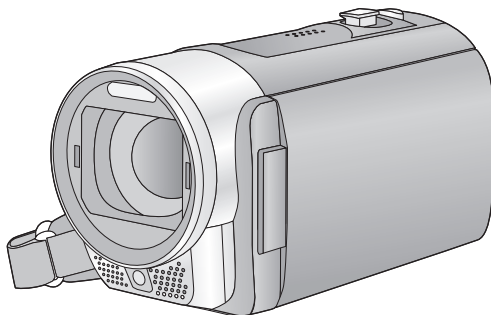


Panasonic®

Bruksanvisning Högupplösande videokamera

Modell nr. **HDC-SD90**
HDC-SD99
HDC-TM99



Läs hela bruksanvisningen före användning.

AVCHD™

DOLBY
DIGITAL
STEREO CREATOR

SD™
XC

HDMI

VIERA
Link

3D

Web Site: <http://www.panasonic-europe.com>

VQT3J80

Säkerhetsinformation

■ Om inspelningsformat för videobilder

Du kan välja mellan inspelningsformaten AVCHD, 1080/50p eller iFrame för att spela in videobilder med den här enheten. (→ 41, 52)

AVCHD:

Du kan spela in bilder med högupplösningskvalitet med det här formatet. Det passar för visning på bredbilds-TV eller för att spara på skiva.

1080/50p:

Det här är ett 1080/50p (1920×1080/50 progressivt) inspelningsläge som kan spela in med maximal kvalitet *. 1080/50p Videobilder kan sparas och spelas upp med den här enheten eller HD Writer AE 3.0.
* Detta innebär högsta kvalitet för den här enheten.

iFrame:

Det här är ett inspelningsformat som passar för att se och redigera på en Mac (iMovie'11). Om du använder iMovie'11, kan videobilder med iFrame importeras snabbare än videobilder med AVCHD. Dessutom blir filstorleken på importerade videobilder med iFrame mindre än den på videobilder med AVCHD.

- Det är inte kompatibelt med videobilder som spelats in i AVCHD eller 1080/50p-format.

■ Skadeersättning angående inspelat material

Panasonic åtar sig inget ansvar för skador som uppstår direkt eller indirekt på grund av någon typ av problem till följd av förlust av inspelningar eller redigerat innehåll, och garanterar inte något innehåll om inspelningen eller redigeringen inte fungerar korrekt. På samma sätt tillämpas ovanstående i fall där någon typ av reparation utförs på kameran (inklusive andra icke inbyggda minnesrelaterade komponenter).

■ Hantering av inbyggt minne [HDC-TM99]

Den här kameran har ett inbyggt minne. Var försiktig med följande punkter när du använder den.

Säkerhetskopiera regelbundet.

Det inbyggda minnet är för tillfällig lagring. För att undvika att data raderas på grund av statisk elektricitet, elektromagnetisk strålning, skada och fel, bör du säkerhetskopiera till en dator eller DVD-skiva. (→ 98, 110)



- Åtkomstlampan [ACCESS] (→ 8) tänds medan SD-kortet eller det inbyggda minnet avläses (initialisering, inspelning, uppspelning, radering etc.). Utför inte följande åtgärder när lampan lyser. Det kan skada det inbyggda minnet eller orsaka fel på kameran.
 - Stäng av kameran (ta ur batteriet)
 - Sätta i eller ta ur USB-anslutningskabeln
 - Utsätta apparaten för vibrationer eller stötar
- Om kassering eller bortskaffning av kameran. (→ 135)

■ Kort du kan använda i denna enhet

SD-kort, SDHC-kort och SDXC-kort

- Minneskort med 4 GB eller mer som inte har SDHC-logo eller minneskort med 48 GB eller mer som inte har SDXC-logo är inte baserade på SD-kortets specifikationer.
- Se sidan 12 för mer information om SD-kort.

■ För syftena med bruksanvisningen

- SD-minneskort, SDHC-minneskort och SDXC-minneskort kallas för "SD-kort".
- Funktion som kan användas för videoinspelningsläget: 
Den här funktionen kan inte användas i läget för stillbildstagning: 
- Funktioner som kan användas i uppspelningsläget för videobilder: **VIDEO**
Funktioner som kan användas i uppspelningsläget för stillbilder: **PHOTO**
- Referenssidor indikeras med en pil, till exempel: → 00

Denna bruksanvisning är avsedd för användning med modeller **HDC-SD90**, **HDC-SD99** och **HDC-TM99**. Bilderna kan variera något från originalet.

- De illustrationer som används i bruksanvisningen visar modell **HDC-SD90**, men delar av förklaringen hänför sig till andra modeller.
- Beroende på modellen kanske vissa funktioner inte finns.
- Funktionerna kan variera, så läs noga.
- Alla modeller kanske inte finns beroende på området där inköpet sker.

Innehåll

Säkerhetsinformation	2
----------------------------	---

Förberedelse

Identifiering och hantering av kameradelar	6
Strömförsörjning	9
Sätt i/ta ut batteriet	9
Ladda batteriet	10
Laddningstid och inspelningstid	11
Inspelning till ett kort	12
Kort du kan använda i denna enhet	12
Sätta i/ta ut ett SD-kort	13
Slå på/av kameran	14
Så här sätter du på och stänger av strömmen med strömbrytarknappen	14
Så här sätter du på och stänger av strömmen med LCD-skärmen	15
Att välja läge	15
Hur du använder pekskärmen	16
Om pekmenyn	17
Ställa in datum och tid	18

Grundläggande

Före inspelning	19
Välj inspelningsenhet [HDC-TM99]	20
Spela in videobilder	21
Spela in stillbilder	23
Inspe­ling av stillbilder i läget för videobildsinspe­ling	24
Intelligent autoläge	25
Uppspelning av videobilder/stillbilder	27
Använda menyskärmen	30
Använda Inställningsmenyn	31

Avancerat (Inspelning)

In-/utzoomningsfunktion	39
Extra optisk zoom	39
Bildstabiliseringsfunktion	40
Inspelning 1080/50p	41
Inspelning med pekskärmfunktion	42
Pekskärmens funktionsikoner	42
Inspelningsfunktioner för funktionsikonerna	45
Funktionsikoner	45
Menyernas inspelningsfunktioner	51
Manuell inspelning	65
Vitbalans	66
Manuell slutartid/bländarvärde	67
Manuell fokusjustering	68
Inspelning av 3D-video	69
Funktioner som inte är tillgängliga under 3D-inspe­ling	71

Avancerat (Uppspelning)

Uppspelningsåtgärder	72
Uppspelning av videobilder med funktionsikonen	72
Skapa stillbilder från videobilder	73
Bildindex efter markering och tid (Highlight & Time)	74
Upprepa uppspe­ling	74
Återuppta föregående uppspe­ling	75
Inzoomning av en stillbild under uppspe­ling (Zoomning vid uppspe­ling)	75
Olika uppspe­lingsfunktioner	76
Spela upp videobilder/stillbilder efter datum	76
Markera uppspe­ling	77
Ändra inställning av uppspe­ling och spela upp bildspel	79

Radera scener/stillbilder	81
Avdelning av en scen (AVCHD, 1080/50p)	82
Hur du delar en scen för att radera ett avsnitt (iFrame)	83
Hur du raderar personlig information	84
Hur du skyddar scener/stillbilder	84
DPOF-inställning	85
Hopsättning av vidarekopplade scener [HDC-TM99]	86
Se på video/bilder på din TV-apparat	88
Ansluta med en HDMI-minikabel.....	91
Anslutning med AV-multikabeln.....	91
Uppspelning med VIERA Link	92
3D-videouppspelning	94
Funktioner som inte är tillgängliga under 3D-uppspelning.....	95

Kopiering/Dubbing

Kopiering mellan SD-kort och inbyggt minne [HDC-TM99]	96
Hur du ansluter en DVD-brännare för att kopiera till/spela upp en skiva.....	98
Förbereda för kopiering/ uppspelning	98
Kopiering till skivor	100
Uppspelning av den kopierade skivan	102
Hur den kopierade skivan hanteras	103
Dubbing med en Blu-ray-skivinspelare, videoutrustningar etc.	104
3D-videolagring	108

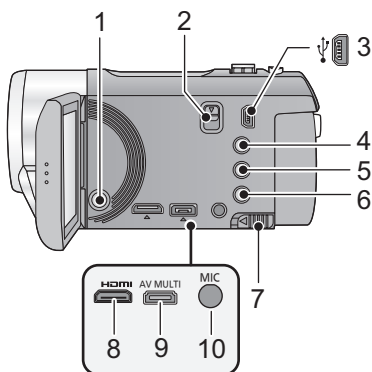
Med dator

Vad du kan göra med en dator	110
Licensavtal för slutanvändare	112
Operativ miljö.....	113
Installation	116
Att koppla till en dator	118
Om datorns display	120
Starta HD Writer AE 3.0	121
Så här läser du bruksanvisningarna till programapplikationerna	121
Om du använder Mac	122

Övrigt

Indikationer	123
Meddelanden	126
Om filåterhämtning	127
Felsökning	128
Försiktighetsmått vid användning	134
Om upphovsrätt	140
Inspelningsslägen/ungefärlig inspelningsbar tid	141
Ungefärligt antal inspelningsbara bilder	142
Extratillbehör	143

Identifiering och hantering av kameradelar

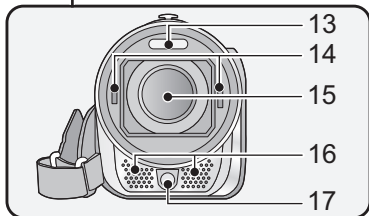
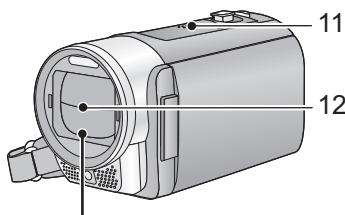


- 1 Knapp för strömpåslagning [⏻/!] (→ 14)
- 2 Tillbehörsskons låsspak [SHOE ADAPTOR RELEASE] (→ 143)
- 3 USB-uttag [↔] (→ 99, 104, 118)
- 4 Knapp för Intelligent automatiskt/Manuellt [iA/MANUAL] (→ 25, 65)
- 5 Optiska bildstabiliseringsknappen [O.I.S.] (→ 40)
- 6 1080/50p knapp [1080/50p] (→ 41)
- 7 Batteriets låsspak [BATT] (→ 9)
- 8 HDMI-minikontakt [HDMI] (→ 88, 92)
- 9 AV-multikontakt [AV MULTI] (→ 88, 107)

- Använd AV- multikabeln (endast den bifogade).

10 Uttag för mikrofon [MIC]

- En kompatibel mikrofon med pluginmodul kan användas som extern mikrofon.
- Du får stereoljud (2 ch) med den externa mikrofoningången.
- □□□■ (Mikrofoningångens nivåmätare) visas när den externa mikrofonen ansluts. (→ 59)
- När kameran ansluts med nätadaptern, kan brus uppstå för vissa mikrofontyper. Växla i så fall om till batteri så försvinner bruset.



11 Högtalare

12 Linsskydd

- Linsskyddet öppnas i  inspelningsläget för videobilder eller  stillbilder. (→ 15)

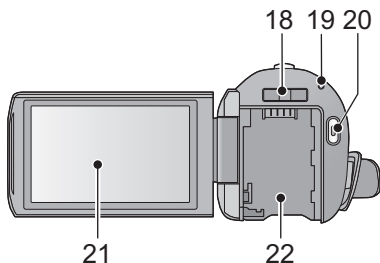
13 Inbyggd blix (→ 48)

14 Step up-ringens fäste (konkav)

15 Lins

16 Interna stereomikrofoner

17 Videobelysning (→ 50, 64)

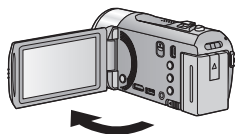


18 Tillbehörsskons fäste [SHOE ADAPTOR] (→ 143)

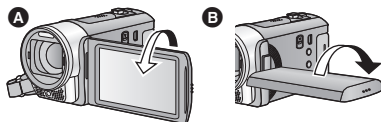
19 Statusindikator (→ 14)

20 Start-/stoppknapp för inspelning (→ 21)

21 LCD-skärm (Pekskärm) (→ 16)



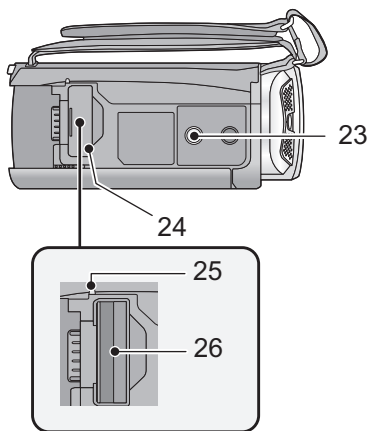
- Den kan öppnas till 90°.



- Den kan vridas upp till 180° **A** mot linsen eller 90° **B** i motsatt riktning.

På grund av begränsningar i den teknik som används vid tillverkningen av LCD-produkter kan det förekomma små ljusa eller svarta prickar på sökarskärmen. Detta innebär dock inget funktionsfel och har ingen inverkan på bilden som spelas in.

22 Batterihållare (→ 9)



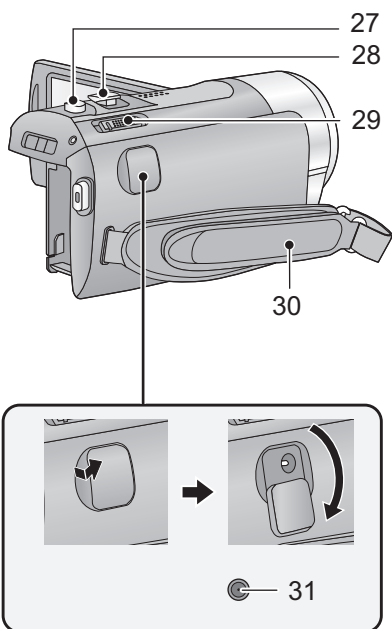
23 Stativgänga

- Om du sätter på ett stativ som har 5,5 mm skruvar eller längre, kan det skada kameran.

24 SD-kortfack (→ 13)

25 Åtkomstlampa [ACCESS] (→ 13)

26 Kortfack (→ 13)



27 Stillbildsknapp [] (→ 23)

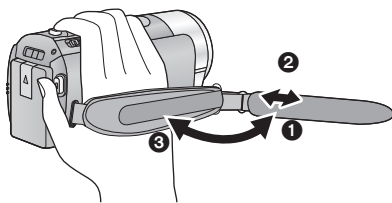
28 Zoomspak [W/T] (I inspelningsläget för videobilder eller för stillbilder) (→ 39)

Miniatyrdisplayväljare [/] / Volymknapp [-VOL+] (I uppspelningsläge) (→ 28)

29 Lägesväljare (→ 15)

30 Handrem

Ställ in längden på handremmen så att det passar din hand.



1 Dra i remmen.

2 Justera längden.

3 Byt ut remmen.

31 Likströmsintag [DC IN] (→ 10)

- Älä käytä mitään muuta kuin toimitettua vaihtovirtasovittinta.

Strömförsörjning

■ Batterier du kan använda i denna enhet

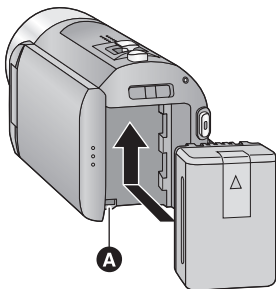
Det batteri som kan användas på den här apparaten är VW-VBK180/VW-VBK360.

- Apparaten har en funktion för att urskilja batterier som kan användas säkert. Det särskilda batteriet (VW-VBK180/VW-VBK360) är kompatibelt med denna funktion. De enda batterier som passar för användning med den här apparaten är genuina produkter från Panasonic och batterier som tillverkats av andra företag och certifierats av Panasonic. (Batterier som inte är kompatibla med den här funktionen kan inte användas). Panasonic kan inte på något sätt garantera kvalitet, utförande eller säkerhet för batterier som tillverkats av andra företag och inte är genuina produkter från Panasonic.

Man har funnit att oäkta batterier som är mycket lika den genuina produkten finns på marknaden. Vissa av dessa batteripaket är inte tillräckligt internt skyddade för att möta säkerhetsstandardernas krav. Risken finns att dessa batterier tar eld eller exploderar. Tänk på att vi inte är ansvariga för någon olycka eller fel som uppstår till följd av att icke genuina batterier används. För att säkra produkter ska användas, vill vi rekommendera att använda Panasonic genuina batterier.

Sätt i/Ta ut batteriet

- Tryck på knappen för påslagning när du vill stänga av strömmen (→ 14)
Sätt i batteriet i den riktning bilden visar.

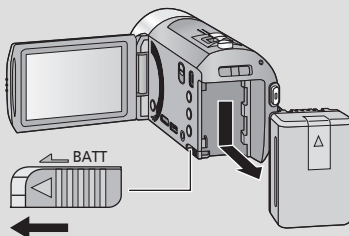


- A** Sätt in batteriet så att det blir låst och du hör ett klickljud.

Ta ut batteriet

Håll strömbrytarknappen intryckt tills statusindikatorn släcks. Ta sedan ur batteriet medan du håller i apparaten för att inte tappa den.

Flytta batteriets låsspak i pilens riktning och ta ur batteriet när det låsts upp.



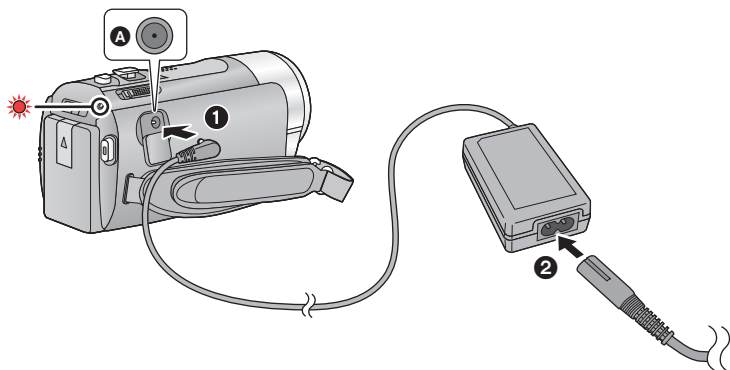
Ladda batteriet

När du köper denna apparat är batteriet inte laddat. Du bör ladda det innan du använder apparaten.

Apparaten är i standbyläge när nätadaptern kopplas på. Den primära kretsen är alltid aktiv "live" så länge nätadaptern är ansluten till eluttaget.

Viktigt:

- Använd den bifogade AC-adaptern. Använd den inte till någon annan apparat.
- Använd inte nätkabeln med någon annan utrustning eftersom den är avsedd för denna enhet. Använd inte heller någon nätkabel från annan utrustning på den här enheten.
- Batteriet laddas inte om strömmen är påslagen.
- Batteriet bör laddas i en temperatur mellan 10 °C och 30 °C. (Batteriets temperatur ska vara den samma.)



- **A** Likströmsintag
- Skjut in kontakterna så långt det går.

1 Anslut AC-adaptern till apparatens likströmsintag.

- Var försiktig så att du inte klämmer DC-ingångsskyddet.

2 Anslut AC-kabeln till AC-adaptern, sedan till AC-uttaget.

- Statusindikator blinkar rött med 2 sekunders intervaller och anger att laddningen börjat. Den stängs av när laddningen avslutats.

■ Anslutning till nätuttaget

Den här kameran kan användas med ström från AC-uttaget genom att du sätter på kameran med AC-adaptern ansluten.

- Om statusindikator blinkar ovanligt snabbt eller långsamt, se sidan 136.
- Vi rekommenderar att du använder batterier från Panasonic (→ 11).
- Om du använder andra batterier kan vi inte garantera produktens kvalitet.
- Värm inte och utsätt inte för öppen eld.
- Lämna inte batteriet(batterierna) i en bil som står i direkt solljus en längre tid med dörrar och fönster stängda.

Laddningstid och inspelningstid

■ Laddningstid/Inspelningstid

- Temperatur: 25 °C/fuktighet: 60%RH
- De gånger som konstaterats är när AC-adaptorn används.

Batteriets modellnummer [Spänning/kapacitet (Minimum)]	Laddningstid	Inspelnings läge	Max kontinuerlig inspelningstid	Faktisk inspelningsbar tid
Medföljande batteri/ VW-VBK180 (extra tillval) [3,6 V/1790 mAh]	2 h 25 min	[1080/50p]	1 h 35 min	50 min
		[HA],[HG], [HX],[HE]	1 h 40 min	
		[iFrame]	1 h 45 min	55 min
VW-VBK360 (extra tillval) [3,6 V/3580 mAh]	4 h 20 min	[1080/50p]	3 h 10 min	1 h 40 min
		[HA],[HG], [HX],[HE]	3 h 25 min	1 h 45 min
		[iFrame]	3 h 35 min	1 h 50 min



- Dessa tider är ungefärliga.
- **Den laddningstid som anges gäller när batteriet laddats ur helt. Laddningstid och inspelningstid varierar beroende på användningsförhållanden som till exempel hög/låg temperatur.**
- Inspelningsbar tid i 3D-inspelningsläget är det samma. (Under 3D-inspelning kan inte 1080/50p och iFrame -inspelning användas.)

- Den faktiska inspelningstiden hänvisar till inspelningstiden på en skiva när start/stopp av inspelning upprepas, apparaten sätts på och stängs av, zoomknappen flyttas osv.
- Batterierna blir varma efter användning eller laddning. Apparaten värms också upp vid användning. Detta är inte ett tecken på fel.

Batteriindikator

- Displayen förändras allt efter att batteriets laddning minskar.



Om det är mindre än 3 minuter kvar, så ändras färgen till  röd. Om batteriet laddas ur, börjar  att blinka.

- Den återstående batteriladdningen visas när du använder ett batteri från Panasonic som kan användas med den här enheten. Den aktuella tiden kan variera beroende på hur du använder kameran.
- När en nätadapter eller batterier från andra tillverkare används visas inte den återstående tiden för batteriet.

Inspelning till ett kort

Kameran kan spela in stillbilder eller videobilder till ett SD-kort eller det inbyggda minnet. Läs följande för att spela in till ett SD-kort.

Kameran (en SDXC-kompatibel utrustning) är kompatibel med SD-kort, SDHC-kort och SDXC-kort. När du använder ett SDHC-kort/SDXC-kort med annan utrustning, kontrollera att utrustningen är kompatibel med dessa minneskort.

Kort du kan använda i denna enhet

Använd SD-kort som överensstämmer med **Class 4** eller mer i **SD Speed Class Rating*** för videobildinspelning.

Korttyp	Kapacitet	Inspelning av videobilder	Inspelning av stillbilder
SD-minneskort	8 MB/16 MB/ 32 MB	Går inte att använda.	Kan inte garanteras i funktion.
	64 MB/128 MB/ 256 MB	Kan inte garanteras i funktion.	
	512 MB/1 GB/ 2 GB		
SDHC-minneskort	4 GB/6 GB/8 GB/ 12 GB/16 GB/ 24 GB/32 GB	Kan användas.	Kan användas.
SDXC-minneskort	48 GB/64 GB		

* SD Speed Class Rating är hastighetsstandarden för kontinuerlig dataskrivning. Kontrollera etiketten på kortet med mera. t.ex.:

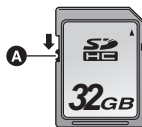


- Bekräfta den senaste informationen om SD-minneskort/SDHC-minneskort/SDXC-minneskort som kan användas för inspelning av videobilder på följande webbsida.

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam

(Webbsidan är endast på engelska.)

- Minneskort med 4 GB eller mer som inte har SDHC-logo eller minneskort med 48 GB eller mer som inte har SDXC-logo är inte baserade på SD-kortets specifikationer.
- När skrivskyddstappen **A** på SD-kortet är låst kan ingen inspelning, radering eller redigering utföras på kortet.
- Förvara minneskortet oåtkomligt för barn för att förhindra att de sväljer det.

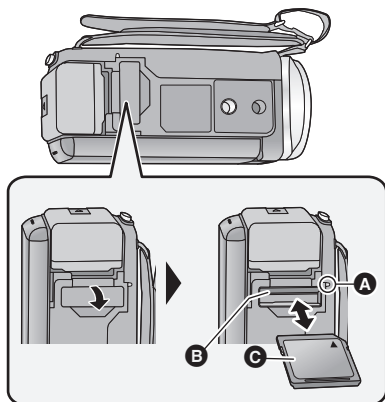


Sätta i/ta ut ett SD-kort

Om du använder ett SD-kort som inte är från Panasonic, eller ett som tidigare använts på annan utrustning, för första gången på den här enheten, måste kortet först formateras. (→ 36) När SD-kortet formateras raderas allt inspelat innehåll. Då data raderats går det inte att återställa.

Varning:

Kontrollera att åtkomstlampan släckts.



Åtkomstlampan [ACCESS] **A**

- När den här enheten avläser SD-kortet eller det inbyggda minnet, tänds åtkomstlampan.

1 Öppna SD-kortluckan och sätt i (ta ur) SD-kortet i (ur) kortfacket **B**.

- Vänd etikettsidan **C** i den riktning som visas på bilden och trycka rakt in så långt det går.
- Tryck på mitten av SD-kortet och dra det sedan rakt ut.

2 Stäng kortfackets lock ordentligt.

- Stäng igen säkert så att det klickar.



- Rör inte vid terminalerna på baksidan av SD-kortet.
- Se till att SD-kortet inte får kraftiga stötar eller böjs, och tappa det inte.
- Elektriska störningar, statisk elektricitet eller funktionsavbrott på den här kameran eller SD-kortet kan skada eller radera data som sparats på SD-kortet.
- Gör inte följande när kortåtkomstlampan tänds:
 - Ta ur SD-kortet
 - Stänga av kameran
 - Sätta i eller ta ur USB-anslutningskabeln
 - Utsätta apparaten för vibrationer eller stötar
- Utsätt inte kontaktarna för SD-kortet för vatten, smuts eller damm.
- Placera inte SD-korten på följande ställen:
 - I direkt solljus
 - Där det är mycket dammig eller fuktigt
 - Nära värmeelement
 - Platser utsatta för betydande temperaturförändringar (där det kan förekomma kondens.)
 - Där statisk elektricitet eller elektromagnetisk strålning förekommer
- För att skydda SD-korten bör de sättas tillbaka i sina fodral när du inte använder dem.
- Om kassering eller bortskaffning av SD-kort. (→ 138)

Genom att göra vad som anges ovan medan lampan är tänd kan data/SD-kort eller enheten skadas.

Slå på/av kameran

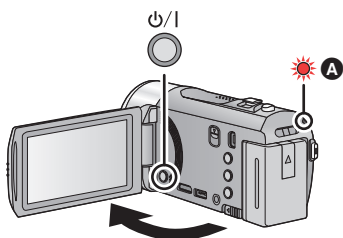
Du kan sätta på och stänga av strömmen genom att trycka på strömbrytarknappen eller genom att öppna och stänga LCD-skärmen.

Det hörs ett klickljud när kameran skakas.

- Det är ljudet från linsen som rör sig, som du hör och det är inget fel.
Det här ljudet hörs inte längre när kameran sätts på och läget ändras till  eller .

Så här sätter du på och stänger av strömmen med strömbrytarknappen

Öppna LCD-skärmen och tryck på strömbrytarknappen för att sätta på kameran.



A Statusindikatorn tänds.

Stänga av strömmen

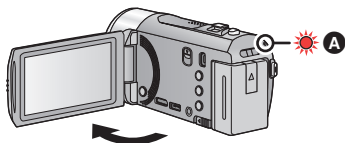
Håll strömbrytarknappen intryckt tills statusindikatorn släcks.

Så här sätter du på och stänger av strömmen med LCD-skärmen

Kameran sätts på när LCD-skärmen öppnas och stängs av när skärmen stängs.

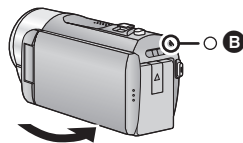
Vid normal användning kan LCD-skärmen öppnas och stängas bekvämt för att sätta på/stänga av strömmen.

■ Sätta på strömmen



A Statusindikatorn tänds.

■ Stänga av strömmen



B Statusindikatorn släcks.

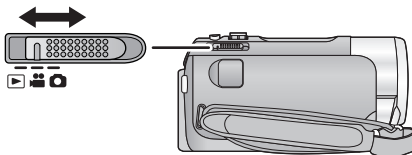
- Vid inspelning av en rörliga bilder stängs strömmen inte av, även om du stänger LCD-skärmen.
- I följande fall slås inte kameran på när LCD-skärmen öppnas. Tryck på knappen för påslagning för att sätta i gång kameran.
 - Då kameran köps
 - När du stängt av kameran genom att stänga av knappen
- För att stänga av enheten medan en extern mikrofon är ansluten till MIC-terminalen, tryck på strömbrytaren.




Förberedelse

Att välja läge

Ändra läget för att spela in eller spela upp.

Använd lägesomkopplaren för att ändra läge till ,  eller .



	Inspelning av videobilder (→ 21)
	Inspelning av stillbilder (→ 23)
	Uppspelningsläge (→ 27, 72)

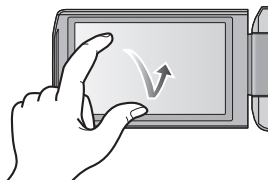
Hur du använder pekskärmen

Du kan använda kameran direkt genom att peka på LCD-skärmen (pekskärm) med fingret. Det är enklare att använda styluspennan (medföljer) där mer precision krävs eller om det är svårt att göra det med fingrarna.

■ Peka

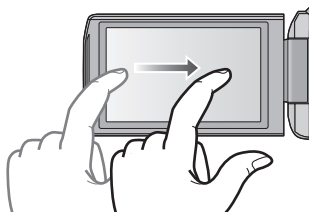
Peka på pekskärmen och släpp för att välja en ikon eller bild.

- Peka på ikonens mitt.
- Det går inte att peka på en del av pekskärmen om du redan pekar på en annan del av pekskärmen.



■ Peka och dra samtidigt

Flytta fingret medan du trycker lätt på pekpanelen.



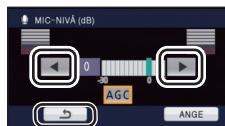
■ Om funktionsikoner




Dessa ikoner används för att växla meny och miniatyrdisplay, för val och inställning av alternativ.



Peka för att gå tillbaka till föregående skärmfönster som till exempel när du ställer in menyer.

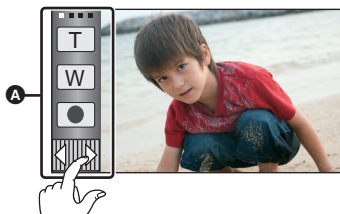


Om pekmenyn

Peka på ◀ (vänster sida)/▶ (höger sida) av  pekskärmen för att växla mellan funktionsikonerna.

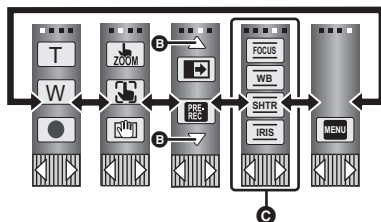
Peka på ◀ (vänster sida)/▶ (höger sida) av  på pekskärmen.

- Det går också att växla mellan funktionsikonerna genom att dra pekmenyn till höger eller vänster medan du pekar på den.

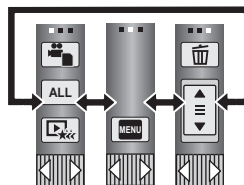


A Pekmeny

Inspelningsläge



Uppspelningsläge




B Peka på dessa ikoner för att växla uppåt eller neråt mellan sidorna.

C Visas endast när det manuella läget används.

■ Att visa pekmenyn



Pekmenyn försvinner om ingen åtgärd utförs under en viss tid i inspelningsläget. Peka på  för att visa den igen.

- Peka inte på LCD-skärmen med hårda spetsar, som till exempel kullpenor.
- Kalibrera pekskärmen när kameran inte känner av pekningarna eller fel funktion lokaliseras.
(→ 38)

Ställa in datum och tid

När du sätter på kameran för första gången visas ett meddelande i vilket du ombeds ställa in datum och tid.

Välj [JA] och utför steg 2 till 3 nedan för att ställa in datum och klockslag.

1 Välj meny. (→ 30)

MENU : [INSTÄLLNING] → [KLOCKINST.]

2 Peka på datum eller klockslag för att ställa in, och ställ sedan in önskad tid med / .

A När inställning av världstid visas (→ 31):

 [HEM]/  [RESMÅL]

- Året kan ställas in mellan 2000 och 2039.
- Tiden visas enligt 24-timmarssystemet.



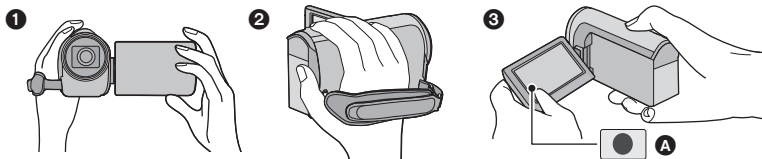
3 Peka på [ANGE].

- Ett meddelande om inställning av världstid visas. Ställ in världstiden genom att peka på skärmen. (→ 31)
- Peka på [AVSLUTA] för att slutföra inställningen.

-
- Funktionen för datum och klockslag drivs med ett inbyggt-litiumbatteri.
 - När du köper kameran är klockan inställd. Om tidsvisningen är [- -], behöver det inbyggda litiumbatteriet laddas. För att ladda om det inbyggda litiumbatteriet, ansluter du nätadaptern eller kopplar batteriet till kameran. Låt enheten stå cirka 24 timmar så lagrar batteriet datum och klockslag i cirka 4 månader. (Batteriet laddas fortfarande om även om kameran stängts av.)

Före inspelning

■ Grundläggande kamerahandtering




- 1 Håll kameran med båda händerna.
 - 2 För in handen genom handremmen.
 - 3 Det är bekvämt att använda ikonen för inspelningsknappen **A** när du håller kameran i remmen kring handleden.
- Se till att du står stadigt när du spelar in och att du inte kan kollidera med personer eller några föremål.
 - När du är utomhus bör du ta bilderna med solljuset i ryggen. Om objektet är upplyst bakifrån kan inspelningen bli mörk.
 - Håll armarna nära kroppen och sära på fötterna för att få bättre balans.
 - Täck inte över mikrofonerna med handen eller annat.

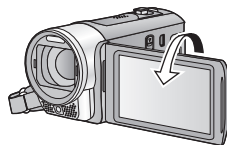
■ Grundläggande videobildsinspelning

- Kameran ska normalt hållas stadigt under inspelning.
- Om du rör kameran medan du spelar in, gör det långsamt med konstant hastighet.
- Zoomfunktionen är praktisk vid inspelning av objekt du inte kan komma nära, men om du överdriver användandet av inzoomning och utzoomning kan resultatet bli mindre bra videobilder.

■ Spela in dig själv

Vrid LCD-skärmen mot linsidan.

- Bilden vänds horisontellt, som om du såg den i en spegel. (Den inspelade bilden är dock densamma som vid en normal inspelning.)
- Endast vissa indikeringar visas på skärmen. När  visas ska du återställa LCD-skärmen i normalt läge och kontrollera varnings-/alarmindikeringen. (→ 126)



Välj inspelningsenhet [HDC-TM99]

Kortet och det inbyggda minnet kan väljas separat för inspelning av videobilder eller stillbilder.

1 Ändra läget till  eller .

2 Välj meny. (→ 30)

MENU : [VAL AV MEDIA]

3 Peka på media för att spela in videobilder eller stillbilder.




- A** [VIDEO/SD-KORT]
- B** [VIDEO/Inbyggt minne]
- C** [BILD/SD-KORT]
- D** [BILD/Inbyggt minne]

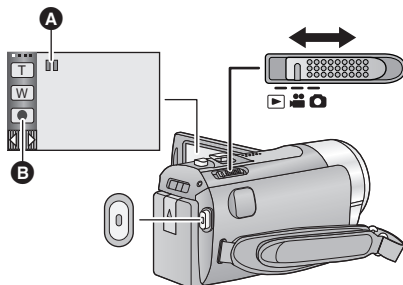
- Media som väljs separat för videobilder eller stillbilder markeras i gult.



4 Peka på [ANGE].



Spela in videobilder

- 1 Ändra läget till .
- 2 Öppna LCD-skärmen.
- 3 Tryck på start-/stopp-knappen för inspelning för att starta inspelningen.



- A** När du börjar spela in, ändras  till .
- B** Inspelningsknappens ikon
- Inspelningen kan startas/stoppas genom att du pekar på ikonen för inspelningsknappen. Den här ikonen fungerar på samma sätt som start/stoppknappen för inspelning.

- 4 Tryck på inspelningens start/stoppknapp för att ställa inspelningen i pausläge.

■ Skärmens indikationer in inspelningsläget för videobilder



- Bilden på skärmen försvinner när du inte gör något på en viss tid. Peka på skärmen för att visa dem igen. (Den visas inte när AF/AE-spårning används.)

A Inspelningsläge

B Inspelad tid

Varje gång kameran försätts i pausläge vid inspelning återställs tidräknaren till 0h00m00s.

("h" är en förkortning av timme, "m" för minut och "s" sekund.)

C Ungefärlig återstående inspelningsbar tid.

(När den återstående tiden är mindre än 1 minut, blinkar R 0h00m röd.)

- Det finns 3 inspelningsformat som kan användas med den här enheten: AVCHD som spelar in högdefinitions videobilder, 1080/50p som spelar in videobilder med högsta kvalitet för den här enheten och iFrame som spelar in videobilder som passar för uppspelning och redigering på Mac (iMovie'11). För att ändra inspelningsformatet, ändra inspelningsläget (→ 52) eller tryck och håll knappen 1080/50p intryckt. (→ 41)
- Stillbilder kan spelas in medan du spelar in videobilder. (→ 24)
- Den bildsekvens som spelats in mellan det att du tryckte på start/stopp-knappen för att starta inspelningen och att du tryckte på knappen igen för att pausa inspelningen utgör en scen. När du spelar in med [INSP.VAL] på [iFrame], delas scener som är längre än cirka 20 minuter automatiskt. (Inspelningen fortsätter sedan.)

- (Maximalt inspelningsbara scener på ett enda SD-kort eller inbyggt minne.)

Inspelningsformat	[HA]/[HG]/[HX]/[HE]	[1080/50p]	[iFrame]
Inspelningsbara scener	Cirka 3900	Cirka 3900	Cirka 89100
Olika datum (→ 76)	Cirka 200	Cirka 200	Cirka 900

- Maximalt antal inspelningsbara scener och olika datum blir mindre än i ovanstående tabell när det finns både scener med AVCHD och 1080/50p på ett SD-kort eller i det inbyggda minnet.
- Maximalt antal inspelningsbara scener och antal olika datum blir mindre än i tabellen ovan när det finns både scener med iFrame -format och stillbilder inspelade på ett SD-kort eller det inbyggda minnet.
- En pågående inspelning stannar inte, även om LCD-skärmen stängs.
- Ställ kameran på paus när du kopplar eller kopplar från en extern mikrofon med MIC - utgången.
- Se sidan 141 angående ungefärlig inspelningstid.

Om de inspelade videobildernas kompatibilitet

Se sidan 41 om 1080/50p

När videobilden spelas in i formatet AVCHD

- Endast videobilder som spelats in med formatet ställt på AVCHD stöds av AVCHD - kompatibel utrustning. Bilder kan inte spelas med utrustningar som inte stöder AVCHD (vanliga DVD-inspelare). Bekräfta att din utrustning stöder AVCHD genom att se i bruksanvisningen.
- Det går inte alltid att visa videobilder som spelats in med inspelningsformatet ställt på AVCHD på AVCHD -kompatibel utrustning. Spela i så fall upp på den här kameran i stället.

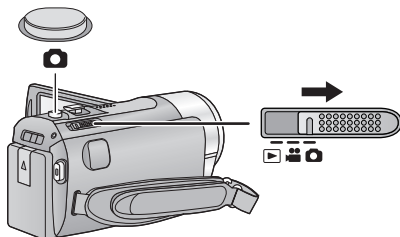
När videobilden spelas in i formatet iFrame

- Du kan spela upp på en Mac (iMovie'11).
- Det är inte kompatibelt med videobilder som spelats in i AVCHD-format.

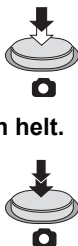


Spela in stillbilder

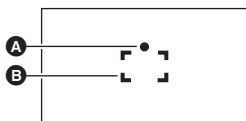
- 1 Ändra läget till .
- 2 Öppna LCD-skärmen.
- 3 Tryck in knappen halvvägs. (Bara för automatisk fokus)



- 4 Tryck in -knappen helt.



Fokusindikering:




- A Fokusindikering:
 - (Den vita lampan blinkar.): Fokusering
 - (Den gröna lampan tänds.): När fokus ställts in
 - Ingen markering: När fokuseringen inte lyckas.
- B Fokusområde (området inom parentes)

- Om du sätter funktionen för den optiska bildstabiliseringen (→ 40) på (LÄGE 1), blir bildstabiliseringen mer effektiv. (MEGA (MEGA optisk bildstabilisering) visas när knappen trycks in halvvägs.)
- I mörka omgivningar tänds videobelysningen.
- Fokusindikeringen ändras till den registrerade fokusikonen när [ANSIKTSIGENK.] står på [PÅ]. (→ 55)
- Vi rekommenderar att använda blix eller stativ när du spelar in stillbilder på mörka platser eftersom slutartiden blir långsam.
- Skärmen blir mörkare när knappen trycks in halvvägs om slutartiden är 1/25 eller mindre.
- Du kan också ta en bild genom att bara peka på objektet för att fokusera. (Pekskärmens avtryckare: → 44)
- För att skriva ut en bild, ska du spara den på SD-kortet (→ 96) och skriva ut med en dator eller skrivare.


■ Om skärmindikationerna i stillbildsinspelning


 : Funktionsindikator för stillbilder (→ 123)

R3000: Återstående antal stillbilder. (Blinkar röd när [0] visas.)


 : Stillbildernas kvalitet (→ 62)

 : Stillbildernas storlek (→ 61)

 : MEGA optisk bildstabilisator visas (→ 23)

 : Optisk bildstabilisator (→ 40)

AF* : AF-hjälplampa (→ 64)

 : Blixt (→ 48)

 : Blixtnivå (→ 48)

 : Reducering av röda ögon (→ 48)



- Bilden på skärmen försvinner när du inte gör något på en viss tid. Peka på det för att visa igen. (Visas inte när AF/AE-spårning eller pekskärmens avtryckare används.)

■ Om fokusindikeringen

• Fokusindikeringen anger status för automatisk fokus.

• Fokusindikeringen visas inte i manuellt fokusläge.

• Fokusindikeringen visas inte eller fokuseringen är svår i följande fall.

- När både närliggande och avlägsna motiv förekommer i samma scen
- När scenen är mörk
- När det finns ett ljusst parti i scenen
- När scenen är fylld av endast horisontella linjer

■ Om fokuseringsområdet

När det förekommer ett kontrasterande föremål framför eller bakom motivet inom fokuseringsområdet kan det hända att motivet inte fokuseras. I så fall flyttar du det kontrasterande föremålet så att det inte står inom fokuseringsområdet.

• Fokuseringsområdet visas inte i följande situationer.

- När det Intelligenta automatiska läget (porträtt) är på
- När AF/AE-spårning används
- När den extra optiska zoomen används
- När kameran fastställer att AF-hjälpbelysningen behövs

Inspelning av stillbilder i läget för videobildsinspelning

Du kan spela in stillbilder även när du håller på att spela in videobilder.

◇ **Ändra läget till**  .

Tryck in knappen  **helt (tryck in så långt det går) för att ta bilden.**

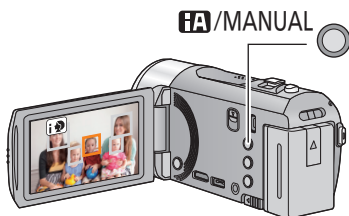
- Du kan spela in stillbilder under inspelning av videobilder. (Samtidig inspelning)
- Återstående antal inspelningsbara bilder visas medan stillbilder tas.



- Inbyggd blixt, rödaögonreducering eller självutlösaren (→ 48) fungerar inte.
- Under inspelning av videobilder eller under PRE-REC, är bildkvaliteten annan än vanliga stillbilder så att videobildsinspelning får prioritet över stillbildsinspelning.
- Om samtidig inspelning används under inspelning av en videobild, kan den inspelningsbara tiden bli kortare. Om kameran stängs av eller lägesratten används, kan den återstående inspelningstiden förlängas.

Intelligent autoläge










Följande lägen som passar för situationen ställs in genom att du riktar enheten till det du vill spela in.



Knapp för Intelligent automatiskt/Manuellt

Tryck på den här knappen för att växla läge mellan Intelligent automatiskt/Manuellt.

- Se sidan 65 om manuellt läge.

Funktion	Scen	Effekt
 Porträtt	När objektet är en person	Ansikten avläses och fokuseras automatiskt, och ljusstyrkan justeras så att bilden blir tydlig.
 Landskap	Inspelning utomhus	Hela landskapet spelas in med intensiva färger utan att himlen i bakgrunden, som kan vara mycket ljus bleknar.
 ^{*1} Spotlight	Under strålkastarljus	Ett mycket ljust objekt spelas in tydligt.
 ^{*1} Svag belysning	Ett mörkt rum eller skymning	Det går också att få en tydlig inspelning i ett mörkt rum eller i skymningen.
 ^{*2} Nattporträtt	Inspelning av nattporträtt	En person och bakgrund spelas in i verklighetstroget ljus.
 ^{*2} Nattlandskap	Inspelning av nattlandskap	Du kan spela in nattlandskap livfullt genom att minska slutartiden.
 ^{*2} Makro	Inspelning med inzoomning på en blomma med mera.	Så här kan du gå nära objektet när du spelar in.
 ^{*1}  ^{*2} Normal	Andra situationer	Kontrasten justeras automatisk för en tydlig bild.

*1 Bara i inspelningsläget för videobilder

*2 Bara i inspelningsläget för stillbilder

- Beroende på inspelningsförhållandena, kanske kameran inte går in på önskat läge.
- I läget för porträtt, spotlight eller svag belysning, omges ansiktet av en vit ram, när det identifierats. I porträttläget omges objektet som är större och närmare mitten av skärmen av en orange ram. (→ 56)
- Vi rekommenderar att använda stativ i nattporträtts- och nattlandskapsläget.
- Ansikten kan inte detekteras beroende på inspelningsförhållandena, som till exempel när ansiktena är av viss storlek eller med viss lutning eller när den digitala zoomen används.
- [ZOOM MIC] ställs på [AV] i det intelligenta automatiska läget. (→ 59)

■ Intelligent autoläge

När du kopplar om till det Intelligentta automatiska läget, fungerar den automatiska vitbalansen och autofokus och justerar automatiskt färgbalans och fokus.

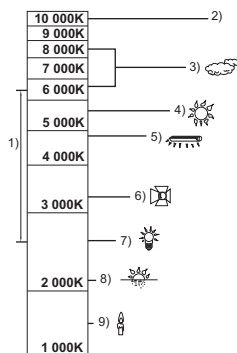
Beroende på motivets ljusstyrka osv. justeras bländaröppning och slutartid automatiskt så att optimal ljusstyrka erhålls.

- Det kan hända att färgbalansen och fokus inte justeras automatiskt beroende på ljuskällan eller scenen. I så fall justerar du dessa inställningar manuellt. (→ 66, 68)

Automatisk vitbalans

Bilden visar området över vilket den automatiska vitbalansen fungerar.

- 1) Den faktiska räckvidden för automatisk vitbalansinställning på den här videokameran
- 2) Blå himmel
- 3) Molntäckt himmel (regn)
- 4) Solljus
- 5) Lysrör
- 6) Halogenlampa
- 7) Glödlampa
- 8) Vid soluppgång eller solnedgång
- 9) Stearinljus



Om den automatiska vitbalansen inte fungerar normalt, ska vitbalansen justeras manuellt. (→ 66)

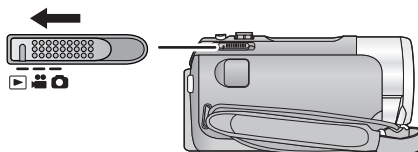
Autofokus

Kameran fokuserar automatiskt.

- Autofokus fungerar inte korrekt i följande situationer. Spela in bilder i det manuella fokusläget. (→ 68)
 - Vid inspelning av bilder som innehåller både nära och avlägsna motiv
 - Inspelning av motiv bakom smutsiga eller dammiga fönster
 - Inspelning av motiv som omges av föremål med glansiga ytor eller som är högre reflekterande

Uppspelning av videobilder/stillbilder

VIDEO PHOTO



1 Ändra läget till .

2 Peka på ikonen för val av spelläge **A**.
(→ 17)



3 **[HDC-SD90]/[HDC-SD99]**
Väljdet **[VIDEO/BILD]** du vill spela upp.

- Peka på **[ANGE]**.



[HDC-TM99]

Väljdet **[MEDIA]** och **[VIDEO/BILD]** du vill spela upp.

- Peka på **[ANGE]**.



4 Peka på scenen eller stillbilden som ska spelas upp.

B **[1080/50p]** visas när du pekar på **[1080/50p]**, **[AVCHD]** visas när du pekar på **[AVCHD]** eller **[iFrame]** visas när du pekar på **[iFrame]** i steg 3.

- För att visa nästa (föregående) sida:
 - Dra miniatyrbildsvisningen uppåt (neråt) medan du pekar på den.
 - Koppla om pekmenyn och peka sedan på **▲** (upp)/ **▼** (ner) på miniatyrbildsvisningens rullningslist



5 Välj uppspelningsåtgärd genom att peka på funktionsikonen.



C Funktionsikon

- Funktionsikoner och menyfönster på skärmen försvinner när du inte gör något på en viss tid. Peka på skärmen för att visa dem igen.

Uppspelning av videobilder	Uppspelning av stillbilder
<p>▶/ : Uppspelning/paus</p> <p>◀◀: Söka bakåt på uppspelningen</p> <p>▶▶: Söka framåt på uppspelningen</p> <p>■: Stoppar uppspelningen och visar miniatyrbilderna.</p>	<p>▶/ : Start/paus för bildspel (uppspelning av stillbilderna i nummerföljd).</p> <p>◀ : Uppspelning av föregående bild.</p> <p> ▶: Uppspelning av nästa bild.</p> <p>■: Stoppar uppspelningen och visar miniatyrbilderna.</p>

■ Ändra miniatyrdisplayen

När miniatyrbilder visas, ändras visningen i följande ordning, om zoomspaken används till sidan eller .

20 scener ↔ 9 scener ↔ 1 scen ↔ Index över bilder efter markering och tid* (→ 74)

* Bildindex efter Markering och Tid kan endast ställas in i uppspelningsläge för videobilder.

[ANSIKTE] och [UTVALD] kan inte användas i uppspelningsläget för videobilder heller, när du valt [iFrame].

- 9-scenersdisplayen kommer tillbaka om strömmen stängs av eller läget ändras.
- Genom att visa med 1 scen eller trycka in och hålla miniatyrbilden intryckt på 20 scener eller 9 scener, visas inspelningsdatum och tid när du spelar upp videobilder och inspelningsdatum och filnummer när du spelar upp stillbilder.

■ Inställning av högtalarvolym

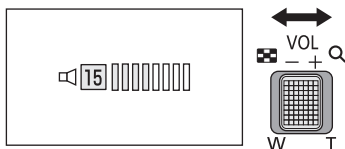
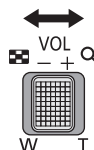
Flytta volymspaken för att ställa in högtalarens volym under uppspelning av videobilder.

Mot “+”:

Ljudstyrkan ökar

Mot “-”:

Ljudstyrkan minskar



-
- Ljudet hörs bara vid normal uppspelning.
 - Om kameran försätts i pausläge i 5 minuter återgår skärmen till att visa miniatyrbilder.
 - Den återstående tiden för indikeringen av uppspelning nollställs till 0h00m00s för varje scen.
 - När du spelar upp iFrame-scener, pausar bilden tillfälligt och skärmen kanske blir svart när scenerna växlar.

Videobilders kompatibilitet



Se sidan 41 om 1080/50p.

- Den här kameran är baserad på AVCHD-format/MPEG-4 AVC-filformat.
- Videosignaler för AVCHD som kan spelas upp med den här apparaten är 1920×1080/50i, 1920×1080/25p och 1440×1080/50i.
- Videosignaler för iFrame som kan spelas upp med den här apparaten är 960×540/25p.
- Den här kameran kan degradera eller inte spela upp videobilder som spelats in eller skapats på andra produkter, och andra produkter kan degradera eller inte spela upp videobilder som tagits på den här kameran, även om produkterna stöder AVCHD eller iFrame.
- Videobilder som spelats in i AVCHD och iFrame är inte kompatibla med varandra.

Stilbildernas kompatibilitet

- Den här enheten uppfyller kraven för standarden DCF (Design rule for Camera File system) som fastställts av JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Filformatet för stillbilder som stöds av den här kameran är JPEG. (Inte alla JPEG formaterade filer kan spelas upp.)
- Den här enheten kan skada eller inte spela upp stillbilder som spelats in eller skapats med annan utrustning. På samma sätt kan en annan utrustning skada eller inte spela upp stillbilder som spelats in med den här enheten.

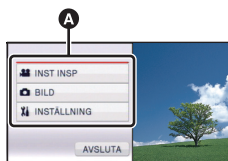
Använda menyskärmen

- Peka på ◀ (vänster sida)/▶ (höger sida) av  påpekmenyn för att visa . (→ 17)

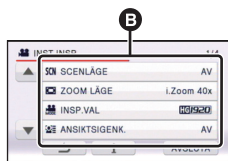
1 Peka på [MENU].





2 Peka på toppmenyn .



3 Peka på undermenyn .




- Nästa (föregående) sida kan spelas upp genom att du pekar på  / .

4 Peka på önskat alternativ för att bekräfta inställningen.



5 Peka på [AVSLUTA] för att lämna menyinställningen.

■ Om hjälpvisning

När du pekat på , kommer funktionsbeskrivningar och bekräftelsemeddelanden för inställningar att visas när du pekar på undermenyer och alternativ.

- När meddelandena har visats, avbryts hjälpvisningen.

Använda Inställningsmenyn

- Alternativ som visas varierar beroende på lägesomkopplarens position eller inställningar.

Välj meny.

MENU : [INSTÄLLNING] → önskad inställning

[KLOCKINST.]

Se sidan 18.

[VÄRLDSTIDSINST]

Du kan visa och spela in tiden på resmålet genom att ställa in din hemort och resmålet.

1 Peka på [VÄRLDSTIDSINST].



- Om klockan inte ställts in, justera till aktuell tid. (→ 18)
- När [HEM] (din hemzon) inte ställts in, visas meddelandet. Peka på [ANGE] och gå till steg 3.

2 (Endast när du ställer in din hemzon)

Peka på [HEM].

- Peka på [ANGE].

3 (Endast när du ställer in din hemzon)

Peka på  /  **för att välja hemzonen och peka på [ANGE].**

- Peka på [SOMMARTID] för att ställa in sommartid.   visas och sommartidsinställning sätts på, tidsskillnaden från GMT sätts fram en timme. Peka på [SOMMARTID] igen för att gå tillbaka till normal tidsinställning.

4 (Endast när du ställer in destinationsmålet för din resa)



Peka på [RESMÅL].

- Peka på [ANGE].
- När hemzonen ställs in för första gången, visas skärmen för val av hem/resmål när du ställt in hemzonen. Om den redan ställts in en gång, utför du menyens steg 1.



- A** Aktuell tid
- B** Tidsskillnad från GMT (Greenwich Mean Time)

5 (Endast när du ställer in ditt resmåls tidszon)
Peka på  /  för att välja resmål och peka sedan på [ANGE].

- Peka på [SOMMARTID] för att ställa in sommartid.  visas och sommartidsinställningen visas. Resmålets tid och tidsskillnaden från hemzonens tid ställs fram en timme. Peka på [SOMMARTID] igen för att gå tillbaka till normal tidsinställning.
- Stäng inställningen genom att peka på [AVSLUTA].  visas och tiden på resmålet anges.



- Ⓒ Lokaltiden på det valda resmålet
- Ⓓ Tidsskillnad mellan resmål och hemzon

Att åter visa hemortens inställning

Ställ in hemzonen med steg 1 till 3, och avsluta inställningen genom att peka på [AVSLUTA].

- Om du inte kan hitta resmålet i de zoner som visas på skärmen kan du ställa in den tid som skiljer från hemzonen.




[DATUM/TID] [AV]/[D/T]/[DATUM]

Du kan ändra visningssätt av datum och klockslag.

[DATUMSTIL] [A/M/D]/[M/D/Å]/[D/M/Å]

Du kan ändra datumformatet.

[ZOOM/INSP. VISA] [AV]/[PÅ]

Du kan ställa in visningsmetod för zoomknappens ikoner ( / ) och inspelningsknappens ikon (.

[AV]: Om ingen åtgärd utförs på cirka 5 sekunder, så försvinner ikonen.

[PÅ]: Visar alltid



[EXT. DISPLAY] [AV]/[ENKEL]/[DETALJERAD]

Se sidan 90.

[EKONOMILÄGE] [AV]/[5 MINUTER]



Efter ungefär 5 minuters inaktivitet stängs kameran av automatiskt för att förhindra att batteriet laddas ur.

- Energisparfunktionen är inte aktiv när:
 - nätadaptern är inkopplad
 - när du använder USB-kabeln till dator, DVD-brännare etc.
 - när PRE-REC används


Kameran ställs på inspelningspaus i cirka 1 sekund när kameran sätts på med läget inställt på  eller .

- Beroende på inspelningsförhållandena kan starttiden bli längre än 1 sekund.
- I läget för snabb strömpåkoppling, blir zoomförstoringen 1×.

Den här enheten återupptar inspelningen pausläget cirka 0,6 sekunder efter att LCD-skärmen öppnats igen.

-  / 

Snabbstarten fungerar inte om det inte sitter något SD-kort i.

- 


Starttiden blir kortare om [SD-KORT] väljs i [VAL AV MEDIA], även om inget SD-kort sitter i.

- Ändra läget till  eller .

1 Ställ [SNABBSTART] på [PÅ].


2 Stäng LCD-skärmen medan läget står på

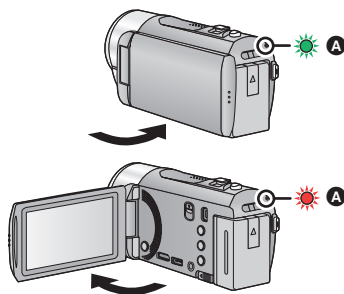
 eller .


Statusindikatorn  blinkar med grönt ljus och kameran går in i snabbstartens standbyläge.

- Linsskyddet stängs inte.

3 Öppna LCD-skärmen.

Statusindikatorn  tänds i rött och kameran ställs på inspelningspaus.



- När snabbstartens standbyläge är på, används cirka 80% av effekten i pausläget för inspelning och inspelningstiden minskar.
- Standbyläget för snabbstart avbryts om
 - cirka 5 minuter förflutit
 - läget ställs på 
- Beroende på inspelningsförhållandena kan snabbstarten ta längre tid än 0,6 sekunder i inspelningsläget för stillbilder.
- Justeringen kan ta en stund för den automatiska vitbalansen.
- I snabbstartläget blir zoomförstoringen 1×.
- Om [EKONOMILÄGE] (→ 32) ställs på [5 MINUTER] och kameran automatiskt går in i snabbstartens standbyläge, stäng LCD-skärmen och öppna den igen.
- Stäng av kameran med strömbrytarknappen.

[LJUDSIGNAL]

[AV]/ [◀] / [▶]]

Pekskärmsfunktion, start och stopp av inspelningar och strömpåslagning-/frånslagning kan bekräftas med det här ljudet.

[◀] (Låg volym)/ [▶]] (Stark volym)

2 pipljud, 4 gånger

När ett fel uppstår. Läs meningen som står på skärmen. (→ 126)

[LCD PÅ]

[+2]* / [+1]* / [0]* / [-1]* / [A]*

Detta gör det lättare att se LCD-skärmen på ljusa platser och utomhus.

- Dessa inställningar påverkar inte de inspelade bilderna.

[+2]* (Ger ännu mer ljus) / [+1]* (Ger mer ljus) / [0]* (Normal) / [-1]* (Ger mindre ljus) /

[A]* *(Automatisk justering)

* Visas inte i manuellt läge eller i uppspelningsläge.

- När AC-adaptorn används, ställs LCD-skärmen automatiskt på [+1]*.
- Inspelningstid med batteriet förkortas när LCD-skärmens ljusstyrka ökas.

[LCD-INST.]

Ljusstyrka och färgdensitet justeras på LCD-skärmen.

- Dessa inställningar påverkar inte de inspelade bilderna.

1 Peka på [LCD-INST.].

2 Peka på det alternativ du vill ställa in.

[LJUSSTYRKA]:

LCD-skärmens ljusstyrka

[FÄRG]:

LCD-skärmens färgnivå

3 Peka på [◀] / [▶] för att justera inställningarna.

4 Peka på [ANGE].

- Peka på [AVSLUTA] för att lämna menyskärmen.



[AV MULTI]

[KOMPONENT]/[AV-UTGÅNG]

Se sidan 91.

[COMPONENT]

[576i]/[1080i]

Se sidan 91.

[HDMI UPPLÖSN.]

[AUTO]/[1080p]/[1080i]/[576p]

Se sidan 91.

[VIERA Link]

[AV]/[PÅ]

Se sidan 92.

[TV-BILDFÖRH]

[16:9]/[4:3]

Se sidan 90.

[3D UPPSPELNING]

[3D]/[2D]

Se sidan 94.

[INIT.INST.]

Ställ in på [JA] för att ändra menyinställningarna till standardinställningen.

● Inställning för [VAL AV MEDIA]⁺, [KLOCKINST.] och [LANGUAGE] ändras inte.

* För användare som har [HDC-SD90]/[HDC-SD99], visas inte den här menyn.

[ÅTERSTÄLL NUMMER]

Sätt filnumret för iFrame och stillbilden som tagits efter 0001.

- Mappnumret uppdateras och filnumret kommer att starta från 0001. (→ 120)
- För att återställa mappnumret, formatera SD-kortet och det inbyggda minnet och utför sedan [ÅTERSTÄLL NUMMER].
- Tänk på att ett inspelningsmedium formateras och alla data som spelats in på detta raderas och går inte att återfå. Säkerhetskopiera viktiga data på en dator, DVD-skiva etc. (→ 98, 110)

[KORTFORMAT]

Tänk på att ett inspelningsmedium formateras och alla data som spelats in på detta raderas och går inte att återfå. Säkerhetskopiera viktiga data på en dator, DVD-skiva etc. (→ 98, 110)

- När formateringen är färdig, peka på [AVSLUTA] för att lämna skärmens meddelandefönster.
- Formatera SD-kortet när SD-kortet ska kasseras/lämnas bort. (→ 138)

- Stäng inte av apparaten och ta inte ut SD-kortet under formatering. Utsätt inte apparaten för vibrationer eller stötar.

Använd den här enheten för att formatera inspelningsenheterna.

Formatera inte ett SD-kort med annan utrustning, som till exempel en dator. Kortet kanske inte kan användas på den här kameran i så fall.

[MEDIAFORMAT]

Tänk på att ett inspelningsmedium formateras och alla data som spelats in på detta raderas och går inte att återfå. Säkerhetskopiera viktiga data på en dator, DVD-skiva etc. (→ 98, 110)

1 Peka på [MEDIAFORMAT].

2 Peka på [SD-KORT] eller [Inbyggt minne].

- När formateringen är färdig, peka på [AVSLUTA] för att lämna skärmens meddelandefönster.
- Formatera SD-kortet när SD-kortet ska kasseras/lämnas bort. (→ 138)
- Formatera det inbyggda minnet när enheten ska kasseras/lämnas bort. (→ 135)

- Stäng inte av apparaten och ta inte ut SD-kortet under formatering. Utsätt inte apparaten för vibrationer eller stötar.


Använd den här enheten för att formatera inspelningsenheterna.

Formatering av det inbyggda minnet kan bara göras med den här enheten.

Formatera inte SD-kort med annan utrustning som t.ex. en dator. Kortet kanske inte går att använda på den här enheten.


[KORT STATUS]

Det använda utrymmet och återstående inspelningsbar tid på SD-kortet kan bekräftas.

- När lägesomkopplaren ställs på  , visas den återstående inspelningsbara tiden för valt inspelningsläge.
 - Peka på [AVSLUTA] för att stänga indikeringen.
-
- SD-kortet kräver visst utrymme för att lagra systemfiler till information och hantering, så att det faktiskt användbara utrymmet är något mindre än det värde som anges. Det användbara utrymmet beräknas i allmänhet som $1 \text{ GB} = 1.000.000.000 \text{ byte}$. Kapaciteten på den här enheten, datorn och programvaran uttrycks som $1 \text{ GB} = 1.024 \times 1.024 \times 1.024 = 1.073.741.824 \text{ byte}$. Därför ser det indikerade värdet mindre ut.

[MEDIA STATUS]

Det använda utrymmet och den återstående inspelningsbara tiden på SD-kortet och i det inbyggda minnet kan kontrolleras.

- Om du pekar på [ÄNDRA MEDIA] växlar kameran mellan visning av SD-kort och av det inbyggda minnet.
 - När lägesomkopplaren ställs på  , visas den återstående inspelningsbara tiden för valt inspelningsläge.
 - Peka på [AVSLUTA] för att stänga indikeringen.
-
- SD-kortet eller det inbyggda minnet kräver visst utrymme för att lagra systemfiler till information och hantering, så att det faktiskt användbara utrymmet är något mindre än det värde som anges. Det användbara SD-kortets/inbyggda minnets utrymme är i allmänhet beräknat som $1 \text{ GB} = 1.000.000.000 \text{ byte}$. Kapaciteten på den här enheten, datorn och programvaran uttrycks som $1 \text{ GB} = 1.024 \times 1.024 \times 1.024 = 1.073.741.824 \text{ byte}$. Därför ser det indikerade värdet mindre ut.

[KALIBRERING]

Kalibrera pekskärmen om ett annat objekt än det du pekade på väljs.

1 Peka på [KALIBRERING].

- Peka på [ANGE].

2 Peka med den bifogade stylusbennen på [+] som visas på skärmen.



- Peka i sekvens på [+] (uppåt till vänster → neråt till vänster → neråt till höger → uppåt till höger → i mitten).

3 Peka på [ANGE].

[DEMOLÄGE]

[AV]/[PÅ]

Den här posten används för att starta demoläget.


(Endast när läget är i position  eller )

Om [DEMOLÄGE] ställs på [PÅ] och du pekar på [AVSLUTA] när inget SD-kort sitter i och medan den här kameran är ansluten till AC-adaptorn, så startar demonstrationen automatiskt.

Om någon åtgärd utförs, avbryts demonstrationen. Om däremot inget händer på cirka 10 minuter så startar demonstrationen automatiskt igen. För att stoppa demonstrationen ställer du [DEMOLÄGE] på [AV] eller sätter i ett SD-kort.

[O.I.S DEMO]

Det här funktionen används för att starta demo för den optiska bildstabiliseringsfunktionen.

(Endast när läget är i position )

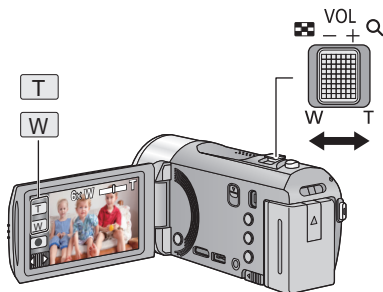
När du pekar på [O.I.S DEMO], startar demo automatiskt.

När du pekar på [AVSLUTA], avbryts demonstrationsfunktionen.

[LANGUAGE]

Du kan byta språket på skärmen och i menyfönstret.

In-/utzoomningsfunktion



Zoomspak/Zoomknappsikon

T-sidan:

Närbildsinspelning (zooma in)

W-sidan:

Vidvinkelsinspelning (zooma ut)

- Maximalt zoomomfång för inspelning av videobilder kan ställas in med [ZOOM LÄGE]. (→ 52)
- Du kan också utföra zoomningsåtgärder genom att peka på LCD-skärmen. (Pekskärmens Zoom: → 42)

■ Om zoomhastighet

Zoomhastigheten blir snabbare i ordningen zoomspak, zoomknappsikon och sedan pekskärmens zoom.

- Zoomningshastigheten varierar beroende på det inställningsområde till vilket du flyttar zoomknappen.
- Zoomfunktionen med zoomknappsikonerna eller pekskärmens zoom utförs vid konstant hastighet.

Extra optisk zoom



I inspelningsläget för stillbilder kan stillbilder tas med ett zoomomfång på max. 50× utan att bildkvaliteten försämras.

- Den extra optiska zoomens omfång varierar beroende på inställningen av [BILDSTORL.] och [BILDFORMAT] . (→ 61, 62)

■ Extra optisk zoommekanism

När du ställer bildstorleken på $0.3M$, blir det maximala $5M$ -området avskapat till mitten av $0.3M$ -området, och bilden får en större zoomeffekt.

- Om du tar bort fingret från zoomknappen under zoomning, kan driftljudet spelas in. Rör den försiktigt, när du ska ställa tillbaka den i dess ursprungliga läge.
- När zoomförstoringen står på maximum, fokuseras objekten vid cirka 1,5 meter eller mer.
- När zoomförstoringen är 1×, kan videokameran fokusera på ett objekt på cirka 3 cm avstånd från linsen.

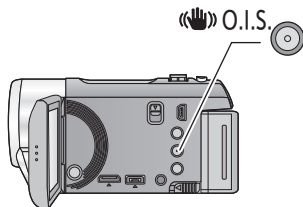
Bildstabiliseringsfunktion

Använd bildstabilisatorn för att minska skakningseffekter under inspelning.

Den här kameran har en hybrid optisk bildstabilisator.

Den hybrida optiska bildstabilisatorn är en hybrid av den optiska och elektriska bildstabilisatorn.




- Se sidan 44 för information om den optiska bildstabilisatorns läs.





Knapp för optisk bildstabilisering

Tryck på knappen för att sätta på/stänga av den optiska bildstabilisatorn.




(Inspelning av videobilder)



 /  →  (inställningen avbruten)

- När [HYBRID O.I.S.] är [PÅ],  visas. När [AV],  visas.

- Vid inspelning med ett stativ i inspelningsläget för videobilder, rekommenderar vi att du stänger av bildstabilisatorn.

(Inspelning av stillbilder)

 /  →  (inställningen avbruten)

- När [O.I.S.] är [LÄGE 1],  visas. När [O.I.S.] är [LÄGE 2],  visas.

■ Ändra Bildstabiliseringsläge

(Inspelning av videobilder)

MENU : [INST INSP] → [HYBRID O.I.S.] → [PÅ] eller [AV]

När du ställer på [PÅ], kan du ytterligare förbättra bildstabiliseringen för inspelning medan du går, eller håller kameran och spelar in ett avlägset objekt med zoomning.

- Funktionens standardinställning är [PÅ].

(Inspelning av stillbilder)

MENU : [INST INSP] → [O.I.S.] → [LÄGE 1] eller [LÄGE 2]

[LÄGE 1]:

Funktionen går att använda hela tiden.

[LÄGE 2]:

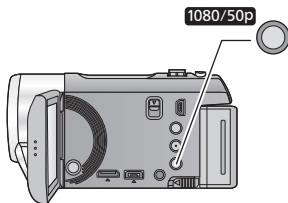
Funktionen kan användas när knappen  trycks in. Vi rekommenderar att du använder detta läge när du spelar in dig själv eller använder stativ i inspelningsläget för stillbilder.




Inspelning 1080/50p


Detta är en inspelningsfunktion med 1080/50p (1920×1080/50 progressiv) som kan spela in i maximal kvalitet*.

* Detta innebär högsta kvalitet för den här kameran.



1080/50p knapp

För att spela in i inspelningsläge med 1080/50p trycker du in och håller knappen intryckt tills  visas.

- Tryck in och håll knappen intryckt tills  försvinner, för att gå tillbaka till normalt inspelningsläge.


- Se sidan 141 angående ungefärlig inspelningstid.

1080/50p

- Scener som spelats in i 1080/50p kan sparas eller spelas upp på den här apparaten eller med HD Writer AE 3.0.

Inspelning med pekskärmfunktion


Du kan spela in genom att använda praktiska funktioner och bara lätt peka på skärmen.

1 Peka på ◀ (vänster sida)/▶ (höger sida) av  påpekmenyn för att visa pekskärmens funktionsikoner. (→ 17)







2 (t.ex. AF/AE spårning)

Välj en av pekskärmens funktionsikoner.

- För att avbryta pekar du på funktionsikonen igen. (Den optiska bildstabilisatorns läs avbryts genom att du släpper fingret som pekar på .)

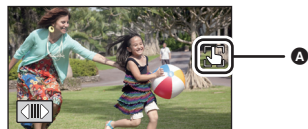


Pekskärmens funktionsikoner

	Pekskärmens zoom
	AF/AE spårning
	Optiska bildstabilisatorns läs* ¹
	Pekskärmens avtryckare* ²

*1 Bara i inspelningsläget för videobilder

*2 Bara i inspelningsläget för stillbilder.



- En ikon visas i positionen **A** när ikonen för pekskärmens funktion ställs in.




Pekskärmens zoom



Zoomningsfunktionen kan utöfras genom att du pekar på pekskärmens zoomreglage.

- Pekskärmens zoomfunktion är praktisk när du ska göra finjusteringar på zoomförstoringen.

1 Peka på .

- Pekskärmens zoomfält visas.
- Pekskärmens zoomfält försvinner när du inte gör något på en viss tid. Peka på det för att visa igen.

2 Peka och håll kvar zoomreglaget

- Det zoomar till den position du pekar på.
- Det zoomar in när du pekar på T-sidan och zoomar ut när du pekar på W-sidan.
- Det går också att utföra zoomningen genom att peka på och dra pekskärmens zoomreglage mot T-sidan eller W-sidan.



- B** Pekskärmens zoomfält
- C** Zoomförstoringsposition

- Bilden på skärmen försvinner när du inte gör något på en viss tid. Peka på skärmen medan pekskärmens zoomfält visas, för att visa den igen.
- Se sidan 39 för information om zoomhastigheten.



Det går att ställa in fokus och exponering efter objektet som specificeras på pekskärmen.

Fokus och exponering följer objektet automatiskt även om det rör sig. (Dynamisk spårning)

1 Peka på

- När [ANSIKTSIGENK.] (→ 53) är [PÅ] och ett registrerat ansikte identifieras, läses referenslinjen automatiskt.

2 Peka på objektet och lås riktmärket.

- När du pekar på objektets huvud, läses ramen med riktmärket kring huvudet och spårningen startar.
- Peka på objektet för att ändra igen när du vill ändra riktmärket.
- När det intelligent automatiska läget väljs, blir inställningen (Normal) och det objekt du pekar på spåras. Valet blir (Porträtt) när referenslinjens ram blir låst på ett ansikte. (Det kan växla till (Normal) även om referenslinjen blir låst på ansiktet när en strålkastare lyser eller på en mörk scen.)



A Riktmärkesinramning

3 Börja spela in.

■ Om riktmärkets inramning

- När riktmärkets läsning inte lyckas, blinkar ramen i rött och försvinner sedan. Peka på en karakteristisk del (färg etc.) på motivet för att låsa den delen till motivet igen.
- När knappen trycks in halvvägs i inspelningsläget för stillbilder, ställs fokus in på motivet som låsts. Riktmärkets ram blir grön när fokusering sker och riktmärket går inte att ändra.

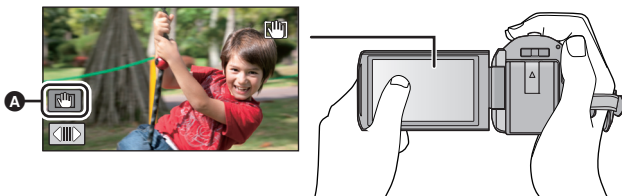
-
- Den här funktionen kan inte användas i manuellt läge. När det manuella läget ställts in i stillbildsinspelningsläget kan den bara användas med vissa inställningar i scenläge.
 - Den kan spåra olika objekt eller läser kanske inte riktmärket beroende på inspelningsförhållanden som följande:
 - När objektet är för stort eller för litet
 - När objektets färg är lik bakgrundens
 - När scenen är mörk
 - När riktlinjen läses i stillbildsinspelningsläget, kan skärmen bli mörkare eller AF-hjälplampan tändas.
 - AF/AE-spårningen avbryts i följande fall.
 - När läget ändras
 - När strömmen stängs av
 - När scenläget ställs in
 - Växla till Intelligent automatiskt/Manuellt läge
 - Koppla om till inspelning av dig själv



Optiska bildstabilisatorns lås



I inspelningsläget för videobilder kan du ytterligare förbättra den optiska bildstabiliseringen genom att peka på och hålla kvar ikonen för lås av bildstabilisatorn. Med den här funktionen kan du minska skakningseffekterna ännu mer, vilka tenderar att uppstå när man använder zoomen.



A Ikon för lås av Optiska bildstabilisatorn

1 Tryck på knappen för den Optiska stabilisatorn för att sätta på bildstabilisatorn.

2 Peka och håll kvar

- visas när du pekar på ikonen.
- Den Optiska bildstabilisatorns lås släpper när du tar bort fingret från ikonen.

■ Ställa in visningsmetod för ikonen för lås av Optiska bildstabilisatorn

MENU : [INST INSP] → [O.I.S LÅS DISPLAY] → önskad inställning

[AV]: Om ingen åtgärd utförs på cirka 5 sekunder, så försvinner ikonen.

[PÅ]: Visar alltid.

-
- Stabilisering kanske inte är möjlig under förhållanden med starka skakningar.
 - Släpp den Optiska bildstabilisatorns lås för att spela in medan kameran förflyttas snabbt.



Pekskärmens avtryckare



Du kan fokusera och ta en stillbild av ett objekt som du pekar på.

1 Peka på

2 Peka på objektet.

- Fokusområdet flyttas till den position du pekar på och en stillbild tas.



-
- Beroende på inspelningsförhållanden eller igenkänning av den position du pekar på, kanske det inte går att spela in den avsedda bilden.
 - Den fungerar inte för inspelning av dig själv.

Inspelningsfunktioner för funktionsikoner

Välj funktionsikoner för att lägga till olika effekter till de tagna bilderna.

1 Peka på ◀ (vänster sida)/▶ (höger sida) av på pekmyn för att visa funktionsikoner. (→ 17)

- Peka på ▲/▼ på pekmyn för att växla sidorna uppåt eller neråt.

















2 (t.ex. Motljuskompensation)

Peka på en funktionsikon.

- Välj funktionsikonen igen för att avbryta funktionen.
- Se motsvarande sidor för att avbryta följande funktioner.
 - Smile shot (→ 47)
 - Inbyggd blix (→ 48)
 - Självutlösare (→ 48)
 - Riktlinjer (→ 50)
 - Videobelysning (→ 50)

Funktionsikoner


	Toning ^{*1}
	Intelligent kontrastkontroll ^{*1, 2}
	PRE-REC ^{*1}
	Smile shot ^{*1}
	Inbyggd blix ^{*3}
	Reducering av röda ögon ^{*2, 3}
	Självutlösare ^{*3}

	Intelligent exponering ^{*2, 3}
	Motljuskompensation
	Slät hud-läget ^{*2}
	Telemakro
	Riktlinjer
	Färg-natt ^{*1, 2}
	Videobelysning

*1 Visas inte i inspelningsläget för stillbilder.

*2 Visas inte i det intelligenta automatiska läget.

*3 Visas inte i inspelningsläget för videobilder.


- Om du slår från strömmen eller ändrar läget till , PRE-REC, avbryts motljuskompensering, färg-nattfunktion, självutlösare och telemakrofunktioner.
- Om du stänger av kameran, avbryts toningsfunktionen.
- Kan ställas in från menyn. (Med undantag för PRE-REC)

Toning

När du startar inspelningen visas bild/ljud gradvis. (Intoning)
När du startar inspelningen försvinner bild/ljud gradvis.
(Uttoning)

- Inställning av in- och avtoning avbryts när inspelningen stannar.

■ Så här väljer du färg för in-/uttoning

 : [INST INSP] → [TONA FÄRG] →
[VIT] eller [SVART]

(Intoning)



(Uttoning)



-
- Miniaturbilderna på de scener som spelats in med toning blir svarta (eller vita).

Intelligent kontrastkontroll





Detta gör att partier som är i skugga och svåra att se blir ljusare och minskar vitmättnaden i ljusa partier samtidigt. Både ljusa och mörka partier kan spelas in tydligt.

-
- Om det förekommer mycket mörka eller ljusa partier eller ljusstyrkan inte är tillräcklig, så kanske effekten inte blir skarp.

PRE-REC

Det förhindrar att du missar ett foto.

Så kan du spela in bilder och ljud så att de startar cirka 3 sekunder innan start-/stoppknappen för inspelning trycks in.

-  visas på skärmen.
-
- **Rikta kameran mot motivet i förhand.**
 - Inget pip ljud avges.
 - PRE-REC avbryts i följande fall.
 - Om du ändrar läget
 -  / 
Om du tar ur SD-kortet
 - 
Om du tar ur SD-kortet medan [VAL AV MEDIA] står på [VIDEO/SD-KORT]
 - Om du pekar på [MENU]
 - Om du trycker på knappen 1080/50p
 - Om du stänger av kameran
 - Om du börjar spela in
 - När 3 timmar passerat
 - Efter att PRE-REC ställts in och inspelning startar inom 3 sekunder, eller PRE-REC-indikatorn börjar blinka inom 3 sekunder efter att snabbstartsläget startats, kan inte rörliga bilder som tagits 3 sekunder innan start/stopp-knappen tryckts ned spelas in.

- Bilder som visas i miniatyr i uppspelningsslåge skiljer sig från videobilder som visas när uppspelningen startar.



Smile shot



När ett ansikte som ler identifieras under inspelning av videobilder, tar kameran automatiskt en stillbild.

Ikonen ändras varje gång du rör vid den.

([PÅ]) → ([ANSIKTSIGENK]) → [AV]

: Kameran tar en stillbild när ett leende ansikte identifieras.

: Stillbilder spelas endast in när ansiktet på en person som registrerats med användning av funktionen ansiktsigenkänning (→ 53) identifieras.


[AV]: Avbryt inställningen.

- Under inspelningen av typen “Smile Shot”, omringas ansikten som detekteras som leende ansikten med en grön ram och / blir röda.
- Inspe­ling med Smile Shot-funk­tion fungerar inte i följande fall. (/ blinkar)
 - HDC-SD90 / HDC-SD99
När det inte sitter något SD-kort i
 - HDC-TM99
När [BILD/SD-KORT] ställs in i [VAL AV MEDIA], och inget SD-kort sitter i
 - När manuell fokus ställts in
 - När [ANSIKTSIGENK.] ställs på [AV], eller ingen registrerats (Endast i ([ANSIKTSIGENK]))

- Beroende på inspelningsförhållandena (typ av leende, kameraskakning osv.), kanske objektet inte identifieras korrekt.
- Antalet inspelningspixlar är 4.5M (2816×1584) eller 2.1M (1920×1080). (→ 61)
- När stillbilder som har spelats in med funktionen “smile shot” återges som miniatyrbilder, visas .
- När spåringsfunktionen AF/AE läser ett ansikte, spelas stillbilder endast in om ett leende identifieras på det låsta objektet. När funktionen “Smile Shot” ställs på ([ANSIKTSIGENK]), spelas det endast in om objektet som registrerats med [ANSIKTSIGENK.] blir låst som referens.



Inbyggd blix



När  knappen trycks in aktiveras blixten och bilden tas. Använd den inbyggda blixten till att spela in stillbilder på mörka platser.

Var gång ikonen  väljs, ändras indikeringen med en inställning i följande ordning:

 ([PÅ]) →  A ([AUTO]) →  ([AV])

- Kameran avgör automatiskt genom detektering av omgivningens ljusstyrka om blixten behövs, även när har ställts på . (Om den bedömer att blixten är nödvändig tänds  indikeringen och lyser röd.)



■ Så här justerar du blixstens ljusstyrka

 : [BILD] → [BLIXTNIVÅ] → önskad inställning

[-]: Mindre klart

[±0]: Normalt

[+]: Mycket ljusare

- Om -indikeringen etc. blinkar när -knappen trycks in halvvägs, så aktiveras inte blixten.
- Blixstens räckvidd är cirka 1 m till 2,5 m på mörka platser.
- Om blixten används blir slutartiden låst på 1/500 eller långsammare.

Reducering av röda ögon






Reducerar det fenomen som gör att mänskliga ögon blir röda av blixtljus.






- Blixten aktiveras två gånger.
- Rödaögonfenomenet tenderar att uppstå i vissa inspelningsförhållanden och mer med vissa personer än med andra.
- När ansikten detekteras i det intelligenta automatiska läget, är korrigeringen av röda ögon inställd.

Självutlösare





För inspelning av stillbilder med timer.

Var gång ikonen  väljs, ändras indikeringen med en inställning i följande ordning:
10 (Spelar in efter 10 sekunder) → 2 (Spelar in efter 2 sekunder) → -inställningen avbryts

- När du trycker in knappen , 10 eller 2 blinkar i en förbestämd tid innan en stillbild tas. Efter inspelningen avbryts självutlösarens funktion.
- I autofokusläget fokuserar linsen på motivet när knappen trycks in halvvägs, om den  trycks in halvvägs en gång och sedan helt. Om knappen  trycks in helt på en gång, fokuserar linsen på motivet alldeles innan inspelningen börjar.

Så här gör du för att stoppa timern halvvägs

Peka på [AVBRYT].

- Det är praktiskt att ställa självutlösaren på 2 för att förhindra kameraskakning när du trycker på -knappen då kameran sitter på ett stativ el.dyl.

Intelligent exponering



Detta gör att mörkare partier blir ljusare så att bilden kan spelas in klart.

- Om det förekommer mycket mörka partier eller ljusstyrkan inte är tillräcklig, så kanske effekten inte blir skarp.

Motljuskompensation



Bilden blir ljusare för att förhindra att ett objekt med bakgrundsbelysning blir mörkt.

Slät hud-läget



Med denna funktion kan hudfärgen spelas in med mjukare toner, så att motivet ser mer attraktivt ut.

Effekten blir större när du spelar in ett bystporträtt.

- Om bakgrunden eller något annat i scenen har färger som liknar hudtonen kommer även de att justeras.
- Om ljusstyrkan inte är tillräcklig, så kanske effekten inte blir tydlig.
- Om du spelar in en person på avstånd, kanske inte ansiktet blir tydligt. I så fall kan du ta bort slät-hudläget eller zooma in på ansiktet (närbild) för inspelning.

Telemakro



En mer effektfull bild kan erhållas genom att objektet fokuseras endast i närbild och om bakgrunden skuggas.

- Kameran kan fokusera på bildmotivet vid ett avstånd på cirka 60 cm.
 - När Telemakro ställs in med zoomförstoringen mindre än 26× i inspelningsläget för videobilder, ställs den automatiskt på 26×.
 - När bildformatet är [4:3] under inspelningsläget för stillbilder och telemakro ställs med mindre zoomförstoring än 21×, blir zoomförstoringen automatiskt ställd på 21×. När bildformatet är antingen [3:2] eller [16:9], blir zoomförstoringen 23× eller 26×.
-
- Telemakrofunktionen avbryts när zoomförstoringen blir mindre än 26× i inspelningsläget för videobilder.
 - Telemakrofunktionen avbryts automatiskt när zoomförstoringen blir mindre än nedan i inspelningsläget för stillbilder:
 - Mindre än 21× (när bildformatet är [4:3])
 - Mindre än 23× (när bildformatet är [3:2])
 - Mindre än 26× (när bildformatet är [16:9])



Du kan kontrollera om bilden är jämn medan du spelar in eller spelar upp rörliga bilder och stillbilder. Funktionen kan också användas för att värdera balansen i bildens komposition.

Den växlar var gång du pekar på ikonen.

→ → → Inställningen avbruten

- Riktlinjerna visas inte på bilder som just spelas in.

■ Visa Riktlinjer vid uppspelning

- Ändra läget till och peka på ikonen för val av spelläge. Ställ sedan [VIDEO/BILD] på [1080/50p], [AVCHD] eller [iFrame]. (→ 27)

: [VIDEOINST.] → [RIKTLINJER] → önskad inställning

- Ställ på [AV] för att ta bort riktlinjesfunktionen under uppspelning.
- Det går inte att ställa in i läget för stillbildsuppspelning.



Färg-natt



Med den här funktionen kan du spela in färgbilder i omgivningar med svag belysning. (Minimal belysning som krävs är cirka 1 lx)

- Den inspelade scenen ser ut att sakna ramar.
- Om inställningen görs på en ljus plats kan det hända att skärmen blir vitaktig ett tag.
- Ljuspäckor som vanligen är osynliga kan synas, men det är ingen felfunktion.
- Du bör använda ett stativ.
- På mörka platser kan den automatiska fokuseringen bli lite långsammare. Det är normalt.



Videobelysning



Det går att spela in med belysning även på mörka platser

Var gång ikonen väljs, ändras indikeringen med en inställning i följande ordning.

([PÅ]) → ([AUTO]) → ([AV])

: Alltid på.

: Sätter i gång/stängs av automatiskt i enlighet med omgivningens ljusstyrka.

: Avbryt inställningen.

- Vid inställning på ([AUTO]), tänds videobelysningen i funktionen Svag belysning i det Intelligentia automatiska läget.
- När videobelysningen används, blir inspelningstiden kortare när batteriet används.
- Det (ungefärliga) tillgängliga omfånget för Videoljus är cirka 1,5 m.
- Om du använder färg-nattfunktionen samtidigt får du mera ljus på bilden.
- När du tar en bild på en mörk plats i inspelningsläget för stillbilder med [AF-ASSISTANS] på [AUTO] (→ 64), och videolampan på ([AUTO]) eller ([AV]), tänds lampan för att förenkla fokuseringen.
- Stäng av videobelysningen där ljus inte får användas.












Menyernas inspelningsfunktioner

[SCENLÄGE]



När du spelar in bilder i olika situationer ställer det här läget automatiskt in optimal slutartid och bländaröppning.

MENU : [INST INSP] → [SCENLÄGE] → önskad inställning

[AV]:	Avbryt inställningen
 Sport:	Hur du får scener med snabba rörelser att bli mindre skakiga med långsam uppspelning och uppspelningspaus.
 Porträtt:	För att få personer att framträda mot bakgrunden
 Spotlight:	Bättre kvalitet när objektet är starkt belyst
 Snö:	Bättre bildkvalitet när du fotograferar i snöbetäckta omgivningar
 Sandstrand:	Att göra havets eller himlens blå färg livfull
 Solnedgång:	Att göra soluppgångens eller solnedgångens röda färg livfull
 Fyrverkeri:	Att ta vackra bilder av fyrverkerier under natthimlen
 Landskap:	För vidsträckta landskap
 Nattlandskap:	Att avbilda kvälls- eller nattlandskap på ett vackert sätt.
 Svag belysning:	För mörka scener som till exempel skymning (Bara i inspelningsläget för videobilder)
 Nattporträtt:	Att fånga en person och bakgrunden med ljus. (Bara i inspelningsläget för stillbilder)

- **(Sport/Porträtt/Spotlight/Snö/Sandstrand/Solnedgång/Landskap)**
– Slutartiden är 1/6 eller mer i inspelningsläget för stillbilder.
- **(Solnedgång/Svag belysning)**
– Slutartiden är 1/25 eller mer i inspelningsläget för videobilder.
- **(Solnedgång/Fyrverkeri/Landskap/Nattlandskap)**
– Bilden kan bli suddig när ett närbeläget objekt spelas in.
- **(Sport)**
– Vid normal uppspelning kan det hända att bildens rörelse inte ser jämn ut.
– Färg och ljusstyrka på skärmen kan ändras under inomhusbelysningar.
– Om ljusstyrkan inte är tillräcklig fungerar inte sportläget. Indikeringen  blinkar.
- **(Porträtt)**
– Färg och ljusstyrka på skärmen kan ändras under inomhusbelysningar.
- **(Fyrverkeri)**
– Slutartiden är 1/25.
– Bilden kan bli urblekt vid inspelning i ljus omgivning.

- **(Nattporsätt/Nattporsrttt)**

- Slutartiden r 1/2 eller mer i inspelningsslget fr stillbilder.
- Vi rekommenderar att du anvnder ett stativ.

- **(Nattporsrttt)**

- Blixten stlls p [P].

[ZOOM LGE]



Stll in maximalt zoomomfng fr inspelningsslge fr videobilder.

MENU : [INST INSP] → [ZOOM LGE] → nskad instllning

[i.Zoom AV]:	Upp till 26x
[i.Zoom 40x]:	Med den hr zoomfunktionen kan du f en bildkvalitet med hg upplsnung (Upp till 40x)
[D.Zoom 60x]:	Digital zoom (Upp till 60x)
[D.Zoom 1500x]:	Digital zoom (Upp till 1500x)

- Ju strre digital zoomningsfrstoring du vljer, desto srre blir bildkvaliteten.

- Den hr funktionen kan inte anvndas i lget fr inspelning av stillbilder.

[INSP.VAL]



Vxlra bildkvalitet och inspelningssformat fr videobilder fr att spela in.

MENU : [INST INSP] → [INSP.VAL] → nskad instllning

[HA]/[HG]/[HX]/[HE]^{*1}:	Stll inspelningsslget p AVCHD.
[iFrame]^{*2}:	Stll inspelningsslget p iFrame.

*1 Inspeingen fr en hgore kvalitet i fljden [HA], [HG], [HX] och [HE].

*2 [iFrame] r ett format som passar fr Mac (iMovie'11). Det rekommenderas fr nr du anvnder en Mac.

- **Inspeingstid nr batteriet anvnds (→ 11)**

- Den hr funktionens standardinstllning r lget [HG].
- Se sidan 141 angående ungefrlig inspeingstid.
- Nr kameran flyttas mycket eller snabbt, eller nr ett objekt som r r sig snabbt spelas in (speciellt vid inspeing i lget [HE]), kan mosaikliknande strningar uppst p bilden vid uppspeing.

**[ÖVERLAPPANDE INSPELNING]**

Det går att spela in videobilder kontinuerligt till ett SD-kort om det inte finns tillräckligt utrymme i det inbyggda minnet. (Så kan du endast spela in till SD-kort från det inbyggda minnet.)

- Ställ [VAL AV MEDIA] på [Inbyggt minne].
- Ställ [INSP.VAL] på [HA], [HG], [HX] eller [HE] (→ 52), eller ställ in på 1080/50p-inspelningsläge. (→ 41)
- Sätt i ett SD-kort.

MENU : [INST INSP] → [ÖVERLAPPANDE INSPELNING] → [PÅ]

- ⇨ visas på skärmen. ⇨ försvinner när utrymmet i det inbyggda minnet är slut och inspelningen på SD-kortet börjar.
- Inspelning med vidarekoppling kan bara göras en gång.
- Sätt ihop scenerna som spelades in med vidarekoppling med [KOMBINERA ÖVERLAPPNING] till SD-kortet. (→ 86, 96)
- Då du utfört [KOMBINERA ÖVERLAPPNING], kan du använda funktionen för inspelning med vidarekoppling igen. Om [ÖVERLAPPANDE INSPELNING] ställs på [PÅ] utan att [KOMBINERA ÖVERLAPPNING] utförs så visas ett meddelande. Du kan då utföra inspelning med vidarekoppling genom att peka på [JA], men det går inte att utföra [KOMBINERA ÖVERLAPPNING] därefter.

- Stillbilder spelas in till SD-kortet efter inspelningen med vidarekoppling.
- visas på miniatyrbildsdisplayen under uppspelning av scenen som spelats in med vidarekoppling i det inbyggda minnet.

[ANSIKTSIGENK.]

Ansiktsgigenkänning är en funktion för att finna ansikten som liknar ansikten som redan registrerats och som automatiskt prioriterar fokusering och exponering för de ansiktena. Den här funktionen gör det möjligt att bevara ansiktena på dina närmaste i fokus även när de befinner sig längst bort eller i bakgrunden på en gruppbild.

MENU : [INST INSP] → [ANSIKTSIGENK.] → önskad inställning

[AV]:	Avbryt inställningen
[PÅ]:	Funktionen Ansiktsgigenkänning är tillgänglig
[ÄNDRA]:	Registrering/redigering/annullering av ansiktsgigenkänning

■ Registrera ett ansikte för ansiktsgenkänning

MENU : [INST INSP] → [ANSIKTSIGENK.] → [ÄNDRA] → [SPARA]

- Upp till max. 6 personer kan registreras.

1 Rikta in personens ansikte med riktlinjerna.

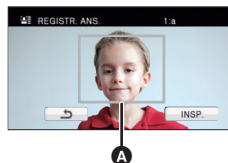
- Ta en bild framifrån av en persons ansikte, och se till att håret inte döljer riktlinjen över ansiktet, ögonen eller ögonbrynen.

2 Peka på [INSP.] eller tryck in knappen helt.

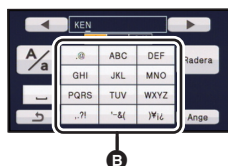
- Peka på [ANGE].
- Det kanske inte går att registrera ett ansikte beroende på inspelningsförhållandena. I så fall kan du försöka att registrera ansiktet en gång till.

3 Mata in personens namn.

- Peka på textinmatningsikonen mitt på skärmen och mata in namnet.
- Peka på [Ange] när du matat in namnet.



A Hjälp



B Textinmatningsikon

Hur du matar in text

Ikon	Funktionsbeskrivning
[A] etc.	Matar in ett tecken.
◀	Flyttar markören till vänster.
▶	Flyttar markören till höger.
[A/a]	Växlar mellan [A]/[a] (alfabet) och [&/1] (symboler/siffror).
┌	Mata in ett blanksteg.
[Radera]	Raderar ett tecken. Raderar tidigare tecken, om markören befinner sig i ett tomt utrymme.
[Ange]	Avslutar textinmatning.

- Maximalt 9 tecken kan matas in.

4 Peka på [ANGE] för att avsluta registreringen.


- Peka på [AVSL.].

■ Hur du ändrar informationen om en registrerad person

1 Välj meny.

MENU : [INST INSP] → [ANSIKTSIGENK.] → [ÄNDRA] → [REDIGERA]

2 Peka på önskat alternativ för att bekräfta inställningen.

- Upp till 3 ansiktusbilder kan registreras. För att ytterligare registrera eller ändra/radera registrerade ansiktusbilder, pekar du på  eller ansiktusbilden.
- Om du registrerar flera ansiktusbilder av samma person (upp till 3 olika ansiktusbilder kan registreras), där alla har olika ansiktsuttryck eller olika bakgrund, är det troligare att ansiktsgenkänningen lyckas.



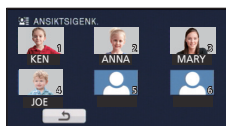
[STÄLL IN NAMN]:

Ändra namn.

[PRIORITET]:

Fokus och exponering ställs in i prioritet i enlighet med inställningen för registreringsordning från den första personen. Referenslinjen blir lås i enlighet med registreringsordningens inställning från den första personen när AF/AE-spårningen är aktiv.

- Välj personen du vill byta till för att ändra registreringsföljd.



[FOKUS IKON]:

Detta ändrar ikonen för fokusindikering som visas under inspelning av stillbilder. (Visas endast när funktionen ansiktsgenkänning används.)

- Peka på ikonen du vill ska visas.



3 Peka på [ANGE].

■ Hur du tar bort en registrerad person


1 Välj meny.

MENU : [INST INSP] → [ANSIKTSIGENK.] → [ÄNDRA] → [RADERA] eller [RADERA ALLT]

- Om du pekar på [RADERA ALLT] tas alla registrerade personer bort.

2 (när [RADERA] väljs)

Peka på personen för att ta bort den.

- När du pekar på personen väljer du den och  visas. Peka igen för att avbryta valet av personen.
- Peka på [ANGE].

- Eftersom funktionen ansiktsgenkänning söker efter ansikten som liknar registrerade ansikten är detta ingen garanti för positiv igenkänning.
- Det kanske inte går att korrekt känna igen en person som registrerats på grund av skillnader i ansiktsuttryck och omgivning.
- Utför registreringen igen, om igenkänningen blir osäker i fall som till exempel när ansiktets egenskaper förändras med åldern.

[NAMNDISPLAY]



När en registrerad person identifieras genom funktionen ansiktsgenkänning under inspelning, visas namnet som registrerats för den personen.

MENU : [INST INSP] → [NAMNDISPLAY] → önskat nummer

[AV]/[1]/[2]/[3]

- Det namn som visas på displayen försvinner efter en stund.
- Det visas i enlighet med inställningen av registreringsordning från den första personen.
- Den här funktionen visas inte när du spelar in dig själv eller i uppspelningssläge.

[ANSIKTSINRAMNING]



Identifierade ansikten visas med ramar.

MENU : [INST INSP] → [ANSIKTSINRAMNING] → önskad inställning

[AV]:

Avbryt inställningen.

[FRÄMSTA]:

Bara det inramade prioriterade ansiktet visas.

[ALLA]:


Alla inramade detekterade ansikten visas.



- Upp till 15 ramar indikeras. Större ansikten och ansikten som befinner sig närmare skärmens mitt får företräde framför andra. När [ANSIKTSIGENK.] är [PÅ], ges prioritet åt registrerade personer.

■ Inramning av prioriterade ansikten

Prioriterad ansiktinramning visas som orange ramar. Fokus och justering av ljusstyrkan utförs mot det prioriterade ansiktets inramning.

- Ansiktinramning med prioritering visas endast med porträttfunktion i läget intelligent auto.
- Den vita ramen gäller endast för ansiktsgenkänning.
- Fokus ställs in på inramning av det prioriterade ansiktet och ljusstyrkan justeras när apparaten ställs på Porträttfunktion i det intelligenta automatiska läget.
- Fokus ställs in på det inramade prioriterade ansiktet när -knappen trycks in halvvägs vid inspelning av stillbilder. Det inramade prioriterade ansiktet blir grönt när fokus ställs in.

[AUTO LÅNGS. SLUT. (2D)]



Du kan spela in ljusa bilder även där det är mörkt genom att ställa in långsammare slutartid.

- Växla till manuellt läge. (→ 65)

MENU : [INST INSP] → [AUTO LÅNGS. SLUT. (2D)] → [PÅ]

- Slutartiden ställs på 1/25 eller mer beroende på ljuset i omgivningen.
- Den här funktionen kan inte användas när du använder 3D-konverteringslinsen (extra tillval).
- Den här funktionen kan inte användas i läget för inspelning av stillbilder.
- När slutartiden blir 1/25, kan skärmen bli som om bilder saknades och efterbilder framträder.

[AUTO LÅNGS. SLUT. (3D)]



Funktionen för automatisk långsam slutare används endast med 3D-konverteringslinsen (extra tillval).

MENU : [INST INSP] → [AUTO LÅNGS. SLUT. (3D)] → [PÅ]

- För mer information se [AUTO LÅNGS. SLUT. (2D)].
- Standardinställningen är [PÅ].
- När du använder en 3D-konverteringslins, blir inspelningsscenen mörkare. Vi rekommenderar att ställa den här funktionen på [PÅ].

[AGS]



Om kameran vänds upp-och-ner kontinuerligt från det normala horisontella läget under inspelning av videobilder, ställs den automatiskt på inspelningspaus.

MENU : [INST INSP] → [AGS] → [PÅ]

- AGS-funktionen kan aktiveras och orsaka att kameran ställs på paus vid inspelning om du spelar in ett objekt rakt ovanför eller under dig.

[Digital Cinema Colour]



Inspelning av videobilder med mer livfulla färger med hjälp av tekniken x.v.Colour™.

- Växla till manuellt läge. (→ 65)
- Ställ [INSP.VAL] på [HA], [HG], [HX] eller [HE]. (→ 52), eller ställ in på 1080/50p-inspelningsläge. (→ 41)

MENU : [INST INSP] → [Digital Cinema Colour] → [PÅ]

- För mer verklighetstroga färger, använd en HDMI minisladd till en tv som stödjer x.v.Colour™.

- När videobilder som spelats in medan den här funktionen var [PÅ], spelas upp med en tv-apparat som inte är kompatibel med x.v.Colour™, kanske färgerna inte återges korrekt.
- För att spela upp bilder som tagits i digitalbiofärg med livliga färger av större färgskalor, krävs en apparat som är kompatibel med x.v.Colour™. När dessa bilder spelas upp med andra apparater än de som är kompatibla med x.v.Colour™, rekommenderas att spela in bilderna efter att denna funktion stängts av [AV].
- x.v.Colour™ är ett namn på anordningar som är kompatibla med xVCC-format, en internationell standard för expanderade färger på videobilder, och som följer reglerna för signalöverföring.

[FOTOHJÄLP]



Meddelandet visas när den här kameran rör sig snabbt.

MENU : [INST INSP] → [FOTOHJÄLP] → [PÅ]

När "PANORERINGEN PÅ KAMERAN ÄR FÖR SNABB" visas ska du flytta kameran långsamt medan du spelar in.

- Meddelandet syns inte under inspelningspauser. (Meddelandet syns däremot även om inspelningen står på paus om [DEMOLÄGE] ställs på [PÅ].)

[MINSKA VINDBRUS]



Detta minskar vindbruset som kommer in i de inbyggda mikrofonerna då verklighetspräglad bibehålls.

- Växla till manuellt läge. (→ 65)

MENU : [INST INSP] → [MINSKA VINDBRUS] → [PÅ]

- Funktionens standardinställning är [PÅ].
- När du kopplar om till det intelligenta automatiska läget ställs [MINSKA VINDBRUS] på [PÅ], och inställningen går inte att ändra.
- Du kanske inte ser full effekt beroende på inspelningssituationerna.

[ZOOM MIC]



Mikrofonens riktverkan är låst med zoomfunktionen. Ljud nära kameran spelas in tydligare om du zoomar in (närbild) och omgivningsljud spelas in mer verklighetstroget om du zoomar ut (vidvinkel).

- **Växla till manuellt läge. (→ 65)**

MENU : [INST INSP] → [ZOOM MIC] → [PÅ]

[MICNIVÅ]



Vid inspelning kan ingångsnivån från inbyggda mikrofoner och den externa mikrofonens utgång justeras.

- **Växla till manuellt läge. (→ 65)**

1 Välj meny.

MENU : [INST INSP] → [MICNIVÅ] → önskad inställning

[AUTO]:

AGC aktiveras och inspelningsnivån ställs in automatiskt.

[ÄNDRA+ AGC]/

[ÄNDRA]:

Önskad inspelningsnivå kan ställas in.

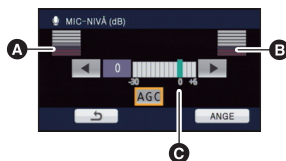
2 (När [ÄNDRA+ AGC]/[ÄNDRA] valts)

Peka på [◀] / [▶] för att justera.

- Peka på **AGC** för att aktivera/inaktivera AGC. När AGC aktiveras, omges ikonen av en gul ram och ljudförvrängningen kan minska. När AGC inaktiveras, kan naturlig inspelning göras.
- Justera mikrofonens insignal så att de sista 2 fälten på förstärkarvärdet inte är röda. (Annars förvrängs ljudet.) Välj en lägre inställning för mikrofonens insignal.

3 Peka på [ANGE] för att ställa in mikrofonens ingångsnivå och peka sedan på [AVSLUTA].

- □□□■ ■■■■ (Mikrofoningångens nivåmätare) visas på skärmen.



A Vänster

B Höger


C Mikrofonens ingångsnivå

- När du kopplar om till det intelligenta automatiska läget, blir inställningen låst på [AUTO] och kan inte ändras.
- När [ZOOM MIC] är [PÅ], får du en annan volym beroende på zoomhastigheten.
- Nivåmätaren till mikrofoningången visar det större av värdena från de två inbyggda mikrofonerna.
- Du kan inte spela in med ljudet helt avstängt.

Justera bildens kvalitet medan du spelar in.

Justera genom utmatning till en tv-apparat medan du justerar bildens kvalitet.

- Den här inställningen står kvar när du växlar mellan inspelning av videobilder och av stillbilder
 - Växla till manuellt läge. (→ 65)
- 1 Välj meny.


 : [INST INSP] → [BILDJUSTERING]

2 Peka på önskade inställningsalternativ.

[SKÄRPA]:	Skärpa i bildens kanter
[FÄRG]:	Bildens färgdjup
[EXPONERING]:	Bildens ljusstyrka
[VB JUSTERING]:	Bildfärgbalans

3 Peka på / för att justera inställningarna.

4 Peka på [ANGE].








- Peka på [AVSLUTA] för att slutföra inställningen.
-  visas på skärmen.

Ju högre antalet pixlar är, desto tydligare blir bilden när den skrivs ut.

MENU : [BILD] → [BILDSTORL.] → önskad inställning

- Antalet inspelningspixlar som kan ställas in beror på det valda bildformatets omfång. (→ 62)

■ Bildstorlek och maximalt zoomomfång



Bildstorlek		Bildformat	Extra optisk zoom (→ 39)
	2592×1944	[4:3]	–*
	1600×1200		22,7×
	640×480		50×
	2688×1792	[3:2]	23×
	1680×1120		24,3×
	2816×1584	[16:9]	26×
	1920×1080		




* Den extra optiska zoomen kan inte användas. Den maximala zoomförstoringen är 21×.

■ Bildstorlek i inspelningsläget för videobilder

- Ändra läget till .

MENU : [BILD] → [BILDSTORL.] → önskad inställning

Bildstorlek		Bildformat
	2816×1584	[16:9]
	1920×1080	

- Den här funktionens standardinställningar är  i inspelningsläge för stillbilder och  i inspelningsläget för videobilder.
- När du tar stillbilder med [INSP.VAL] på [iFrame], blir bildstorleken ställd på .
- Se sidan 142 angående antal inspelningsbara bilder.
- Inspelningen blir längre beroende på inspelningspixlarna.

[KVALITET]



Välja bildkvalitet.

: [BILD] → [KVALITET] → önskad inställning

: Stillbilderna spelas in med hög bildkvalitet.

: Antalet inspelade stillbilder prioriteras. Bilderna spelas in med normal bildkvalitet.

[BILDFORMAT]



På detta sätt kan du välja bildformat till bilderna så att det passar till utskrift eller uppspelningsmetod.

: [BILD] → [BILDFORMAT] → önskad inställning

[4:3]: Bildformat för Tv med 4:3

[3:2]: Bildformatet på en konventionell filmkamera eller utskrifter (till exempel en utskrift med L-storlek)

[16:9]: Bildformat för teve med högupplösning etc.

- Funktionens standardinställning är [4:3].
- När bildformatet ställs på [4:3] eller [3:2], kan svarta ränder uppstå till vänster och höger på skärmen.
- Kanterna på stillbilder som spelats in på den här kameran med en bildkvot på [16:9] kan bli avklippta vid utskrift. Kontrollera skrivaren eller fotocentret före utskrift.



Inspelning görs kontinuerligt med en hastighet på 25 eller 50 stillbilder per sekund. Använd den här funktionen för att spela in ett objekt som rör sig snabbt.

1 Välj meny.

MENU : [BILD] → [SNABB BILDSEKV] → önskad inställning

[AV]:	Avbryt inställningen.
[25 Bilder/sek]:	90 stillbilder spelas in kontinuerligt med en hastighet på 25 per sekund. Bildstorleken är 2.1M (1920×1080).
[50 Bilder/sek]:	180 stillbilder spelas in kontinuerligt med en hastighet på 50 per sekund. Bildstorleken är 0.9M (1280×720).

2 Tryck på -knappen.

- blinkar rött under inspelning.
- Tryck först in knappen halvvägs, tryck sedan in den helt för att ställa in fokus och spela in. Kameran fokuserar automatiskt om du trycker in knappen helt en gång, så det är praktiskt för inspelning av objekt som rör sig fram och tillbaka.

3 Peka på [Insp] eller [Radera].

[Insp]: Bilderna lagras.

[Radera]: Alla bilder raderas.

4 (När [Insp] väljs i steg 3)

Peka på [REC ALL] eller [VÄLJ].

[REC ALL]: Alla bilder lagras.

[VÄLJ]: Bilder lagras efter specificerad storlek.

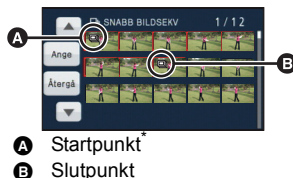
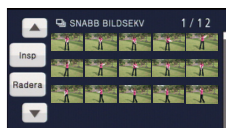
5 (När [VÄLJ] väljs i steg 4)

Peka på storleken för bilder som ska lagras.

- Föregående (Nästa) sida visas när du pekar på / .

* Välj bara bilden för startpunkten, om du bara har en bild lagrad.

- Ett bekräftelsemeddelande visas när du pekar på [Ange] efter att ha valt start- och slutpunkt. Peka på [JA] för att lagra bilderna.



- A** Startpunkt*
- B** Slutpunkt

- Om du stänger av strömmen eller ändrar läget, avbryts den här funktionen.
- Det maximala antal gånger du kan spela in till en inspelningsenhet: 15.
(Om du använder SD-kort är detta det maximala antalet inspelningsbara scener per kort.)
- Färgbalans och ljusstyrka på skärmen kan ändras med visa ljuskällor som till exempel lysrör.
- Bildkvaliteten är inte samma som vid vanlig stillbildinspelning.

[AF-ASSISTANS]



Videolampan tänds för att göra fokuseringen enklare när du spelar in på mörka platser där det är svårt att fokusera.

- Växla till manuellt läge. (→ 65)

MENU : [BILD] → [AF-ASSISTANS] → [AUTO]

- Ställ videobelysningen på [AUTO] eller [AV]. (→ 50)
- När du kopplar om till det Intelligentta automatiska läget, blir inställningen låst på [AUTO] och kan inte ändras.

[SLUTARLJUD]



Du kan lägga till ett slutarljud när du spelar in stillbilder.

MENU : [BILD] → [SLUTARLJUD] → önskad inställning

[AV]: Avbryt inställningen.

: Svag volym

: Stark volym

- Inget slutarljud hörs i inspelningsläget för videobilder.

Vitbalans



Den automatiska vitbalansfunktionen kan inte alltid reproducera naturliga färger, beroende på scenerna och ljusförhållandena. I så fall kan du justera vitbalansen manuellt.

- Tryck på knappen **iA/MANUAL** för att växla till manuellt läge. (→ 65)

1 Peka på **[WB]**.

2 Peka på **◀/▶** för att välja vitbalansläge.

- Välj det optimala läget genom att bekräfta färgen på skärmen.
- Peka på **[WB]** för att välja läge.



Ikön	Läge/Inspelningssituationer
AWB	Automatisk vitbalansjustering
	Solskensläge: Utomhus under klar himmel
	Molnläge: Utomhus under molnig himmel
	Inomhusfunktion 1: Glödlampor, videobelysningar som i en studio etc.
	Inomhusfunktion 2: Färgade lysrör, natriumlampor i gymnastiksalor etc.
	Manuellt vitbalansläge: <ul style="list-style-type: none">• Kvicksilverlampor, natriumlampor, vissa lysrör• Belysning man använder till bröllopsmottagningar på hotell, strålkastare på teater• Soluppgång, solnedgång osv.

- För att gå tillbaka till den automatiska inställningen, ställ in **AWB** eller tryck åter på knappen **iA/MANUAL**.

■ Ställa in vitbalansen manuellt

1 Välj och fyll skärmen med ett vitt motiv.

2 Peka och ställ in blinkningen .

- När skärmen blir svart plötsligt och displayen slutar blinka och sedan lyser konstant, är inställningen färdig.
- Om displayen fortsätter att blinka, kan vitbalansen inte ställas in. Använd i så fall andra vitbalanslägen.



- När displayen blinkar, lagras den manuella vitbalansen som tidigare justerats manuellt. När inspelningsförhållandena ändras, ska vitbalansen ställas in igen.
- Om du ska ställa in både vitbalansen och bländare/bildförstärkning ska du börja med vitbalansen.
- **AWB** visas inte på skärmen när **AWB** ställs in.



Slutartid:

Justera den när du spelar in objekt med snabba rörelser.

Bländare:

Justera den när skärmen är för ljus eller för mörk.

- Tryck på knappen **iA/MANUAL** för att växla till manuell läge. (→ 65)

1 Peka på **[SHTR]** eller **[IRIS]**.

2 Peka på **[◀]/[▶]** för att justera inställningarna.

- Peka på **[SHTR]/[IRIS]** för att avsluta justeringen.

[SHTR] : Slutartid:

1/50 till 1/8000

- Om **[AUTO LÅNGS. SLUT. (2D)]** ställs på **[PÅ]**, ställs slutartiden mellan 1/25 och 1/8000.
- Slutartider närmare 1/8000 är snabbare.
- Slutartiden ställs in mellan 1/2 och 1/2000 i inspelningsläget för stillbilder.

[IRIS] : Bländare/Förstärkningsvärde:

CLOSE ↔ (F16 till F2.0) ↔ OPEN ↔ (0dB till 18dB)

- Värden närmare **CLOSE** ger mörkare bilder.
- Värden närmare **18dB** ger ljusare bilder.
- När bländarvärdet justeras till en ljusare nivå än **OPEN** ändras det till bildförstärkningsvärdet.
- För att gå tillbaka till den automatiska inställningen, tryck åter på knappen **iA/MANUAL**.

-
- När du ska ställa in både slutartid och bländare/förstärkningsvärde ska du börja med slutartiden och sedan ställa in bländare/förstärkningsvärde.

Manuell justering av slutartid

- När slutartiden ställs lägre än 1/12 i inspelningsläget för stillbilder bör du använda ett stativ. Vitbalansen kan alltså inte ställas in. Slutartiden ställs på 1/25 när strömmen slås på igen eller när snabbstart används.
- Det syns ett ljusband kring objektet som lyser mycket klart eller har mycket hög reflektion.
- Vid normal uppspelning kan det hända att bildens rörelse inte ser jämn ut.
- Om du spelar in ett mycket ljust objekt eller spelar in under inomhusbelysning, kan färgen och ljusstyrkan på skärmen ändras eller en horisontell linje visas på skärmen. Spela i så fall in i det intelligenta automatiska läget eller ställ slutartiden på 1/100 på områden där strömfrekvensen är 50 Hz, eller 1/125 på områden med 60 Hz.

Manuell inställning av bländare/förstärkningsvärde

- Om förstärkningsvärdet ökar, så ökar även bildbruset på skärmen.
- Beroende på zoomförstoring kommer vissa bländarvärden inte att visas.

Manuell fokusjustering



Om den automatiska fokuseringen är svår på grund av förhållandena, kan du använda den manuella fokusen.

- Tryck på knappen **iA/MANUAL** för att växla till manuellt läge. (→ 65)

1 (När MF-hjälpfunktionen används)
Välj meny.

MENU : [INST INSP] → [MF-HJÄLP] → [PÅ]

- Peka på  för att visa den manuella ikonen.

2 Peka på [FOCUS].

3 Peka på [MF] för att ändra till manuell fokus.

- MF visas på skärmen.

4 Justera fokus genom att peka på
MF / MF
+ / - .

MF
+ : Fokusera på ett närliggande objekt

MF
- : Fokusera på ett avlägset objekt



A Del som visas i blått

Området för in-fokus visas i blått. Skärmen går tillbaka till normal bild cirka 2 sekunder efter att fokuseringen av objektet avslutats.

- Peka på [FOCUS] för att avsluta justeringen.
- När [MF-HJÄLP] är [AV], visas inte det blåa området.
- För att återgå till automatisk fokus, pekar du på [AF] i steg 3 eller trycker på knappen **iA/MANUAL** igen.

- Den blå markeringen visas inte på bilder som blir inspelade.

Inspelning av 3D-video

Med den medföljande 3D-försättslinsen påsatt, kan du spela in kraftfulla verklighetstroga 3D-videoer. För att kunna se 3D-video, krävs en TV som stöder 3D.

För att fästa 3D-försättslinsen på kameran, krävs den stepup-ring som medföljer 3D-försättslinsen.

3D-video




Den här bilden är approximativ.

- Inspelningsbara 3D-videoer på den här kameran visas i sidvis-format. (2 skärmbilder).
- Eftersom en 3D-video spelas in i sidvis format, är inspelade 3D-video inte av högupplösningskvalitet.

■ Inspelning av 3D-video

För mer information om hur du sätter på och justerar 3D-försättslinsens fästläge, se dennas bruksanvisning.

När du använder 3D-konverteringslinsen för första gången, justera fästets läge ordentligt.

- **Stänga av kameran.**
- **Ändra läget till  .**

1 Fäst stepup-ringens vid 3D-konverteringslinsen.

- Sätt på det främre linslocket som följer med 3D-försättslinsen.
- Vrid fast fästskruven till 3D-försättslinsen genom att vrida till LOCK.

2 Sätt på 3D-konverteringslinsen på kameran.

- Vrid fast fästskruven till stepup-ringens genom att vrida till LOCK.
- Sätt på 3D-försättslinsen säkert, så att den inte lutar eller flyttar sig.

3 Sätt på kameran.

- Sätt på med kameran i horisontellt läge.
- Skärmen för 3D-försättslinsens justeringsläge visas automatiskt när startinställningen utförts.
- **Om skärmen för justering av 3D-försättslinsen inte visas automatiskt, kan du ställa in den från meny.**
([INSTÄLLNING] → [3D FÖRSÄTTSLINS INST.]
- Om kameran sätts på med USB-anslutningskabeln fortfarande ansluten, får USB-anslutningen prioritet.

4 Justera 3D-försättslinsens fäst genom att följa anvisningarna på skärmen.

- 2 skärmar visas.

5 Peka på [AVSLUTA] för att avsluta justeringen.

- Efter justeringen visas en enda skärm.
- När du sätter på 3D-konverteringslinsen igen eller efter en stöt osv. bör du göra om justeringen.



- A** [3D] visas.

6 Tryck på start-/stopp-knappen för inspelning för att starta inspelningen.

- Ta först bort det främre linslocket innan du börjar inspelningen.
- När 3D-konverteringslinsen sitter på, är zoomläget låst, och zoomning går inte att göra.
- När du spelar in i 3D, visas bilden med en grå ram omkring. Den gråa ramen spelas in på videon.

För att försäkra att 3D-videon säkert kan ses, kontrollera följande punkter när du spelar in.

- Spela in med kameran i horisontellt läge, när det går.
- Gå inte för nära objektet (spela in från minst 1,2 m avstånd.)
- Flytta dig långsamt med kameran medan du spelar in.
- Försök hålla kameran så stadigt som möjligt under inspelning medan du åker i fordon eller promenerar.

- Vi rekommenderar att använda ett stativ för att få en stadig bild när du spelar in.
- [EKONOMILÄGE] fungerar inte medan du justerar läget för 3D-försättslinsens fäste.
- När 3D-försättslinsen sitter på är den långsamma slutarens inställning [AUTO LÅNGS. SLUT. (3D)]. Standardinställningen för [AUTO LÅNGS. SLUT. (3D)] är [PÅ]. (→ 57)
- Under 3D-inspelning visas meddelandet mer sannolikt, om du rör kameran snabbt.
- Om kameran slagits på med påsatt linslock i skuggan eller dylikt, kan skärmen se blåaktig ut. Ta i så fall av linslocket för att skärmen ska se normal ut igen.

■ Funktioner som inte kan användas under 3D-inspelning

Vid inspelning med 3D-konverteringslinsen kan du inte använda vissa funktioner.

Funktioner som inte är tillgängliga under 3D-inspelning

(Knapp-/spakåtgärder)

- In-/utzoomningsfunktion^{*1}
- Hybrid optisk bildstabilisator^{*2}
- Intelligent autoläge^{*3}
- Inspe­ling 1080/50p^{*4}
- Stillbildsinspe­ling (Inspe­lingsläget för stillbilder, och stillbildstagna­ning medan du spelar in videobilder)
- Manuella åtgärder^{*5} (fokus, slutartid, bländare)



(Inställningsmeny)

- Snabb strömpåkoppling på
- Snabbstart
- Startinställning

(Inspe­lingsfunktioner)


- AF/AE-spårning
- iFrame ([INSP.VAL])
- Intelligent kontrastkontroll
- Smile shot
- Videobelysning
- Slät hud-läget
- Telemakro
- Riktlinjer
- Färg-natt
- Scenläge
- Ansiktsgenkänning
- Digitalbiofärg
- Zoommikrofon
- Bildjustering

*1 Zoomläget är låst och zoomningen inaktiverad.

*2 Den optiska bildstabilisatorn () och den optiska bildstabilisatorns lås () kan användas normalt.

*3 Intelligent automatiska läget avbryts.

*4 Inspe­lingsläget med 1080/50p avbryts och videon spelas in med AVCHD-bildkvalitet.



*5 Endast vitbalansen kan användas. Peka på  för att visa de manuella ikonerna


Uppspelningsåtgärder

Uppspelning av videobilder med funktionsikonen

VIDEO

För ytterligare information om den grundläggande uppspelningsfunktionen, se sidan 27.

Uppspelningsåtgärder	Uppspelningsdisplay	Operativa steg
<p>Snabbsökning framåt/bakåt under uppspelning</p>	<p>Under uppspelning</p> 	<p>Peka på ►► under uppspelning för att gå snabbt framåt. (Peka på ◀◀ för att gå bakåt.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Hastigheten för att gå snabbt framåt/bakåt ökar om du pekar på ►►/◀◀ igen. (Skärmfönstret ändras från ►► till ►►►.) Normal uppspelning återställs när du pekar på ► .
<p>Hoppa under uppspelningen (till början av en scen)</p>		<p>Peka på LCD-skärmen under uppspelning och dra snabbt från höger till vänster (från vänster till höger) innan du flyttar bort fingret.</p>
<p>Uppspelning i ultrarapid</p>	<p>Under paus</p> 	<p>Med uppspelningen på paus, kan du fortsätta peka på ►►. (◀◀ är för långsam sökning bakåt med uppspelning) Uppspelningen är långsam medan du pekar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Normal uppspelning återställs när du pekar på ► . När videobilder med slowmotion spelas upp i motsatt riktning, visas de kontinuerligt i cirka 2/3 hastighet vid normal uppspelning (intervaller om 0,5 sekunder). Uppspelning med Slowmotion för scener i iFrame får 1 sekunds intervaller.
<p>Stillbildaframmatning Videobilden spelas upp kontinuerligt, ruta för ruta.</p>		<p>Peka på ►► med uppspelningen i paus. (Peka på ◀◀ för att gå framåt med en bild i taget i motsatt riktning.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Normal uppspelning återställs när du pekar på ► . Om bilderna matas fram en i taget i motsatt riktning, visas de i intervaller om 0,5 sekunder. Uppspelning med bild-för-bild för scener i iFrame får 1 sekunds intervaller.

Uppspelningsåtgärder	Uppspelningsdisplay	Operativa steg
<p align="center">Direkt uppspelning</p>	<p align="center">Under uppspelning</p> 	<p>Peka på rutan för direkt uppspelning eller peka på och dra den.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uppspelningen pausar tillfälligt och hoppar till den position du pekade på eller drog till medan du pekade. • Uppspelningen startar när du tar bort fingret du pekat eller dragit med.

Skapa stillbilder från videobilder

VIDEO

En enda bildruta från den inspelade videobilden kan sparas som en stillbild.

Bildstorleken på stillbilden som ska spelas in är **2.1M** (1920×1080).

1 Ställ uppspelningen på paus vid den scen du vill spara som en stillbild.

- Det är praktiskt att använda uppspelning med funktionen slowmotion och med bild-för-bild.


2 Tryck in -knappen helt.

- Det datum då videobilden spelas in registreras som stillbildens datum.
- Kvaliteten skiljer sig från normala stillbilder.

Bildindex efter markering och tid (Highlight & Time)



VIDEO

En bild av en scen visas som miniatyrbild vid inställt sökförhållande. Uppspelningen av en scen kan börja någonstans halvvägs på den scen du vill se.

- Flytta zoomspaken till sidan  och ändra miniatyrbildsvisningen till bildindex efter markering och tid. (→ 28)



1 Peka på .

- För att visa nästa (föregående) sida:
 - Dra miniatyrbildsvisningen uppåt (neråt) medan du pekar på den.
 - Koppla om pekmenyn och peka sedan på  (upp)/  (ner) på miniatyrbildsvisningens rullningslist





2 Peka på önskat sökförhållande.

[3 SEK.]/[6 SEK.]/[12 SEK.]/[MINUTER]/[ANSIKTE]*/[UTVALD]*

- * Det visas inte på scener i iFrame.
- När [ANSIKTE] valts väljs det parti för vilket ansiktsgenkänningen utförts från scener som ansetts vara tydligt inspelade. Det partiet visas sedan som miniatyrbild.
- En portion som dömts som tydligt inspelad kommer att upptäckas och visas i miniatyr om du väljer [UTVALD].



3 (När [MINUTER] valts)

Peka på  /  för att ställa in tiden.

- Du kan ställa in på maximum 60 minuter.
- Peka på [ANGE].




4 Peka på den miniatyrbild du vill spela upp.

- Nästa (föregående) miniatyrbild kan spelas upp genom att du pekar på  / .

Upprepa uppspelning

VIDEO

Uppspelning av den första scenen startar efter att den sista scenen spelats upp.

 : [VIDEOINST.] → [UPPR. PLAY] → [PÅ]

Indikeringen  visas över hela skärmen.


- Alla scener spelas upp upprepade gånger. (Vid uppspelning av videobilder efter datum, spelas alla scener på det valda datumet upp upprepade gånger.)

Återuppta föregående uppspelning

VIDEO

Om uppspelningen av en scen stoppas mitt i, kan den återupptas senare från samma ställe där den stoppades.

MENU : [VIDEOINST.] → [ÅTERUPPTA] → [PÅ]

Om du stoppar uppspelningen av en videobild visas  på den stoppade scenens miniatyrbild.

- Det memoriserade återupptagningsstället avbryts om du stänger av strömmen eller ändrar läge. (Inställningen av [ÅTERUPPTA] ändras inte.)

Inzoomning av en stillbild under uppspelning (Zoomning vid uppspelning)

PHOTO

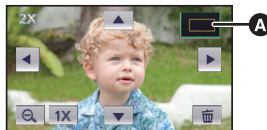
Du kan zooma in genom att peka på en stillbild under uppspelning.

1 Peka på det parti du vill zooma in och håll kvar under uppspelning av stillbilder.

- Den visas förstörad efter normal visning ($\times 1$) → $\times 2$ → $\times 4$. Fortsätt peka på skärmen för att förstora $\times 1$ → $\times 2$. Peka på skärmen för att förstora $\times 2$ → $\times 4$.
- Stillbilden zoomas in med mitten på det parti du pekade på.


2 Flytta till den inzoomade positionen genom att peka på / / / eller dra medan du pekar på skärmen.


- Placeringen av zoomningen visas i cirka 1 sekund när du zoomar in (zoomar ut) eller flyttar den visade placeringen.
- Ju mer bilden förstoras, desto sämre blir bildkvaliteten.



- A** Visad position av zoomningen

Utzoomning av den zoomade stillbilden

Peka på  för att zooma ut. ($\times 4$ → $\times 2$ → $\times 1$)

- Peka på  för att gå tillbaka till normal uppspelning ($\times 1$).

- Du kan också använda zoomspaken för zoomningsåtgärder.

Olika uppspelningsfunktioner

Spela upp videobilder/stillbilder efter datum

VIDEO PHOTO

Scener eller stillbilder som spelats in på samma dag kan spelas upp i följd.

1 Peka på ikonen för val av datum. (→ 17)





A Ikon för val av datum

2 Peka på uppspelningsdatum.

Scener eller stillbilder som spelas in på ett valt datum visas som miniatyrbilder.

3 Peka på scenen eller stillbilden som ska spelas upp.

- Uppspelning av alla scener eller stillbilder återställs, om strömmen stängs av eller läget ändras.
- Även om AVCHD-scenerna spelats in samma dag grupperas de separat när antalet överskrider 99. -1, -2... läggs till efter inspelningsdatumet som visas på skärmen.
- Även om de är scener med AVCHD eller 1080/50p som spelats in samma dag, grupperas de separat när inspelning av AVCHD och av 1080/50p kopplas om. -1, -2... läggs till efter inspelningsdatumet som visas på skärmen.
- Även om iFrame-scenerna spelats in samma dag grupperas de separat i följande fall.
 - Om antalet scener överskrider 99
 - När [ÅTERSTÄLL NUMMER] utförs
- Även om stillbilder spelas in på samma dag, grupperas de separat i följande fall.
 - När antalet stillbilder överskrider 999
 - När bilder spelas in i bildläget med snabb sekvenstagning ( indikeras efter datumet i listan efter datum).
 - När [ÅTERSTÄLL NUMMER] utförs
-  visas efter datumet i listan efter datum för stillbilder som skapats från videobilder. (→ 73)

Markera uppspelning

VIDEO

Det parti som kändes igen som tydligt inspelat tas ur en lång inspelning och kan spelas upp på kort tid med tillägg av effekter och musik.

- Uppspelning med markering kan inte användas för iFrame-scener.

1 Peka på . (→ 17)



2 (Endast när du vill ändra inställningarna) Peka på [ÄNDRA] för att markera det alternativ du vill ändra.

[SCEN INST.]:	Välj scenen eller datumet som ska spelas upp
[PRIO. AV INSTÄLL.]:	Välj det riktmärke du vill ge prioritet för uppspelning. (→ 78)
[UPPSPELNINGSTID]:	Välj tid att spela upp (→ 78)
[EFFEKT INST.]:	Välj effekt för uppspelning. (→ 78)
[VÄLJ MUSIK]:	Välj musik att spela under uppspelningen. (→ 79)

3 Peka på [START].

- När [SCEN INST.] inte ändras i steg 2, sker uppspelningen med senast inspelade data.

4 Välj uppspelningsåtgärd. (→ 27, 72)

- När uppspelningen är färdig eller har stannat, visas skärmen för val av [SPELA UPP IGEN], [VÄLJ IGEN] eller [AVSLUTA] visas. Peka på önskat alternativ.

- Uppspelningen av alla scener återkommer om strömmen stängs av eller läget ändras.
- Det går inte att använda menyfunktionerna Uppspelning med slowmotion eller bild-för-bild och direkt uppspelning.

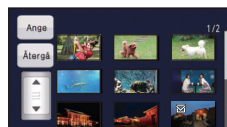
■ Sceninställning

1 Peka på [VÄLJ SCENER] eller [VÄLJ DATUM].

2 (När [VÄLJ SCENER] valts)

Peka på scenerna som ska spelas upp.

- Upp till 99 scener kan väljas i följd.
- När du pekar på scenen väljs den och visas. Peka på scenen igen för att avbryta åtgärden.



(När [VÄLJ DATUM] valts)

Peka på datumet du vill spela upp.

- Maximalt 7 dagar kan väljas.
- När du pekar på datumet väljs det och omges av röd ram. Peka på datumet igen för att avbryta åtgärden.



3 Peka på [Ange]/[ANGE]

■ Prioritetsinställningar

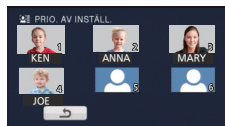
1 Peka på [ANSIKTE] eller [ANSIKTSIGENK].

- Peka på [ANSIKTE], vilket identifierat ansikte som helst, däribland ansikten på personer som registrerats för ansiktsgenkänning, får prioritet på uppspelningen.

2 (När [ANSIKTSIGENK] valts)

Peka på ett ansikte du vill specificera.

- Du kan specificera högst 6 ansikten för prioritetuppspelning.
- När du pekar på det registrerade ansiktet, blir det valt och omges av röd markering. Peka på det registrerade ansiktet igen för att avbryta åtgärden.
- Peka på [ANGE]. När ett enda ansikte specificeras, visas namnet som registrerats för det ansiktet. När flera ansikten specificeras, visas antalet ansikten.



■ Inställning av uppspelningstid

Peka på uppspelningstiden.

- Uppspelningstiden för [AUTO] är max. cirka 5 minuter.
- Uppspelningstiden kan bli kortare än inställningen, eller uppspelningen kanske inte görs, om det parti som känts igen som tydligt inspelat är kort.

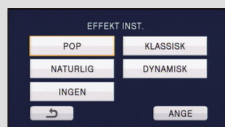


■ Inställning av effekter

Effekter såsom toning, slowmotion, still (paus), eller uppspelning med översikt ingår.

1 Peka på önskad effekt.

[POP]:	Rekommenderas för nöjessituationer som t.ex. en partyscen.
[KLASSISK]:	Rekommenderas för scener med slowmotion.
[NATURLIG]:	Rekommenderas för landskap.
[DYNAMISK]:	Rekommenderas för scener med snabba rörelser som t.ex. sportscener.
[INGEN]:	Effekten är avstängd.



- När inställningen av effekter ändras, ställs musikinställningen in på samma sätt som effektinställningen. (För att sätta effekt och musik på olika inställningar, ska du ändra musikinställningen när du gjort effektinställningen.)

2 Peka på [ANGE].

■ Inställning av musik

1 Peka på din favoritmusik.

- När [EFFEKT INST.] ställs på [INGEN], kan du välja [INGEN MUSIK]. När [INGEN MUSIK] valts spelas ljud upp som spelats in vid filmtagningen.
- För att justera musikens volym under uppspelningen eller ljudtestet, använd volymspaken. (→ 28)



2 Peka på [ANGE].

Att testa musikens ljudkvalitet

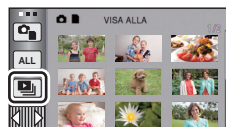
Peka på [START].

- Peka på annat musikalternativ för att byta testmusiken.
- När du pekar på [STOPP], slutar musikuppspelningen.

Ändra inställning av uppspelning och spela upp bildspel

PHOTO

1 Peka på . (→ 17)



2 (Endast när du vill ändra inställningarna)

Peka på [ÄNDRA] för att välja alternativet du vill ändra.

- [STÄLL IN DATUM]: Välj datum att spela upp.
- [EFFEKT INST.]: Välj effekt för uppspelning. (→ 78)
- [BILDINTERV.]: Väljer intervall mellan stillbilder vid uppspelning.
- [VÄLJ MUSIK]: Välj musik att spela under uppspelningen.

3 (När [STÄLL IN DATUM] valts) Peka på uppspelningsdatum.



(När [EFFEKT INST.] valts)

Peka på önskad effekt.

- När inställningen av effekter ändras, ställs musikinställningen in på samma sätt som effektinställningen. (För att sätta effekt och musik på olika inställningar, ska du ändra musikinställningen när du gjort effektinställningen.)
- [BILDINTERV.] går inte att ställa in när [EFFEKT INST.] ställts in.



(När [BILDINTERV.] valts)

Peka på uppspelningsintervallen för bildspel.

[KORT]:	Ungefär 1 sekund
[NORMAL]:	Ungefär 5 sekunder
[LÅNG]:	Ungefär 15 sekunder

(När [VÄLJ MUSIK] valts)

Peka på önskat ljud.

- Musikens volym kan under uppspelning av bildspel eller ljudtest justeras med volympaken. (→ 28)
- Peka på [ANGE].

(För att testa ljud vid musik)

Peka på [START] och starta ljudtestningen.

- Peka på annat musikalternativ för att byta testmusiken.
- När du pekar på [STOPP], slutar musikuppspelningen.

4 Peka på [START].

5 Välj uppspelningsåtgärd. (→ 27)

- När uppspelningen är färdig eller har stannat, visas skärmen för val av [SPELA UPP IGEN], [VÄLJ IGEN] eller [AVSLUTA] visas. Peka på önskat alternativ.




Radera scener/stillbilder

VIDEO PHOTO

Raderade scener/stillbilder går inte att återställa, så bekräfta att innehållet är korrekt innan du börjar radera.

◇ Ändra läget till  .

■ Radera scenen eller stillbilden som ska spelas upp

Peka på  medan scener eller stillbilder som ska raderas visas.



■ Radera scener eller stillbilder från miniatyrbildsvisningen

• Växla till miniatyrbildsvisning av scener eller stillbilder som ska raderas (→ 27)

1 Peka på  . (→ 17)

• När miniatyrbildsvisningen är en 1-scensdisplay eller bildindex för Highlight&Time, raderas den scen eller stillbild som visas.




2 Peka på [ALLA SCENER], [FLERA] eller [EN].

• Alla scener eller stillbilder som visas som miniatyrbilder raderas genom att du väljer [ALLA SCENER]. (Om du spelar upp scener eller stillbilder efter datum, raderas alla scener eller stillbilder på det valda datumet.)
• Skyddade scener/stillbilder går inte att radera.



3 (När [FLERA] väljs i steg 2)

Peka på scenen/stillbilden som ska raderas.

• När du pekar på scenen/stillbilden väljs den och indikeringen  visas på miniatyrbilderna.
• Peka på scenen/stillbilden igen för att avbryta åtgärden.
• Upp till 99 scener kan väljas för radering.

(När [EN] väljs i steg 2)

Peka på scenen/stillbilden som ska raderas.

• Den scen eller stillbild som pekas på raderas.

4 (När [FLERA] väljs i steg 2)

Peka på [Radera].

• För att radera andra scener/stillbilder kontinuerligt upprepas steg 3-4.


När du stoppar raderingen halvvägs:

Peka på [AVBRYT] under radering.

- Scener eller stillbilder som redan raderats när raderingen avbryts, går inte att återställa.

Slutföra redigeringen:

Peka på [Återgå].


- Du kan också radera scener genom att trycka på knappen [MENU], och välja [REDIGERA SCEN] → [RADERA] → [ALLA SCENER], [FLERA] eller [EN].
- Du kan också radera stillbilder genom att trycka på knappen [MENU] och välja [BILDINST.] → [RADERA] → [ALLA SCENER], [FLERA] eller [EN].
- Under uppspelning med markering eller skivuppspelning vid anslutning till en DVD-brännare (tillval), kanske inte scener/stillbilder går att radera.
- Scener som inte kan spelas upp (miniatyrbilder visas som ) går inte att radera.
- Om [ALLA SCENER] valts, kan raderingen ta lång tid, om det finns många scener eller stillbilder.
- Om du raderar scener som spelats in på andra produkter eller stillbilder som överensstämmer med DCF-standard på den här kameran, kan alla data som rör scenerna/stillbilderna raderas.
- När stillbilder som spelats in på ett SD-kort med andra produkter raderas, kanske en stillbild (andra än JPEG) som inte går att spela upp på den här kameran raderas.

Avdelning av en scen (AVCHD, 1080/50p)

VIDEO

Det går att dela en scen med AVCHD eller 1080/50p.

Alla oönskade delar av scenen kan raderas efter avdelningen.

- Ändra läget till  och peka på ikonen för val av spelläge. Ställ sedan [VIDEO/ BILD] på [1080/50p] eller [AVCHD]. (→ 27)

1 Välj meny.

 : [REDIGERA SCEN] → [DELA] → [ÄNDRA]

2 Peka på den scen du vill dela.

3 Peka på för att ställa in avdelningspunkten.


- Du kan enkelt söka efter punkten där du vill dela scenen med hjälp av ultrarapid uppspelning eller stillbildaframmatning. (→ 72)
- Peka på [JA] för att fortsätta dela samma scen. För att fortsätta dela andra scener pekar du på [NEJ] och upprepar steg 2-3.



4 Peka på [Återgå] för att slutföra avdelningen.

- Oönskade delar kan raderas. (→ 81)

Att radera alla delade punkter

 : [REDIGERA SCEN] → [DELA] → [ÄNGRA ALLA]

- Scenerna som raderades efter delningen går inte att återställa.

- Du kan inte dela upp en scen om du spelar upp en skiva med en DVD-brännare (tillval) ansluten, eller om antalet scener på ett givet datum överskrider 99 scener.
- Det kanske inte går att dela upp scener med kort inspelningstid.
- Data som spelats in eller redigerats på annan apparat kan inte delas och de delade punkterna kan inte raderas.
- Om personuppgifter på de uppdelade scenerna raderas, raderas även personuppgifterna när de delade scenerna tas bort.


Hur du delar en scen för att radera ett avsnitt (iFrame)

VIDEO

Dela iFrame-scenen och radera onödiga delar.

Så delas inspelade scener i två och raderas det främre eller senare avsnittet.

Delar som raderats genom avdelning kan inte återställas.

- Ändra läget till  och peka på ikonerna för val av spelläge. Ställ sedan [VIDEO/ BILD] på [iFrame]. (→ 27)

1 Välj meny.

MENU : [REDIGERA SCEN] → [DELA&RADERA]

2 Peka på den scen du vill dela.

3 Peka på för att ställa in avdelningspunkten.

- Du kan enkelt söka efter punkten där du vill dela scenen med hjälp av ultrarapid uppspelning eller stillbildaframmatning. (→ 72)

- Ställ avdelningspunkten så att det blir 2 sekunder eller mer för den del som ska raderas, och 3 sekunder eller mer för den du ska behålla.



4 Peka på delen du ska radera.

5 Peka på [JA] och bekräfta (uppspelning) delen som ska raderas.

- Ett bekräftelsemeddelande visas när du pekar på [NEJ]. Gå till steg 7

6 Stoppa uppspelningen

- Ett bekräftelsemeddelande visas

7 Peka på [JA].

- För att fortsätta dela och radera andra scener. Upprepa steg 2 till 7.

Slutföra redigeringen.


Peka på [Återgå].

- Det kanske inte går att dela upp scener med kort inspelningstid.
- Den aktuella avdelningen kanske glider lätt från den tidigare avsedda avdelningspunkten.

Hur du raderar personlig information

VIDEO






Raderar information om ansiktigenkänning från scener där ansikten har känts igen.

- Ändra läget till  och peka på ikonen för val av spelläge. Ställ sedan [VIDEO/BILD] på [1080/50p] eller [AVCHD]. (→ 27)
- Personlig information spelas inte in på iFrame -scener.

1 Välj meny.

MENU : [VIDEOINST.] → [RADERA PERSON-INFO]

2 Peka på önskade scener där du vill radera personuppgifter.

-  visas vid scener för vilka ansikten har känts igen. Peka på en av scenerna där  visas.
-  ändras till  (röd) när du pekar på den. Peka på  (röd) igen för att avbryta åtgärden.
- Upp till 99 scener kan väljas i följd.

3 Peka på [Radera].

- Upprepa steg 2-3 för att kontinuerligt radera personlig information.
- Peka på [Återgå] för att slutföra inställningen.

När du stoppar raderingen halvvägs

Peka på [AVBRYT] medan du raderar personlig information.

- Den personliga information som redan raderats när raderingsfunktionen avbröts går inte att återställa.

- Under skivuppspelning vid anslutning till en DVD-brännare (extra tillval), kanske inte scener/stillbilder går att radera.


Hur du skyddar scener/stillbilder

VIDEO

PHOTO

Scener/stillbilder kan skyddas så att de inte raderas av misstag.


(Även om du skyddar visa scener/stillbilder kommer formateringen av media att radera dem.)

- Ändra läget till  .

1 Välj meny.

MENU : [VIDEOINST.] eller [BILDINST.] → [SCENSKYDD]

2 Peka på scenen/stillbilden som ska skyddas.


- När du pekar på scenen/stillbilden väljs den och indikeringen  visas på miniatyrbilderna. Peka på scenen/stillbilden igen för att avbryta åtgärden.
- Peka på [Återgå] för att slutföra inställningen.

- När skivuppspelning valts medan en DVD-brännare (tillval) är ansluten, kan scener/stillbilder inte skyddas.

DPOF-inställning

PHOTO

Du kan skriva över data genom att välja stillbilder att skriva ut och antalet utskrifter (DPOF-data) på SD-kortet. (Kopiera stillbilder som spelats in till det inbyggda minnet till SD-kortet före inställning av DPOF.)

◇ **Ändra läget till**  **och peka på ikonen för val av spelläge. Ställ sedan [MEDIA] på [SD-KORT] och [VIDEO/BILD] på [BILD]. (→ 27)**

■ Vad är DPOF?

DPOF (Digital Print Order Format) är ett format som tillåter användaren av en digitalkamera att fastställa vilka inhämtade bilder på SD-kortet som ska skrivas ut, tillsammans med information om antalet kopior man önskar skriva ut. (Obs! Inte alla skrivare som finns i handeln stöder denna funktion för tillfället.)

1 Välj meny.

MENU : [BILDINST.] → [DPOF-INST.] → [ÄNDRA]

2 Peka på den stillbild du vill ställa in.

3 Peka på / för att ställa in antalet utskrifter.

- Upp till 999 utskrifter kan väljas. (Utskrifter kan göras med inställt antal på en skrivare som stöder DPOF.)
- För att avbryta inställningen sätter du antalet utskrifter till [0].



4 Peka på [ANGE].

- För att fortsätta ställa in andra stillbilder upprepar du steg 2-4.
- Peka på [Återgå] för att slutföra inställningen.

Avbryta alla DPOF-inställningar

MENU : [BILDINST.] → [DPOF-INST.] → [ÅNGRA ALLA]

- När skivuppspelning valts medan en DVD-brännare (tillval) är ansluten, kan scener/ stillbilder inte ställas in på DPOF.
- Det går inte att infoga inspelningsdatumet i bilder som ska skrivas ut med DPOF inställningar.

Hopsättning av vidarekopplade scener

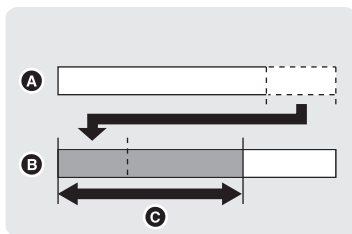
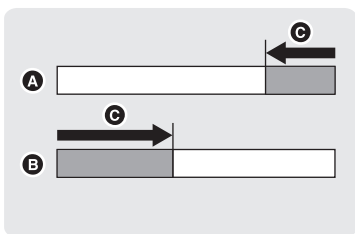
[HDC-TM99]

VIDEO

Du kan sätta ihop den vidarekopplade scenen (→ 53) i det inbyggda minnet och den fortsatta scenen på SD-kortet så att det blir en scen på SD-kortet.

Vidarekopplad scen

Hopsättning av vidarekopplade scener



- A** Inbyggt minne
- B** SD-kort
- C** Inspelningssomfång vid inspelning med vidarekoppling

- Ändra läget till och peka på ikonen för val av spelläge. Ställ sedan [VIDEO/ BILD] på [1080/50p] eller [AVCHD]. (→ 27)

1 Sätt i SD-kortet som används för inspelning med vidarekoppling.

2 Välj meny.

MENU : [REDIGERA SCEN] → [KOMBINERA ÖVERLAPPNING]

3 När bekräftelsemeddelandet visas pekar du på [JA].

- Scener i det inbyggda minnet raderas. (Skyddade scener i det inbyggda minnet raderas inte.)

4 Peka på [AVSLUTA] när meddelandet att den vidarekopplade scenen satts ihop visas.

- SD-kortet indikeras som miniatyrbild.
- Information om inspelning med vidarekoppling raderas när vidarekopplade scener satts ihop, och det går att spela in med vidarekoppling igen.
- När vidarekopplade scener i det inbyggda minnet eller på SD-kortet raderas, går det inte att sätta ihop vidarekopplade scener.

Att ta bort information för vidarekoppling

MENU : [REDIGERA SCEN] → [RADERA ÖVERLAPPNINGSSINFO]

- När information om vidarekoppling avbryts, går det inte längre att sätta ihop vidarekopplade scener.

Hopsättning av vidarekopplade scener går inte att utföras om det tillgängliga utrymmet på SD-kortet är mindre än den vidarekopplade scenen i det inbyggda minnet. Den vidarekopplade scenen bör kombineras med en DVD-brännare eller HD Writer AE 3.0.

- När skivuppspelning valts medan en DVD-brännare (tillval) är ansluten, går det inte att kombinera scener med vidarekoppling eller avbryta information om vidarekoppling.
- När personuppgifterna för den vidarekopplade scenen i det inbyggda minnet eller på SD-kortet raderas, blir personuppgifterna på den hopsatta vidarekopplade scenen inte inspelade.

Se på video/bilder på din TV-apparat

VIDEO PHOTO

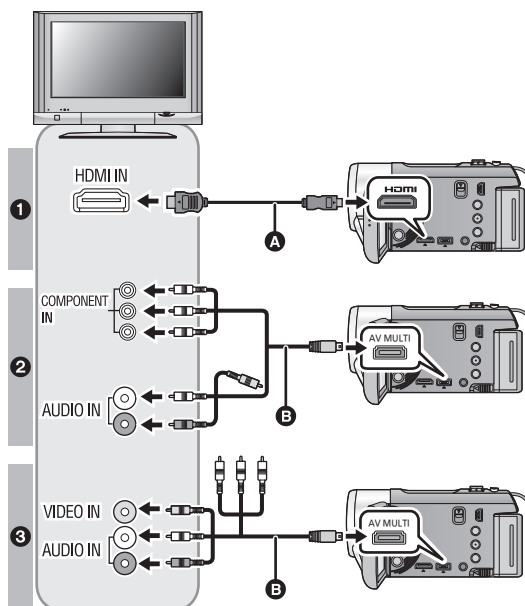
Bekräfta uttagen på din TV-apparat och använd en kabel som passar till uttagen. Bildkvaliteten kan variera beroende på de anslutna uttagen.

- A** Hög kvalitet
- 1** HDMI -uttag
- 2** Komponentuttag
- 3** Videoutgång



- **Använd AV-multikabeln (medföljer) eller HDMI-minikabeln (extra tillval) och kontrollera inställningarna av utmatning.(→ 91)**
- HDMI är gränssnitt för digitala anordningar. Om du ansluter den här enheten till en HDMI-kompatibel tv med högupplösning och sedan spelar upp inspelade bilder med högupplösning, kan du titta på dem i högupplösning med högkvalitetsljud.

1 Koppla kameran till en TV.



- A** HDMI-minikabel (extra tillval)
- Anslut säkert till HDMI-uttaget.
- B** AV-multikabel (bifogas)

Bildkvalitet

- 1** Bilder med högupplösning vid anslutning till HDMI-uttag
- 2** Bilder med högupplösning vid anslutning till komponentuttag kompatibelt med 1080i Standardbilder vid anslutning till komponentuttag kompatibelt med 576i
- 3** Standardbilder vid anslutning till videouttag

- Kontrollera att alla kontakter är ordentligt isatta.
- Använd alltid en genuin Panasonic HDMI minikabel (RP-CDHM15, RP-CDHM30; extra tillval).
- Använd endast den AV-multikabel som bifogas.
- Vid anslutning till komponentuttaget på tv-apparaten, krävs inte den gula kontakten på AV-multikabeln.
- Vid anslutning till AV-uttaget på tv-apparaten, anslut inte komponentkontakten till AV-multikabeln. Bilden kanske inte visas när komponentkontakten anslutits samtidigt.

2 Välj videoingång på TV-apparaten.

- Exempel:
Välj kanalen [HDMI] med en HDMI-minikabel.
Välj kanalen [Component] eller [Video 2] med en AV-multikabel.
(Kanalens namn kan variera beroende på den anslutna tv-apparaten.)
- Kontrollera ingångsställningen (ingångsväxlare) och ljudintagets inställning på TV-apparaten. (För mer information, läs bruksanvisningen för TV-apparaten.)

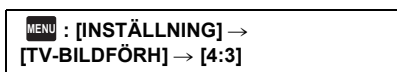
3 Ändra läget till för att spela upp.

Kablar	Referensalternativ
A HDMI-minikabel (extra tillval)	<ul style="list-style-type: none"> • Ansluta med en HDMI-minikabel (→ 91) • Uppspelning med VIERA Link (→ 92)
B AV-multikabel (bifogas)	<ul style="list-style-type: none"> • Anslutning med AV-multikabeln (→ 91)



- När AV-multikabeln anslutits till den här apparaten visas inställningsskärmen på destinationsenheten för AV-multikabeln på den här apparatens skärm. Peka antingen på [KOMPLEMENT] eller [AV-UTGÅNG] enligt den kontakt som anslutits till tv-apparaten. (→ 91)
- Om HDMI-minikabeln, och AV-multikabeln är anslutna samtidigt, prioriteras uttaget i ordningen HDMI minikabel och AV-multikabel.

■ **För att se bilder på en reguljär TV-apparat (4:3) eller när bildens båda sidor inte visas på skärmen**

Ändra menyinställningen för att visa bilderna korrekt. (Kontrollera TV-inställningen.)



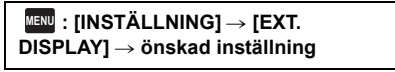
Exempel på bilder med bildförhållandet [16:9] på en vanlig TV (4:3)

[TV-BILDFÖRH]-inställning	
[16:9]	[4:3]
	

- Om en TV-apparat med bredbildsskärm ansluts, justeras formatets inställning på TV-apparaten. (Se TV-apparaten bruksanvisning för närmare information.)

■ **Visa skärminformationen på TV-apparaten**

När menyinställningen ändras, kan informationen som visas på skärmen (funktionsikon och tidskod etc.) visas/inte visas på tv-apparaten.



[AV]:

Visas inte

[ENKEL]*:

Information visas delvis

[DETALJERAD]:

All information visas

* Den här inställningen finns bara i inspelningsläge.

Se följande webbsida för support om du behöver information om TV-apparater från Panasonic där du kan sätta in ett SD-kort direkt i SD-kortfacket på TV-apparaten och sedan spela upp det.

<http://panasonic.net/>

- Det kanske inte går att spela upp scener på tv beroende på inspelningsläget.
- För mer information om uppspelning, läs bruksanvisningen till din TV-apparat.

Ansluta med en HDMI-minikabel

Välj önskad metod för HDMI-utmatning.

MENU : [INSTÄLLNING] → [HDMI UPPLÖSN.] → [AUTO]/[1080p]/[1080i]/[576p]

- [AUTO] fastställer utmatningens upplösning automatiskt, baserat på information från den anslutna tv-apparaten.
Om bilderna inte skickas till TV-apparaten när inställningen är [AUTO], växla till metoden [1080p], [1080i] eller [576p] som möjliggör att bilderna visas på din TV-apparat. (Läs bruksanvisningen för din TV-apparat.)
- Det visas ingen bild på TV i några få sekunder i följande fall.
 - När inspelningsläget med 1080/50p sätts på/stängs av i inspelningsläget för videobilder
 - När du pekar på ikonen för val av spelläge för att välja [1080/50p], och sedan pekar på [ANGE] i uppspelningsläge

Anslutning med AV-multikabeln

AV-multikontaktens utmatningsinställning kan ändras.

MENU : [INSTÄLLNING] → [AV MULTI] → önskad inställning

[KOMPLEMENT]: När du ansluter till komponentuttaget

[AV-UTGÅNG]: När du ansluter till videouttaget

När du ändrar komponentuttagets inställning

MENU : [INSTÄLLNING] → [COMPONENT] → önskad inställning

[576i]: När du ansluter till komponentintaget på TV-apparaten som är kompatibel med 576i.
(Uppspelningen är i standardbildkvalitet.)

[1080i]: När du ansluter till komponentintaget på TV-apparaten som är kompatibel med 1080i.
(Uppspelningen är i högupplöst bildkvalitet.)

Uppspelning med VIERA Link

VIDEO PHOTO

Vad är VIERA Link (HDAVI Control™)?

- Med den här funktionen kan du använda din HDMI fjärrkontroll för Panasonic TV-apparat för enkla användningssätt när kameran har anslutits till en med VIERA Link kompatibel apparat om du använder en HDMI-minikabel (extra tillval) för automatiska länkade aktiviteter. (Det går inte att utföra alla åtgärder.)
- VIERA Link är Panasonic unika funktion som bygger på en HDMI kontrollfunktion som använder standardspecifikationen HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Länkade åtgärder med HDMI CEC-kompatibla utrustningar som gjorts av andra företag garanteras inte.
När du använder apparater från andra tillverkare som är kompatibla med VIERA Link, se bruksanvisningen för dessa apparater.
- Den här kameran är kompatibel med VIERA Link Ver.5. VIERA Link Ver.5 är den senaste av Panasonic versioner och är även kompatibel med existerande Panasonic VIERA Link apparater. (Gäller från december 2010)

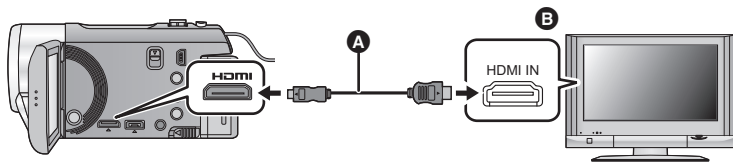
◇ Ändra läget till  .

1 Välj meny.

MENU : [INSTÄLLNING] → [VIERA Link] → [PÅ]

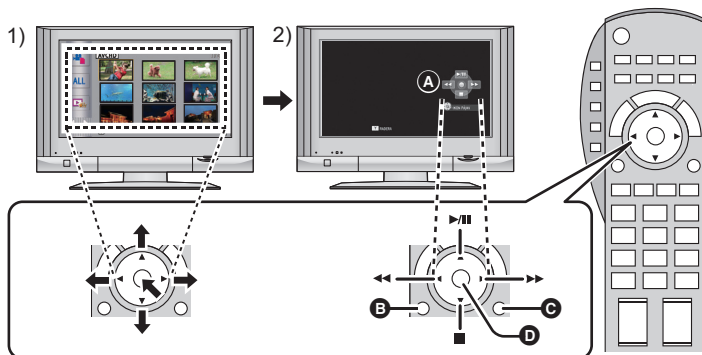
- Om du inet använder VIERA Link, ska du ställa på [AV].

2 Anslut enheten till en Panasonic TV-apparat som är kompatibel med VIERA Link-via en HDMI-minikabel.



- A** HDMI-minikabel (extra tillval)
- B** Panasonic TV-apparat kompatibel med VIERA Link
- Vi rekommenderar att koppla den här enheten till ett annat HDMI-uttag än HDMI1 om det finns 2 eller fler HDMI intag på TV-apparaten.
- VIERA Link måste aktiveras på den anslutna TV-apparaten. (Läs TV-apparatens bruksanvisning om hur inställning görs osv.)
- Använd alltid en genuin Panasonic HDMI minikabel (RP-CDHM15, RP-CDHM30; extra tillval).

3 Använd funktionsikonerna som visas på TV-skärmen med TV:ns fjärrkontroll.



1) Tryck knappen upp, ner, till vänster eller höger för att välja en scen eller stillbild att spela upp, och tryck sedan mitt på knappen för att ställa in.

2) Använd funktionsikonerna som visas på TV-skärmen med tevens fjärrkontroll.

A Funktionsikoner

B Visar funktionsikoner

C Tar bort funktionsikoner

D Visar/tar bort funktionsikoner

• Följande åtgärder kan du göra om du trycker på färgknapparna på fjärrkontrollen.

– Grön: Växla antalet scener/stillbilder i miniatyrbildsvisning
(9 miniatyrbilder → 20 miniatyrbilder → 9 miniatyrbilder...)

Inzoomning på stillbilder

– Gul: Radering av scener/stillbilder

– Röd: Utzoomning av stillbilder

■ Andra länkade åtgärder

Att slå av strömmen:

Om du använder fjärrkontrollen för TV-apparaten för att slå av strömmen, stängs även strömmen på den här eneten av.

Automatisk omkoppling av insignal:

Om du ansluter med en HDMI-minikabel och sedan slår på strömmen, växlar ingångskanalen på TV-apparaten automatiskt till kameraskärmen. Om TV-apparatens ström står på standby, slås den på automatiskt (om [Set] har valts som inställning för [Power on link] på tv).

• Beroende på HDMI-utgången på TV-apparaten, kanske ingångskanalen inte växlar automatiskt. Använd i så fall TV-apparatens fjärrkontroll för att växla ingångskanal.

• Om du är osäker på om din TV-apparat och AV-förstärkare är kompatibla eller inte med VIERA Link, se bruksanvisningen för apparaterna.


• Tillgängliga länkade åtgärder mellan den här kameran och en Panasonic TV-apparat varierar beroende på typ av Panasonic TV-apparat, även om de är kompatibla med VIERA Link. Se TV-apparatens bruksanvisning för åtgärder som stöds på TV-apparaten.

• De går inte att använda med en kabel som inte är baserad på HDMI-standard.


3D-videouppspelning

VIDEO

Anslut kameran till en 3D-kompatibel TV och spela upp scener som spelats in i 3D så att du kan se på verklighetstrogen och kraftfull 3D-video.

◇ **Ändra läget till**  **och peka på ikonen för val av spelläge. Ställ sedan [VIDEO/BILD] på [AVCHD]. (→ 27)**


1 Välj meny.

 : [INSTÄLLNING] → [3D UPPSPELNING] → [3D]


[3D]: Spela upp scener som spelats in i 3D i oförändrad format som 3D-video.

[2D]: Om din TV inte stöder 3D, ska du ställa på [2D] för att kunna spela upp scener som spelats in i 3D.

2 Anslut kameran till en 3D-kompatibel TV och spela upp scenerna som spelats in i 3D. (→ 88)

- Anslut kameran till den 3D-kompatibla TV:n via HDMI-minikabeln (extra tillval).
- För scener som spelats in i 3D, visas  med miniatyrbilder vid uppspelning.
- Uppspelningen kopplar om automatiskt mellan 3D-video och 2D-video.
- Om din TV inte kopplar om till en 3D-video, måste du göra nödvändiga inställningar på TV-apparaten. (För ytterligare information, se bruksanvisningen till din TV)
- En grå ram visas kring bilden när du spelar upp 3D-video som spelats in av den här enheten.

■ Uppspelning av video som spelats in i 3D som (vanlig) 2D-video.

 : [INSTÄLLNING] → [3D UPPSPELNING] → [2D]

- Ställ på [2D] när du använder en TV-apparat som inte är kompatibel med 3D.
- Om du känner dig trött, illa till mods eller på annat sätt konstig när du ser på 3D-video, kan du koppla om till [2D].

-
- Det går inte att spela upp 3D-video på LCD-skärmen på kameran. När du spelar upp video som spelats in i 3D på LCD-skärmen visas den som 2D.
 - Du kan också spela upp scener som spelats in i 3D i enlighet med inspelningsdatumet. Även om scener spelats in samma dag, visar kameran datumet separat när omkoppling sker mellan 2D- och 3D-inspelningar. (→ 76)
 - När du spelar upp scenerna i följd, visas en svart skärm i några sekunder mellan scener som spelats in i 3D och de som spelats in i 2D.
 - I miniatyrbildsvisningen av bildindex för Highlight&Time eller 1-scen, visas en grå ram kring miniatyrbilderna. För den 9:e scenens och 20:e scenens miniatyrvisning kanske en grå ram visas när en avdelning eller reparation gjorts. (Kameran utför automatiskt scenreparation om information om felaktig hantering upptäcks)
 - När du väljer miniatyrbildsvisning av en 3D-video, kan det ta några sekunder innan uppspelningen startar. Efter uppspelningen kanske det tar några sekunder innan miniatyrbildsvisningen visas igen.
 - Om du ställer [3D UPPSPELNING] på [3D] med kameran ansluten till en TV som inte stöder 3D, spelas videon upp i 2 skärmbilder.
 - Beroende på den 3D-kompatibla TV som används, kan omkoppling till 3D-läge bli långsam och du kanske inte kan se första scenen. Använd i så fall pausknappen.
 - När du ser på 3D-video, kan du bli trött i ögonen om du sitter för nära TV-skärmen.

Funktioner som inte är tillgängliga under 3D-uppspelning

- Hur du skapar stillbilder från videobilder
- Bildindex efter markering och tid Highlight & Time ([ANSIKTE], [UTVALD])
- Gula knappens visning och raderingsfunktion under VIERA Link (Endast under uppspelning)
- Markera uppspelning

Kopiering mellan SD-kort och inbyggt minne [HDC-TM99]

VIDEO PHOTO

Videobilder eller stillbilder som spelats in med den här enheten kan kopieras mellan ett SD-kort i kameran och ett inbyggt minne.

■ Kontrollera kopieringsmålets använda utrymme

Du kan kontrollera det utnyttjade utrymmet på SD-kortet eller i det inbyggda minnet genom [MEDIA STATUS] (→ 37).

- Genom att visa med 1 scen eller trycka in och hålla miniatyrbilden intryckt på 20 scener eller 9 scener, visas inspelningsdatum och tid när du spelar upp videobilder och inspelningsdatum och filnummer när du visar stillbilder.
- Beroende på inspelningsenhetens förhållande, kanske inte visst återstående utrymme på SD-kortet eller i det inbyggda minnet går att använda.
- Om den återstående kapaciteten på ett enda SD-kort inte räcker, kan du kopiera till flera SD-kort efter instruktionerna på skärmen. I så fall delas den sista scenen som kopieras till ett SD-kort automatiskt för att passa utrymmet på SD-kortet.
- Om du delar scener (→ 82), och kopierar efter scenval, kan kopieringen göras efter den återstående minneskapaciteten på media, eller bara nödvändiga delar.

Kopiering

- Om det inte finns tillräcklig kapacitet kvar på SD-kortet, visas ett bekräftelsemeddelande som frågar om du vill radera data på SD-kortet före kopiering. Tänk på att du inte kan återställa data som raderas.
- Se sidan 97 om ungefärlig tid för kopiering.

1 Ändra läget till .

- Använd ett tillräckligt laddat batteri eller nätadaptern.

2 Välj meny.

MENU : [KOPIERA]

 → 

Vid kopiering från det inbyggda minnet till SD-kortet

 → 



När du kopierar från SD-kortet till det inbyggda minnet

 / 50p  →  AVCHD

Detta konverterar och kopierar scener som spelats in som scener med 1080/50p i det inbyggda minnet till SD-kortet som normala scener.

- När det finns scener som spelats in med vidarekoppling i det inbyggda minnet, visas ett meddelande på skärmen. Peka på [JA] och kopiera efter att ha satt ihop vidarekopplade scener som spelats in till SD-kortet. (→ 86)

3 Peka på önskade alternativ medan du följer visningen på skärmen.

- Du kommer tillbaka till föregående steg när du pekar på .
- (När [VÄLJ SCENER] valts)
När du pekar på scenen/stillbilden väljs den och indikeringen  visas på miniatyrbilden. Peka på scenen/stillbilden igen för att avbryta åtgärden.
- (När [VÄLJ DATUM] valts)
När du pekar på datumet väljs det och omges av röd ram. Peka på datumet igen för att avbryta åtgärden.
- Upp till 99 scener/stillbilder eller 99 datum kan ställas in i följd.
- Om 2 eller flera SD-kort behövs för kopieringen, ska du följa instruktionerna på skärmen för att byta kort.

4 Peka på [AVSLUTA] när meddelandet att kopieringen är färdig visas.

- Miniatyrbildsvyn av kopieringsmålet indikeras.

När du stoppar kopieringen halvvägs

Peka på [AVBRYT] under kopiering.

Ungefärlig kopieringstid

När du kopierar en inspelad videobild av full 4 GB storlek:

5 minuter till 15 minuter

När du utför [1080/50p]   på in videobild som spelats in med 1080/50p i full 4 GB storlek:

30 minuter till 45 minuter

Att kopiera cirka 600 MB stillbilder (Bildstorlek ):

3 minuter till 5 minuter

Om du tänker radera alla videobilder eller stillbilder när kopieringen är färdig, spela först upp videobilderna eller stillbilderna för att kontrollera att de kopierats korrekt, innan du raderar.

- Endast när uppspelning av en skiva valts medan en DVD-brännare (tillval) är ansluten, så visas inte menyer.
- Beroende på följande förhållanden kan kopieringen ta längre tid.
 - Antalet inspelade scener är stort.
 - Kamerans temperatur är hög.
- Om vissa videobilder eller stillbilder redan spelats in till kopieringsmålet, kanske samma datum används eller bilder kanske inte visas efter datum när datumlistan väljs.
- Videobilder som spelats in på annan utrustning kanske inte går att kopiera. Data som spelats in på en dator med HD Writer AE 3.0, etc. går inte att kopiera.
- Inställningar av skydd och DPOF annulleras på kopierade videobilder och stillbilder när du kopierar bilderna med inställning av skydd och DPOF.
- Ordningen i vilken scener eller stillbilder kopierades går inte att ändra.

Hur du ansluter en DVD-brännare för att kopiera till/spela upp en skiva

VIDEO PHOTO








Videobilder eller stillbilder som spelats in på kameran kan kopieras till en DVD-skiva genom att en DVD-brännare (extra tillval) ansluts till kameran via en USB-anslutningskabel (medföljer DVD-brännaren). Den kopierade DVD-skivan kan också spelas upp.

- Läs bruksanvisningen för DVD-brännaren om hur du använder den.
- 1080/50p-scener kan kopieras efter konvertering till AVCHD-bildkvalitet eller vanlig normal bildkvalitet.
- iFrame-scener går inte att kopiera till skivan. Kopiera till datorn för att göra en säkerhetskopiering. (→ 110)

Förbereda för kopiering/uppspelning

Vi rekommenderar att du använder Panasonic DVD-brännare VW-BN01.

■ Om skivor som kan användas för kopiering

Skivtyp	DVD-RAM 	DVD-RW  / +RW 	DVD-R  / DVD-R DL  / +R  / +R DL 
Kopiera* ¹	○	○	○
Extra kopiering* ²	○	—	—
Format* ³	○	○	—

*1 Använd en ny skiva. Du kan bara använda en DVD-RAM för att kopiera extra. När du kopierar till DVD-RW, DVD-R, DVD-R DL, +RW, +R eller +R DL, finaliseras skivan automatiskt för att tillåta uppspelning på andra anordningar och extra kopiering går inte att göra.

*2 Endast DVD-RAM som kopierats med DVD-brännaren eller HD Writer AE 3.0 kan extrakopiera.

*3 Koppla den här enheten och DVD-brännare före formatering. Om du formaterar en använd skiva kan du kopiera på den skivan. Tänk på att om en skiva formateras raderas allt inspelat innehåll på skivan. (→ 103)

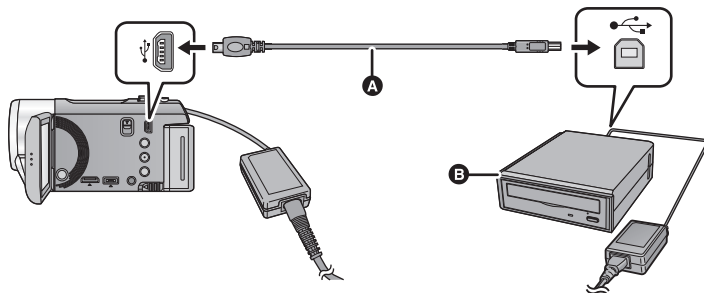
- Vi råder dig att använda de skivor som rekommenderas i DVD-brännarens bruksanvisning. Läs DVD-brännarens bruksanvisning för information om skivor, skivhantering etc.

1 Koppla nätadaptern (medföljer DVD-brännaren) till DVD-brännaren.

- Du kan inte få ström till DVD-brännaren från den här apparaten.

2 Koppla den här enheten till nätadaptern och ändra läge till .

3 Koppla kameran till DVD-brännaren via USB-anslutningskabeln (medföljer DVD-brännaren).



A USB-anslutningskabel (medföljer DVD-brännaren)

B DVD-brännare (extra tillval)

- Skjut in kontakterna så långt det går.

4 Sätt i en skiva i DVD-brännaren.

- Sätt i DVD-skivan med inspelningssidan neråt när du använder DVD-brännaren.

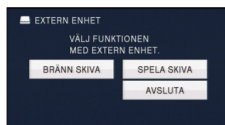
5 Peka på det önskade alternativet.

[BRÄNN SKIVA]:

Se sidan 100 om hur du kopierar skivor.

[SPELA SKIVA]:

Se sidan 102 om hur du spelar upp kopierade skivor.



Att avsluta anslutningen till DVD-brännaren

Peka på [AVSLUTA].

- Koppla ur USB-anslutningskabeln från kameran.



Kopiering till skivor

- Du kan inte kopiera från flera SD-kort till 1 skiva. (Du kan bara lägga till kopieringar till en DVD-RAM.)
- Du kan inte kopiera videobilder tillsammans med stillbilder eller videobilder i olika bildkvalitet (AVCHD bildkvalitet och konventionell, normal bildkvalitet) till samma skiva.
- iFrame-scener går inte att kopiera till skivan. Kopiera till datorn för att göra en säkerhetskopia. (→ 110)
- **[HDC-TM99]**
När du kopierar en scen i det inbyggda minnet till skivan där den vidarekopplade scenen ingår, kopieras den fortsatta scenen på SD-kortet tillsammans med den scenen till skivan.

1 Anslut den här kameran till DVD-brännaren för att förbereda för kopieringen. (→ 98)

2 Peka på [BRÄNN SKIVA].

3 Peka på önskade alternativ genom att följa instruktionerna på skärmen.

- Du kommer tillbaka till föregående steg när du pekar på .
- (När [VÄLJ SCENER] valts)
När du pekar på scenen/stillbilden väljs den och indikeringen  visas på miniatyrbilden. Peka på scenen/stillbilden igen för att avbryta åtgärden.
- (När [VÄLJ DATUM] valts)
När du pekar på datumet väljs det och omges av röd ram. Peka på datumet igen för att avbryta åtgärden.
- Du kan ställa in upp till 99 scener/99 datum i följd.

4 Peka på [START].

- När 2 eller fler skivor behövs för kopiering, följ instruktionerna på skärmen när du ska byta skivor.
- Du kan behöva flera skivor än vad som anges när du kopierar extra till en använd DVD-RAM.
- Ta ur skivan när kopieringen är färdig.
- När den kopierade skivan spelas upp på annan utrustning och scenlistorna visas, visas de i datumföljd.

■ Om inspelningsformat när du kopierar stillbilder

[AVCHD] ([HA]/[HG]/[HX]/[HE]):

Kopiering av scener med 1080/50p-bildkvalitet

Scener som spelats in i 1080/50p med den här kameran kopieras efter konvertering till AVCHD -bildkvalitet.

- Vid kopiering av scener som spelats in i 1080/50p, bör du välja bildkvaliteten för inspelning ([HA]/[HG]/[HX]/[HE]).

Kopiering av scener med AVCHD-bildkvalitet

Scener som spelats in i AVCHD-format kopieras med den högupplösningsskvalitet med vilken de spelats in.

[Standard] ([XP]/[SP]):

Kopiering av scener med bildkvalitet AVCHD eller 1080/50p

Bilderna konverteras till ursprunglig standardkvalitet och kopieras sedan.

- Eftersom [XP] har en högre bildkvalitet jämfört med [SP], blir datakapaciteten större så du kanske behöver fler skivor för kopiering än till [SP].

Innan du raderar data på inspelningsenheten när kopieringen är färdig, spela upp skivorna så att du ser att de kopierats korrekt. (→ 102)

Viktig anmärkning

- När du ansluter en extra DVD-brännare och den här kameran för att kopiera en skiva, ska du inte sätta i en skiva med inspelade videobilder i bildkvalitet med högupplösning till apparater som inte stöder AVCHD-format. Ibland kan skivan fastna i apparaten. Skivan går inte att spela upp på apparater som inte stöder AVCHD format.
- När du sätter i en skiva som innehåller inspelade videobilder/stillbilder på andra apparater, kanske ett meddelande som ber dig formatera skivan visas. Formatera inte skivan eftersom raderade data inte går att återställa.

Ungefärlig tid för kopiering till en skiva

Att kopiera videobilder på en hel skiva

Skivtyp	Kopieringstid		
	[AVCHD]	[Standard] ([XP])	[Standard] ([SP])
DVD-RAM	Cirka 50 min till 1 h 20 min	Cirka 1 h 30 min till 2 h 30 min	Cirka 3 h till 5 h
DVD-RW [*] / +RW [*]	Cirka 35 min till 1 h 15 min		
DVD-R [*] /+R [*]	Cirka 15 min till 45 min		

* Även om mängden data som ska kopieras är liten, kan kopieringstiden bli samma som anges i tabellen.

- Vid kopiering av videobilder i standardkvalitet till en skiva, är den inspelningsbara tiden för [Standard] ([XP]) cirka 1 timme och den för [Standard] ([SP]) cirka 2 timmar.

Att kopiera cirka 600 MB stillbilder (Bildstorlek $\boxed{5M}$)

Skivtyp	Kopieringstid
DVD-RAM/DVD-RW/DVD-R/+RW/+R	Cirka 10 min till 30 min

Hur du kopierar ungefär 30 minuters videobilder i 1080/50p som konverterats till [AVCHD]/[Standard]

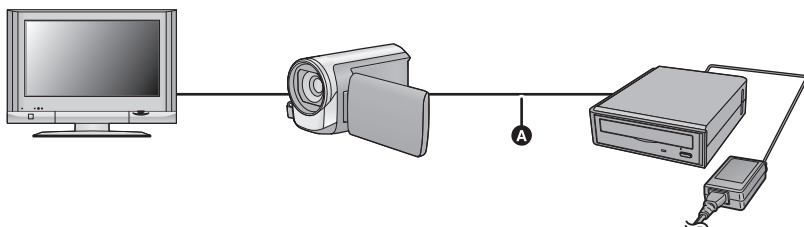
Skivtyp	Kopieringstid
DVD-RAM/DVD-RW/DVD-R/+RW/+R	Cirka 45 min till 1 h 15 min

- Kopieringstiden för DVD-R DL/+R DL är ungefär 2-3 gånger så lång som för DVD-R/+R.
- Beroende på följande förhållanden eller skivor, kan kopieringstiden bli längre än ovanstående tider. Vänta tills meddelande att kopieringen avslutat visas.
 - När antalet inspelade scener är större
 - När temperaturen på DVD-brännaren har ökat

- **Skivan som kopierades till kan spelas upp genom att du ansluter kameran och en DVD-brännare.**
- Stäng inte av den här enheten eller DVD-brännaren och koppla inte ur USB-anslutningskabeln under kopiering. Skaka heller inte på kameran eller DVD-brännaren.
- Det går inte att stoppa kopieringen halvvägs.
- Följden i vilken scenerna kopieras går inte att ändra.
- Data som spelats in på annan apparat går inte att kopiera.
- När 2 eller fler skivor behövs för kopiering, delas den sist scenen som kopierades till en skiva automatiskt upp för att passa det återstående utrymmet på skivan.
- Kopieringen kan avslutas med mer eller mindre än antalet skivor som anges när avdelningen av scener gjorts automatiskt osv.
- För skivor som kopieras med [Standard] ([XP])/[Standard] ([SP]), går det inte att välja uppspelning med markering och [UTVALD] eller [ANSIKTE] för bildindex efter markering & tid.
- Den återstående kopieringstiden som visas under kopieringen är den ungefärliga tiden som gäller för en skiva.

Uppspelning av den kopierade skivan

- **Det går endast att spela upp skivor som kopierats genom anslutning av den här kameran till DVD-brännaren eller som skapats med HD Writer AE 3.0.**




- **A** USB-anslutningskabel (medföljer DVD-brännaren)

1 Anslut den här kameran till DVD-brännaren för att förbereda för uppspelning. (→ 98)

- Koppla kameran till tv-apparaten när du ska spela upp på teven. (→ 88)

2 Peka på scenen eller stillbilden som ska spelas upp och spela sedan upp den.

- Uppspelningsåtgärden utförs på samma sätt som när du spelar upp videobilder eller stillbilder. (→ 27, 72)
- Du går tillbaka till steg 5 på sidan 99 när  väljs på miniatyrskärmen.

- Du kan också växla om uppspelningsenheten genom att peka på ikonen för val av spelläge. När DVD-brännaren är ansluten, kan du välja [SKIVA] i [MEDIA] ([VIDEO] eller [BILD]) i [VIDEO/BILD]).

Hur den kopierade skivan hanteras

- Koppla den här enheten till DVD-brännaren och peka sedan på [SPELA SKIVA].
(→ 99)

■ Formatera skivor

Detta är för initialisering av skivor av typ DVD-RAM, DVD-RW och +RW.

Notera att om en skiva formateras så raderas alla data på skivan. Säkerhetskopiera viktiga data till en dator etc.

MENU : [SKIVINST.] → [DISKFORMAT]

- När formateringen är färdig, peka på [AVSLUTA] för att lämna skärmens meddelandefönster.
-
- Anslut kameran och DVD-brännaren för att formatera skivor.
Du kanske inte längre kan använda skivor om du formaterar dem på annan utrustning som t.ex. en dator.

■ Automatiskt skydd

Du kan skydda (skrivskydd) en DVD-RAM-skiva när du kopierar videobilder i bildkvalitet med högupplösning eller DVD-RW-skiva när du kopierar videobilder eller stillbilder i högupplösning till skivan.

1 Välj meny.

MENU : [SKIVINST.] → [AUTO SKYDD] → [PÅ]

- Om en skiva du kopierat till satts i en annan utrustning utan skydd, kan ett meddelande visas som ber dig formatera skivan. Vi rekommenderar att ställa [AUTO SKYDD] på [PÅ] för att förhindra att radering sker av misstag.

2 Kopiera till skivan. (→ 100)

- Efter kopieringen är skivan skrivskyddad.

Upphäva skivskyddet

MENU : [SKIVINST.] → [AVBRYT SKYDD]

- Peka på [AVSLUTA] och stäng meddelanderutan när det automatiska skyddet frigjorts.

■ Visa skivinformation

Information som till exempel inspelade skivor, antalet inspelade scener och om skivan finaliserats eller inte, visas.




MENU : [SKIVINST.] → [SKIVA STATUS]

- Peka på [AVSLUTA] för att lämna informationsskärmen.

Dubbning med en Blu-ray-skivinspelare, videoutrustningar etc.

■ Kontrollera före dubbning

Kontrollera den utrustning som används för dubbning.

Utrustning som används för dubbning	Dubbningsbildkvalitet	Att dubba
Utrustning med SD-kortfack	Bildkvalitet med högupplösning*	Sätt i SD-kortet direkt (→ 105) 
Utrustning med USB-uttag	Bildkvalitet med högupplösning*	Anslut via den bifogade USB-kabeln (→ 105) 
Utrustning utan SD-kortfack eller USB-uttag	Standardbildkvalitet Det går att spela upp på utrustning som inte är kompatibel med högupplösning (AVCHD), så det är praktiskt om du dubbar för distribution.	Anslutning via den bifogade AV-multikabeln (→ 107) 

* Viss utrustning kanske inte är kompatibel med högupplösning (AVCHD) -bildkvalitet.

Anslut i så fall via AV-multikabeln och dubba med standardbildkvalitet. (→ 107)

- För placeringen av SD-kortfacket, USB-uttaget eller uttaget för anslutning av AV-multikabeln, se bruksanvisningen för den utrustning som används.
- Scener med iFrame går inte att dubba till SD-kort eller genom att ansluta USB-kabeln. Se sidan 107 för att dubba scener med iFrame.

Du kan dubba med en Panasonic Blu-ray-skivinspelare eller en DVD-inspelare som är kompatibel med (AVCHD) och högupplösning.

- Beroende på inspelare eller media till vilka man ska kopiera, kanske du inte kan kopiera i högupplösningskvalitet (AVCHD). För ytterligare information, se inspelarens bruksanvisning.
- Observera att utrustningen som beskrivs kanske inte finns i vissa länder eller regioner.

Om dubbing av scener som spelats in i 1080/50p

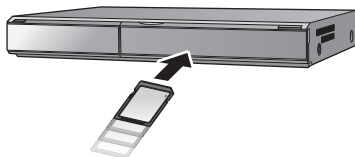
Scener som spelats in i 1080/50p kan inte dubbas till en skiva med 1080/50p -bildkvalitet. De dubbas efter att ha konverterats till AVCHD-bildkvalitet. (Från och med januari 2011)

■ Dubba genom att använda utrustning med ett SD-kortfack

Du kan dubba genom att sätta i ett SD-kort.

• **HDC-TM99**

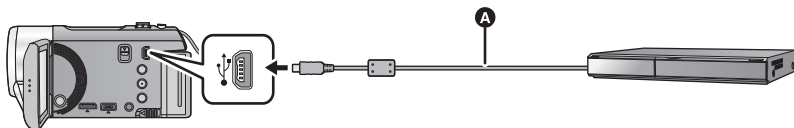
För att kopiera scener eller stillbilder från det inbyggda minnet till ett SD-kort, se sidan 96.



■ Dubba med en utrustning som har USB-uttag

Du kan dubba genom att ansluta en USB-kabel.

- Använd nätadaptern så att du inte behöver oroa dig för att batteriet ska ta slut.
- **Sätt på kameran (Den här funktionen finns i alla lägen).**



A USB-kabel (medföljer)

- Skjut in kontakterna så långt det går.

1 Anslut kameran till en Blu-ray-skivinspelare eller DVD-inspelare kompatibel med högupplösning (AVCHD).

- Skärmsidan för val av USB-funktion visas på kamerans skärm.

2 Peka på [RECORDER] på kamerans skärm

- När du väljer ett annat alternativ än [RECORDER], ska USB-kabeln kopplas i igen.
- (HDC-SD90) / (HDC-SD99)
När du använder batteriet stängs LCD-skärmen efter cirka 5 sekunder. Peka på skärmen för att tända LCD-skärmen igen.

3 (HDC-TM99)



Peka på det media du vill dubba till.

- När du använder batteriet stängs LCD-skärmen efter cirka 5 sekunder. Peka på skärmen för att tända LCD-skärmen igen.

4 Dubbnings genom funktion på Blu-ray-skivinspelaren eller DVD-inspelaren kompatibel med högupplösning (AVCHD).

- (HDC-TM99)
Peka inte på [ÄNDRA MEDIA] på kamerans skärm under dubbnings.

Om kamerans indikationer på skärmen

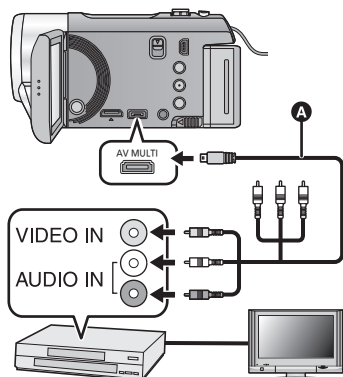
- När kameran avläser SD-kortet, visas kortåtkomstikonen () på kamerans skärm eller så tänds åtkomstlampan.
- (HDC-TM99)
När kameran avläser det inbyggda minnet, visas ikonen för åtkomst till det inbyggda minnet () på kamerans skärm eller så tänds åtkomstlampan.
- Se upp så att du inte kopplar ur USB-kabeln, AC-adaptorn eller batteriet medan kameran avläser media, eftersom det kan leda till att inspelningsdata förloras.

-
- Använd endast den bifogade USB-kabeln. (Funktionen är inte garanterad om du använder andra USB-kablar.)
 - När den här kameran är ansluten till en Panasonic Blu-ray-skivinspelare eller en DVD-inspelare via en USB-kabel medan kameran är påslagen, kommer strömmen från den utrustningen till kameran.
 - För detaljer om dubbnings- och uppspelningsmetoder, läs bruksanvisningen till Blu-ray-skivinspelaren eller DVD-inspelaren.
 - När du ansluter kameran till en Blu-ray-skivinspelare, kanske en skärm för dubbningsåtgärderna visas på TV:n som är ansluten till Blu-ray-skivinspelaren. Även i detta fall ska du utföra steg 1 till 4.
 - Du kan inte ändra kamerans läge eller stänga av kameran medan den är ansluten till en Blu-ray-skivinspelare eller DVD-inspelare. Koppla ur USB-kabeln innan du utför någon av åtgärderna.
 - Om batteriet laddas ur under dubbningsen, visas ett meddelande. Utför åtgärder på Blu-ray-skivinspelaren eller avbryt dubbningsen.

■ Dubba med en utrustning utan SD-kortfack eller USB-uttag, eller använd en videoutrustning

Du kan dubba genom att ansluta en AV-multikabel.

- Bilderna kopieras i standardbildkvalitet.
- Använd nätadaptern så att du inte behöver oroa dig för att batteriet ska ta slut.



Växla videoingången på videoapparaten och teven som den här apparaten är ansluten till.

- Kanalen beror av vilken kontakt kameran anslutits till.
 - Se videoenhetens bruksanvisning för närmare anvisningar.
 - Skjut in kontakterna så långt det går.
 - Använd endast den AV-multikabel som bifogas.
- A** AV-multikabel (bifogas)

1 Koppla den här enheten till en videoutrustning och ändra sedan läget till .

2 Starta uppspelningen på kameran.

3 Starta inspelningen på den anslutna apparaten.

- För att stoppa inspelning (kopiering), stoppar du uppspelning på den här kameran efter att ha stoppat uppspelningen på inspelaren.

- Om datum- och tidsvisningen samt funktionsindikeringen inte behövs ska du avbryta dessa funktioner före kopiering. (→ 32, 90)

Om de kopierade bilderna spelas upp på en bredbilds-TV, så kan bilderna bli utsträckta vertikalt.

Läs i så fall bruksanvisningen till enheten du håller på att ansluta eller läs bruksanvisningen för din bredbilds-TV och ställ in bildförhållandet till 16:9.

3D-videolagring

VIDEO

Du kan lagra 3D-video med en DVD-brännare, videoutrustning eller dator.

Kopiering med en DVD-brännare

- Se sidan 98 för information om hur du kopierar med en DVD-brännare.

■ Kopia i oförändrat format som 3D-video

Inspelningsformat: [AVCHD]

Scener som spelas in i 3D med kameran kan kopieras och bevaras i oförändrad form som 3D-video. Videon spelas in oförändrad i sidvis-format.

■ Kopiering efter konvertering till 2D-video

Inspelningsformat: [Standard] ([XP]/[SP])

Scener som spelats in i 3D konverteras till 2D-video innan de kopieras och sparas. I så fall kan 3D-video inte sparas i oändrat format.

- En grå ram visas kring en miniatyrbild och bild när en scen konverterats till 2D.

Dubbning med en Blu-ray-skivinspelare, videoutrustning etc.

■ Dubbning i bildkvalitet med högupplösning

(Dubba direkt från det isatta SD-kortet/Dubba via en USB-kabel)

- Se sidan 104 för mer information om dubbning i bildkvalitet med högupplösning

Vid dubbning med (AVCHD)-bildkvalitet med hög upplösning kan du spara 3D-video. videon spelas in oförändrad i sidvis-format.

- Om den dubbade videon inte omvandlas till 3D-video, måste du göra nödvändiga inställningar på TV-apparaten. (För ytterligare information, se bruksanvisningen till din TV.)

■ Dubbning i standardbildkvalitet

- Se sidan 107 för mer information om dubbning i standardbildkvalitet

Kopia i oförändrat format som 3D-video

När [3D UPPSPELNING] är [3D], spelas 3D-video in i sidvis-format.

MENU : [INSTÄLLNING] → [3D UPPSPELNING] → [3D]

- Om den dubbade videon inte omvandlas till 3D-video, måste du göra nödvändiga inställningar på TV-apparaten. (För ytterligare information, se bruksanvisningen till din TV.)

Kopiering efter konvertering till 2D-video

Ställ [3D UPPSPELNING] på [2D].





MENU : [INSTÄLLNING] → [3D UPPSPELNING] → [2D]

Kopiering mellan SD-kort och inbyggt minne [HDC-TM99]

- Se sidan 96 för mer information om kopiering mellan SD-kort och inbyggt minne.

■ Kopiering av scener som spelats in i 3D

MENU : [KOPIERA] → [ → ] eller [ → ]

- Du kan kopiera scener som spelats in i 3D mellan SD-kortet och det inbyggda minnet. (Det går inte att kopiera scener som spelats in i 3D när [1080/50p  → ] valts.)
 - Välj [VIDEO] → [VÄLJ SCENER] eller [VÄLJ DATUM] → [AVCHD].
 - När du väljer scener, ska du välja de som är markerade med  på miniatyrbildsvisningen.
 - När du väljer efter datum, välj ett datum som är markerat med  från datumlistan.

Om du använder HD Writer AE 3.0

- Se sidan 110 för information om hur du kopierar med HD Writer AE 3.0. När du använder HD Writer AE 3.0 för att hantera scener som spelats in i 3D, är följande åtgärder möjliga.
 - Kopiera data till en dator (Scener som spelats in i 3D kopieras oförändrade som 3D-video.)
 - Kopiering i BD/AVCHD-format (Scener som spelats in i 3D kopieras oförändrade som 3D-video.)
 - Kopiering i DVD-Video-format (Scener som spelats in i 3D konverteras till 2D-video när de kopieras.)
 - Redigering (De enda typer av redigering som går att göra på scener som spelats in i 3D är Partiell radering och Avdelning av scen.)
 - Visa på nätet (Konvertera scener som spelats in i 3D till 2D-video när du laddar upp dem.)
 - Spela upp på en dator (3D-video spelas upp som 2D-video.)
 - När scener som spelats in i 3D skrivs över till en Blu-ray-skiva, DVD eller ett SD-kort, visas en grå ram kring miniatyrbilden.

När du använder en Mac

- Scener som spelats in i 3D stöds inte av iMovie'11.

Vad du kan göra med en dator

HD Writer AE 3.0

Du kan kopiera videobilds/stillbildsdata till hårddisken på datorn eller skriva till media som Blu-ray-skivor, DVD-skivor eller SD-kort med HD Writer AE 3.0, programmet som finns installerat på den bifogade cd-romskivan.

Se bruksanvisningen för programvaran HD Writer AE 3.0 (PDF-fil) för information om hur du använder den.

■ Smart wizard

Skärmen Smart wizard visas automatiskt när du ansluter kameran till en dator med HD Writer AE 3.0 installerat. (→ 118)



Kopiera till dator:

Du kan kopiera videobilder/stillbilder till datorns hårddisk.

Kopiera till skiva:

Du kan kopiera till skivor i högupplösningskvalitet eller konventionell standardkvalitet för bilder (MPEG2-format).

- Välj den funktion du vill använda och följ instruktionerna på skärmen för enkel kopiering.

Vad kan göras med HD Writer AE 3.0	Typ av data
Kopiera data till en dator	Videobild och stillbild
Kopiering i BD/AVCHD-format: <ul style="list-style-type: none"> • iFrame-scener kan inte kopieras till BD/AVCHD-format. 	
Kopiering i DVD-Video-format: <ul style="list-style-type: none"> • Konverterat till konventionell standardkvalitet (MPEG2-format). 	Videobild
Redigera: Redigering av videobilder som kopierats på en dators hårddisk <ul style="list-style-type: none"> • Dela, Kapa, Stillbild, Titel, Effekt, Omvandling, BGM, Radera en del • Konvertera videobildsdata till MPEG2 • Konvertera del av en videobild till stillbild 	
Visa på nätet: Du kan ladda upp videobilder på Internet och visa för din familj och dina vänner.	
Spela upp på en dator: Spela upp videobildsdata i högdefinitionsdata på en dator.	
Formatera skivor: Beroende på typen av skiva du använder, kan formatering bli nödvändig.	

- Det går att spela upp på en dator med bildvisningsstandard till Windows eller bildbläddringsprogram som finns i handeln, och kopiera bilder till en dator med Windows Explorer.
- Se sidan 122 för information om hur du använder en Mac.

Viktig anmärkning

- Då du använder ett SDXC-minneskort, kontrollera följande webbplats för support. <http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Sätt inte i en skiva som spelats in i AVCHD-format med HD Writer AE 3.0 i en utrustning som inte stöder AVCHD-format. I vissa fall kan skivan fastna i apparaten. Skivan går inte att spela upp på sådana apparater som inte stöder AVCHD-format.
- När du sätter i en skiva som innehåller inspelade videobilder på andra apparater, kanske ett meddelande som ber dig formatera skivan visas. Formatera inte skivan eftersom raderade data inte går att återställa.

● (HDC-TM99)

- Det går inte att skriva över data till den här enhetens inbyggda minne från en dator.
- Videobilder som spelats in på annan utrustning kan inte skrivas över till program som bifogas den här kameran. För att skriva över videobildsdata som spelats in med Panasonic Videokamera med Högupplösning som sålts tidigare, använd HD Writer som bifogas den här kameran.
- Vi kan inte garantera att det fungerar om du använder annan programvara än den som medlevereras för att läsa videobilder.
- Starta inte programmet som bifogats den här enheten samtidigt med annat program. Stäng alla andra program om du startar programmet som bifogats den här enheten och stäng detta om du startar annat program.

■ Om hjälpfunktionen för Konvertering

Om du vill konvertera inspelningskvaliteten och skriva på media, aktiveras funktionen "Conversion assist function", som är en länkningsfunktion mellan denna enhet och HD Writer AE 3.0 genom att ansluta enheten till persondatorn med USB-kabeln. Det går att skriva på media snabbare än normalt då funktionen "Conversion assist function" används.

- Se sidan 118 om anslutning av den här apparaten och en dator.
- Se programvarans bruksanvisning för närmare anvisningar. (→ 121)

Licensavtal för slutanvändare

Innan du öppnar CD-ROM-förpackningen ska du läsa följande.

Du ("Licensinnehavaren") beviljas en licens för den programvara som definieras i detta programvaruavtal för slutanvändare ("Avtalet") förutsatt att du accepterar bestämmelserna och villkoren för detta avtal. Om licensinnehavaren inte accepterar bestämmelserna och villkoren för detta avtal skall programvaran omgående återsändas till Panasonic Corporation ("Panasonic"), dess distributörer eller de återförsäljare där köpet ingåtts.

Artikel 1 Licens

Licensinnehavaren beviljas rätten att använda programvaran, inklusive den information som registrerats eller beskrivs på CD-ROM-skivan, bruksanvisningarna och annan media som tillhandahållits licensinnehavaren (sammanfattningsvis "Programvara"), men alla tillämpliga rättigheter gällande patent, upphovsrätt, varumärken och affärshemligheter i programvaran överförs däremot inte till licensinnehavaren.

Artikel 2 Tredje parts användning
Licensinnehavaren får inte använda, kopiera, ändra, överföra eller låta tredje part, gratis eller inte, använda, kopiera eller ändra programvaran på annat sätt än det som uttryckligen anges i detta avtal.

Artikel 3 Begränsningar gällande kopiering av programvaran
Licensinnehavaren får endast göra en enda kopia av hela eller del av programvaran i säkerhetskopieringssyfte.

Artikel 4 Dator

Licensinnehavaren får endast använda programvaran på en enda dator.

Artikel 5 Reverse Engineering, dekompilering eller demontering
Licensinnehavaren får inte ändra programvaran genom baklängeskonstruktion, dekompilering eller demontering utom där och i den utsträckning något av dessa tillåts genom lag eller bestämmelser i det land där licensinnehavaren har sin hemvist. Panasonic eller dess distributörer eller återförsäljare, ansvarar inte för fel i programvaran eller skada som åsamkats licensinnehavaren och som orsakats av att denne ändrat programvaran genom baklängeskonstruktion, dekompilering eller demontering.

Artikel 6 Ersättnings skyldighet
Programvaran tillhandahålls i "I BEFINTLIGT SKICK", utan några som helst garantier, varken uttryckliga eller underförstådda, inklusive, men inte begränsat till garantier om icke-intrång, säljbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål. Panasonic garanterar heller inte att programvaran fungerar utan avbrott eller felfritt. Varken Panasonic eller någon av dess distributörer eller återförsäljare kan hållas ansvariga för skada som åsamkats licensinnehavaren och som härrör ur eller uppkommit i anslutning till dennes användning av programvaran.

Artikel 7 Exportkontroll

Licensinnehavaren samtycker till att inte exportera eller vidareexportera programvaran i någon form, till något land utan att i så fall skaffa erforderliga exportlicenser i enlighet med bestämmelserna i det land där licensinnehavaren har sin hemvist.

Artikel 8 Upphörande av licens

Den rättighet som beviljats licensinnehavaren här nedan upphör automatiskt att gälla om licensinnehavaren bryter mot någon av bestämmelserna eller något av villkoren i detta avtal. Vid ett sådant automatiskt upphörande måste licensinnehavaren på egen bekostnad förstöra programvaran och all tillhörande dokumentation, samt alla kopior av dessa.

Operativ miljö

- Även om de angivna systemkraven i denna bruksanvisning uppfylls kan det hända att vissa datorer inte går att använda.
- En CD-ROM-enhet behövs för att installera den medföljande programvaran. (En kompatibel Blu-ray-skiva/DVD-skrivenhet och -medium krävs för att skriva till en Blu-ray-skiva/DVD.)
- Funktion garanteras inte i följande fall.
 - När 2 eller fler USB-enheter anslutits till en dator, eller när enheterna ansluts via USB-hubbar eller med förlängningskabler.
 - Användning på ett uppraderat operativsystem.
 - Användning med ett annat operativsystem än det som förinstallerats kan inte garanteras.
- Programvaran är inte kompatibel med Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows NT och Windows 2000.

■ Operativ miljö för HD Writer AE 3.0

Dator	IBM PC/AT -kompatibel dator
OS	Windows 7 (32 bit/64 bit) Starter/Home Basic/Home Premium/Ultimate/Professional Windows Vista (32 bit) Home Basic/Home Premium/Business/Ultimate (SP1/SP2) Windows XP (32 bit) (SP3)
CPU	Intel Pentium 4 2,8 GHz eller högre (inklusive kompatibel CPU) <ul style="list-style-type: none"> • Intel Core 2 Duo 2,16 GHz eller högre eller AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ eller högre rekommenderas när du använder uppspelningsfunktionen eller MPEG2-utmatningsfunktionen. • Intel Core 2 Quad 2,6 GHz eller högre rekommenderas när du använder funktionen för redigering eller kontinuerlig fotovisning. • Intel Core i7 2,8 GHz eller högre rekommenderas när du använder funktionen för uppspelning eller redigering för 1080/50p.
RAM	Windows 7: 1 GB eller mer (32 bit)/2 GB eller mer (64 bit) Windows Vista: 1 GB eller mer Windows XP: 512 MB eller mer (1 GB eller mer rekommenderas)
Bildskärm	High Colour (16 bit) eller mer (32 bit eller mer rekommenderas) Skrivbordsupplösning på 1024×768 pixlar eller mer (1920×1080 pixlar eller mer rekommenderas) Windows 7/Windows Vista: DirectX 9.0c kompatibelt videokort (DirectX 10 rekommenderas) Windows XP: DirectX 9.0c kompatibelt videokort Kompatibelt med överlagring med DirectDraw Kompatibilitet med PCI Express™ ×16 rekommenderas Videominne på 256 MB eller mer rekommenderas

Fritt utrymme på hårddisken	Ultra DMA — 100 eller mer 450 MB eller mer (för att installera programvaran) ● När du skriver till en DVD/Blu-ray-skiva/SD-kort, krävs mer än dubbla mängden fritt utrymme när skivan skapas.
Ljud	DirectSound Support
Gränssnitt	USB-port [Hi-Speed USB (USB 2.0)]
Andra krav	Mus eller liknande pekdon Internetanslutning

- Den bifogade CD-ROM-skivan finns endast för Windows.
- Insignalen stöds inte i andra språk än engelska, tyska, franska och förenklad kinesiska.
- Funktionen garanteras inte på alla drivenheter för Blu-ray-skivor/DVD.
- Åtgärden garanteras inte på Microsoft Windows Vista Enterprise, Windows XP Media Center Edition, Tablet PC Edition och Windows 7 Enterprise.
- Denna programvara är inte kompatibel med multiboot-miljöer.
- Denna programvara är inte kompatibel med flerskrämsmiljöer.
- Om du använder Windows XP, kan endast en administratör använda den här programvaran. Om du använder Windows Vista/Windows 7, kan endast administratörer och användare av standardkonton använda den här programvaran. (En administratör måste installera eller avinstallera den här programvaran.)

■ För att använda HD Writer AE 3.0

Du behöver en dator med hög prestanda beroende på de funktioner du vill använda. Den kanske inte spelar upp eller fungerar korrekt beroende på datorns operativsystem. Läs om den operativa miljön och anmärkningarna.

-
- Funktionen kan under uppspelning bli långsam om CPU eller minnet inte uppfyller kraven för den operativa miljön.
 - Använd alltid den senaste versionen för videokortets drivrutin.
 - Se alltid till att det finns tillräcklig plats på datorns hårddisk. Det kan bli svårt att utföra de åtgärder du vill eller operationen kan stanna plötsligt, om det finns för lite plats.

■ Operativ miljö för kortläsarfunktion (massminne)

Dator	IBM PC/AT -kompatibel dator
OS	Windows 7 (32 bit/64 bit) Windows Vista (32 bit) (SP1/SP2) Windows XP (32 bit) (SP3)
CPU	Windows 7/Windows Vista: 1,0 GHz eller mer Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz eller högre eller Intel Celeron 400 MHz eller högre
RAM	Windows 7: 1 GB eller mer (32 bit)/2 GB eller mer (64 bit) Windows Vista Home Basic: 512 MB eller högre Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB eller högre Windows XP: 128 MB eller högre (256 MB eller mer rekommenderas)
Gränssnitt	USB-port
Andra krav	Mus eller liknande pekdon

- USB-utrustningen fungerar med drivrutinen som installerats som standard i operativsystemet.

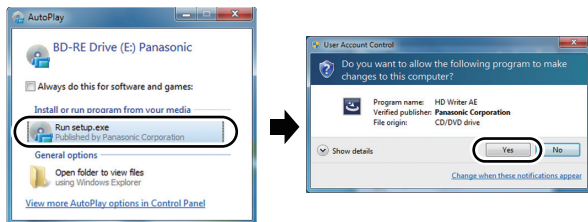
Installation

När programvaran installeras, logga in på din dator som Administratör eller med ett användarnamn med motsvarande auktorisation. (Om du inte är auktoriserad att göra detta, rådfråga din licenshanterare.)

- Innan du startar installationen ska du stänga alla andra program som körs.
- Gör inget på din dator medan programvaran installeras.
- Förklaringar av åtgärder och skärmar baserar sig på Windows 7.

1 Sätt in cd-romskivan i datorn.

- Följande skärm visas automatiskt. Klicka på [Run setup.exe] → [Yes].
- Om Windows 7 används, eller följande skärm inte visas automatiskt, ska du välja [Start] → [Computer] (eller dubbelklicka på [Computer] på skrivbordet), och dubbelklicka sedan på [Panasonic].

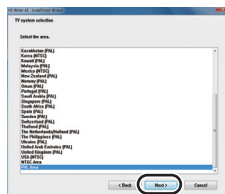


2 Klicka på [Next].

3 Läs [End User License Agreement], sätt sedan ett kryss bredvid [I accept the terms of the license agreement] om du samtycker med villkoren och klicka på [Next].

4 Välj landet eller regionen där du bor, och klicka sedan på [Next].

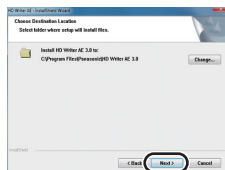
- Om du inte kan välja land eller region, väljer du [PAL Area].
- När bekräftelsemeddelandet visas, klickar du på [Yes].



5 Välj var programmet ska installeras, klicka sedan på [Next].

6 Välj [Yes] eller [No] för att skapa en genväg.

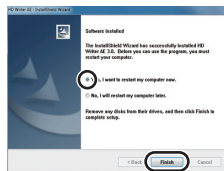
- Ett meddelande angående uppspelning i den operativa miljö som används kanske visas beroende på datorns prestanda. Klicka på [OK] när du bekräftat.



7 När installationen är färdig, visas några anmärkningar.
Kontrollera innehållet och stäng sedan fönstret.

8 Välj [Yes, I want to restart my computer now.], klicka sedan på [Finish].

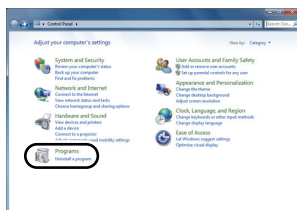
PC:n måste startas om för att applikationen ska fungera.



■ Avinstallering HD Writer AE 3.0

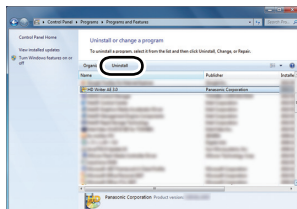
Följ stegen nedan för att avinstallera de applikationer du inte längre behöver.

1 Välj [Start] → [Control Panel] → [Uninstall a program].



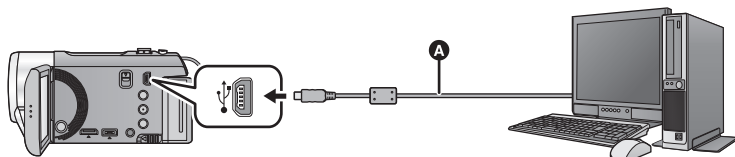
2 Välj [HD Writer AE 3.0], klicka sedan på [Uninstall].

- Fortsätt avinstallationen genom att följa anvisningarna på skärmen.
- När programmet avinstallerats måste datorn startas om.



Att koppla till en dator

- Koppla den här enheten till datorn efter att programmen installerats.
- Ta ur den medföljande CD-romskivan ur datorn.



- A** USB-kabel (medföljer)
- Skjut in kontakterna så långt det går.

1 Anslut kameran till nätadaptern.

- Du kan använda den ansluten till datorn med bara batterierna. Använd nätadaptern så att du inte behöver oroa dig för att batteriet ska ta slut.
- Anslut med AC-adaptern när du använder hjälpfunktionen för Konvertering.

2 Sätt på kameran.

- Den här funktionen finns i alla lägen.

3 Koppla kameran till datorn.


- USB-funktionens skärm visas.

4 Peka på [PC] på kamerans skärm.

- Skärmen Smart wizard visas automatiskt när HD Writer AE 3.0 installerats.
- Denna enhet avläses automatiskt som extern drivenhet på datorn. (→ 120)
- När du väljer ett annat alternativ än [PC], ska USB-kabeln kopplas i igen.
- När du använder batteriet stängs LCD-skärmen efter cirka 5 sekunder. Peka på skärmen för att tända LCD-skärmen igen.



-
- Använd endast den bifogade USB-kabeln. (Funktionen är inte garanterad om du använder andra USB-kablar.)
 - När den här kameran är ansluten till en dator via en USB-kabel medan kameran är påslagen, kommer strömmen från datorn till kameran.
 - **När enheten är kopplad till en dator kan strömmen inte stängas av. Koppla ur USB-kabeln innan du stänger av den här enheten.**
 - När du läser/skriver mellan en dator och ett SD-kort, tänk på att vissa SD-kortfack som finns på datorer och vissa SD-kortläsare inte är kompatibla med SDHC-kort eller SDXC-kort.
 - Då du använder ett SDXC-minneskort, kontrollera följande webbplats för support.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

■ Så här kopplar du ur USB-kabeln på säkert sätt

Välj ikonen  i verktygsfältet som visas på datorn, och klicka sedan på [Eject Panasonic Camcorder].

- Det kan, beroende på dina datorinställningar, hända att denna ikon inte visas.

Om kamerans indikationer på skärmen

- Koppla inte ur USB-kabeln, batteriet eller nätadaptern medan åtkomstlampan eller kortåtkomstikonen () visas på kamerans skärm.
- **[HDC-TM99]**
Koppla inte ur USB-kabeln, batteriet eller nätadaptern medan åtkomstlampan eller kortåtkomstikonen () visas på kamerans skärm.
- Om skärmen inte ändras när kameran används medan den är ansluten till datorn, koppla ur batteriet och/eller AC-adaptern, vänta cirka 1 minut, koppla i batteriet och/eller AC-adaptern igen. Vänta cirka 1 minut igen innan du sätter på kameran igen. (Data kan gå förlorade när ovanstående åtgärd utförs under avläsning av SD-kortet eller det inbyggda minnet)

■ Hur du laddar batteriet genom att ansluta det till olika utrustningar

Då du använder batteriet och stänger av enheten samt ansluter den till en PC, Panasonic Blu-ray skivinspelare eller en Panasonic DVD-inspelare, laddas batteriet.

- **Då du ansluter denna enhet till en dator för första gången, ska du se till att denna enhet är påslagen först.**
- Sätt i USB-kabelns kontakt säkert så långt in det går, annars fungerar den inte.
- Använd endast den bifogade USB-kabeln. (Funktionen är inte garanterad om du använder andra USB-kablar.)
- Se till att ansluta enheten direct till PC:n, Blu-ray skivinspelaren eller DVD-inspelaren.
- Under laddning blinkar statusindikatorn.
- Du kan inte ladda när statusindikatorn blinkar snabbt, eller när den inte alls är tänd. Ladda med AC-adaptern. (→ 10)
- Det kommer att ta 2 eller 3 gånger så lång tid för att ladda jämfört med när du använder AC-adaptern.
- Om statusindikatorn blinkar ovanligt snabbt eller långsamt, se sidan 136.

Om datorns display

När kameran är ansluten till en dator känns den igen som en extern enhet.

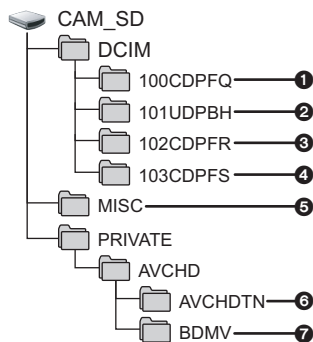
- Flyttbar disk (Exempel:  CAM_SD (F:)) visas i [Computer].

Vi rekommenderar att du använder HD Writer AE 3.0 för att kopiera videobildsdata.

Om du använder Windows Explorer eller andra program på datorn för kopiering, blir de filer och mappar som spelats in med den här kameran och som du flyttar eller ändrar namn på oanvändbara med HD Writer AE 3.0.

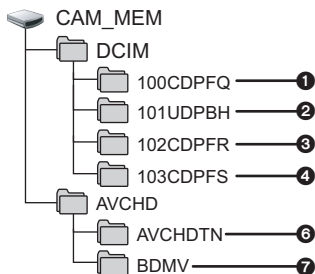
Det går inte att skriva över data till den här enhetens inbyggda minne från en dator.

Exempel på mappstruktur för ett SD-kort:



[HDC-TM99]

Exempel på mappstruktur i det inbyggda minnet:



Följande data spelas in.

- 1 Upp till 999 stillbilder i JPEG-format ([S1000001.JPG] etc.)
- 2 Videobildsfilter i iFrame-format ([S1000001.MP4] etc.)
- 3 Stillbilder med JPEG-format inspelade i bildsekvensläget med hög-hastighet
- 4 Stillbilder i JPEG-format skapade ur videobilder
- 5 DPOF-inställningsfiler
- 6 Miniaturvideobilder
- 7 Videobildsfilter i AVCHD-format ([00000.MTS] etc.)

■ Kopiering av stillbilder som spelats in på SD-kortet till en dator

Kortläsarfunktion (massminne)

Stillbilder på den här apparaten kan kopieras till datorn med Explorer eller andra program.

- 1 Dubbelklicka på mappen som innehåller stillbilder. ([DCIM] → [100CDPFQ] etc.)
- 2 Dra och släpp stillbilderna på destinationsmappen (på datorns hårddisk).

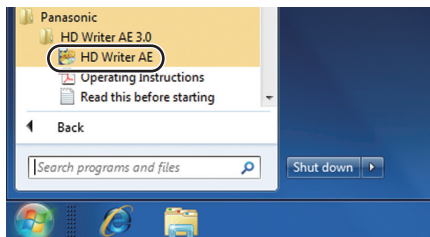
- Radera inte SD-kortets mappar. Om du gör det kanske inte SD-kortet kan användas i enheten.
- När data som inte stöds av kameran spelats in på en dator kommer kameran inte att känna igen dem.
- Använd alltid kameran för att formatera SD-kort.

Starta HD Writer AE 3.0

- För att använda programmet ska du logga in som en administratör eller med ett användarnamn för standardanvändarkonton (endast för Windows 7/Windows Vista). Programmet kan inte användas med användarnamn för ett gästkonto.

(På datorn)

Välj [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 3.0] → [HD Writer AE].



- För närmare anvisningar om hur du använder programvarans applikationer ska du läsa anvisningarna i PDF-format.

Så här läser du bruksanvisningarna till programapplikationerna

- Du behöver Adobe Acrobat Reader 5.0 eller senare eller Adobe Reader 7.0 eller senare för att läsa PDF-anvisningarna.

Välj [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 3.0] → [Operating Instructions].

Om du använder Mac

- HD Writer AE 3.0 är inte tillgänglig för Mac.
- Kompatibel med iMovie'11. För mer information om iMovie'11, kontakta Apple Inc.
- iMovie'11 inte är kompatibel med 1080/50p. 1080/50p -scener kan inte importeras till en Mac.
 - För användare som har (HDC-SD90) / (HDC-SD99), går det inte att hämta in scener som spelats in i 1080/50p. Spela in i normalt inspelningsläge när du importerar till Mac.
 - Användare som har (HDC-TM99), ska importera efter konvertering till en normal scen med [1080/50p] (→ AVCHD). (→ 96)
- Det finns några begränsningar på funktionerna när iMovie'11 används. Se sidan 132 för mer information.

■ Operativ miljö

Dator	Mac
OS	Mac OS X 10.6.3
CPU	Intel Core Duo eller bättre
RAM	1 GB eller mer
Gränssnitt	USB-port

- Även om de angivna systemkraven i denna bruksanvisning uppfylls kan det hända att vissa datorer inte går att använda.
- USB-utrustningen fungerar med drivrutinen som installerats som standard i operativsystemet.
- Den bifogade CD-ROM-skivan finns endast för Windows.

■ Att kopiera stillbilder på en dator

1 Anslut den här kameran och datorn via den medlevererade USB-kabeln.

- USB-funktionens skärm visas.

2 Peka på [PC] på kamerans skärm.

- Denna enhet avläses automatiskt som extern drivenhet på Mac.
- När du väljer ett annat alternativ än [PC], ska USB-kabeln kopplas i igen.
- När du använder batteriet stängs LCD-skärmen efter cirka 5 sekunder. Peka på skärmen för att tända LCD-skärmen igen.

3 Dubbelklicka på [CAM_SD] som visas på skrivbordet.

- För användare som har (HDC-TM99), visas [CAM_SD] och [CAM_MEM] på skrivbordet.
- Filer sparas i [100CDPFQ] eller [102CDPFR]-mappen etc. i [DCIM]-mappen.

4 Använd metoden dra-och-släpp för att flytta bilderna du vill hämta in eller mappen där bilderna sparas till en annan mapp på datorn.

■ Så här kopplar du ur USB-kabeln på säkert sätt

Dra [CAM_SD] diskikonen till [Trash], och koppla sedan ur USB-kabeln.

- För användare som har (HDC-TM99), visas [CAM_SD] och [CAM_MEM] på skrivbordet.

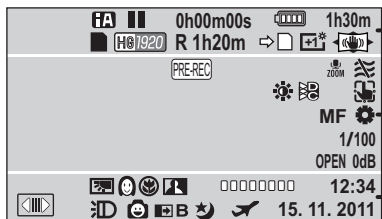
-
- Ta inte ur SD-kortet ur apparaten när den är ansluten till en dator via USB-kabeln.

Indikationer

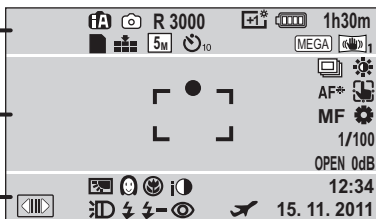
* (HDC-TM99) endast

■ Inspelningsindikeringar

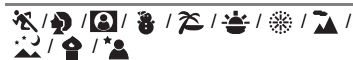
Inspelning av videobilder



Inspelning av stillbilder



Intelligent autoläge (→ 25)

MNL Manuellt läge (→ 65)


Scenläge (→ 51)

3D 3D-inspelning (→ 70)

●/II (Röd) Inspelning

II (Grön) Paus vid inspelning

0h00m00s Använd inspelningstid (→ 21)

("h" är en förkortning av timme, "m" för minut och "s" sekund)

Återstående batteriström (→ 11)

1h30m Återstående batteriladdning (→ 11)

Möjliga status för det inbyggda minnets inspelningar*

(Vit) Möjliga status för kortinspelning

 (Grön) Identifierar kortet

HA/1920 / HG/1920 / HX/1920 / HE/1920 / i Frame

Inspelning av videobilder (→ 52)

1080/50p Inspelning 1080/50p (→ 41)

R 1h20m Återstående inspelningstid för videobilder (→ 21)

Inspelning med vidarekoppling (→ 53)*

±2* / ±1* / ±1* / A*

LCD PÅ (→ 34)



Bildstabilisatorns (→ 40, 71)/Optiska bildstabilisatorns lås (→ 44, 71)

(Vit) Ikonen för inspelning av stillbilder

 (Röd) Stillbildsinspelning

R3000 Återstående antal stillbilder (→ 24)

Bildkvalitet (→ 62)
























5M / 1.9M / 0.3M / 4.8M / 1.9M / 4.5M / 2.1M























Antal inspelningsbara bildpunkter för stillbilder (→ 24, 61, 63, 73)

I uppspelningsläge visas inte bildstorleken för stillbilder som spelats in med andra produkter som använder andra bildstorlekar än de som visas ovan.

10/10 Inspelning med självutlösare (→ 48)

MEGA MEGA OIS (→ 23)

B	
	PRE-REC (→ 46)
	Zoommikrofon (→ 59)
	Vindbrusborttagare (→ 58)
	Bildjustering (→ 60)
	Digitalbiofärg (→ 58)
	AF/AE spärrning (→ 43)
	Pekskärmens Zoom (→ 42)
	Pekskärmens avtryckare (→ 44)
MF	Manuell fokusering (→ 68)
     	Vitbalans (→ 66)
1/100	Slutartid (→ 67)
OPEN/F2.0	Bländarvärde (→ 67)
0dB	Förstärkningsvärde (→ 67)
 (Vit)/  (Grön)/  /  /  /  /  / 	Fokuseringsindikator (→ 23)
	Filmning med snabb bildsekvens (→ 63)
AF*	AF-hjälpplampa (→ 64)

C	
	Visa pekmenyn (→ 17)
	Motljuskompensation (→ 49)
	Slät hud-läget (→ 49)
	Telemakro (→ 49)
	Intelligent kontrastkontroll (→ 46)
□□□□□□□□	Mikrofonnivå (→ 59)
  	Videolampa (→ 50)
 / 	Smile shot (→ 47)
 W /  B	Toning (vitt), toning (svart) (→ 46)
	Färg natt-funktion (→ 50)
	Intelligent exponering (→ 49)
  	Blixt (→ 48)
  	Blixtnivå (→ 48)
	Reducering av röda ögon (→ 48)
	Världstidsinställning (→ 31)
15. 11. 2011	Datumindikering (→ 18)
12:34	Tidsindikering (→ 18)

■ Indikationer för uppspelningar



Visning under uppspelning (→ 27, 72)

0h00m00s Uppspelningstid (→ 27)

No.10 Scenummer

Upprepa uppspelning (→ 74)

Återuppta uppspelning (→ 75)

100-0001 Stillbildsmapp/filnamn

1 DPOF redan inställd (till mer än 1) (→ 85)

Skyddade videobilder/
stillbilder (→ 84)

Scen som spelats in med
1080/50p (→ 27)

Scen som spelats in med
iFrame (→ 27)

Scen som spelats in med
AVCHD (→ 27)

Vidarekopplad scen (→ 53)*

Stillbilder som spelats in med
funktionen Smile shot (→ 47)

Scener som spelats in i 3D
(→ 94)

■ Indikering av anslutning till andra utrustningar

Kortet läses (→ 106, 119)

Bearbetning av det inbyggda
minnet (→ 106, 119)*

■ Bekräftelsemeddelanden

--

(Tidsangivelse) Det inbyggda batteriet är dåligt
laddat. (→ 18)

Varning vid inspelning av dig
själv (→ 19)

SD-kortet sitter inte i eller är inte
kompatibelt.

■ Bekräftelsemeddelanden när en DVD-brännare ansluts

Skivuppspelning (→ 102)

Scen som kopierats i [Standard]
([XP])

Scen som kopierats i [Standard]
([SP])

Skivtyp (→ 98)

Meddelanden

Viktigare bekräftelse-/felmeddelanden som ska indikeras på skärmen med text.

* (HDC-TM99) endast

GÖR BACK UP PÅ DATA I DET INBYGGDA MINNET.*

Vi rekommenderar att säkerhetskopiera viktiga inspelade videobilder och stillbilder regelbundet till en dator, DVD-skiva etc, för att skydda dessa. (→ 98, 110) Detta meddelande innebär inte att problem förekommer med den här enheten.

KONTROLLERA KORT.

Kortet är inte kompatibelt eller känns inte igen av apparaten.

Om meddelandet visas även om videobilder och stillbilder spelas in på ett SD-kort, kanske kortet inte är stabilt. Sätt i kortet igen, stäng av och sätt på strömmen igen.

BATTERIET KAN INTE ANVÄNDAS.

- Använd ett batteri som passar den här enheten. (→ 9)
Om du använder ett Panasonic batteri som är kompatibelt med den här enheten, ta ut batteriet och sätt sedan i det igen. Om meddelandet visas även efter att det upprepats flera gånger, så behöver enheten repareras. Stäng av strömmen och rådfråga återförsäljaren som du köpte den av. Försök inte att reparera på egen hand.
- Du försöker använda en nätadapter som inte är kompatibel med den här apparaten.
Använd den medföljande nätadaptern. (→ 10)



KONTROLLERA DEN EXTERNA ENHETEN ELLER SKIVAN.

En skiva som inte kan användas när du ansluter kameran till DVD-brännaren har satts i, eller DVD-brännaren kan inte identifieras ordentligt. Anslut USB-kabeln igen och sätt i en skiva för att kopiera data. (→ 98)

Om filåterhämtning

Om information om felaktig hantering upptäcks, kanske meddelanden visas och en reparation utförs. (Reparationen kan ta tid beroende på felet.)

VISSA SCENER BEHÖVER REP. SPELA DE SOM SKA REPARERAS. (RAD-ERAS OM REP. EJ GÅR).

- Följande meddelande visas när information om onormal hantering upptäcks när scener visas i miniatyr. För att reparera, peka på scenen med  i miniatyrbilden, och starta uppspelningen. **Tänk på att om reparationen misslyckas raderas scenerna med .**
- Använd ett tillräckligt laddat batteri eller nätadaptern.
- Det kan, beroende på kortets skick, vara omöjligt att helt reparera befintliga data.
- Om återställningen misslyckas, går det inte att spela upp scener som spelats in innan apparaten stängdes av.
- När data som spelats in på annan anordning återställts, kanske det inte går att spela upp data på den här apparaten eller annan anordning.
- Om återställningen misslyckas, stäng av strömmen till kameran och sätt på igen efter en stunds väntan. Om det sker flera gånger måste du formatera en inspelningsenhet på kameran. Tänk på att om ett medium formateras, raderas alla inspelade data på mediet.
- Om miniatyrbildsinformationen återställs, kanske visningen av miniatyrbilderna blir långsammare.

Felsökning




Ström

Problem	Kontrollpunkter
<p>Det går inte att sätta på kameran.</p> <p>Kameran stängs av för snabbt.</p> <p>Batteriet laddas ur för snabbt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ladda batteriet igen för att det säkert ska vara tillräckligt laddat. (→ 10) • I kylig temperatur blir batteritiden kortare. • Batteriet har en begränsad livslängd. Om batteriets drifttid fortfarande är för kort, även då det är fulladdat, är batteriet förbrukat och behöver bytas ut.
<p>Kameran stängs av automatiskt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Om strömmen till kameran stängs av när du stänger av tv-apparaten med fjärrkontrollen, är VIERA Link i funktion. Om du inte använder VIERA Link, ska [VIERA Link] ställas på [AV]. (→ 92) • När kameran är ansluten till en DVD-brännare för att kopiera eller spela upp bilder (en skiva håller på att identifieras), stängs kameran automatiskt av om USB-anslutningskabeln tas ur.
<p>Den här apparaten fungerar inte, trots att den är påsatt.</p> <p>Kameran fungerar inte normalt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ta ur batteriet eller AC-adaptorn, vänta cirka 1 minut och koppla sedan på batteriet eller AC-adaptorn. Sätt därefter på kameran igen efter cirka 1 minut. (Om denna åtgärd utförs medan media avläses kan data på detta skadas.) • Om normal funktion inte återfåts än, stänger du av strömmen och rådfrågar återförsäljaren som du köpte kameran av.
<p>“FEL HAR UPPSTÅTT. STÅNG AV ENHETEN. SÄTT SEDAN PÅ DEN IGEN.” visas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kameran har automatiskt upptäckt ett fel. Starta om kameran genom att slå av och på strömmen. • Strömmen stängs av efter cirka en minut om den inte slagits av och på. • Kameran behöver repareras om indikeringen visas upprepade gånger, även om den startats om. Koppla bort strömmen och kontakta den återförsäljare du köpt kameran av. Försök aldrig att reparera apparaten själv.

Indikering

Problem	Kontrollpunkter
Indikeringen för återstående batteritid visas inte korrekt.	<ul style="list-style-type: none">● Indikeringen av den återstående batteritiden är ungefärlig. Om indikeringen för återstående batteritid inte visas korrekt, ska batteriet laddas helt, laddas ur och sedan laddas igen.

Inspelning

Problem	Kontrollpunkter
Kameran avbryter inspelningen godtyckligt.	<ul style="list-style-type: none">● Använd ett SD-kort där videobilder kan spelas in. (→ 12)● Den inspelningsbara tiden kan ha blivit kortare på grund av den försämrade dataskrivhastigheten eller upprepade inspelningar och raderingar. Formatera SD-kortet, det inbyggda minnet eller hårddisken när du använder kameran (→ 36).● Om [AGS] är [PÅ], ska du spela in i normalt horisontellt läge eller ställa [AGS] på [AV]. (→ 57)
Autofokus-funktionen fungerar inte.	<ul style="list-style-type: none">● Byt till intelligent automatiskt läge.● Om du försöker spela in en scen som är svår att fokusera i det automatiska fokusläget, kan du använda funktionen för manuell fokus för att justera. (→ 26, 68)
Bidernas färgbalans blir konstig när du spelar in i en gymnastiksal.	<ul style="list-style-type: none">● På en plats med många ljuskällor, som en gymnastiksal, eller en hall, ska du ställa vitbalansen på  (Inomhusfunktion 2). Om du inte kan spela in skarpa bilder med  (Inomhusfunktion 2), kan du ställa den på  (Manuell justeringsfunktion). (→ 66)
Bildens färg eller ljusstyrka ändras, eller du kanske ser horisontella streck på bilden. LCD-skärmen flimrar inomhus.	<ul style="list-style-type: none">● Färg eller ljusstyrka på bilden kan variera, eller du kan se horisontella streck på bilden när motivet spelas in under lysrör, kvicksilverlampor eller natriumlampor etc., men det är inte något fel.● I filminspelningsläget, ska du spela in i intelligent automatiskt läge eller ställa in slutarhastigheten på 1/100 i områden där strömtillförsellfrekvensen är 50 Hz eller 1/125 i områden med 60 Hz.● I stillbildsinspelningsläget, påverkar detta inte den inspelade bilden.
Objekten ser ut att vara böjda.	<ul style="list-style-type: none">● Objektet ser lite böjt ut när det rör sig över bilden, men detta beror på att kameran använder MOS som bildsensor. Det är ingen felfunktion.


Uppspelning

Problem	Kontrollpunkter
<p>Inga scener/stillbilder kan spelas upp.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Inga scener/stillbilder där miniatyrbilderna visas som  går att spela upp.
<p>Scenerna går inte att radera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Öppna skyddsinställningen. (→ 84) ● Alla scener/stillbilder där miniatyrbilder visas som  går inte att radera. Om scenerna/stillbilderna inte behövs, kan du formatera inspelningsenheten för att radera data. (→ 36) Tänk på att om mediet formateras så raderas alla data du spelat in på den inspelningsenheten och går inte att återställa. Säkerhetskopiera alla viktiga data till en dator eller en skiva.
<p>Vita runda fläckar som såpbubblor framträder på den inspelade bilden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Om du tar en bild med blixtpå en mörk plats eller inomhus, kan vita runda fläckar framträda på bilden på grund av blixten som reflekterar dammpartiklar i luften. Detta är inte ett tecken på fel. Ett särdrag är att antalet runda fläckar och deras placering varierar från bild till bild. 

Med andra produkter

Problem	Kontrollpunkter
<p>Trots att kameran är korrekt ansluten till TV-apparaten kan man inte se några bilder.</p> <p>Bilderna trycks ihop horisontellt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Läs noga igenom bruksanvisningen för din TV-apparat och välj den ingångskanal som motsvarar det uttag som används. ● Välj [TV-BILDFÖRH] för att passa ihop med TV-apparatens bildformat. (→ 90) ● Ändra inställningen på kameran beroende på den kabel som kopplats till TV-apparaten. (→ 91)
<p>Om SD-kortet sätts i en annan anordning, blir det inte identifierat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollera att anordningen är kompatibel med kapaciteten hos eller typen av SD-kort (SD-minneskort/SDHC-minneskort/SDXC-minneskort) som satts i. Se anordningens bruksanvisning för närmare anvisningar.
<p>När kameran kopplas via USB-kabeln kan den inte ses av andra utrustningar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● När den ansluts till andra utrustningar med bara batteriet kopplat, kan du ansluta den igen med AC-adaptorn.
<p>VIERA Link fungerar inte.</p>	<p>(Inställning på den här enheten)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anslut med en HDMI-minikabel. (→ 92) ● Peka på [MENU], och peka sedan på [INSTÄLLNING] → [VIERA Link] → [PÅ]. (→ 92) ● Stäng av kameran och sätt på den igen. <p>(Inställning på andra apparater)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Om tv-inmatningen inte växlar automatiskt, kan du koppla om med tevens fjärrkontroll. ● Kontrollera inställningen av VIERA Link på den anslutna anordningen. ● Se bruksanvisningen till den anslutna utrustningen.
<p>Det går inte att slå på strömmen till DVD-brännaren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Använd respektive nätadapter för både den här apparaten och DVD-brännaren, när apparaten ansluts till DVD-brännaren.
<p>Det går inte att kopiera scener på SD-kortet genom att ansluta till annan utrustning med USB-kabeln.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Den andra utrustningen kanske inte känner igen SD-kortet. Koppla ur USB-kabeln en gång och sätt i igen.

Med dator

Problem	Kontrollpunkter
När apparaten är ansluten via USB-kabeln avläser datorn inte apparaten.	<ul style="list-style-type: none">• När SD-kortet satts i kameran igen kan du ansluta den bifogade USB-kabeln igen.• Välj ett annat USB-uttag på datorn.• Kontrollera den operativa miljön. (→ 113, 122)• Koppla den bifogade USB-kabeln igen efter att ha starta om datorn och slå på kameran igen.
När USB-kabeln kopplas ur visas ett felmeddelande på datorn.	<ul style="list-style-type: none">• För att koppla ifrån USB-kabeln på ett säkert sätt dubbelklickar du på ikonen  på aktivitetsfältet och följer anvisningarna på skärmen.
Det går inte att se bruksanvisningen i PDF-format för HD Writer AE 3.0.	<ul style="list-style-type: none">• Du behöver Adobe Acrobat Reader 5.0 eller senare eller Adobe Reader 7.0 eller senare för att läsa PDF-anvisningarna HD Writer AE 3.0.
Kan inte importera AVCHD-scener med iMovie'11.	<ul style="list-style-type: none">• Du kanske inte kan importera AVCHD-scener med iMovie'11 när både AVCHD- och iFrame-scener spelats in på ett och samma media (ett SD-kort eller inbyggt minne). Kopiera i så fall först alla iFrame-sceners data till iMovie'11, radera alla iFrame-scener på mediet och importera sedan AVCHD-scenerna med iMovie'11.

Övrigt

Problem	Kontrollpunkter
Ett annat alternativ än det som pekats på har valts.	<ul style="list-style-type: none">• Kalibrera pekskärmen. (→ 38)
Om SD-kortet sätts i den här kameran, blir det inte identifierat.	<ul style="list-style-type: none">• Om SD-kortet formateras på en dator kanske kameran inte känner igen det. Använd den här kameran för att formatera SD-kort. (→ 36)

■ Om scenerna inte skiftar jämnt vid uppspelning med annan apparat (AVCHD, 1080/50p)

Bilderna kan bli stilla i några sekunder vid skarvarna mellan scenerna, om följande åtgärder utförts när flertaliga scener har spelats upp kontinuerligt med annan apparat.

- Precis hur jämnt scenerna kommer att spelas upp beror på uppspelningsenheten. Beroende på den apparat som används, kan bilderna stanna upp i rörelse och bli stilla ett ögonblick, även när inget av följande förhållanden förekommer.
- En kontinuerlig inspelning av videobilder som överskrider 4 GB kan stanna upp då 4 GB med data uppnås, när du spelar upp på annan utrustning.
- Bilden kanske inte blir slät vid uppspelning när scener har redigerats med HD Writer AE 3.0, men den blir slät om du ställer på sömlös inställning i HD Writer AE 3.0. Se bruksanvisningen för HD Writer AE 3.0.

Huvudsakliga orsaker till att uppspelningen inte sker jämnt
● När scener spelats in vid olika datum
● När scener på 3 sekunder spelats in
● När PRE-REC användes för inspelning
● När du raderar scener
● När valda scener kopieras mellan ett SD-kort och det inbyggda minnet
● När valda scener kopieras till en skiva på en ansluten DVD-brännare.
● När mer än 99 scener spelats in på samma datum

Försiktighetsmått vid användning

Om den här enheten

Enheten och SD-kortet blir varma under användning. Detta är inte ett tecken på fel.

Förvara den här apparaten på så långt avstånd som möjligt från elektromagnetisk utrustning (som till exempel mikrovågsugnar, TV-apparater, videospel med mera).

- Om du använder den här apparaten ovanpå eller i närheten av en TV-apparat, kan bilderna och/eller ljudet på den här apparaten brytas av elektromagnetiska vågor.
- Använd inte den här apparaten i närheten av mobiltelefoner eftersom detta kan orsaka störningar som påverkar bild och/eller ljud.
- Inspelade data kan skadas eller bilderna förvrängas av starka magnetiska fält som skapas av högtalare eller stora motorer.
- Elektromagnetiska vågor som genererats av mikroprocessorer kan påverka den här apparaten och störa bild och/eller ljud.
- Om den här apparaten påverkas av elektromagnetisk utrustning och slutar fungera ordentligt, stäng av den och ta ur batteriet eller koppla ur AC-adaptorn. Sätt sedan tillbaka batteriet eller koppla i AC-adaptorn och sätt på apparaten igen.

Använd inte apparaten i närheten av radiosändare eller högspänningsledning.

- Om du spelar in i närheten av radiosändare eller högspänningsledning kan bilderna och/eller ljudet påverkas.

Använd medföljande kablar och sladdar.

Om du skaffar tillvalstillbehör ska du använda de kablar och sladdar som medföljer dessa.

Använd inga förlängningssladdar.

Spruta inte insektsmedel eller flyktiga kemikalier på kameran.

- Om du råkar spruta ned din videokamera med ovan nämnda produkter kan kamerahuset deformeras och ytfinnisen korroderas eller skadas.
- Lämna inga plast- eller gummiföremål i direkt kontakt med apparaten en längre tid.

Om du använder kameran på en sandig eller dammig plats såsom en strand, var försiktig så att inte sanden eller dammet kommer in i kamerahuset eller uttagen. Förvara dessutom på säkert avstånd från havsvatten.

- Sand eller damm kan skada enheten. (Var extra försiktig när du sätter i/tar ur ett kort.)
- Om du råkar stänka havsvatten på apparaten ska du torka av den med en trasa som fuktats i kranvatten och vridits ur ordentligt. Torka sedan av med en torr trasa.

Se till att du inte tappar eller slår i kameran när du bär på den.

- Om kameran får en kraftig stöt kan kamerahuset gå sönder.

Rengöring

- Före rengöringen ska batteriet tas ur eller nätkabeln kopplas från nätuttaget. Torka sedan kameran med en mjuk och torr duk.
- Om kameran är mycket smutsig, kan du doppa rengöringsduken i vatten och krama ur väl. Torka sedan av kameran med den fuktade dukten. Torka därefter av med en torr duk.
- Användning av bensin, thinner, alkohol eller diskmedel kan förstöra kamerahuset eller skrapa av ytfinnisen. Använd inte sådana lösningar.
- Om du använder en kemisk dammduk ska du följa bruksanvisningen som medföljer den.

Använd inte kameran för övervakning eller annat kommersiellt bruk.

- Kameran är avsedd för periodisk konsumentanvändning. Den är inte avsedd för regelbunden användning, eller för någon industriell eller kommersiell tillämpning som leder till längre användningsperioder.
- I vissa situationer kan kontinuerlig användning orsaka överhettning på kameran och leda till felfunktion. Sådan användning avråder vi starkt ifrån.

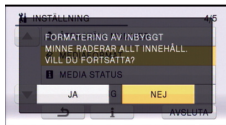
Om du inte ska använda kameran under en längre tid

- Om du förvarar enheten i i ett skåp med dörrar eller ett vitrinskåp rekommenderar vi att du också lägger lite torkmedel i skåpet (silica gel).

[HDC-TM99]

När du ska kassera eller lämna bort kameran, notera att:

- Formatering och radering ändrar bara filhanteringsinformationen, och kan inte användas för att helt radera data i den här enhetens inbyggda minne. Data kan återställas med hjälp av programvaror eller annat som finns att köpa.
- Vi rekommenderar att du formaterar det inbyggda minnet innan du gör dig av med kameran.
För att fysiskt formatera det inbyggda minnet, ska du ansluta kameran via AC-adaptorn. Välj [INSTÄLLNING] → [MEDIAFORMAT] → [Inbyggt minne] från menyerna och tryck sedan på knappen för start/stopp av inspelning på skärmen nedan och håll den intryckt i cirka 3 sekunder. När skärmfönstret för radering av det inbyggda minnets data visas, väljer du [JA], och följer sedan instruktionerna på skärmen.



- Sök noga efter data i det inbyggda minnet. Panasonic anses inte ansvarig i det osannolika fallet att privata data sprids.

Om batteriet

Den här enheten använder ett omladdningsbart litiumbatteri. Batteriet är både temperatur- och fukt känsligt och effekten blir större ju mera temperaturen varierar. Vid låg temperatur kan det hända att indikeringen för full laddning inte visas, eller att indikeringen för svag batteriladdning dyker upp efter bara 5 minuter från det kameran startades. Vid höga temperaturer kan det hända att skyddsfunktionen griper in och gör det omöjligt att använda kameran.

Var noga med att koppla loss batteriet från enheten efter användning.

- Om du lämnar batteriet anslutet till apparaten förbrukas mindre mängder ström, även när apparaten är frånslagen. Detta kan leda till överurladdning. Batteriet blir då oanvändbart även efter omladdningen.
- Förvara helst batteriet inuti vinylpåsen så att inget metallföremål kommer i kontakt med dess kontakter.
- Batteriet ska lagras på en sval plats fri från fukt, med en så konstant temperatur som möjligt. (Rekommenderad temperatur: 15 °C till 25 °C, Rekommenderad fuktighet: 40%RH till 60%RH)
- Vid en extremt hög eller låg temperatur förkortas batteriets livslängd.
- Om batteriet förvaras i hög temperatur, hög fuktighet eller på oljiga och rökiga platser kan kontakterna rosta och orsaka fel.
- Om du tänker lagra batteriet en längre tid rekommenderar vi att du laddar om det en gång om året och lagrar det igen när du använt hela batteriets laddning.
- Damm och annat som fastnar på batteriets kontakter måste tas bort.

Gör i ordning reservbatterier när du ska ut och göra inspelningar.

- Förbered batterier för 3 till 4 gånger den tid du planerar att spela in på. På platser med låg temperatur som till exempel en skidort kan den tillgängliga inspelningstiden förkortas.

Om du råkar tappa batteriet måste du kontrollera att varken batteri eller kontakter skadats.

- Om du sätter i ett batteri som har skadade poler kan du skada kameran.

Kasta inte gamla batterier i öppen eld.

- Om ett batteri hettas upp eller om du kastar det i öppen eld kan det explodera.

Om användningstiden förkortas avsevärt, även när batteriet laddats om är batteriet förbrukat. Skaffa då ett nytt batteri.

Om nätadaptern

- Om batteriets temperatur är extremt hög eller låg kan det hända att laddningen tar lång tid eller batteriet inte laddas.
- Om du använder nätadaptern i närheten av en radioapparat kan mottagningen störas. Håll nätadaptern på minst 1 m avstånd från radioapparaten.
- När nätadaptern används kan den alstra ett surrande ljud. Detta är emellertid normalt.
- Kom ihåg att koppla bort nätadaptern efter användningen. (Om du lämnar den inkopplad förbrukas en mindre mängd ström.)
- Håll alltid nätadapterns och batteriets elektroder rena.

Om statusindikatorn under laddning

Kontrollera följande när statusindikatorn blinkar ovanligt snabbt eller långsamt.

Blinkar med cirka 4 sekunders intervall (av i cirka 2 sekunder, på i cirka 2 sekunder):

- När batteriet är alltför urladdat eller temperaturen är för hög eller för låg. Det kan laddas, men det tar några timmar att få det fulladdat.
- Den blinkar i 2 sekundsintervaller när normal laddning återupptas. Den kan ändå börja blinka i intervaller om 4 sekunder tills laddningen avslutats, beroende på användningsförhållandena.

Blinkar med cirka 0,5 sekunders intervall (av i cirka 0,25 sekunder, på i cirka 0,25 sekunder):

- Batteriet är inte laddat. Ta ut batteriet ur kameran och försök ladda igen.
- Kontrollera att kamerans uttag eller batteri inte är smutsiga eller täckta av något främmande föremål, och sätt i batteriet korrekt igen. Om främmande föremål eller smuts finns, ska kameran stängas av innan det tas bort.
- Batteriet eller omgivningen har mycket hög eller låg temperatur. Vänta tills temperaturen återgått till normal nivå och försök ladda igen. Om du fortfarande inte lyckas ladda, kan det vara ett fel i kameran, batteriet eller AC-adaptern.

AV:

- Laddningen är färdig.
- Om statusindikatorn inte blinkar, trots att laddningen inte är färdig, kan det vara ett fel i kameran, batteriet eller AC-adaptern. Se sidan 135 för information om batteriet.

Om 3D

Om 3D-inspelning

Sätt på 3D-konverteringslinsen ordentligt. Den får inte användas om den inte sitter på säkert.

Använd inte 3D-konverteringslinsen utan att justera den först.

- Det går inte att spela in 3D-video korrekt, och det kan leda till trötthet eller illamående.
- När du sätter på 3D-konverteringslinsen efter att du tagit bort den, bör du justera den igen.

Mede 3D-konverteringslinsen påsatt, ska du inte spela in ett objekt på närmare än det minimala inspelningsavståndet.

- 3D-effekter kan bli starkare, och därför orsaka trötthet och illamående.
- Det minimala fokusavståndet är cirka 1,2 m.

Vid inspelning med 3D-konverteringslinsen påsatt var noga med att inte skaka kameran.

- Trötthet och illamående kan uppstå om skakningen blir stark, på grund av att man cyklar eller går osv.
- När du förflyttar kameran medan du spelar in, gör det långsamt.
- Vi rekommenderar att ett stativ används.

Om att se 3D-inspelningar

Alla som är överkänsliga för ljus, som har hjärtfel eller på annat sätt inte mår bra, bör undvika att se på 3D-video.

- Om man gör detta kan det påverka sådana medicinska förhållanden.

Om du känner dig trött, inte mår bra eller på annat sätt känner dig konstig när du ser på 3D-video, bör du sluta på en gång.

- Om du fortsätter kan du bli sjuk.
- Vila ordentligt därefter.

När du ser på video som spelats in i 3D, rekommenderar vi att du tar en paus var 30:e till 60:e minut.

- Du kan bli trött i ögonen om du ser på 3D-video i längre perioder.

Närsynta och långsynta personer, de som har svårigheter med synen på höger eller vänster öga, och de med astigmatism bör bära glasögon för korrigerings av synen. Sluta titta om du klart ser en dubbel bild när du ser på 3D-video.

- Det finns skillnader på det sätt som folk erfar 3D-videobilder. Låt korrigeras synen ordentligt innan du tittar på video som spelats in i 3D.
- Du kan ändra inställningen av 3D på TV-apparaten eller utmatningen av 3D till 2D på kameran.

När du ser på 3D-video på en 3D-kompatibel TV, behöver du placera dig på ett avstånd som är minst 3 gånger TV-apparatens höjd.

- (Rekommenderat avstånd):
För 42"; cirka 1,6 m,
för 46"; cirka 1,7 m,
för 50"; cirka 1,9 m,
för 54"; cirka 2,0 m.
- Om du ser från ett närmare avstånd än det rekommenderade kan du bli trött i ögonen.

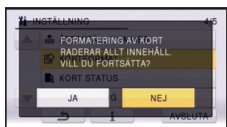
Om SD-kortet

När du kasserar eller lämnar bort SD-kortet, tänk på att:

- Formatering och radering på kameran eller datorn ändrar endast filhanteringsinformationen och raderar inte helt data på SD-kortet.
- Vi rekommenderar att SD-kortet förstörs eller formateras fysiskt med kameran när SD-kortet ska kasseras eller lämnas bort.

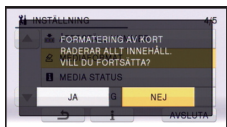
[HDC-SD90] / [HDC-SD99]

För att fysiskt formatera SD-kortet ska du ansluta kameran via AC-adaptorn. Välj [INSTÄLLNING] → [KORTFORMAT] → [JA] från menyn och tryck sedan på knappen för start/stopp av inspelning på skärmen nedan och håll den nedtryckt i cirka 3 sekunder. När skärmen för radering av SD-kortet visas, väljer du [JA]. Följ sedan anvisningarna på skärmen.



[HDC-TM99]

För att fysiskt formatera SD-kortet ska du ansluta kameran via AC-adaptorn. Välj [INSTÄLLNING] → [MEDIAFORMAT] → [SD-KORT] från menyn och tryck sedan på knappen för start/stopp av inspelning på skärmen nedan och håll den nedtryckt i cirka 3 sekunder. När skärmen för radering av SD-kortet visas, väljer du [JA]. Följ sedan anvisningarna på skärmen.



- Kunden är ansvarig för hanteringen av data på SD-kortet.

LCD-skärm

- När LCD-skärmen blir smutsig torkar du av den med en mjuk duk, t.ex. glasögonduk.
- Peka inte på LCD-skärmen med fingernaglarna, och gno eller tryck inte för hårt.
- Det kan vara svårt att se eller känna av pekningar när LCD-skärmens skyddsfilm sitter kvar.
- Om LCD-skärmen står på en plats med stora temperaturförändringar kan kondens förekomma på skärmen. Torka av den med en mjuk duk, t.ex. glasögonduk.
- Om enheten är mycket kall när den slås på (t.ex. om den förvarats i kalla utrymmen) kommer bilden på LCD-skärmen att vara något mörkare än vanligt i början. Så fort den interna temperaturen stiger återfår bilden sin vanliga ljusstyrka.

Den högteknologiska, precisionstillverkade LCD-skärmen innehåller totalt cirka 230.000 punkter. Resultatet är mer än 99,99% aktiva punkter, med endast 0,01% inaktiva eller alltid tända punkter. Detta är dock inte ett fel och påverkar inte den inspelade bilden på något sätt.

Om personuppgifter

När du ställt in funktionen ansiktsgenkänning, lagras den personliga informationen i kameran och i de inspelade bilderna.

- Vid service på kameran, eller när den kasseras/lämnas bort, ska den personliga informationen raderas för att skydda personuppgifter. (→ 84)

Skadestånd

- Information inklusive personuppgifter kanske ändras eller förloras som resultat av felaktiga åtgärder, statisk elektricitet, olycka, fel, reparation eller annan handling. Observera före användning att Panasonic inte godkänner något ansvar för direkta eller indirekta problem som uppstår till följd av ändringar eller förlust av information inklusive personuppgifter.

Om imbildning

Om imma bildas på kameran blir linsen alldeles suddig och enheten fungerar inte som den ska. Försök på alla sätt förebygga imbildning. Om denna redan bildats ska du vidta de åtgärder som beskrivs nedan.

Orsaker till kondensbildning

Kondens bildas när omgivningstemperaturen eller luftfuktigheten ändras enligt följande.

- När enheten flyttas in från kylan (t.ex. från skidbacken) till ett varmt rum.
- När enheten tas ut från en bil med luftkonditionering.
- När ett kallt rum värms upp mycket snabbt.
- Om kall luft från luftkonditioneringen blåser direkt mot kameran.
- Efter ett sommarregn.
- När enheten används på extremt fuktiga ställen där luften är fylld med ånga. (t.ex. en uppvärmd swimmingpool)

Praktiska tips

Om du t.ex. har använt videokameran ute i skidbacken och sedan går in i ett uppvärmt rum kan du undvika kondensbildningen genom att lägga kameran i en plastkasse, avlägsna så mycket luft som möjligt från kassen och stänga den ordentligt. Vänta ungefär en timme så att apparatens temperatur hunnit närma sig rumstemperaturen. Efter det kan du ta ut kameran ur kassen och börja använda den.

Om upphovsrätt

■ Iaktta all upphovsrättslig lagstiftning

Inspelning av förinspelade band eller skivor, eller annat publicerat eller utsänt material, i andra syften än din egna privata användning kan utgöra ett brott mot upphovsrättslagen. Beträffande inspelning av vissa material kan även personlig användning vara föremål för restriktioner.

■ Licenser

- SDXC-logon är ett varumärke som tillhör SD-3C, LLC.
- "Logotyperna AVCHD" och "AVCHD" är varumärken som tillhör Panasonic Corporation och Sony Corporation.
- Tillverkad under licens från Dolby Laboratories.
Dolby och symbolen med dubbla D:n är varumärken som tillhör Dolby Laboratories.
- HDMI, logotypen HDMI och High-Definition Multimedia Interface är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör HDMI Licensing LLC i USA och andra länder.
- HDAVI Control™ är ett varumärke för Panasonic Corporation.
- x.v.Colour™ är ett varumärke.
- Microsoft®, Windows® och Windows Vista® är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.
- Skärmbilder ur Microsoft-produkter omtryckta med tillstånd av Microsoft Corporation.
- IBM och PC/AT är registrerade varumärken som tillhör International Business Machines Corporation i USA.

- Intel®, Core™, Pentium® och Celeron® är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder.
- AMD Athlon™ är ett varumärke som tillhör Advanced Micro Devices, Inc.
- iMovie och Mac är varumärken för Apple Inc., registrerade i USA och andra länder.
- Övriga namn på system och produkter som nämns i denna bruksanvisning är vanligtvis registrerade varumärken eller varumärken som tillhör de tillverkare som utvecklat systemet eller produkten i fråga.

Den här produkten har beviljats licens enligt avtalet för AVC patentportfölj för konsumenters personliga och icke-kommersiella användning för att (i) koda video i överensstämmelse med AVC-standard ("AVC-video") och/eller (ii) koda AVC-video som kodats av konsumenter som är engagerade i en personlig och icke-kommersiell aktivitet och/eller som erhållits från en videoleverantör med licens att leverera AVC-video. Ingen licens ges för, eller ska inbegripa, annan användning. Ytterligare information kan erhållas från MPEG LA och LLC.

Se <http://www.mpegla.com>.

Inspelningslägen/ungefärlig inspelningsbar tid

- SD-kort anges endast med den primära minnesstorleken. Den tid som anges är standardtiden för kontinuerliga inspelningar.

Inspelningsläge		[1080/50p]	[HA]	[HG]	[HX]	[HE]
Bildstorlek		1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SD-kort	4 GB	19 min	30 min	40 min	1 h	1 h 30 min
	16 GB	1 h 20 min	2 h	2 h 40 min	4 h 10 min	6 h 40 min
	64 GB	5 h 20 min	8 h 30 min	11 h	16 h 50 min	27 h 30 min
(HDC-TM99) Inbyggt minne	16 GB	1 h 20 min	2 h	2 h 40 min	4 h 10 min	6 h 40 min


- Ⓐ Med bildkvalitet prioriterad
- Ⓑ Med inspelningstid prioriterad


Inspelningsläge		[iFrame]
Bildstorlek		960×540
SD-kort	4 GB	19 min
	16 GB	1 h 20 min
	64 GB	5 h 20 min
(HDC-TM99) Inbyggt minne	16 GB	1 h 20 min


- Om du spelar in i långa perioder, förbered batterierna för 3-4 gånger den period du behöver för dina inspelningar. (→ 11)
- Standardinställningen är [HG].
- Inspelningsbar tid i 3D-inspelningsläget är det samma. (Under 3D-inspelning kan inte 1080/50p och iFrame -inspelning användas.)
- Maximal kontinuerlig inspelningstid för en scen: 12 timmar
- Inspelelingen sätts i paus då inspelningstiden för en scen överskrider 12 timmar. Den återupptas automatiskt efter några sekunder.
- Om en inspelning med mycket rörelse spelas in så minskar inspelningstiden.
- Den inspelningsbara tiden kan minska vid inspelning av en kort scen upprepade gånger.
- Använd tiden i raden för 4 GB i ovanstående tabell som riktlinje för den tid du kan kopiera till en DVD-skiva (4,7 GB).


Ungefärligt antal inspelningsbara bilder


- SD-kort anges endast med den primära minnesstorleken. Det angivna numret är det ungefärliga antalet inspelningsbara bilder.


(När [BILDFORMAT] står på [4:3] och [KVALITET] står på )




Bildstorlek		5M 2592×1944	1.9M 1600×1200	0.3M 640×480
SD-kort	4 GB	1400	3900	30000
	16 GB	6000	15900	122000
	64 GB	24000	64000	492000
 Inbyggt minne	16 GB	6000	15900	122000

(När [BILDFORMAT] står på [3:2] och [KVALITET] står på )

Bildstorlek		4.8M 2688×1792	1.9M 1680×1120
SD-kort	4 GB	1500	4000
	16 GB	6300	16000
	64 GB	25000	66000
 Inbyggt minne	16 GB	6300	16000

(När [BILDFORMAT] står på [16:9] och [KVALITET] står på )

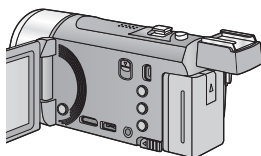
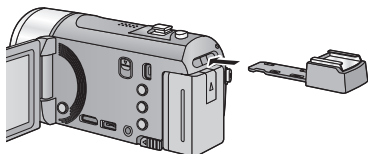
Bildstorlek		4.5M 2816×1584	2.1M 1920×1080
SD-kort	4 GB	1680	3600
	16 GB	6800	14000
	64 GB	27000	59000
 Inbyggt minne	16 GB	6800	14000

- När [KVALITET] står på , är antalet inspelningsbara bilder större än antalet som visas i tabellen ovan.
- Antalet inspelningsbara bilder beror på om  och  används tillsammans samt på det inspelade motivet.
- Maximalt antal inspelningsbara bilder som kan visas är 99999.
Om antalet inspelningsbara bilder överskrider 99999, ändras inte antalet när bilder tas tills antalet inspelningsbara bilder blir mindre än 99999.
- Minneskapaciteten som visas på ett SD-korts etikett är den totala kapaciteten för skydd och förvaltning av upphovsrätt och kapaciteten som kan användas på enheten, en PC etc.

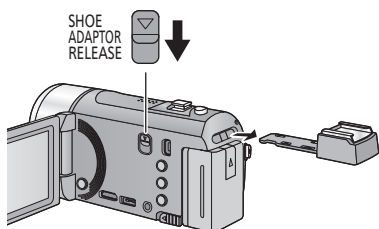
Extratillbehör

■ Hur du fäster den medföljande tillbehörsskon

Sätt tillbehörsskon i det avsedda fästet.



När du tar av tillbehörsskon, skjuter du spaken till SHOE ADAPTOR RELEASE och tar av tillbehörsskon medan du gör det.



Panasonic Corporation
Web site: <http://panasonic.net>