works with PlayStation®3

Lägg till ytterligare nöje med din PlayStation 3 genom att ladda ner applikationen för PlayStation 3 från PlayStation Store (där den finns tillgänglig.)

Applikationen för PlayStation 3 kräver PlayStation Network-konto och applikationshämtning.
Kan användas i områden där PlayStation Store är tillgänglig.

# Skärmindikatorer




## Vänster

| Indikator | Betydelse |
|---|---|
| MENU | MENU-knapp |
| | Inspelning med självutlösare |
| 4:3 | Bredbildsläge |
| | [Face Detection] inställd på [Off] |
| | Manuell fokusering |
| AF-S / AF-C / DMF / MF | Fokuseringsläge |
| | Vitbalans |
| | SteadyShot av |
| WS | Ändra vitbalans |
| 70 100 | Zebra |
| PEAK R PEAK Y PEAK W | Peaking (Förstärkt kontrast) |
| CINEMA | Cinematone |
| | Destination |

## Mitten

| Indikator | Betydelse |
|---|---|
| [STBY]/[REC] | Inspelningsstatus |
| | Bildspel inställt |
| | Varning |
| | Uppspelningsläge |

## Höger

| Indikator | Betydelse |
|---|---|
| HD 50i HQ | Inspelningsbildkvalitet (HD/STD), bildfrekvens (50p/50i/25p) och inspelningsläge (PS/FX/FH/HQ/LP) |
| 60 % | Återstående batteriladdning |
| W T | Zoom-fält |
| BRK ±0.7 BRK ±0.3 | Drive-läge |
| RAW RAW+J | RAW/JPEG |
| | Inspelning/uppspelning/redigering av medier |
| 0:00:00 | Räknare (timme:minut:sekund) |
| 00min | Uppskattad återstående inspelningstid |
| 3:2 16.0M<br>16:9 13.6M<br>3:2 8.4M<br>16:9 7.1M<br>3:2 4.0M<br>16:9 3.4M | Fotostorlek |
| 9999 | Ungefärligt antal foton som kan spelas in och fotostorlek |
| 100 | Mapp som spelas upp |
| 100/112 | Aktuell film eller foto som visas/Totalt antal inspelade filmer eller foton |
| | En extern medieenhet är ansluten |

## Undersida

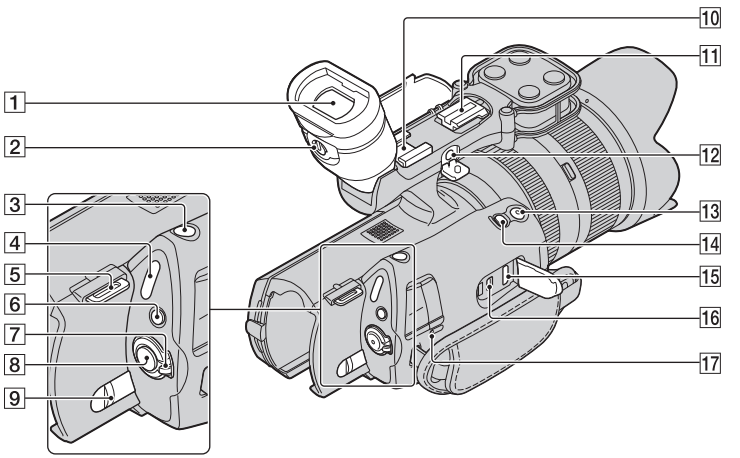
| Indikator | Betydelse |
|---|---|
| | Visa bilder-knapp |
| | Vindbrusreducering |
| ♪5.1ch ♪2ch | Ljudläge |
| | Ljudinspelningsnivå |
| | Visning av ljudnivå |
| EV | AE Shift |

| Indikator | Betydelse |
|---|---|
| A E | Automatisk exponering/ Manuell exponering |
| F1.4 | IRIS |
| 12 dB | Förstärkning |
| ISO 200 | ISO |
| 4 000 | Slutartid |
| | Bildspelsknapp |
| 101-0005 | Namn på datafil |
| | Skyddad bild |
| HSS HSS SL SL REAR | Blixt |
| | Blixtnivå |
| | Reducering av röda-ögon |

- Indikatorerna och deras positioner är ungefärliga och kan skilja sig mot det du faktiskt ser.
- Vissa indikatorer kanske inte visas beroende på din videokameramodell.

# Delar och kontroller

Illustrationerna av NEX-VG20EH med det medföljande objektivet (E 18-200mm F3,5-6,3 OSS) monterat, beskrivs här.
Sidnumren inom parentes ( ) är referenssidorna.




1 Sökare (25)

2 Linsjusteringsspak för sökaren (25)

3 PHOTO-knapp (31)

4 (Film)/ (Foto)-lampor (30)

5 Krok för axelrem

6 MODE-knapp (30)

7 ON/OFF (ström)-brytare (21)

8 START/STOP-knapp (30)

9 BATT (batteri)-frigöringsspak (14)

10 Tillbehörssko

Montera en pistolmikrofon (säljs separat) etc. Om du monterar tillbehör på tillbehörsskon och tillbehörsskon med autolås samtidigt, kan tillbehören kollidera med varandra och skadas.

11 Tillbehörsskon med autolås

Montera en extern blixt från Sony (säljs separat) etc.

Blixten fungerar inte när [ Drive Mode] är inställd på [Bracket: 0.3 EV] eller [Bracket: 0.7 EV]. Det finns vissa blixtar eller funktioner från Sony som inte kan användas med din videokamera. Information beträffande kompatibilitet för en viss blixtenhet finns på Sonys webbplats i ditt område, eller kontakta din Sony-återförsäljare eller en lokalt auktoriserad Sony-serviceinrättning.

12 MIC (PLUG IN POWER)-uttag

När en extern mikrofon (säljs separat) är ansluten, stängs den inbyggda mikrofonen av.

13 START/STOP-knappen på greppet

Använd denna knapp när du spelar in med en annorlunda vinkel.

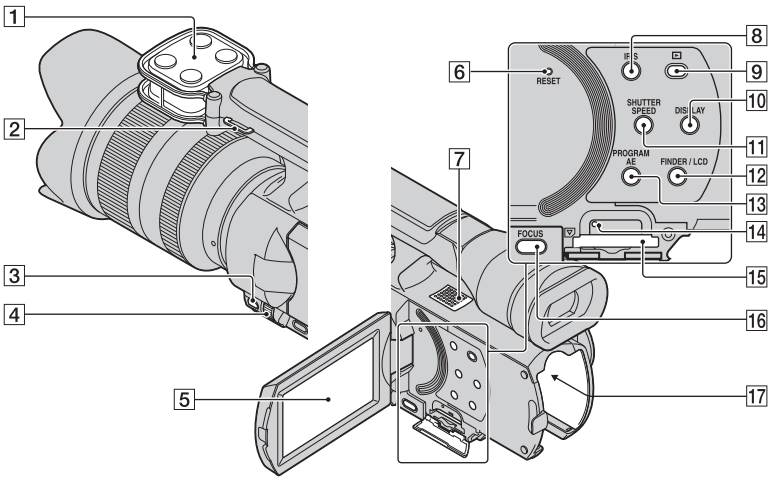
14 EXPANDED FOCUS-knapp

EXPANDED FOCUS-knappen har en taktilpunkt. Använd som en guide för funktionen.

15 HDMI OUT-uttaget (38)

16 (USB)-uttag (50)

17 CHG (charge)-lampa (13)




1 Mikrofon

2 Krok för axelrem

3 MANUAL-knapp (33)

4 MANUAL-ratt (33)

5 LCD-skärm/pekskärm
Om du roterar LCD-panelen 180 grader, kan du stänga LCD-panelen med LCD-skärmen utåt. Detta är praktiskt vid uppspelning.

6 Återställningsknapp (RESET)
Tryck på RESET med ett spetsigt föremål.
Tryck på RESET för att initialisera alla inställningar inklusive klockinställningen.

7 Högtalare

8 IRIS-knapp

9 ▶ (Visa bilder)-knappen (34)

10 DISPLAY-knappen (24)

11 SHUTTER SPEED-knappen

12 FINDER/LCD-knappen (24)

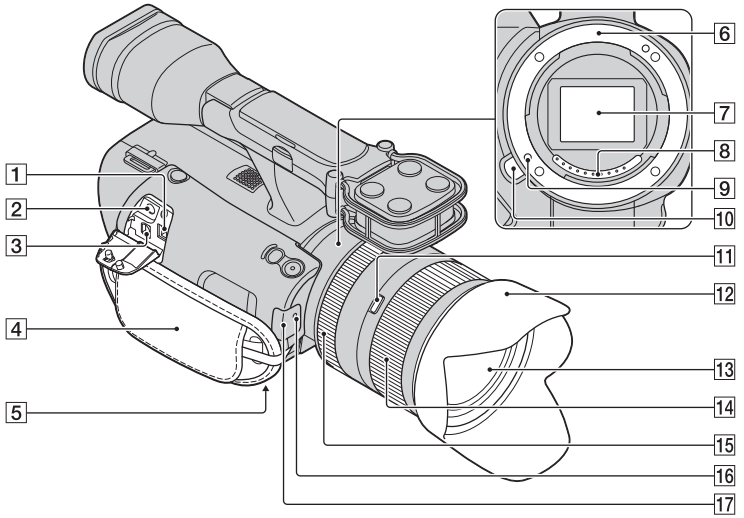
13 PROGRAM AE-knappen

14 Kontrollampa för minneskortsåtkomst (27)
När lampan är tänd eller blinkar, läser eller skriver videokameran data.

15 Minneskortplats (27)

16 FOCUS-knapp

17 Batterikontakt (13)




1 DC IN-uttag (13)

2 ∩ (hörlurar)-uttag
Använd hörlurar med stereo minikontakt.

3 A/V-fjärranslutning (38)
Denna kontakt är gränssnitt på videokameran till en annan enhet. Du kan mata ut stillbilder, filmer och ljud till en ansluten TV, eller styra din videokamera när den är monterad på ett fjärrkontrollstativ.

4 Grepprem (29)

5 Stativfäste (33)

6 Fäste

7 Bildsensor
Vidrör inte bildsensorn och smutsa inte ner den.

8 Objektivkontakter
Vidrör inte och smutsa inte ner objektivkontakter.

9 Objektivlåsstift

10 Frigöringsknapp för objektivet

11 Zoomlåsomkopplare

12 Motljusskydd

13 Objektiv

14 Zoomring

15 Fokuseringsring

16 Kamerainspelningslampa

17 Fjärrsensor (59)

# Index


A
Anslutning....38
A/V-kabel....39, 54

B
Batteri....13

D
Datakod....22
Dator....43
Datorsystem....43
Datum/tid....22
DVD-brännare....53

E
Externa medier....50

F
Felsökning....61
Filmer....30, 36
Foton....31, 37
Fullt laddad....13
Försiktighetsåtgärder....65

H
"Handycam"-handbok....60
Händelseindex....34

I
Image Data Converter....47
Inspelning....29
Inspelnings- och uppspelningstid....63
Inspelningsmedier....27
Inspelningstid för filmer/antal foton som kan spelas in....63
Installera....44

K
Klockinställning....21

L
Ladda batteriet....13
Ladda batteriet när du är utomlands....15

M
Macintosh....43
MANUAL-ratt....33
Medieinställningar....27
"Memory Stick"-medier....28
"Memory Stick PRO Duo"-medier....28
"Memory Stick PRO-HG Duo"-medier....28
Menyer....57
Miniatyrbild....41

O
Objektiv....16

P
PMB (Picture Motion Browser)....46
Programvara....44

R
Radera....41
RESET....73

S
Självdiagnosvisning....62
Skivinspelare....54
Skärmindikatorer....70
Skötsel....65
Slå på strömmen....21
Spara bilder i extern medier....50
Spela....34
Språkinställning....23
Stativ....33, 74
Ström på....21
Ställa in datum och tid....21

T
Tekniska specifikationer....67
Tv-apparat....38

U
Underhåll....65
USB-kabel....53

V
Varningsindikatorer....62
VBR....64
Vägguttag....13

W
Windows....43


Du hittar menylistorna på sidorna 57 till 59.

HANDYCAM

SV

Ytterligare information om den här produkten och svar på vanliga frågor finns på vår kundtjänsts webbplats.

http://www.sony.net/

© 2011 Sony Corporation

Printed in Denmark

4291371110