

Interchangeable Lens Digital HD Video Camera Recorder

Toiminto-opas

E-kiinnitys

Sisältö

Käytön aloittaminen

Tallennus/toisto

Pitkälle kehitetyt toiminnot

Video- ja valokuvien tallennus
tietokoneella

Kuvien tallentaminen
ulkoisella laitteella

Videokameran räätälöinti

Lisätietoja

Pikaopas



AVCHD
Progressive

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

MEMORY STICK™
11X

HANDYCAM®

InfoLITHIUM™
V
BATTERY

XC™
CLASS C

Lue ensin tämä

Ennen kuin alat käyttää tätä videokameraa, lue tämä käsikirja huolella läpi ja säilytä sitä varmassa tallessa mahdollista tulevaa käyttöä varten.

VAROITUS

Suojaa laite kosteudelta ja sateelta tulipalo- ja sähköiskuvaaran pienentämiseksi.

Älä altista paristoja tai akkuja liialliselle kuumuudelle, kuten auringonvalo, tulipalo tai vastaavat.

MUISTUTUS

Akku

Jos akkuä käytetään väärin, se voi räjähtää, aiheuttaa tulipalon tai myös kemiallisia palovahinkoja. Pidä mielessä seuraavat muistutukset.

- Älä pura tätä tuotetta.
- Älä murskaa akkua tai kolhi sitä tai lyö sitä vasaralla tai pudota tai astu sen päälle.
- Älä aseta akkua oikosulkuun tai päästä metallisesineitä kosketuksiin akun liitinten kanssa.
- Älä altista akkua korkeille, yli 60 °C:n lämpötiloille (140 °F), kuten suoralle auringonvalolle tai jättämällä se suoraan auringonpaisteeseen pysäköityyn autoon.
- Älä yritä polttaa akkua tai hävittää sitä avotullessa.
- Älä koske paljain käsin vaurioituneeseen tai vuotavaan litiumioniakkuun.
- Lataa akku käyttämällä ainoastaan alkuperäistä Sonyn akkulaturia tai akkujen lataamiseen tarkoitettua laitetta.
- Pidä akku pienten lasten ulottumattomissa.
- Pidä akku kuivana.
- Vaihda akku ainoastaan samanlaiseen tai vastaavantyyppiseen, Sonyn suosittelemaan akkuun.
- Hävitä käytetyt akut välittömästi ohjeiden mukaisesti.

Vaihda paristo ainoastaan määritetyn tyyppiseen. Muuten seurauksena voi olla tulipalo tai vammautuminen.

Verkko/latauslaite

Älä sijoita verkko/latauslaitetta ahtaisiin tiloihin, kuten seinän ja jonkin huonekalun väliin.

Käytä lähellä olevaa pistorasiaa verkko/latauslaitetta käyttäessäsi. Irrota verkko/latauslaite pistorasiasta välittömästi, jos videokamerassa esiintyy sen käytön aikana häiriöitä.

Huomautus virtajohtosta

Virtajohto on suunniteltu käytettäväksi vain tässä videokamerassa, eikä sitä tule käyttää muissa sähkölaitteissa.

Vaikka videokamerastasi olisikin katkaistu virta sen virtakytkimellä, siihen syötetään kuitenkin virtaa edelleen niin kauan kuin sen verkko/latauslaite on kytkettynä pistorasiaan.

Liian voimakkaan äänen käyttö kuulokkeessa tai korvakuulokkeissa saattaa vahingoittaa kuuloa.

USA:ssa ja Kanadassa asuville asiakkaille

Akku ja objektiivi

Tämä laite on yhteensopiva FCC:n sääntöjen osan 15 kanssa. Sen käyttö on kahden seuraavan ehdon alaista: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja (2) sen tulee sietää mitä tahansa häiriöitä, myös sellaisia, jotka voivat aiheuttaa toimintahäiriön.

USA:ssa asuville asiakkaille

Jos tästä tuotteesta on jotakin kysyttävää, voit soittaa numeroon: Sony Customer Information Center 1-800-222-SONY (7669). Alla olevaa numeroa on tarkoitus käyttää ainoastaan FCC:hen liittyvissä asioissa.

Säädöstietoja

Yhdenmukaisuusvakuutus

Toiminimi: SONY

Mallinro: NEX-VG20E

Asianosainen: Sony Electronics Inc.

Osoite: 16530 Via Esprillo, San Diego,
CA 92127 U.S.A.

Puhelinno.: 858-942-2230 Tämä laite on yhteensopiva FCC:n sääntöjen osan 15 kanssa. Sen käyttö on kahden seuraavan ehdon alaista: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja (2) sen tulee sietää mitä tahansa häiriöitä, myös sellaisia, jotka voivat aiheuttaa toimintahäiriön.

MUISTUTUS

Laitteen omistajaa muistutetaan siitä, että kaikki laitteeseen itse tehdyt muutokset tai korjaukset, joita ei erityisesti mainita näissä käyttöohjeissa, saattavat mitätöidä laitteen omistajan oikeuden käyttää tätä laitetta.

Huomautus

Tämä laite on testattu ja sen on todettu noudattavan FCC:n sääntöjen osan 15 mukaisia, luokka B:n digitaalisille laitteille asetettujen vaatimusten rajoja.

Nämä rajat on suunniteltu kohtuullisen suojan takaamiseksi haitallisia häiriöitä vastaan silloin kun laitetta käytetään asuinhuoneistossa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa, ja ellei sitä asenneta tai käytetä ohjeiden mukaisesti, se saattaa haitallisesti häiritä radioliikennettä.

Mutta ei ole myöskään täysiä takeita sille, ettei häiriöitä esiintyisi missä tahansa asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai tv-vastaanottoon, mikä voidaan todeta kytkemällä tämä laite päälle ja pois päältä vastaanottimen ollessa päällä, laitteen omistajaa suositellaan yrittämään häiriöiden poistamista yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa antenni uudelleen tai vaihda sen paikkaa.
- Siirrä laitetta etämmälle radio- tai tv-vastaanottimesta.
- Kytke tämän laitteen virtajohto pistorasiaan, joka on eri virtapiirissä kuin häirityn vastaanottimen pistorasia.
- Kysy neuvoa laitteen myyneestä liikkeestä tai kokoneelta radio/tv-asentajalta.

Laitteen mukana toimitettua liitäntäjohtoa tulee käyttää, jotta voitaisiin noudattaa FCC:n sääntöjen digitaalisia laitteita koskevan osan 15 alakohtaa B.

Huomautus asiakkaille, jotka asuvat EU-direktiivejä soveltavissa maissa

Tämän tuotteen valmistaja on Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. EMC-asioista ja tuoteturvallisuudesta vastaava edustaja on Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Saksa. Huolto- ja takuuasioissa katso erillisissä huolto- tai takuuasiakirjoissa ilmoitettut osoitteet.

Tämä laite on testattu ja sen on todettu noudattavan EMC-direktiivissä asetettuja, 3:a metriä lyhyempien liitäntäjohtojen käyttöä koskevia rajoja.

HUOMAUTUS

Määrätyntaajuiset sähkömagneettiset kentät saattavat vaikuttaa tämän videokameran tuottamaan kuvaan ja ääneen.

Huomautus

Jos staattinen sähkö tai sähkömagneettiset kentät aiheuttavat datansiirron keskeytymisen, käynnistä sovellusohjelma tai irrota ja kytke uudelleen paikalleen videokameran tietoliikennejohto (USB tai tms.).



**Vanhojen sähkö- ja
elektroniikkalaitteiden
hävittäminen (Sovellettavissa
Euroopan unionissa ja muissa
Euroopan maissa, joissa on
erilliset keräysjärjestelmät)**

Tämä tuotteessa tai sen pakkauksessa esiintyvä symboli ilmoittaa, ettei tätä tuotetta saa käsitellä talousjätteen tapaan. Se tulee sen sijaan jättää sopivaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspaikkaan. Varmistamalla, että tämä tuote hävitetään oikein, autat estämään mahdolliset kielteiset vaikutukset ympäristölle ja ihmisten terveydelle, minkä tämän laitteen väärä hävittämistä muuten voisi aiheuttaa. Materiaalien kierrättäminen auttaa säästämään luonnon voimavaroja. Lisätietoja tämän tuotteen kierrätyksestä saat asuinkuntasi virkamiehiltä, paikallisista jätehuoltoilikkeistä tai liikkeestä, josta ostit tämän tuotteen.



**Jäteparistojen hävittäminen
(sovellettavissa Euroopan
unionissa ja muissa Euroopan
maissa, joissa on erilliset
keräysjärjestelmät)**



Tämä paristossa tai pakkauksessa oleva symboli osoittaa, ettei tämän tuotteen mukana toimitettua paristoa saa käsitellä talousjätteen tapaan. Joissakin paristoissa tätä symbolia voidaan käyttää yhdessä jonkin kemiallisen merkin kanssa. Elohopean (Hg) ja lyijyn (Pb) kemialliset merkit ilmoitetaan, jos paristo sisältää enemmän kuin 0,0005 % elohopeaa tai 0,004 % lyijyä. Varmistamalla, että paristot hävitetään oikein, autat estämään mahdolliset kielteiset vaikutukset ympäristölle ja ihmisten terveydelle, minkä pariston väärä hävittämistä muuten voisi aiheuttaa. Materiaalien kierrättäminen auttaa säästämään luonnon voimavaroja.

Tuotteissa, joissa turvallisuuteen, suorituskykyyn tai tiedon eheyteen liittyvistä syistä sisäänrakennettuun paristoon tarvitaan pysyvä yhteys, pariston/akun saa vaihtaa vain pätevä huoltoteknikko. Varmista pariston asianmukainen hävittäminen luovuttamalla se käyttöänsä loputtua asianmukaiseen sähkö- ja elektroniikkaromun keräyspisteeseen.

Muiden paristojen osalta katso osio, jossa kuvataan pariston turvallinen irrottaminen laitteesta. Luovuta paristo asianmukaiseen jäteparistojen keräyspisteeseen. Lisätietoja tämän tuotteen tai pariston kierrätyksestä saat asuinkuntasi virkamiehiltä, paikallisista jätehuoltoilikkeistä tai liikkeestä, josta ostit tämän tuotteen.

**Isossa-Britanniassa asuvia asiakkaita
koskeva huomautus**

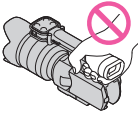
Laitteeseen on asennettu turvallisuutta ja käyttömukavuutta silmällä pitäen standardin BS1363 mukainen, muotoon valettu verkkopistoke.

Jos videokameran virtajohdon pistokkeessa oleva sulake pitää vaihtaa, se on vaihdettava alkuperäisen sulakkeen kanssa samanarvoiseen ja ASTA-järjestön hyväksymään tai BSI-BS1362-standardin mukaiseen sulakkeeseen (ts. merkillä  tai  varustettuun). Jos laitteen mukana toimitetussa pistokkeessa on irrotettava sulakkeen kansi, muista kiinnittää sulakkeen kansi takaisin sulakkeen vaihtamisen jälkeen. Älä milloinkaan käytä pistoketta ilman sulakkeen kantta. Jos sulakkeen kansi häviää, ota yhteys lähimpään Sony-huoltoon.

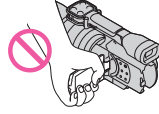
Videokameran käyttö

- Älä kannaa videokameraa seuraavista osista kiinni pitäen, äläkä myöskään kannaa sitä liitäntien kansista.

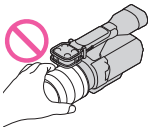
Etsin



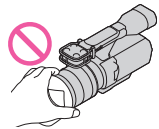
LCD-näyttö



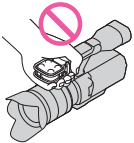
Objektiivi (NEX-VG20EH)



Vastavalosuoja (NEX-VG20EH)



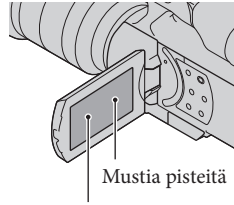
Sisäänrakennettu mikrofoni



- Videokamera ei ole pöly-, tippuvesi- tai vesitiivis. Lue kappale "Yleisiä käyttöohjeita" (s. 65).

Valikkoyksiköistä, nestekidepaneelistä, etsimestä ja objektiivistä

- Harmaanväristä valikkoyksikköä ei voi käyttää nykyisen kuvauksen tai toiston aikana.
- LCD-näyttö ja etsin on valmistettu tarkkuustekniikalla, minkä vuoksi yli 99,99 % niiden kuvapisteteistä on tehokkaassa käytössä. Nestekidenäytöllä tai saattaa kuitenkin koko ajan näkyä pieniä mustia ja/tai kirkkaita (valkoisia, punaisia, sinisiä tai vihreitä) pisteitä. Nämä pisteet syntyvät normaalisti valmistusvaiheessa, eivätkä vaikuta tallennukseen millään tavalla.



Mustia pisteitä
Valkoisia, punaisia, sinisiä tai vihreitä pisteitä

- Älä kuvaa aurinkoa tai jätä videokameraa aurinkoon pitemmäksi aikaa. Videokameran sisäosat saattavat tällöin vahingoittua. Jos auringonvalon säteet pääsevät keskittymään lähellä olevaan pisteeseen, voi tuloksena olla tulipalo. Jos aiot säilyttää videokameraa jonkin aikaa suorassa auringonvalossa, kiinnitä siihen objektiivin suoja.
- Nestekidenäytön, etsimen tai objektiivin altistaminen pitemmäksi aikaa suoralle auringonpaisteelle saattaa aiheuttaa niihin toimintahäiriöitä.
- Älä suuntaa videokameraa suoraan kohti aurinkoa. Siihen voi tällöin tulla toimintavika. Kuvaa aurinkoa valaistuksen ollessa vähäinen, kuten illan hämärässä.
- Älä yritä katsella aurinkoa tai kirkasta valoa objektiivin läpi. Tämä saattaa aiheuttaa silmävaurioita, joita ei voi parantaa.

Kieliasetuksesta

- Paikallisilla kielillä varustettu näyttökuvia käytetään käyttömenettelyiden havainnollistamiseksi. Vaihda tarvittaessa näytön kieltä ennen kuin alat käyttää videokameraasi (s. 23).

Kuvaamisesta

- Jos haluat taata muistikortin häiriöttömän toiminnan videokamerassasi, alusta se videokamerallasi ennen sen ensimmäistä käyttöä. Muistikortin alustaminen poistaa siitä kaiken kuvadatan, eikä tätä dataa voi palauttaa. Tallentaa tärkeät kuva- ym. tiedot tietokoneeseesi tms.
- Testaa kuvaustoiminto ennen kuvauksen aloittamista voidaksesi olla varma, että kuva ja ääni tallentuvat ongelmitta.

- Kuvauksen puuttuvasta sisällöstä ei makseta korvauksia, vaikka kuvaus tai toisto ei onnistuisikaan videokameran, muistikortin yms. viasta johtuen.
- Eri maissa ja alueilla käytetään erilaisia tv:n värjäjäjärjestelmiä. Halutessasi katsella kuvia tv-ruudulta, sinulla pitää olla käytössäsi PAL-järjestelmän mukainen tv.
- Televisio-ohjelmat, elokuvat, videokasetit ja muut tallenteet voivat olla tekijänoikeuksilla suojattuja. Tällaisen materiaalin luvaton kopiointi saattaa olla tekijänoikeuslain vastaista.
- Käytä videokameraa paikallisten säädösten mukaisesti.


Huomautuksia toistotoiminnosta

- Et pysty välttämättä toistamaan normaalisti tällä videokameralla tallennettuja kuvia toisella laitteella. Et myöskään välttämättä pysty toistamaan muilla laitteilla tallennettuja kuvia tällä videokameralla.
- Normaalisti kuvanlaadulla (STD) SD-muistikortteille kuvattuja videokuvia ei voi toistaa muiden valmistajien AV-laitteilla.

HD-kuvanlaadulla (teräväpiirto) tallennettu DVD-media

- HD-kuvanlaadulla (teräväpiirto) tallennettua DVD-mediaa voi toistaa AVCHD-standardin mukaisilla laitteilla. Et pysty toistamaan levyjä HD-kuvanlaadulla (teräväpiirto) DVD-soittimilla/-tallentimilla, koska ne eivät normaalisti ole yhteensopivia AVCHD-formaatin kanssa. Jos asetat DVD-soittimeen/-tallentimeen AVCHD-formaatilla (teräväpiirto) tallennetun levyn, levyä ei välttämättä saa poistettua soittimesta/tallentimesta.

Tallenna kaikki tallentamasi kuvatiedot

- Estääksesi kuvatietojen katoamisen, tallenna aika ajoin kaikki tallentamasi kuvat ulkoiseen mediaan. Lisäohjeita kuvien tallentamisesta tietokoneelle on sivulla 42 ja ulkoisille laitteille sivulla 50.
- Tallennuskelpoisen levyn tai median, jolle kuvat voi tallentaa, tyyppi riippuu kuvien tallennusta ennen valitusta [ REC Mode] -tilasta

Kuvanlaadulla [50p Quality **PS**] tai [Highest Quality **FX**] tallennetut kuvat voidaan tallentaa ulkoiseen mediaan tai Blu-ray-levylle (s. 50).

Akkuja/verkko/latauslaitetta koskevia huomautuksia

- Irrota akku tai verkko/latauslaite sen jälkeen kun olet kytkenyt videokameran päältä.
- Irrota verkko/latauslaite videokamerasta pitämällä kiinni sekä videokamerasta että verkko/latauslaitteen tasavirtapistokkeesta.


Videokameran/akun lämpötilaa koskeva huomautus

- Videokameran tai akun käyttölämpötilan noustessa äärimmäisen korkeaksi tai matalaksi, sillä ei välttämättä voi kuvata tai toistaa kuvia, koska videokameran suojatoiminnot aktivoituvat tällaisissa tilanteissa. Tässä tapauksessa ilmaisin ilmestyy LCD-näyttöön tai etsimeen.

Videokameran ollessa kytkettyä tietokoneeseen tai lisälaitteisiin

- Älä yritä alustaa videokameran muistikorttia tietokoneen avulla. Jos teet niin, videokamera ei välttämättä toimi kunnolla.
- Kytkeessäsi videokameran tiedonsiirtokaapelilla toiseen laitteeseen, aseta liitin oikein päin. Liitin väkisin väärin päin liitintään painettaessa videokameraan saattaa tulla toimintavika.

Ellet pysty kuvaamaan tai toistamaan kuvia, suorita [Format]-toiminto

- Jos olet pitkän ajan kuluessa kuvannut paljon kuvia muistikortille tai poistanut niitä siltä, data saattaa pirstoutua ympäri muistikorttia. Kuvia ei voi tällöin tallentaa tai kuvata. Tallenna siinä tapauksessa kuvasi ensin jollekin ulkoiselle medialle, ja suorita sen jälkeen [Format]-toiminto koskettamalla kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [ Media Settings] → [Format] → **OK** → **OK**.



Lisätarvikkeita koskevia huomautuksia

- Suosittelemme Sonyn alkuperäisten lisätarvikkeiden käyttöä.
- Sonyn alkuperäisiä lisätarvikkeita ei välttämättä ole saatavana joissakin maissa/joillakin alueilla.

Tästä käsikirjasta, piirroksista ja ruutunäytöistä

- Tässä käsikirjassa havainnollisina esimerkkeinä käytetyt kuvat on otettu digikameralla ja sen vuoksi ne poikkeavat videokameran todellisista kuvista ja näyttöilmäisimistä. Videokameran piirrokset ja sen näyttöilmäisimet ovat lisäksi liioiteltuja tai yksinkertaistettuja niiden ymmärrettävyyden lisäämiseksi.
- Tässä käsikirjassa HD-kuvanlaadulla (teräväpiirto) tallennettua DVD-levyä kutsutaan AVCHD-tallennuslevyksi.
- Videokameran ja lisätarvikkeiden muotoilua ja teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

Käyttöä koskevia huomautuksia

- Älä tee mitään seuraavista toiminnoista. Muussa tapauksessa muistikortti saattaa vahingoittua, tallennettua kuvia voi olla mahdoton toistaa tai ne menetetään kokonaan tai myös muita toimintahäiriöitä saattaa esiintyä.
 - älä ota videokamerasta pois muistikorttia mediavalon (s. 27) palaessa tai vilkkuessa
 - älä irrota akkua tai verkko/latauslaitetta videokamerasta tai kolhi tai tärisytä videokameraa silloin kun  (Video)  (Valokuva) -valot (s. 30) tai korttivalo (s. 27) palavat tai vilkkuvat
- Olkahihnaa (ei sisälly toimitukseen) käyttäessäsi älä kolhi videokameraa mihinkään ulkopuoliseen esineeseen.

Sisältö

Lue ensin tämä	2
----------------------	---

Käytön aloittaminen

Kohta 1: Toimitettujen lisätarvikkeiden tarkistaminen	10
Kohta 2: Toimitettujen tarvikkeiden liittäminen	12
Kohta 3: Akun lataamisesta	13
Akun lataaminen ulkomailla	15
Kohta 4: Objektiivin kiinnittäminen	16
Kohta 5: Virran kytkeminen videokameraan ja päiväyksen sekä kellonajan asetus	21
Kieliasetuksen vaihtaminen	23
Kohta 6: Kuvausta edeltävien asetusten tekeminen	24
Kohta 7: Muistikortin asettaminen videokameraan	27

Tallennus/toisto

Kuvaaminen	29
Kuvaustilan valinta	32
Kuvaolosuhteita koskevien säätöjen tekeminen	33
Toisto videokameralla	34
Kuvien toistaminen tv:stä	38

Pitkälle kehitetyt toiminnot

Video- ja valokuvien poistaminen	41
--	----

Video- ja valokuvien tallennus tietokoneella

Saat käyttöösi hyödyllisiä toimintoja kytkemällä videokameran tietokoneeseen ...	42
Tietokoneen valmistelu	43
Macintoshia käytettäessä	43
PMB-ohjelmiston käynnistys (Picture Motion Browser)	46
"Image Data Converter" -ohjelmiston käyttö	47

Kuvien tallentaminen ulkoisella laitteella

Menetelmän valinta kuvien tallentamiseksi ulkoiselle laitteelle	48
Kuvien tallentaminen ulkoiseen medialaitteeseen	50
HD-levyn (teräväpiirto) luominen Sonyn DVD-tallentimella yms.	53
Normaalin kuvanlaadun (STD) levyn luominen tallentimella, yms.	54

Videokameran räätälöinti

Valikkojen käyttö.....	56
Yksityiskohtaisten tietojen saaminen "Handycam"-käsikirjasta	60

Lisätietoja

 Vianetsintä.....	61
Videokuvien tallennusaika/tallennettavien valokuvien määrä	63
Yleisiä käyttöohjeita	65
Tekniset tiedot.....	67

Pikaopas

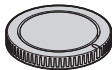
Näytön ilmaisimet	70
Osat ja säätimet	72
Hakemisto	75

Kohta 1: Toimitettujen lisätarvikkeiden tarkistaminen

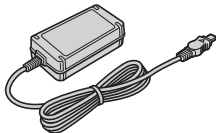
Tarkista, onko seuraavat lisätarvikkeet toimitettu videokamerasi mukana. Suluissa () olevat numerot viittaavat toimitettuun määrään.

Kaikki mallit

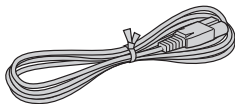
- Tämä videokamera (1)
- Runkotulppa (kiinnitetty videokameraan NEX-VG20E; toimitettu, mutta ei kiinnitetty muihin kameroihin) (1) (s. 16)



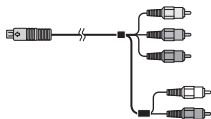
- Verkko/latauslaite (1) (s. 13)



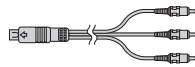
- Virtajohto (1) (s. 13)



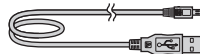
- A/V-komponenttikaapeli (1) (s. 38)



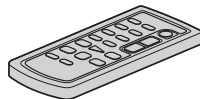
- AV-liitäntäjohto (1) (s. 38)



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

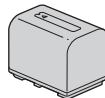


- Langaton kauko-ohjain (RMT-835) (1)

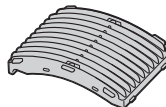


Nappityyppinen litiumparisto on jo asetettu paikalleen.

- Ladattava akku (NP-FV70) (1) (s. 13)



- Akkutilan kansi (1) (s. 12)



- Tuulisuoja (1) (s. 12)



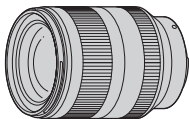
- Suuri silmäsuppilo (1) (s. 26)



- CD-ROM "Handycam" -ohjelmisto (1)
(s. 43)
 - "PMB" (Ohjelmisto, mukaan lukien ohjetiedosto "PMB Help")
 - Image Data Converter (RAW-kehitysohjelmisto)
 - "Handycam"-käsikirja (PDF)
- "Käyttöopas" (Tämä käsikirja) (1)

NEX-VG20EH

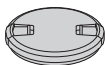
- Objektiivi (E 18-200mm F3.5-6.3 OSS)
(kiinnitetty valmiiksi videokameraan)
(1) (s. 16)



- Vastavalosuoja (1) (s. 20)



- Objektiivin etusuoja (kiinnitetty objektiiviin) (1) (s. 16)



- Objektiivin takasuoja (1) (s. 16)



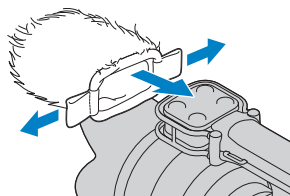
Kohta 2: Toimitettujen tarvikkeiden liittäminen

Objektiivin kiinnittäminen

Lue lisätietoja objektiivin kiinnittämisestä videokameraan sivulta 16. NEX-VG20E:tä ei toimita objektiivilla E 18-200mm F3.5-6.3 OSS. Käytä videokameraan sopivia objekteiveja (eivät sisälly toimitukseen). NEX-VG20EH-malleissa objektiivi on kiinnitettynä videokameraan myyntihetkellä.

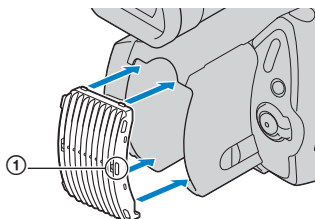
Tuulisuojan kiinnittäminen

Käytä tuulisuojaa, mikäli haluat vähentää tuulen aiheuttamaa, mikrofonin kautta äänittyvää kohinaa. Kiinnitä tuulisuoja Sony'n logo alaspäin.

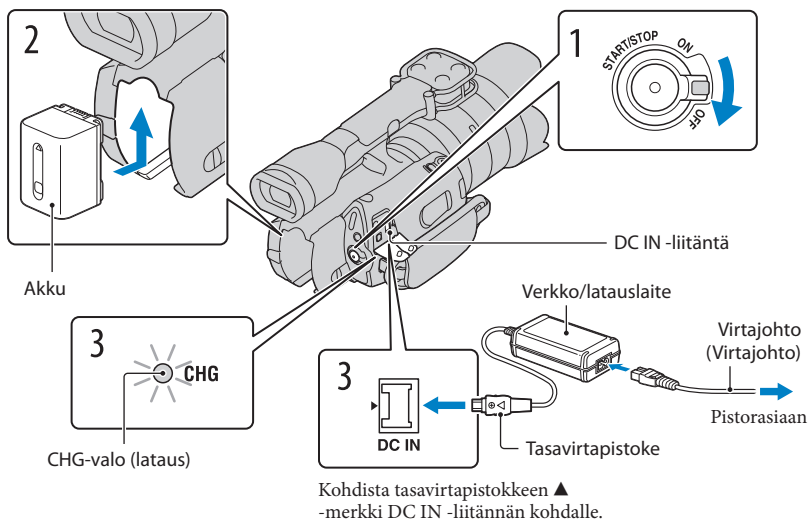


Akkutilan kannen kiinnittäminen

Kiinnitä akkutilan kansi sen jälkeen kun olet asettanut akun paikalleen. Kiinnitä akkutilan kansi sen ulkoneva osa (1) kuvan osoittamaan suuntaan osoittaen.



Kohta 3: Akun lataamisesta



Voit ladata "InfoLITHIUM"-akun (V-sarja) kiinnitettyäsi sen ensin videokameraasi.

⚡ Huomautuksia

- Et voi kiinnittää videokameraasi muuta "InfoLITHIUM"-akkuja kuin V-sarjaan kuuluvan akun.
- Et pysty kiinnittämään videokameraan "InfoLITHIUM"-akkuja NP-FV30/FV50, vaikka ne kuuluvatkin V-sarjaan.

1 Siirrä POWER-kytkin OFF-asentoon (oletusasetus).

2 Kiinnitä akku siirtämällä sitä nuolen suuntaan, kunnes se lukittuu napsahtaen paikalleen.

3 Kytke verkko/latauslaite ja virtajohto videokameraan ja pistorasiaan. CHG-valo (lataus) syttyy palamaan ja lataus käynnistyy. CHG-valo (lataus) sammuu, kun akku on ladattu täyteen.

4 Kun akku on ladattu täyteen, irrota verkko/latauslaite videokameran DC IN -liitännästä.

Latausaika

Arvioitu latausaika (min) täysin tyhjän akun lataamiseksi täyteen.

Akku	Latausaika
NP-V70 (sisältyy toimitukseen)	195
NP-FV100	390

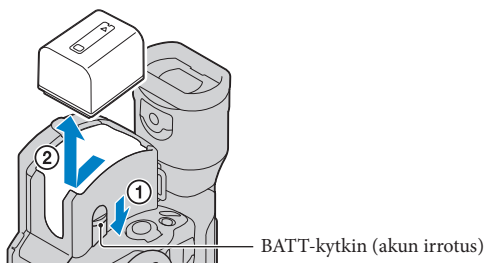
- Taulukossa esitetyt latausajat on mitattu videokameraan 25 °C:n lämpötilassa ladattaessa. Akun lataamista suositellaan lämpötilassa 10–30 °C.

Vihjeitä

- Lue sivulta 63 lisätietoja tallennus- ja toistoajoista.
- Kun videokameraasi on kytketty virta päälle, voit tarkistaa sen akun arviomääräisen jäännösajan akun ilmaisimesta, joka on LCD-näytön oikeassa yläkulmassa.

Akun irrottaminen



Siirrä POWER-kytkin OFF-asentoon. Siirrä BATT-akunirrotuskytkintä (①) ja irrota akku (②).



Pistorasian käyttö virtalähteenä

Tee samat liitännät kuin kappaleessa "kohta 3: Akun lataamisesta" (s. 13). Vaikka akku olisikin kiinnitetty paikalleen, se ei purkaudu.

Akkua koskevia muistutuksia

- Ennen kuin irrotat akun tai verkko/latauslaitteen, kytke videokamera päältä ja varmista, että  (Video)/ (Valokva) -valot (s. 30), mediavalo (s. 27) ovat sammuneet.
- CHG-valo (lataus) vilkkuu latauksen aikana seuraavissa tilanteissa:
 - Akkua ei ole kiinnitetty kunnolla.
 - Akku on vaurioitunut.
 - Akun lämpötila on matala.
Irrota akku videokamerastasi ja aseta se johonkin lämpimään paikkaan.
 - Akun lämpötila on korkea.
Irrota akku videokamerastasi ja aseta se johonkin viileään paikkaan.
- Oletusasetuksen mukaisesti virta kytkeytyy automaattisesti päältä akun säästämiseksi silloin kun videokameraa ei käytetä noin 5 minuuttiin ([A.Shut off]).

Verkko/latauslaitteesta

- Käytä lähellä olevaa pistorasiaa verkko/latauslaitetta käyttäessäsi. Irrota verkko/latauslaite pistorasiasta välittömästi, jos videokamerassa esiintyy sen käytön aikana häiriöitä.
- Älä sijoita verkko/latauslaitetta ahtaisiin tiloihin, kuten seinän ja jonkin huonekalun väliin.
- Älä aseta verkko/latauslaitteen tasavirtapistoketta tai akun liittintä oikosulkuun minkään metalliesineen kanssa. Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriön.

Huomautus virtajohdosta

Virtajohto on suunniteltu käytettäväksi vain tässä videokamerassa, eikä sitä tule käyttää muissa sähkölaitteissa.

Akun lataaminen ulkomailla

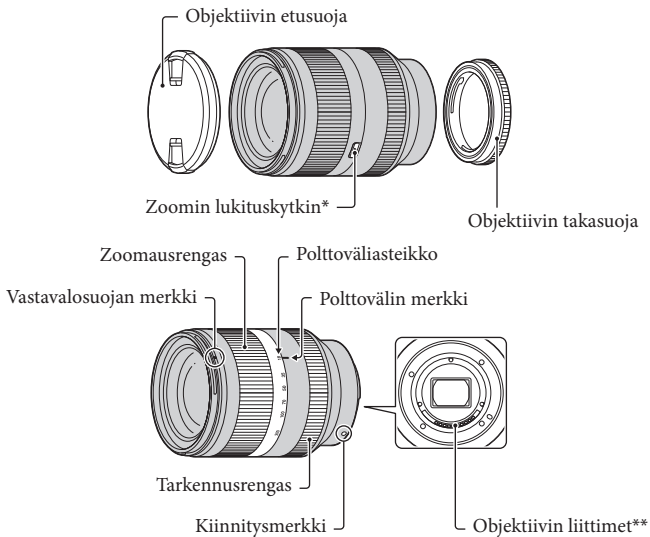
Voit ladata akkua missä tahansa maassa tai alueella toimitetulla verkko/latauslaitteella, jos jännite on 100–240 V ja virta 50/60 Hz.

- Älä elektronista jännitteenmuuntajaa.

Kohta 4: Objektiivin kiinnittäminen

Tässä käsikirjassa kuvataan NEX-VG20EH-videokameran mukana toimitetun objektiivin E 18-200mm F3.5-6.3 OSS kiinnittäminen videokameraan (objektiivi on kiinnitetty toimitettaessa videokameraan).

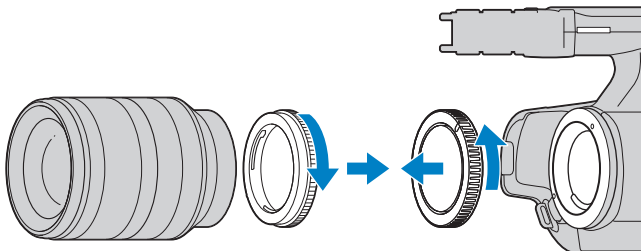
Jos aiot käyttää jotakin toista objektiivia, lue sen käyttöohjeet.



* Tämä kytkin estää objektiivin pituuden muuttumisen tahattomasti omasta painostaan esim. kuljetuksen tms. aikana. Kierrä zoomrenkasta kohti W-päätä ja siirrä kytkintä kohti merkintää ▼ sen lukitsemiseksi. Lukituksen avaamiseksi aseta kytkin alkuperäiseen asentoonsa.

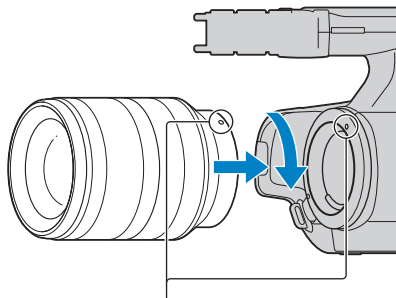
** Älä kosketa tai likaa objektiivin kiinnittämiä.

1 Irrota runkotulppa videokameran rungosta ja pakkauksen kansi objektiivin takaosasta.



- 2** Asenna objektiivi kohdistamalla objektiivin ja videokameran kiinnitysmerkit (valkoiset) toistensa kohdalle. Samalla kun painat objektiivia kevyesti kohti videokameran runkoa, kierrä sitä myötäpäivään, kunnes se napsahtaa lukitusasentoonsa.

Varmista ensin, että olet asettanut objektiivin suoraan.



Kiinnitysmerkit (valkoiset)

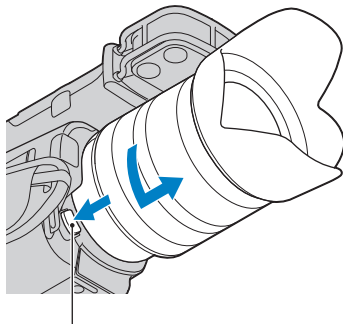
⚡ Huomautuksia

- Objektiivia kiinnitettäessä älä paina objektiivin irrotuspainiketta.
- Älä käytä voimaa objektiivia kiinnittäessäsi. Objektiivin kiinnittäminen väkivalloin saattaa aiheuttaa siihen toimintavien tai vaurioittaa objektiivin kiinnitystä.
- Objektiivi saattaa liikkua hieman lukitusasennossaan käytetystä objektiivista riippuen. Videokamerassa ei ole vikaa.
- Pidä videokameran rungosta kiinni sen etuosa alaspäin ja vaihda objektiivi ripeästi jossakin pölyttömässä paikassa pölyn ja lian pääsyn videokameran sisään estämiseksi.

Objektiivin irrottaminen

1 Paina objektiivin irrotuspainike kokonaan pohjaan ja kierrä objektiivia vastapäivään, kunnes sitä ei voi enää kiertää.

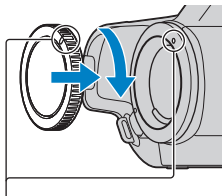
- Varmista objektiivia irrottaessasi, että pidät kiinni sekä objektiivistä että videokamerasta.



Objektiivin irrotuspainike

2 Asenna paikalleen objektiivin pakkaussuoja ja videokameran runkotulppa.

- Kohdista runkotulpan merkki kiinnitysmerkkien kohdalle ja kierrä runkotulppaa myötäpäivään.
- Puhdista runkotulpasta pöly ennen sen kiinnittämistä videokameraan.



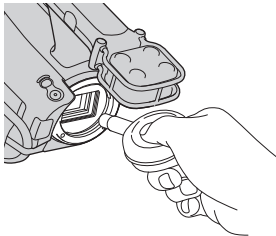
Kohdista merkit kohdalleen.

⚡ Huomautuksia

- Jos videokameran sisään pääsee objektiivia vaihdettaessa pölyä tai likaa, ja tämä jää kuvatunnistimen pinnalle (filmin tavoin toimiva osa), se saattaa näkyä kuvassa kuvaolosuhteista riippuen. Kuvakenno on päällystetty pölyä hylkivällä kerroksella pölyn kiinnittymisen kuvatunnistimeen estämiseksi. Kiinnitä tai irrota objektiivi tästä huolimatta jossakin pölyttömässä paikassa.
- Älä säilytä videokameran runkoa ilman siihen kiinnitettyä objektiivia tai runkotulppaa.

Jos pölyä tai likaa pääsee kuvattunnistimelle.

Kytke virta videokamerasta ja irrota sen objektiivi. Puhdista kuvakenno ja ympäröivä alue harjapuhaltimella (ei sisälly toimitukseen) ja kiinnitä objektiivi uudelleen paikalleen.

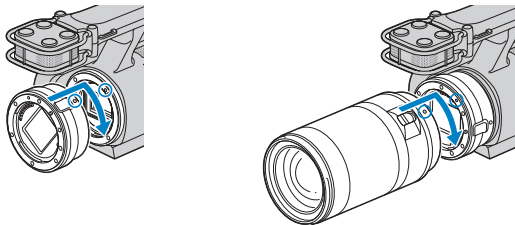


⚡ Huomautuksia

- Älä käytä suihkupuhallinta, koska se voi aiheuttaa vesipisaroiden jäämistä videokameran rungon sisään.
- Älä aseta puhaltimen kärkeä kiinnityksen takana olevaan onteloon, jotta puhaltimen kärki ei osuisi kuvattunnistimeen.
- Pidä videokameran etuosaa alaspäin, jotta pöly ei pääsisi laskeutumaan takaisin videokameraan.
- Älä kolhi videokameraa sitä puhdistettaessa.
- Ellet pysty puhdistamaan kuvakennoa edellä kuvatulla tavalla, ota yhteys johonkin Sonyn jälleenmyyjään tai Sonyn valtuutettuun huoltoon.

Kiinnityssovitin

Kiinnityssovitinta käyttämällä (ei sisälly toimitukseen) voit kiinnittää videokameraan A-kiinnityksellä varustetun objektiivin (ei sisälly toimitukseen). Lue yksityiskohtaiset ohjeet kiinnityssovitimen käyttöohjeista.



Käytettävissä olevat toiminnot saattava poiketa kiinnityssovitimen tyypistä riippuen.

Toiminto	LA-EA1	LA-EA2
Automaattinen tarkennus (AF)	Käytettävissä vain SAM/SSM-objektiivien kanssa*	Käytettävissä
AF-järjestelmä	Kontrastintunnistus-AF	Vaiheentunnistus-AF
AF/MF-valinta	Vaihdettavissa objektiivista	SAM/SSM-objektiivit: vaihdettavissa objektiivista Muut objektiivit: vaihdettavissa FOCUS-painikkeesta
AF-tila (Vain valokuvauksessa)	Yksi kuva	Yksi kuva/sarjakuvaus

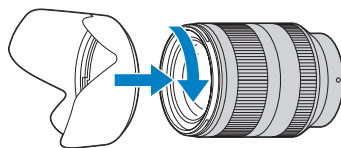
* Jos A-kiinnityksellä varustettu objektiivi on kiinnitetty LA-EA1-sovitinta käyttäen automaattisen tarkennuksen nopeus on hitaampi E-kiinnityksellä varustettuihin objektiiveihin verrattaessa. (Jos A-kiinnityksellä varustettu objektiivi kiinnitetään videokameraan, automaattisen tarkennuksen nopeus on 2–7 sekuntia Sonyn mittaustiloissa kuvattaessa. Tämä nopeus saattaa vaihdella kohteesta, valitsevasta valosta yms. riippuen.)

⚡ Huomautuksia

- Joitakin objektiiveja ei voi käyttää tai niiden toiminta on rajallista. Tarkista kunkin laitteen tukisivustolta tai paikallisesta valtuutetusta Sonyn huollosta yhteensopivien objektiivien saatavuus.
- Videokuvia kuvattaessa objektiivin ja videokameran käyttöäänät saattavat tulla mukaan tallennukseen. Tämän voi välttää asettamalla Audio Rec Level -asetuksen minimiin. Kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Camera/Mic] → [Microphone] → [Audio Rec Level].
- Videokameran tarkentaminen saattaa kestää pitkän ajan tai olla vaikeaa riippuen käytetystä objektiivista tai kuvauskohteesta.

Vastavalosuojan kiinnittäminen

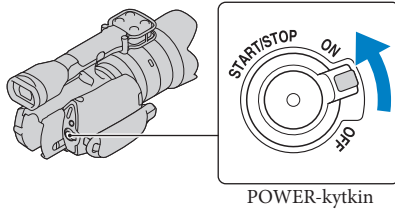
Kohdista vastavalosuojan punainen viiva objektiivin vastaavan viivan kohdalle ja asenna vastavalosuoja objektiin. Kierrä vastavalosuoja myötäpäivään, kunnes sen punainen piste ja objektiivin punaisen viiva ovat napsahtaen kohdakkain.



Objektiivi säilöön asettaessa kiinnitä vastavalosuoja objektiin "väärinpäin".

Kohta 5: Virran kytkeminen videokameraan ja päiväyksen sekä kellonajan asetus

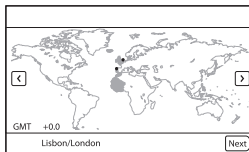
- 1 Siirrä POWER-kytkin ON-asentoon samalla kun painat sen vihreää painiketta.



- 2 Valitse haluttu kieli ja napsauta sen jälkeen [Next]-painiketta.



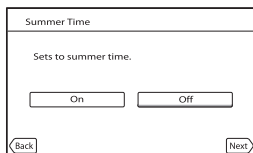
- 3 Valitse haluttu maantieteellinen alue painikkeilla **◀** / **▶**, ja kosketa sen jälkeen painiketta [Next].



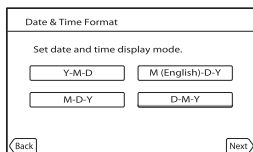
- Kosketa päiväyksen ja kellonajan asettamiseksi kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [⌚ (⌚ Clock Settings)] → [Date & Time Setting] → [Date & Time]. Ellei yksikköä näy ruudulla, kosketa kohtia **▲** / **▼**, kunnes se tulee näkyviin.

4 Valitse [Summer Time], ja kosketa sen jälkeen painiketta [Next].

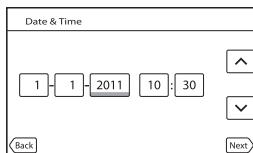
- Jos olet asettanut [Summer Time] -asetukseksi [On], kello siirtyy tunnin eteenpäin.



5 Valitse päiväyksen muoto ja kosketa sen jälkeen [Next]-painiketta.








6 Valitse päiväys ja kellonaika sekä aseta lukemat painikkeilla / ja kosketa sen jälkeen painikkeita [Next] → .




Kello lähtee käyntiin.

Huomautuksia

- Päiväys ja kellonaika eivät näy kuvauksen aikana, mutta ne tallennetaan automaattisesti muistikortille, ja ne voidaan näyttää toiston aikana. Päiväyksen ja kellonajan esiin saamiseksi kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] →  ( Playback Settings) → [Data Code] → [Date/Time] → .
- Voit keskeyttää toiminnon koskettamalla kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] →  (General Settings) → [Beep] → [Off] → .
- Ellei koskettamasi painike reagoi oikein, kalibroï kosketuspaneeli.


Virran kytkeminen videokamerasta

Siirrä POWER-kytkin OFF-asentoon.

 (Video) -valo vilkkuu muutaman kerran, minkä jälkeen videokamera on sammutettu.

Kieliasetuksen vaihtaminen

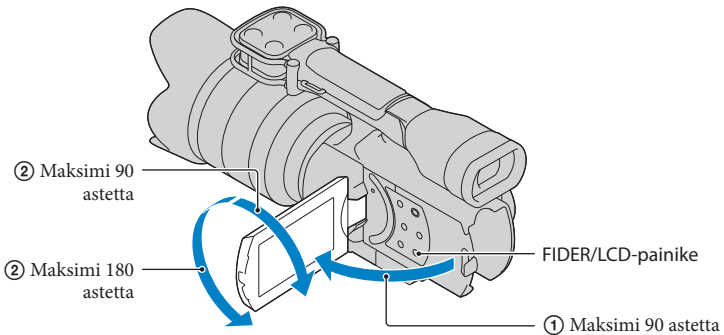
Voit vaihtaa ruutunäyttöjen asetuksia halutessasi nähdä viestit tietyllä kielellä.

Kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [ (General Settings)] → [Language Setting] → haluttu kieli → **OK** → **X** → **X**.

Kohta 6: Kuvausta edeltävien asetusten tekeminen

LCD-paneeli

Avaa LCD-paneelia 90 astetta videokameraan päin (①), ja säädä sen jälkeen sen kulma (②).



Vihjeitä

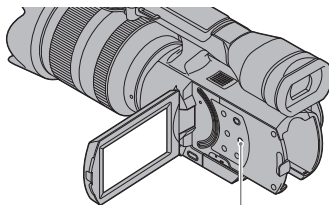
- Kuvat näytetään joko etsimessä tai LCD-näytöllä.
- Paina FINDER/LCD-painiketta valitaksesi kuvan näyttämisen joko etsimessä tai LCD-näytöllä. Voit myös valita näyttöpaikan avaamalla tai sulkemalla LCD-näytön.
- FINDER/LCD-painike mahdollistaa etsimen käytön tarvitsematta sulkea LCD-paneelia, joten voit käyttää painikkeita, jotka on piilotettu silloin kun LCD-näyttö on suljettu.
- Voit säätää nestekidenäytön kirkkautta [LCD Brightness] -asetuksella.

LCD-näytöllä näytettävien tietojen vaihtaminen

Paina DISPLAY-painiketta vaihtaaksesi näytöllä seuraavassa järjestyksessä näytettäviä tietoja:

Kuvaus: Yksityiskohtainen näyttö → yksinkertainen näyttö → miniminäyttö

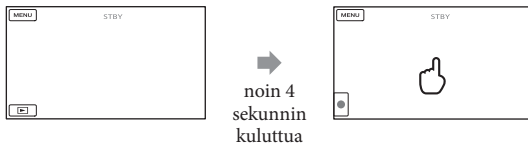
Toisto: Yksityiskohtainen näyttö → miniminäyttö



DISPLAY-painike

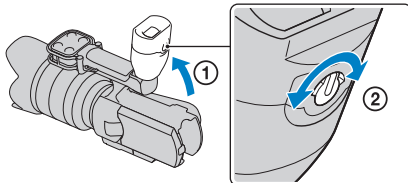
💡 Vihjeitä

- Oletusasetuksena näyttö vaihtuu yksinkertaiseksi näytöksi noin 4 sekunnin kuluttua ([Display Setting]). Näyttö vaihtuu yksityiskohtaiseksi näytöksi koskettaessasi jotakin kohtaa siitä, paitsi LCD-näytön painikkeita, jotta voisit käyttää käytettävissä olevia yksiköitä.



Etsin

Kun kuvaat etsimen avulla, sulje LCD-paneeli tai paina FINDER/LCD-painiketta (s. 73). Jos etsimen ilmaisimet näyttävät epätarkoilta, säädä etsintä sen säätövivulla, joka on etsimen alapuolella.



⚡ Huomautuksia

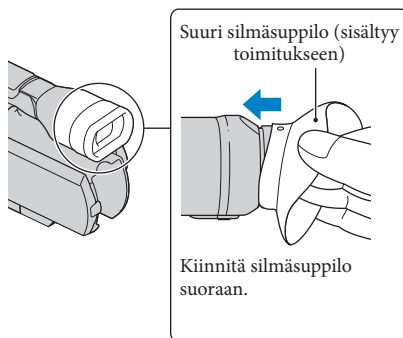
- Etsimessä saattaa näkyä välkkyviä värejä (punainen, sininen, vihreä) katsetta siirtäessäsi. Videokamerassa ei ole vikaa. Nämä välkkyvät värit eivät tallennu muistikortille.


💡 Vihjeitä

- Voit säätää etsimen taustavalon kirkkautta [VF Brightness] -asetuksesta.

Jos etsimen kuva ei ole terävä.

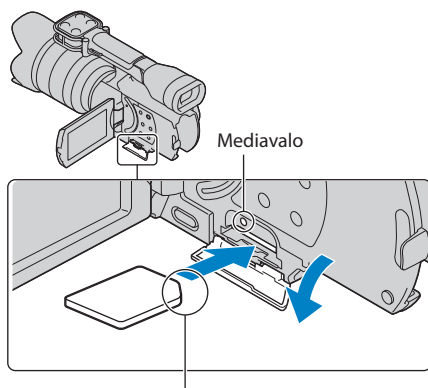
Ellei etsimen kuva ole tarkka kirkkaassa valaistuksessakaan, käytä toimitettua suurta silmäsuppiloa. Suuren silmäsuppilo kiinnitetään venyttämällä sitä hieman ja kohdistamalla se etsimen silmäsuppilon uriin. Voit kiinnittää suuren silmäsuppilon osoittamaan oikealle tai vasemmalle.



 Huomautuksia

- Älä irrota esikiinnitettyä silmäsuppiloa.

Kohta 7: Muistikortin asettaminen videokameraan



Pidä mielessä lovitetun kulman suunta.

1 Avaa kansi ja paina muistikorttia korttitilaan sen lovitettu laita kuvan osoittamaan suuntaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.

Näyttö [Preparing image database file. Please wait.] tulee esiin, jos asetat uuden muistikortin korttitilaan. Odota, kunnes näyttö katoaa.

2 Sulje korttitilan kansi.


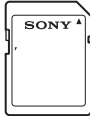
⚡ Huomautuksia

- Jos viesti [Failed to create a new Image Database File. It may be possible that there is not enough free space.] tulee esiin, alusta muistikortti.
- Varmista, että muistikortti on asetettu oikein päin korttitilaan. Jos asetat kortin väkivalloin väärin päin korttitilaan, muistikortti, muistikorttitila tai kuvadata saattaa tuhoutua.
- Älä avaa -korttitilan kantta tallennuksen aikana.
- Asettaessasi muistikorttia korttitilaan tai ottaessasi sitä ulos sieltä varo, ettei muistikortti ponnahta ulos ja putoa lattialle.

Muistikortin pois ottaminen

Avaa korttitilan kansi ja paina korttia kerran kevyesti sisäänpäin.

Tällä videokameralla käytettävissä olevat muistikortit

		SD-nopeusluokka	Kuvattu tämän käsikirjan kohdassa
"Memory Stick PRO Duo" -media (Mark2)		—	"Memory Stick PRO Duo" -media
"Memory Stick PROHG Duo" -media			
SD-muistikortti		Luokka 4 tai nopeampi	SD-kortti
SDHC-muistikortti			
SDXC-muistikortti			

- Kakkien muistikorttien toimimista ei voida taata.
- Tässä videokamerassa voidaan käyttää "Memory Stick PRO Duo" -mediaa, joka on puolet "Memory Stick" -muistikortin koosta, tai normaalinkokoisia SD-kortteja.
- Älä kiinnitä tarraa tai vastaavaa muistikorttiin tai sen sovittimeen. Seurauksena voi olla toimintavika.
- Aina 32 Gt:n "Memory Stick PRO Duo" -median ja aina 64 Gt:n SD-korttien on todettu toimivan tässä videokamerassa.

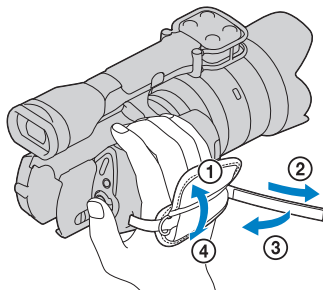
⚡ Huomautuksia

- MultiMediaCard-korttia ei voi käyttää tässä videokamerassa.
- SDXC-muistikorteille tallennettuja videoita ei voida tuoda tietokoneille tai toistaa niillä eikä AV-laitteilla, jotka eivät tue exFAT* -tiedostojärjestelmää, jos nämä laitteet kytketään videokameraan USB-johdolla. Vahvista etukäteen, että videokameraan kytkettävä laite tukee exFAT-järjestelmää. Jos kytket videokameraan laitteen, joka ei tue exFAT-järjestelmää, ja alustusnäyttö tulee esiin. Älä suorita alustusta. Jos teet sen, kaikki tallennetut tiedot häviävät kortilta.
- * exFAT on SDXC-muistikorteissa käytetty tiedostojärjestelmä.

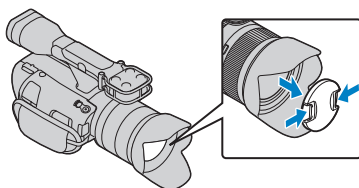
Kuvaaminen

Oletusasetuksena videotallennetaan HD-kuvanlaadulla (teräväpiirto).

- 1 Kiinnitä otehihna.

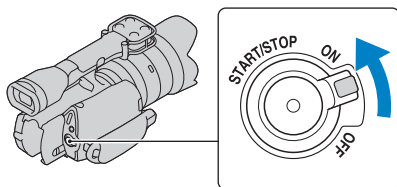


- 2 Irrota objektiivisuoja painamalla sen laidoilla olevista jousista.



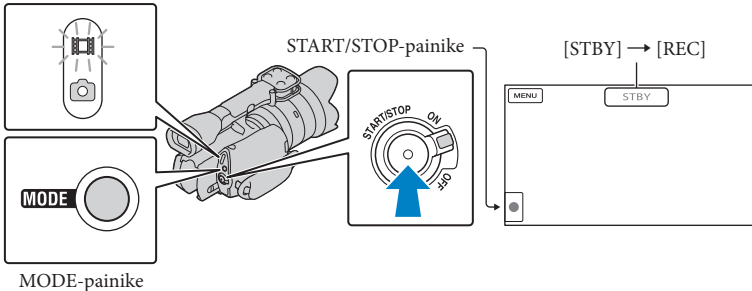
- 3 Siirrä POWER-kytkin ON-asentoon samalla kun painat sen vihreää painiketta.

Videokamerasi on nyt kytketty päälle.



Liikkuvien kuvien kuvaus

- 📹 (Videot): Videoita kuvattaessa
- 📷 (Valokuva): Valokuvia kuvattaessa



1 Paina MODE-painiketta 📹 (Video) valon päällekytkemiseksi.

2 Paina START/STOP-painiketta kuvauksen käynnistämiseksi.

Kuvausvalo syttyy palamaan kuvauksen ajaksi (s. 74).




Jos haluat keskeyttää kuvauksen, paina START/STOP-painiketta uudelleen.

⚡ Huomautuksia



- Videokuvauksen pisin mahdollinen kuvausaika on noin 13 tuntia.
- Jos liikkuvan kuvan tiedoston koko ylittää 2 Gt, uusi liikkuvan kuvan tiedosto luodaan automaattisesti.
- Kun olet kytkenyt päälle videokameran, kestää joitakin sekunteja ennen kuin voit aloittaa kuvauksen. Tänä aikana videokameraa ei voi käyttää.
- Seuraavia tiloja saattaa esiintyä, mikäli videokamera on vielä tallentamassa tietoja tallennusmediaan kuvauksen lopettamisen jälkeen. Älä kolhi tai värisytä kameraa tällöin tai irrota siitä sen akkua tai verkko/latauslaitetta.
 - Mediavalvo (s. 27) palaa tai vilkkuu
 - Mediakuvake vilkkuu LCD-näytön oikeassa yläkulmassa
- Videokamerassa ei ole moottorizoomtoimintoa.
- Pidä objektiivia vasemmassa kädessäsi videokameran tukemiseksi kuvauksen aikana (ellet käytä jalustaa). Varmista, etteivät sormesi kosketa mikrofonia.

💡 Vihjeitä

- Lue sivulta 64 lisätietoja videoiden tallennusajoista.
- Himmennin, suljinnopeus, vahvistus ja valotus asetetaan automaattisesti PROGRAM AE -painiketta painettaessa.

- [ SteadyShot] -asetukseksi asetetaan oletusasetuksena [Standard] Pidä mielessä, että ellei videokameraan kiinnitetystä objektiivista ei ole kuvanvakaustoimintoa, SteadyShot-toimintoa ei voi käyttää.
- Voit kaapata kuvia tallennetuista videoista.
- Voit tarkistaa tallennusajan, arvioitua jäljellä olevan tallennuskapasiteetin tms. koskettamalla kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [ ( Media Settings)] → [Media Info].
- Videokameran LCD-näyttö voi näyttää tallennettuja kuvia koko näytön alueella (Full Pixel Display). Tämä saattaa kuitenkin aiheuttaa hienoista kuvan värinää kuvan ylä- ja alalaidoissa sekä sen vasemmassa ja oikeassa reunassa silloin kun kuvaa toistetaan tv:ssä, joka ei ole yhteensopiva täyskuvanäytön (Full Pixel Display) kanssa. Aseta tässä tapauksessa [Guide Frame] -asetukseksi [On] ja tallenna kuvat käyttämällä apuna näytöllä näytettyä ulkokehystä.

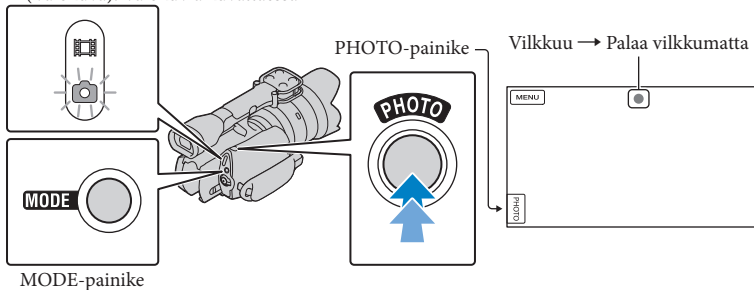
Datakoodi tallennuksen aikana


Kuvauspäiväys, -aika ja muut tiedot tallennetaan automaattisesti muistikortille. Ne eivät näy näytöllä kuvauksen aikana. Voit kuitenkin tarkistaa ne kohdasta [Data Code] toiston aikana. Niiden esiin saamiseksi kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [ ( Playback Settings)] → [Data Code] → haluttu asetus → **OK**.

Valokuvien kuvaaminen

 (Videot): Videoita kuvattaessa

 (Valokuva): Valokuvia kuvattaessa



Kun  -ilmaisimien on hävinnyt näytöstä, valokuva on tallennettu.

1 Paina **MODE**-painiketta  (Valokuva) -valon päällekytkemiseksi.

LCD-näyttö siirtyy valokuvien kuvaustilaan.



2 Paina kevyesti **PHOTO**-painiketta tarkennuksen säätämiseksi, ja paina se sen jälkeen kokonaan pohjaan.

Tarkennuksen ilmaisin

Tarkennuksen ilmaisin näyttää tarkennuksen tilan syttymällä palamaan/vilkkumaan.


- palaa : Tarkennus lukittu.
- vilkkuu : Videokamera ei pysty tarkentumaan kohteeseen automaattisesti. Joko sommittele kuva uudelleen tai vaihda tarkennusasetusta.

Vihjeitä

- Lue sivulta 64 lisätietoja kuvattavasta valokuvamäärästä.
- Himmennin, suljinnopeus, ISO-herkkyys ja valotus asetetaan automaattisesti PROGRAM AE -painiketta painettaessa.
- Kosketa kuvakoon vaihtamiseksi kohtia **MENU** (MENU) → [Image Quality/Size] → [ Image Size] → haluttu asetus → **OK**.
- Et voi tallentaa valokuvia silloin kun  -ilmaisin on esillä.

Kuvaustilan valinta


Voit muuttaa tallennettavan kuvan kuvanlaatuasetusta koskettamalla kohtia

MENU (MENU) → [Image Quality/Size] → [ REC Mode].

Media, jolle kuvat voidaan tallentaa, riippuu valitusta kuvaustilasta.

Lue sivulta 50 yksityiskohtaisia tietoja ulkoisia laitteita koskevista tallennustoiminnoista.

Mediatyypit	Kuvaustila		
	PS*	FX	FH/HQ/LP
Videokamerasta			
Muistikortti	✓	✓	✓
Ulkoisista laitteista			
Ulkoinen media (USB-tallennuslaitteet)	✓	✓	✓
Blu-ray-levyt	✓	✓	✓
AVCHD-tallennuslevyt	—	—	✓

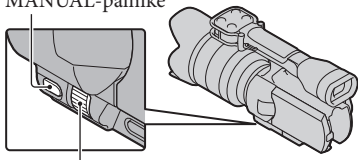
* [PS] -asetus voidaan tehdä vain silloin kun [ Frame Rate] -asetus on [50p].

Kuvausolosuhteita koskevien säätöjen tekeminen

Valotuksen säätäminen, yms.,
manuaalisesti
(MANUAL-säätöpyörä)

Manuaalisten säädöt voidaan helposti tehdä MANUAL-säätöpyörän avulla, liittämällä valikkoyksikkö ([Exposure] oletusasetuksista) MANUAL-säätöpyörään.

MANUAL-painike



MANUAL-säätöpyörä

MANUAL-säätöpyörän käyttö

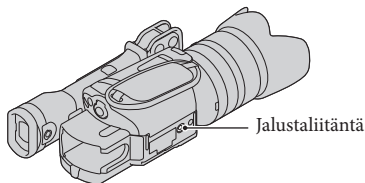
Tee säätöjä MANUAL-säätöpyörän käytön säätämiseksi, jolloin voit tehdä niitä myös painamalla IRIS- tai SHUTTER SPEED -painikkeita.

Valikkoyksikön liittäminen

Paina ja pidä painettuna MANUAL-säätöpyörää muutaman sekunnin ajan saadaksesi esiin [MANUAL Button] -näytön. Kierrä MANUAL-säätöpyörää yksikön lisäämiseksi siihen. Voit lisätä siihen asetukset [Exposure], [Gain (ISO)], [IRIS], [Shutter Speed], [AE Shift] tai [White Balance Shift].

Jalustan käyttö

Kiinnitä jalusta (ei sisälly toimitukseen) jalustan kiinnitysaukkoon jalustan kiinnitysruuvia (ei sisälly toimitukseen) käyttämällä. Ruuvin pituus ei saa ylittää mittaa 5,5 mm.



Toisto videokameralla

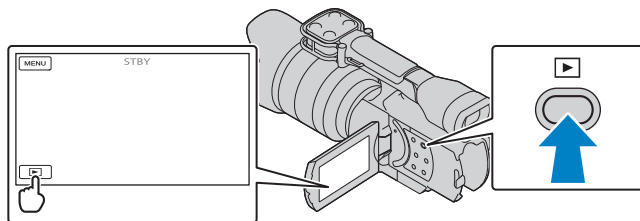
Vihjeitä

- Videokamera näyttää tallennetut kuvat automaattisesti tapahtumana, joka perustuu päiväys- ja kellonaikajärjestykseen.

1 Siirrä POWER-kytkin ON-asentoon samalla kun painat sen vihreää painiketta.

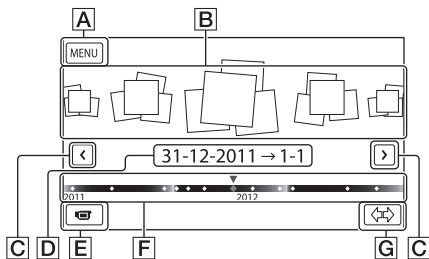
Videokamerasi on nyt kytketty päälle.



2 Paina kohtaa  (Kuvien katselu).




Event View -näyttö tulee esiin muutaman sekunnin kuluttua.

3 Valitse haluttu tapahtuma koskettamalla painikkeita  /  (**[B]**).

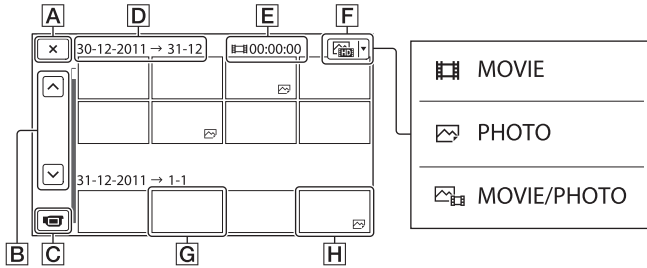


- A** MENU-näyttöön
- B** Tapahtumat
- C**  /  : Seuraavaan edelliseen tapahtumaan
- D** Tapahtuman nimi
- E** Vaihda video-/valokuvaustilaan
- F** Aikapalkki
- G** Change Event Scale -painike (Vaihda tapahtumajaksoa)

Event Index -näyttö tulee esiin, kun kosketat keskellä näkyvää tapahtumaa.

- Kosketa kohtaa  (**[G]**) Vaihda tapahtuma-asteikkoa) näytön oikeasta alkulmasta, jolloin vaihtaa ajanjaksoa aikapalkilta 1,5 vuodesta 3 kuukauteen, mikä muuttaa niitä tapahtumien numeroita, jotka voidaan näyttää aikapalkilla.

4 Kosketa kuvaa, jota haluat katsella.





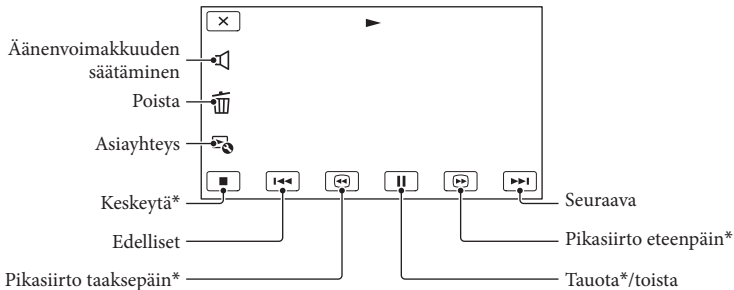
Kosketa kohtaa **F** valitaksesi indeksissä näytettävän kuvatyyppien tyypeistä [**MOVIE**] (vain videot), [**PHOTO**] (vain valokuvat) tai [**MOVIE/PHOTO**] (videot ja valokuvat samalla kertaa).

- A** Event View -näyttöön (Tapahtumanäyttö) siirtyminen
- B** / : Näyttää edellisen/seuraavan sivun (Kohdan painettuna pitäminen vierittää tapahtumanäyttöä.)
- C** Vaihda video-/valokuvaustilaan
- D** Tapahtuman otsikko
- E** Tapahtuman videon kokonaisaika (Valokuvien kokonaismäärä tulee esiin, jos tapahtumassa on vain valokuvia)
- F** Switch Image Type -painike (Vaihda kuvatyyppiä)
- G** Liikkuva kuva
- H** Valokuva

- tulee esiin sen videon tai valokuvan mukana, joka toistettiin tai kuvattiin viimeksi. Jos kosketat videota tai valokuvaa merkillä , voit jatkaa keskeytettyä toistoa.

Videokameran käyttö videoita toistettaessa

Voit käyttää alla olevassa kuvassa näkyviä toimintoja silloin kun videokamera on toistamassa videoita. Alla oleva kuva tulee näkyviin, jos olet valinnut toiminnon [ MOVIE/PHOTO] (oletusasetus) tai [ MOVIE] koskettamalla Switch Image Type -painiketta (Vaihda kuvatyypiksi) Event Index -tapahtumaindeksinäytöstä.












* Näitä painikkeita voidaan käyttää videokameran toistaessa videokuvaa.

Huomautuksia

- Et välttämättä pysty toistamaan kuvia millään muulla laitteella kuin tällä videokameralla.

Vihjeitä

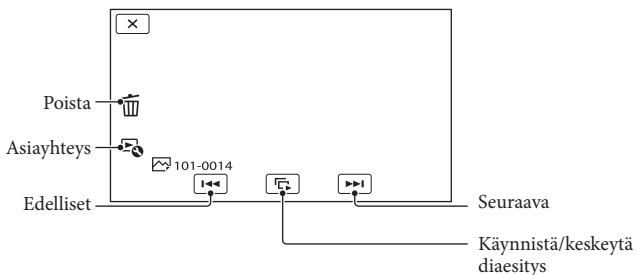
- Jos kosketat  -painiketta toistonäytöstä, esiin tulevat toiminnot, joita voit käyttää juuri nyt, ja jotka ovat helppokäyttöisiä.
- Kun valitun kuvan toisto on tullut viimeisen kuvan kohdalle, näyttö palaa INDEX-näyttöön.
- Paina kevyesti  /  -painiketta tauon aikana liikkuvien kuvien toistamiseksi hitaalla toistolla.
- Jos kosketat toistuvasti kohtaa  /  toiston aikana, videoita toistetaan aina noin 5 kertaa → noin 10 kertaa → noin 30 kertaa → noin 60 kertaa suuremmalla nopeudella.
- Kuvapäivä ja -aika sekä muut kuvaustiedot tallennetaan automaattisesti kuvauksen aikana. Nämä tiedot eivät näy näytöllä kuvauksen aikana, mutta saat ne esiin toiston aikana koskettamalla kohtia  (MENU) → [Setup] →  (Toistoasetukset) → [Datakoodi] → haluttu asetus →  → .

Liikkuvien kuvien äänenvoimakkuuden säätäminen

Kosketa videoita toistettaessa kohtaa  →, säädä kohtia  /  → .

Kuvien katselu

Voit käyttää alla olevassa kuvassa näkyviä toimintoja valokuvia katsellessasi. Alla oleva kuva tulee näkyviin, jos olet valinnut toiminnon [🖼️ PHOTO] koskettamalla Switch Image Type -painiketta (Vaihda kuvatyyppi) Event Index -tapahtumaindeksinäytöstä.



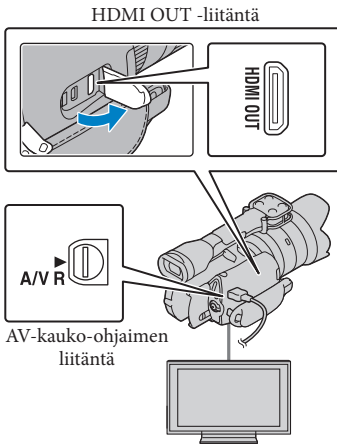
🧠 Vihjeitä

- Kosketa diaesityksen toistamiseksi kohtaa 🖼️ → [Slideshow Set].

Kuvien toistaminen tv:stä

Liitännätavat ja tv-ruudussa näkyvien kuvien HD-kuvanlaatu (teräväpiirto) tai normaali kuvanlaatu (STD) vaihtelee riippuen videokameraan kytketyn tv:n tyyppistä ja käytetyistä liittimistä. Voit katsella kuvia tv-näytöstä myös silloin kun niitä tallennetaan.

Videokameran lähtöliitännät

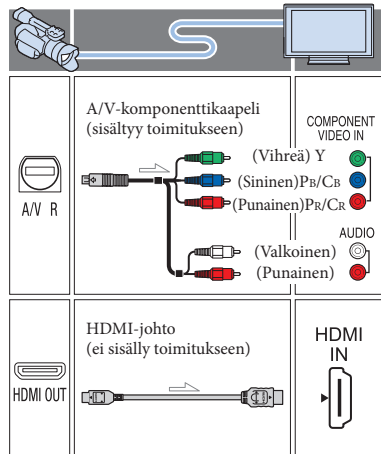


- 1 Siirrä tv:n tulokytkin vastaamaan kytkettyä laitetta.
 - Lue lisätietoja tv:n käyttöohjeista.
- 2 Kytke videokamera tv:hen.
 - Käytä toimitettua verkko/latauslaitetta virtalähteenä (s. 14).
- 3 Toista videota tai valokuvaa videokameralla (s. 34).

Liitännätalista

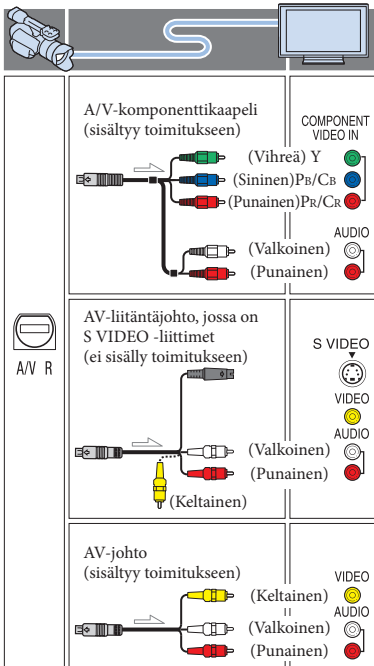
Kytkeminen teräväpiirto-tv:hen

Jos käytössä on HD-kuvanlaatu (teräväpiirto), videot toistetaan HD-laatusina. Jos käytössä on normaali kuvanlaatu (STD), videot toistetaan normaalilla kuvanlaadulla (STD).



Kytkeminen ei-teräväpiirtoiseen 16:9- (laajakuva) tai 4:3-kuvasuhteen tv:hen

Jos videot on kuvattu HD-kuvanlaadulla (teräväpiirto), ne toistetaan normaalilla kuvanlaadulla (STD). Jos videot on kuvattu normaalilla kuvanlaadulla (STD), ne toistetaan normaalilla kuvanlaadulla (STD).



Jos teet liitännän komponentti-AV-johdolla

- Jos kytket laitteiden välille vain komponenttivideopistokkeet, äänisignaaleita ei toisteta. Kytke laitteiden välille valkoiset ja punaiset pistokkeet äänisignaalin toistamiseksi.
- Valitse [Component]-asetus käyttämäsi komponenttituloliitännän mukaisesti. Kosketa asetuksen tekemiseksi kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [↔] (↔ Connection) → [Component] → haluttu asetus → **OK**.

Jos teet liitännän HDMI-johdolla

- Käytä HDMI-johtoa, jossa on HDMI -logo.
- Käytä HDMI-miniliitintä toisessa päässä (videokamera) ja toisessa päässä tv:hen sopivaa liitäntää.
- Kopiosuojattuja kuvia ei toisteta videokameran HDMI OUT -liitännästä.

- Jotkin tv:t eivät toimi kunnolla (esim. ei ääntä tai kuvaa) tätä liitäntää käytettäessä.
- Älä kytke videokameran HDMI OUT -liitäntää ulkoisen laitteen HDMI OUT -liitäntään, koska seurauksena voi tällöin olla toimintahäiriö.
- Jos kytketty laite on yhteensopiva 5.1-kanavaisen surround-äänen kanssa, HD-kuvanlaadun (teräväpiirto) videot toistetaan automaattisesti 5.1-kanavaisella surround-äänellä. Normaalin kuvanlaadun (STD) videoiden ääni muunnetaan 2-kanavaiseksi.

Kuvasuhteen asettaminen videokameraan kytketyn tv:n mukaisesti (16:9/4:3)

- Aseta [TV Type] -asetukseksi [16:9] tai [4:3] tv:si mukaisesti.

Jos teet liitännän S VIDEO -liittimellä varustetulla AV-liitäntäjohdolla

- Jos S VIDEO -pistoke (S VIDEO -kanava) kytketään laitteiden välille, äänisignaaleja ei toisteta. Äänisignaalin toistamiseksi kytke liitäntäjohtoon valkoinen ja punainen pistoke tv:n audiotuloliitäntään.
- Tämä liitäntä tuottaa tarkempia kuvia AV-johtoon verrattuna.

Jos tv:si on mono-tv (vain yhdellä audiotuloliitännällä varustettu)

- Kytke AV-johtoon keltainen pistoke videotuloliitäntään ja valkoinen pistoke (vasen kanava) tai punainen pistoke (oikea kanava) tv:n tai videonaurhurin audiotuloliitäntään.

Liitäntä tv:hen videonaurhurin kautta tehtäessä

- Kytke videokamera videolaitteen LINE IN tuloliitäntään AV-liitäntäjohdolla. Aseta videolaitteen tulovalitsin kohtaan LINE (VIDEO 1, VIDEO 2, yms.).

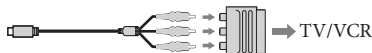
⚡ Huomautuksia

- Jos toistat normaalin kuvanlaadun (STD) videoita 4:3-kuvasuhteen tv:stä, joka ei ole yhteensopiva 16:9-kuvasuhteen signaalin kanssa, tallenna videot 4:3-kuvasuhteella. Kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Image Quality/Size] → [Wide Mode] → [4:3] → **OK**.

- Jos AV-johtoa käytetään videoiden toistamiseen, ne toistetaan normaalilla kuvanlaadulla (STD).

Jos tv:ssä tai videonauhurissa on 21-nastainen sovitin (EUROCONNECTOR)

Käytä 21-nastaista sovitinta (lisävaruste)
toistokuvien katseluun.



Vihjeitä

- Jos kytket videokameran tv:hen käyttämällä vähintään kahta erityyppistä johtoa kuvien toistamiseen, tv:n toistosignaalien tärkeysjärjestys on seuraava:
HDMI → komponentti → S VIDEO → video
- HDMI-liitäntä (High Definition Multimedia Interface) on liitäntä, joka siirtää sekä kuva- että äänisignaaleja.
HDMI OUT -liitäntä toistaa kuvat korkealaatuisina ja äänen digitaalisena.

Tietoja "Photo TV HD" -standardista

Tämä videokamera on yhteensopiva "Photo TV HD" -standardin kanssa. "Photo TV HD" mahdollistaa tekstityksen ja värien esittämisen kuvamaisella toistolla. Kytkemällä Sonyn Photo TV HD -yhteensopivat laitteet HDMI-johdolla* tai muulla komponentti-AV-johdolla**, täysin uusi kuvamaailma voidaan toistaa hämmästyttävällä kuvanlaadulla.

* Tv kytkeytyy automaattisesti sopivaan tilaan kuvia toistettaessa.

** TV:n asetukset on tehtävä uudelleen. Lue lisätietoja Photo TV HD -yhteensopivan tv:n käyttöohjeista.


Video- ja valokuvien poistaminen

Voit lisätä muistikortin tallennustilaa poistamalla siitä video- ja valokuvia.

⚠ Huomautuksia

- Kuvia ei voi palauttaa, kun ne on kerran poistettu. Tallenna tärkeät video- ja valokuvat etukäteen.
- Älä irrota akkua tai verkko/latauslaitetta videokamerasta silloin kun olet poistamassa kuvia. Tämä saattaa vahingoittaa muistikorttia.
- Älä yritä ottaa muistikorttia pois videokamerasta, kun siitä ollaan poistamassa kuvia.
- Et pysty poistamaan suojattuja video- eikä valokuvia. Peruuta video- ja valokuvien suojaus niiden poistamiseksi, ennen kuin yrität poistaa niitä.

👁 Vihjeitä

- Voit poistaa kuvan käyttämällä toistonäytön  -kuvaketta.
- Kaikkien muistikortille tallennettujen kuvien poistamiseksi ja median täyden tallennuskapasiteetin palauttamiseksi, alusta media.
- Pienennettyjä kuvia, joiden avulla voi katsella useita kuvia yhtä aikaa indeksinäytöstä, kutsutaan kuvakkeiksi.




1

Paina  (View Images) -painiketta (s. 34).

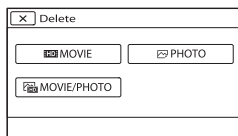
2

Kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Edit/Copy] → [Delete].

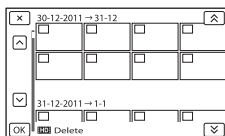
3


Valitaksesi ja poistaaksesi videokuvia kosketa kohtia [Multiple Images] → [ MOVIE]/[ PHOTO]/[ MOVIE/PHOTO].

- Kun [**HDD**/ **HSD** Setting] -asetukseksi on asetettu [**HSD** STD Quality], **HSD** -ilmaisim tulee esiin **HDD** -ilmaisimen sijasta.



4 Kosketa ja tuo esiin ✓-merkki poistettavista video- ja valokuvista.



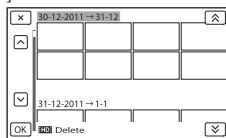
- Kosketa ja pidä painettuna haluttua kuvaketta kuvan vahvistamiseksi. Paina kevyesti painiketta  palataksesi edelliseen näyttöön.




5

Kosketa kohtia **OK** → **OK** → **OK**

Kaikkien video-/valokuvien poistamiseksi tapahtumasta yhdellä kertaa

- ① Kosketa kohdassa 3 kohtaa [All In Event].



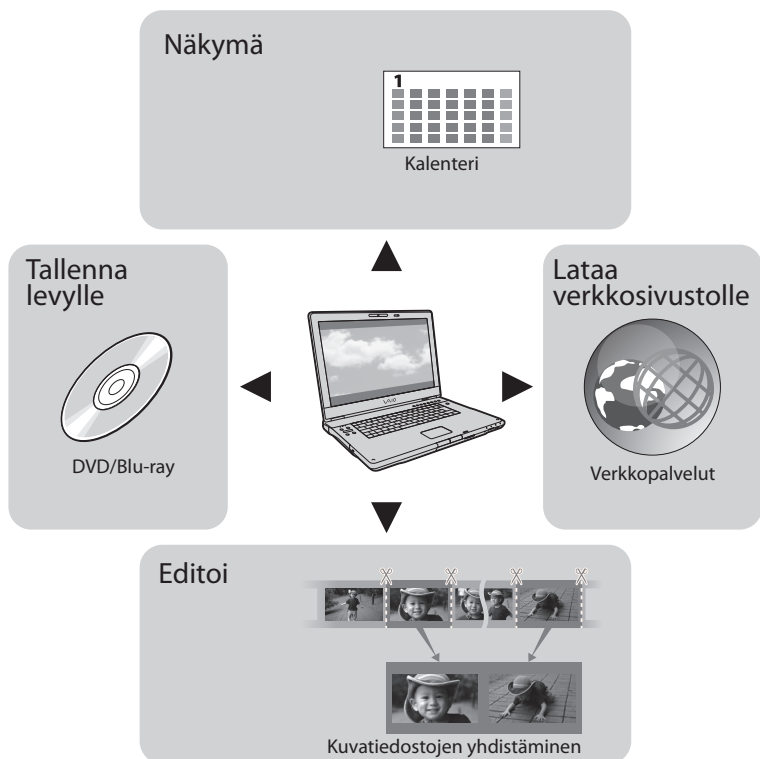
- ② Valitse haluttu tapahtuma koskettamalla painikkeita  /  ja kosketa sen jälkeen kohtaa **OK**.
 - Kosketa ja pidä painettuna haluttua kuvaketta kuvan vahvistamiseksi. Paina kevyesti painiketta  palataksesi edelliseen näyttöön.
- ③ Paina kevyesti painiketta **OK** → **OK**.

Saat käyttöösi hyödyllisiä toimintoja kytkemällä videokameran tietokoneeseen

Kuvien editointi ja käsittely tietokoneella (Windows)

Toimitetulle CD-ROM-levylle tallennettu PMB-ohjelmisto sisältää toimintoja, joiden avulla saat käyttöösi enemmän videokameralla tallennettujen kuvien käsittelytoimintoja.

Videokuva, joka on jaettu ja tallennettu yhtenä tai useampana 2 Gt:n tiedostona, yhdistetään automaattisesti yhden tiedoston kuvasarjaksi tuomalla se tietokoneeseen PMB-ohjelmistolla.



Tietokoneen valmistelu

Kohta 1 Tietokonejärjestelmän tarkistaminen

Windows

Käyttöjärjestelmä* ¹
Microsoft Windows XP SP3*/Windows Vista SP2*/Windows 7 SP1
Keskusyksikkö
PMB: Intel Core Duo 1,66 GHz tai nopeampi, tai Intel Core 2 Duo 1,66 GHz tai nopeampi (Intel Core 2 Duo 2,26 GHz tai nopeampi vaaditaan FX- tai FH-videoiden käsittelyyn, ja Intel Core 2 Duo 2,40 GHz tai nopeampi vaaditaan PS-videoiden käsittelyyn.) Intel Pentium III 1 GHz tai nopeampi prosessori riittää seuraavien toimintojen suorittamiseen: – Videoiden ja valokuvien tuominen tietokoneeseen – Levyn poltto yhdellä kosketuksella – Blu-ray-levyn/AVCHD -tallennuslevyn/DVD-videon luominen (Intel Core Duo 1,66 GHz tai nopeampi vaaditaan DVD-videon luomiseen muuntamalla teräväpiirtoinen kuvanlaatu (HD) normaalisti kuvanlaaduksi (STD).) – Levyn kopiointi – Videokuvien käsittely korkeintaan normaalilla kuvanlaadulla (STD). Kuvadatan muuntaminen: Pentium 4 tai nopeampi
Muisti
PMB: Windows XP: vähintään 512 Mt (suositus: vähintään 1 Gt.) Vähintään 256 Mt riittää kuitenkin normaalin kuvanlaadun (STD) videokuvien käsittelyyn. Windows Vista/Windows 7: vähintään 1 Gt Image Data Converter. Vähintään 1 Gt
Kiintolevy
Asennuksen vaatima vapaa kiintolevytila: Noin 500 Mt (Vähintään 10 Gt saattaa olla tarpeen AVCHD- tallennuslevyjen luomiseen. Korkeintaan 50 Gt saattaa riittää Blu-ray-levyjen luomiseen.)

Näyttö
Minimi: 1 024 × 768 kuvapistettä
Muut
USB-portti (tämä tulee olla tietokoneessa vakiona, huippunopea USB (USB 2.0 -yhteensopiva)), Blu-ray-levy/DVD-tallennin (CD-ROM-asema tarvitaan asennukseen) Joko NTFS- tai exFAT-tiedostojärjestelmä on suosituksena kiintolevyn tiedostojärjestelmäksi.

Macintosh

Käyttöjärjestelmä* ¹
USB-liitäntä: Mac OS X (v10.3, 10.4, 10.5, 10.6) "Image Data Converter Ver.4": Mac OS X (v10.5, 10.6 (Snow Leopard))
Image Data Converter, Ver.4
Prossessori: Intel Core Solo/Core Duo/Core 2 Duo tai nopeampi Muisti: Vähintään 1 Gt. Näyttö: 1 024 × 768 kuvapistettä

*1 Vakioasennus on edellytyksenä. Toimimista ei voida taata, jos käyttöjärjestelmä on asennettu päivityksenä tai monijärjestelmäympäristöön.

*2 64-bittisille versioille eikä Starter-versioille ole tukea. Windows Image Mastering API (IMAPI) Ver.2.0 tai uudempi vaaditaan levynluomistoiminnon yms. käyttämiseksi.

*3 Starter (Edition) -versioille ei ole tukea.

🔔 Huomautuksia

- Toimimista kaikissa tietokoneympäristöissä ei voida taata.

Macintoshia käytettäessä

Toimitetulle "PMB"-ohjelmistolle ei ole tukea Macintosh-tietokoneissa. Video- ja valokuvien tuomiseksi tietokoneeseen kysy ohjeita Apple Inc:ltä.

Kohta 2 Toimitetun PMB-ohjelmiston asennus

Asenna "PMB"-ohjelmisto tietokoneeseesi ennen kuin kytket videokameran tietokoneeseen.

Kun olet ostanut tämän videokameran, asenna ja päivitä toimitettu PMB sen uusimpaan versioon.

Huomautuksia

- Asenna toimitettu "PMB"-ohjelmisto, vaikka tietokoneeseen olisikin jo asennettu "PMB"-ohjelmisto.
- Jos tietokoneessa on jo uudempi "PMB"-ohjelmisto kuin se, joka on toimitetaan videokameran mukana, esiin tulee tiedote. Keskeytä tällöin toiminto.

1 Varmista, ettei videokameraa ole kytketty tietokoneeseen.

2 Kytke tietokone päälle.

- Kirjautu sisään järjestelmänvalvojana asennusta varten.
 - Sulje kaikki sovellusohjelmat tietokoneesta ennen sovellusohjelman asentamista.
-

3 Aseta toimitettu CD-ROM-levy tietokoneen levyasemaan.

Asennusikkuna ilmestyy näytölle.

- Ellei asennusnäyttöä tule esiin, napsauta kohtia [Start] (Käynnistä) → [Computer] (Tietokone) (Windows XP:ssä: [Oma tietokone]), ja kaksoisnapsauta sen jälkeen kohtaa [SONYPMB (E:)] (CD-ROM)*.
 - * Asemien nimet (kuten (E:)) saattavat vaihdella tietokoneesta riippuen.
-

4 Napsauta kohtaa [Install] (Asenna).

5 Varmista, että kohdat "PMB" ja "Image Data Converter" on valittu, ja seuraa annettuja ohjeita tietokoneen näytöltä asennuksen jatkamiseksi.

6 Valitse maa tai alue.

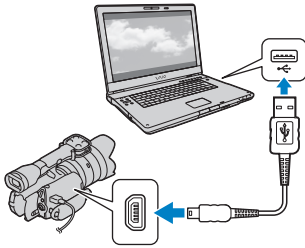
7 Valitse sovellusohjelmiston asennuskieli, ja siirry seuraavaan näyttöön.

8 Lue lisenssisopimuksen ehdot huolella. Jos hyväksyt ehdot, vaihda merkki merkiksi , ja napsauta sen jälkeen kohtia [Next] (Seuraava) → [Install] (Asenna).


9 Seuraa tietokoneen näytöllä näkyviä ohjeita asennuksen jatkamiseksi.

- Sinua saatetaan vaatia asentamaan samalla myös muita levyillä olevia sovellusohjelmia. Jos asennusnäyttö tulee esiin, seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.
- Kun sinua pyydetään käynnistämään tietokone uudelleen, seuraa näytöllä näkyviä ohjeita ja käynnistä tietokone uudelleen.
- Kytke videokamera tietokoneeseen silloin kun sinua pyydetään tekemään niin.

- 10** Kytke videokamera tietokoneeseen USB-johdolla ja kosketa sen jälkeen kohtaa [USB Connect] videokameran LCD-näytöltä.




- 11** Kun asennus on suoritettu loppuun, ota CD-ROM-levy pois tietokoneesta.

- Napsauta tietokoneen työpöydälle ilmestyvää kuvaketta  (PMB-kuvake) ohjelmiston käynnistämiseksi.


Huomautuksia

- Levyjen luomiseksi tai muiden toimintojen käyttämiseksi Windows XP:llä, tietokoneeseen pitää asentaa Image Mastering API v2.0 for Windows XP. Ellei Image Mastering API v2.0 for Windows XP -ohjelmistoa ole vielä asennettu tietokoneeseen, valitse asennusnäytön ohjelmista ja asenna se esitetyn menettelyn mukaisesti. (Tietokoneen pitää olla yhteydessä Internetiin asennuksen suorittamiseksi.) Voit myös asentaa Image Mastering API v2.0 for Windows XP -ohjelmiston, kun jokin käynnistettävä toiminto vaatii sen asentamista.
- Toimimista ei taata, jos luet tai tallennat videodataa videokamerasta tai videokameraan jollakin muulla kuin toimitetulla "PMB"-ohjelmalla. Lisätietoja käyttämällä ohjelmiston yhteensopivuudesta saat ohjelmiston valmistajalta.

Videokameran irrottaminen tietokoneesta

- 1** Napsauta  -kuvaketta tietokoneesi näytön oikeasta alakulmasta → [USB Mass Storage Device] (Poista turvallisesti USB-massamuistilaite).



- 2** Kosketa videokameran näytöstä kohtaa [Cancel] (Peruuta) → [Yes] (Kyllä).
- 3** Irrota USB-johto.
- Jos käytät Windows 7:ää,  -kuvake ei välttämättä näy tietokoneesi työpöydällä. Voit siinä tapauksessa irrottaa videokameran tietokoneesta ilman edellä kuvattua menettelyä.
- 4** Huomautuksia
- Älä alusta videokameran muistikorttia tietokoneen avulla. Jos teet niin, videokamera ei toimi kunnolla.
 - Älä aseta DVD-soittimiin tai -tallentimiin AVCHD-tallennuslevyjä, jotka on luotu "PMB"-ohjelmistolla, koska nämä laitteet eivät tue AVCHD-standardia. Jos kuitenkin teet niin, et välttämättä pysty ottamaan levyä pois näistä laitteista.
 - Tällä videokameralla voi tallentaa teräväpiirtomateriaalia AVCHD-formaatissa. Teräväpiirtomateriaalia voi tallentaa DVD-mediaan käyttämällä toimitettua PC-ohjelmistoa. DVD-mediaa sisältävää AVCHD-materiaalia ei kuitenkaan pitäisi käyttää DVD-pohjaisissa soittimissa tai tallentimissa, koska DVD-soitin/-tallennin ei välttämättä päästä ulos mediaa tai saattaa varoittamatta poistaa sen sisällön.
 - Kun luot yhteyden videokameraan tietokoneen kautta, käytä toimitettua "PMB"-ohjelmistoa. Älä muunna videokameran tiedostoja tai kansioita tietokoneen kautta. Kuvatiedostot saattavat tällöin vahingoittua tai niiden toisto estyy.
 - Toimimista ei taata, jos käytät videokameran tiedostoja tietokoneen kautta.

- Videokamera jakaa automaattisesti kooltaan vähintään 2 Gt:n kuvatiedoston ja tallentaa sen osat erillisiksi tiedostoiksi. Kaikki kuvatiedostot saattavat näkyä tietokoneella erillisinä tiedostoina, ne käsitellään kuitenkin oikein videokameran tuontitoiminnolla tai "PMB"-ohjelmistolla.
- Käytä toimitettua "PMB"-ohjelmistoa tuodessasi pitkiä videotiedostoja tai editoituja kuvia videokamerasta tietokoneeseen. Jos käytät jotakin muuta ohjelmistoa, kuvien tuonti ei välttämättä onnistu kunnolla.
- Kun poistat kuvatiedostoja, tee se sivulla 41 kuvatun menettelyn mukaisesti.
- Voit luoda Blu-ray-levyn käyttämällä Blu-ray-tallentimella varustettua tietokonetta. Asenna tietokoneeseen "PMB":n BD Add-on Software -ohjelmisto.

PMB-ohjelmiston käynnistys (Picture Motion Browser)

- 1 Kaksoisnapsauta tietokoneen näytöstä PMB-kuvaketta.



PMB-ohjelmisto käynnistyy.

- 2 Kaksoisnapsauta "PMB Help"-pikakuvaketta tietokoneen näytöltä ohjeiden saamiseksi PMB-ohjelmiston käytöstä.



⚡ Huomautuksia

- Ellei kuvaketta näy tietokoneen näytöllä, napsauta kohtia [Start] (Käynnistä) → [All Programs] (Kaikki ohjelmat) → [PMB] → haluttu yksikkö.

🔍 Vihjeitä

- Kaksoisnapsauta tietokoneen työpöydältä kohtaa "PMB Launcher". Voit nyt käynnistää halutun toiminnon (sovellusohjelman) valitsemalla sen PMB-toimintojen listalta.

"Image Data Converter" -ohjelmiston käyttö

"Image Data Converter" -ohjelmistolla voit suorittaa seuraavat asiat:

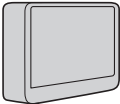
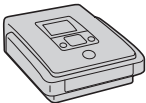

- Editoida RAW-formaattiin tallennettuja kuvia eri korjaustoiminnoilla, kuten sävykäyrällä ja terävyyden korjaustoiminnolla.
- Korjata kuvien valkotasapainoa, valotusta ja käyttää luovaa tyyliä yms.
- Tallentaa esillä olevat ja editoidut kuvat tietokoneeseen.
- Voit tallentaa kuvan joko RAW-formaattiin tai yleiseen tiedostoformaattiin.
- Ottaa esiin ja verrata tällä videokameralla kuvattuja RAW/JPEG-kuvia.
- Arvioida kuvat asteikolla 1-5.
- Asettaa kuviin värimerkinnät.

"Image Data Converter" -ohjelmiston käyttämiseksi lue ohjetiedosto (Help).
Napsauta kohtia [Start] (Käynnistä) → [All Programs] (Kaikki ohjelmat) → [Image Data Converter] → [Help] → [Image Data Converter Ver.4].

"Image Data Converter" -ohjelmiston tukisivu (Vain englanniksi)
<http://www.sony.co.jp/ids-se/>

Menetelmän valinta kuvien tallentamiseksi ulkoiselle laitteelle

Voit tallentaa HD-videoita (teräväpiirto) ulkoiseen laitteeseen Valitse käytettävä menetelmä laitteen mukaisesti.

Ulkoiset laitteet	Liitäntäjohto	Sivu
 Ulkoinen mediaalaitte Kuvien tallentaminen ulkoiseen medialaitteeseen HD-kuvanlaadulla (teräväpiirto).	USB-sovitinjohto VMC-UAM1 (ei sisälly toimitukseen)	50
 DVD-tallennin (Paitsi DVDirect Express) Kuvien tallentaminen DVD-levylle HD-kuvanlaadulla (teräväpiirto) tai normaalilla kuvanlaadulla (STD).	USB-johto (sisältyy toimitukseen)	53
 Kiintolevytallennin yms. Kuvien tallentaminen DVD-levylle normaalilla kuvanlaadulla (STD).	AV-johto (sisältyy toimitukseen)	54

Normaalilla kuvanlaadulla (STD) tallennettavat videot

Käytä AV-liitäntäjohtoa videokameran kytkemiseen ulkoiseen laitteeseen, jolle kuvat on tarkoitus tallentaa.

Huomautuksia

- AVCHD-tallennuslevyä voidaan toistaa vain AVCHD-formaatin kanssa yhteensopivilla laitteilla.
- Teräväpiirtokuvia (HD) sisältäviä levyjä ei tule käyttää DVD-soittimissa/-tallentimissa. Koska DVD-soittimet/-tallentimet eivät ole yhteensopivia AVCHD-formaatin kanssa, levyä ei saa välttämättä ulos niistä.

Kuvan tallennusmedian tyypit

Lue kappale "Kuvaustilan valinta" sivulta 32.

Laitteet, joilla luotu levy voidaan toistaa.

Teräväpiirtolaatuinen (HD) DVD-levy

AVCHD-formaatin toistolaitteissa, kuten Sony'n Blu-ray-levysoittimissa tai PlayStation®3 -soittimessa.

Kuvanlaadultaan normaalitasoinen (STD) DVD-levy

Normaalit DVD-toistolaitteet, kuten DVD-soittimet.

Huomautuksia

- Päivitä PlayStation®3 -soittimesi aina uusimpaan PlayStation®3 -järjestelmäohjelmistoon.
- PlayStation®3:a ei välttämättä ole saatavana kaikissa maissa tai kaikilla alueilla.

Kuvien tallentaminen ulkoiseen medialaitteeseen

Voit tallentaa videoita ja valokuvia ulkoiseen medialaitteeseen (USB-tallennuslaitteet), kuten ulkoinen kiintolevy. Voit myös toistaa kuvia videokameralla tai jollakin toisella toistolaitteella.

⚡ Huomautuksia

- Tarvitse tähän toimintoon USB-sovitinjohton VMC-UAM1 (ei sisälly toimitukseen).
- USB-sovitinjohtoa VMC-UAM1 ei välttämättä ole saatavana kaikissa maissa tai kaikilla alueilla.
- Kytke videokamera pistorasiaan toimitetulla verkko/latauslaitteella tätä toimintoa tehdessäsi (s. 14).
- Lue lisätietoja ulkoisen medialaitteen käyttöohjeista.

💡 Vihjeitä

- Voit tuoda ulkoiseen medialaitteeseen tallennettuja kuvia tietokoneeseesi käyttämällä toimitettua "PMB"-ohjelmistoa.

Käytettävissä olevat toiminnot, kun kuvat on tallennettu ulkoiseen mediaan

- kuvien toisto videokameralla (s. 52)
- kuvien tuonti "PMB"-ohjelmistoon

Ulkoiseksi medialaitteeksi kelpaamattomat laitteet

- Et pysty käyttämään seuraavia laitteita ulkoisina medialaitteina.
 - medialaitteet, joiden kapasiteetti ylittää 2 Tt
 - normaali media-asema, kuten CD- tai DVD-asema
 - USB-keskittimen kautta kytketyt medialaitteet
 - medialaitteet, joissa on sisäänrakennettu USB-keskitin
 - kortinlukija

⚡ Huomautuksia

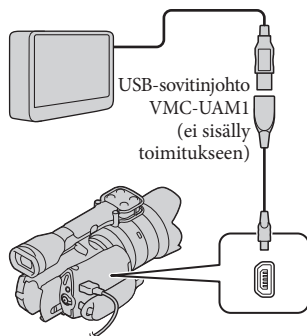
- Et välttämättä pysty käyttämään ulkoisia medialaitteita, joissa on kooditoiminto.
- FAT-tiedostojärjestelmä on käytettävissä videokamerassasi. Jos ulkoisen laitteen tallennusmedia on alustettu NTFS-tiedostojärjestelmän yms. mukaiseksi,

alusta ulkoinen media videokameralla ennen sen käyttämistä. Alustusnäyttö tulee esiin, kun ulkoinen media-laite kytketään videokameraan. Varmista, ettei tärkeitä tietoja ole tallennettu ulkoiseen medialaitteeseen ennen kuin alustat sen videokameralla.

- Toiminnon onnistumista ei voida taata kaikilla laitteilla, vaikka ne olisivatkin vaatimusten mukaisia.
- Lisätietoja käyttökelpoisista ulkoisista medialaitteista on oman maasi tai alueesi Sonyn tukisivustolla.

- 1 Kytke verkko/latauslaite ja virtajohto videokameran DC IN -liitäntään ja pistorasiaan.
- 2 Jos ulkoisessa medialaitteessa on virtajohto, kytke se pistorasiaan.
- 3 Kytke USB-sovitinjohto ulkoiseen medialaitteeseen.
- 4 Kytke USB-sovitinjohto videokameran ⚡ (USB) -liitäntään.

Älä irrota USB-johtoa silloin kun viesti [Preparing image database file. Please wait.] näkyy LCD-näytöllä. Jos videokameran näytöllä näkyy viesti [Repair Img. DB F.], kosketa kohtaa **OK**.



5 Kytke ulkoinen media-laite videokameraan ja kosketa kohtaa [Copy.] videokameran näytöltä.

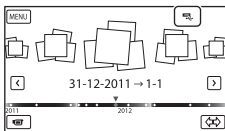
Muistikortille tallennetut video- ja valokuvat, joita ei ole vielä tallennettu ulkoiselle media-laitteelle, voidaan tallentaa tällöin tallentaa videokameraan kytkettyyn media-laitteeseen.

- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan juuri tallennettuihin kuviin.

6 Kun tämä toiminto on suoritettu loppuun, kosketa videokameran **OK** -kuvaketta.


Ulkoista laitetta kytkettäessä

Ulkoiseen media-laitteeseen tallennetut kuvat näytetään LCD-näytöllä. Kun ulkoinen media-laite on kytketty videokameraan, USB-kuvake ilmestyy Event View -tapahtumanäyttö tms.



Voit tehdä valikkoasetuksia, kuten kuvien poisto, ulkoiseen media-laitteeseen. Kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Edit/Copy] Event View -ikkunasta.

Ulkoisen media-laitteen irrottaminen videokamerasta

- 1 Kosketa kuvaketta  silloin kun videokamera on ulkoisen media-laitteen toiston valmiustilassa ([Event View] tai kun Event Index näkyvä näytössä).

- 2 Irrota USB-sovitinjohto.

4 Huomautuksia

- Ulkoiseen media-laitteeseen voi tallentaa seuraava määrä kohtauksia. Vaikka ulkoisessa media-laitteessa olisi vapaata tilaa, et kuitenkaan pysty tallentamaan siihen seuraavia määriä enemmän kohtauksia.
 - HD-videot (teräväpiirto): Maks. 3 999
 - Normaalin kuvanlaadun videokuvat (STD): Maks. 9 999
 - Valokuvat: Maks. 40 000Kohtaumäärä saattaa olla pienempi tallennettujen kuvien tyypistä riippuen.

Haluttujen video- ja valokuvien tallentaminen

Voit tallentaa haluamasi videokamerassa olevat kuvat ulkoiseen media-laitteeseen.

- 1 Kytke videokamera ulkoiseen media-laitteeseen ja kosketa kohtaa [Play without copying].

Esiin tulee ulkoisen median tapahtumanäyttö (Event View).

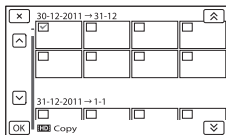
- 2 Kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Edit/Copy] → [Copy].

- 3 Seuraa näytöllä annettuja ohjeita valitaksesi kuvanvalintamenetelmän ja kuvatyypin.

Et pysty kopioimaan kuvia ulkoisesta media-laitteesta sisäiseen videokameran tallennusmediaan.

4 Jos olet valinnut asetuksen [Multiple Images], kosketa tallennettavaa kuvaa.

Näyttöön ilmestyy ✓.



- Pidä painettuna kuvaa LCD-näytöltä sen valinnan vahvistamiseksi. Paina kevyesti painiketta **X** palataksesi edelliseen näyttöön.
- Jos olet valinnut [All In Event], valitse kopioitava tapahtuma **▲** / **▼**. Et pysty valitsemaan useita eri tapahtumia.

5 Kosketa videokameran näytöltä kohtia **OK** → **OK** → **OK**.

Ulkoisella medialaitteella olevien kuvien toistaminen videokameralla.

1 Kytke videokamera ulkoiseen medialaitteeseen ja kosketa kohtaa [Play without copying].

Esiin tulee ulkoisen medialaitteen tapahtumanäyttö (Event View).

2 Valitse katseltava kuva ja käynnistä sen toisto (s. 34).

- Voit myös katsella kuvia videokameraan kytketystä tv:stä (s. 38).
- Voit myös toistaa HD-videoita

(teräväpiirto) tietokoneellasi käyttämällä [Player for AVCHD] -ohjelmistoa. Käynnistä ohjelma [Player for AVCHD], ja valitse asetuksista [Settings] asema, johon ulkoinen media-laite on kytketty.

Suoran kopioinnin [Direct Copy] suorittaminen manuaalisesti.

Voit suorittaa suoran kopioinnin [Direct Copy] manuaalisesti silloin kun videokamera on kytketty ulkoiseen medialaitteeseen.

- ① Kosketa ulkoisen medialaitteen [Event View] -näytön kohtia **MENU** (MENU) → [Edit/Copy] → [Direct Copy].
- ② Kosketa kohtaa [Copy images that have not been copied].
- ③ Paina kevyesti painiketta **OK** → **OK**.

⚡ Huomautuksia

- Jos videokamera ei tunnista ulkoista media-laitetta, yritä ratkaista ongelma seuraavalla tavalla.
 - Kytke USB-sovitinjohto uudelleen videokameraan.
 - Jos ulkoisessa medialaitteessa on virtajohto, kytke se pistorasiaan.

HD-levyn (teräväpiirto) luominen Sonyn DVD-tallentimella yms.

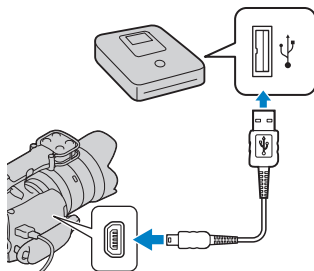
Kytke videokamerasi USB-johdolla laitteeseen, jolla levy on tarkoitus luoda ja joka on yhteensopiva HD-videostandardin (teräväpiirto) kanssa, kuten Sonyn DVD-tallennin. Lue myös kytkettävän laitteen mukana toimitetut käyttöohjeet.

⚡ Huomautuksia

- Kytke videokamera pistorasiaan toimitetulla verkko/latauslaitteella tätä toimintoa tehdessäsi (s. 14).
- Sonyn DVD-tallenninta ei välttämättä ole saatavana kaikissa maissa.
- Videokamerasi ei ole yhteensopiva DVDirect Express -laitteen kanssa.

1 Kytke verkko/latauslaite ja virtajohto videokameran DC IN-liitäntään ja pistorasiaan (s. 14).

2 Kytke videokamera päälle ja kytke DVD-tallennin tms. videokameraan USB-johdolla (sisältyy toimitukseen).



[USB Select] -näyttö ilmestyy videokameran näytölle.

- Ellei [USB Select] -näyttö tule esiin, kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [↔] (↔ Connection) → [USB Connect].

3 Kosketa kohtaa [USB Connect] videokameran näytöstä.

- Näytöllä näkyvä tallennusmedia poikkeaa tästä mallista riippuen.

4 Tallenna videokuvat videokameraan kytkettyyn mediaan.

- Lue myös kytkettävän laitteen mukana toimitetut käyttöohjeet.

5 Kun tämä toiminto on suoritettu loppuun, kosketa videokameran kohtia **X** → **OK**.

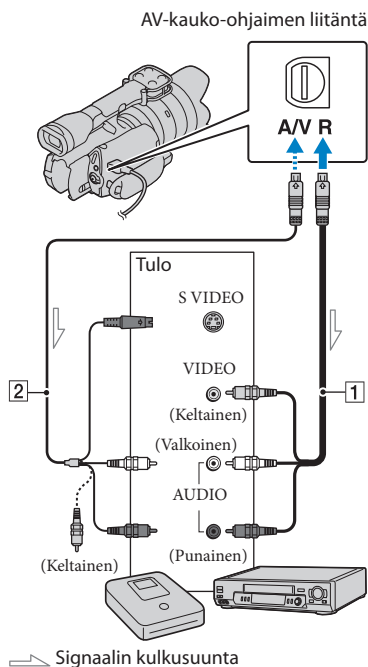
6 Irrota USB-johto.

Normaalin kuvanlaadun (STD) levyn luominen tallentimella, yms.

Voit kopioida videokameralla toistettuja kuvia levyille tai videokasetille kytkemällä videokameran AV-liitäntäjohdolla levytallentimeen, Sonyn DVD-tallentimeen yms., muuhun DVDirect Express -laitteeseen. Kytke laite jommallakummalla tavalla, **1** tai **2**. Lue myös videokameraan kytketyn laitteen käyttöohjeet.

⚡ Huomautuksia

- Kytke videokamera pistorasiaan toimitetulla verkko/latauslaitteella tätä toimintoa tehdessäsi (s. 14).
- Sonyn DVD-tallenninta ei välttämättä ole saatavana kaikissa maissa.
- HD-kuvanlaadun (teräväpiirto) videot kopioidaan normaalilla kuvanlaadulla (STD).



- 1** AV-johto (sisältyy toimitukseen)
- 2** AV-liitäntäjohto, jossa on S VIDEO -liittimet (ei sisälly toimitukseen)
Tätä johtoa käyttämällä saadaan aikaisiksi parempi kuvanlaatu kuin AV-liitäntäjohdolla. Kytke AV-johtoon valkoinen ja punainen pistoke (vasen/oikea audiokanava) ja S VIDEO -pistoke (S VIDEO -kanava) S VIDEO -johtoon. Jos kytket ainoastaan S VIDEO -pistokkeen, ääntä ei toisteta. Keltaista pistoketta (video) ei tarvitse kytkeä.

1 Aseta tallennusmedia tallennuslaitteeseen.

- Jos tallennuslaitteessasi on tulovalitsin, aseta se tulotilaan.

2 Kytke videokamera tallennuslaitteeseen (levytallennin tms.) AV-johdolla **1** (sisältyy toimitukseen) tai S VIDEO-liitännällä varustetulla AV-johdolla **2** (ei sisälly toimitukseen).

- Kytke videokamera tallennuslaitteen tuloliitäntiin.

3 Käynnistä toisto videokamerastasi ja tallenna se tallennuslaitteellasi.

- Lue lisätietoja tallennuslaitteesi käyttöohjeista.

4 Kun kopiointi on suoritettu loppuun, pysäytä tallennuslaite ja sen jälkeen videokamera.

⚠ Huomautuksia

- Koska kopiointi suoritetaan analogista datansiirtoa käyttäen, kuvanlaatu saattaa heiketä.
- Et pysty kopioimaan kuvia tallentimiin, jotka on kytketty HDMI-johdolla.
- Päiväys- ja kellonaikatietojen kopioimiseksi kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [] ([▶] Playback Settings) → [Data Code] → haluttu asetus → **OK**.
- Jos näyttölaitteen (tv, tms.) näyttökoko on 4:3, kosketa kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [↔] (Liitäntä) → [TV Type] → [4:3] → **OK**.

- Jos kytket videokamerasi monolaitteeseen, kytke AV-johdon keltainen pistoke sen videotuloliitäntään ja valkoinen johto (vasen kanava) tai punainen johto (oikea kanava) laitteen audiotuloliitäntään.

Valikkojen käyttö

Voit käyttää videokameraasi paremmin hyväksesi käyttämällä sen valikkotoimintoja. Videokamerassa on eri valikkoyksiköjä jokaisen 6 valikkoluokan kohdalla.

 **Kuvaustila (Kuvaustilan valinnassa käytettävät yksiköt)** → p. 57

 **Kamera/Mikrofoni (Käyttäjän kuvausasetusyksiköt)** → p. 57

 **Kuvanlaatu/-koko (Kuvalaadun ja -koon asetusyksiköt)** → p. 58

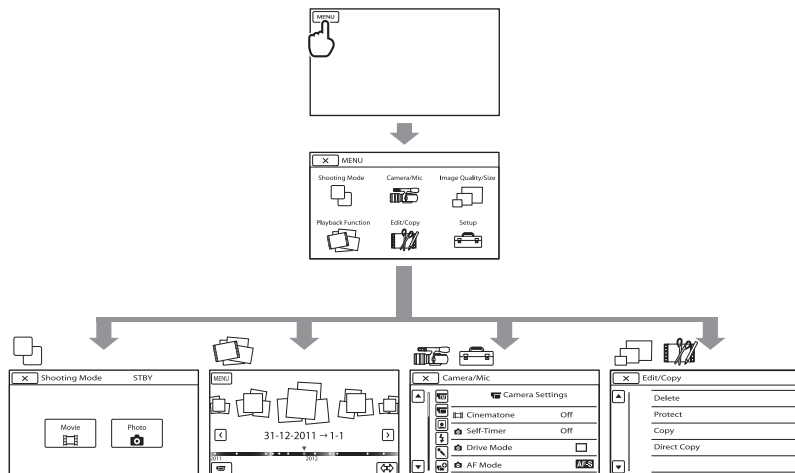
 **Toistotoiminto (Toistoyksiköt)** → p. 34

 **Editointi/kopiointi (Editointiyksiköt)** → p. 58

 **Asetukset (Muut asetusyksiköt)** → p. 58

Käyttövalikot


Käytä alla esitettyjä menettelyjä valikkoyksiköiden asettamiseksi.



[Camera/Mic]- ja [Setup] -valikoissa on alaluokkia. Kosketa alaluokan kuvaketta ja näyttö siirtyy muihin alaluokkien valikoihin.

Himmennettyjä valikkoyksiköjä tai asetuksia ei voi käyttää.

Huomautuksia

- Et pysty välttämättä asettamaan joitakin valikkoyksiköjä kuvaus- ja toisto-olosuhteista riippuen.
- Kosketa  -kuvaketta valikkoasetusten tekemisen lopettamiseksi ja palataksesi edelliseen valikkonäyttöön.

Valikkolistat

Kuvaustila

Video Videokuvien tallentaminen.

Valokuva Valokuvien kuvaaminen.

Kamera/Mikrofoni

() Manuaaliset asetukset

Valkotasapaino Säätää väritasapainon kuvausympäristön kirkkauteen sopivaksi.

Pistemittari/ Säätää yhtä aikaa valitun kuvauskohteen kirkkauden ja

Tarkennus tarkennuksen.



Pistemittari Säätää näytöllä olevan koskettamasi kuvauskohteen kuvien kirkkauden.

Pistetarkennus Tarkentaa kuvan näytöltä koskettamaasi kuvauskohteeseen.

Valotus Säätää video- ja valokuvien kirkkauden.

 Vahvistus Asettaa vahvistuksen.


 ISO Asettaa valoherkkyyden valokuvia kuvattaessa.

AE-vaihto Säätää valotusta. Paina kevyesti painiketta  , jos kuvauskohte on valkoinen tai jos taustavalo on kirkas, tai paina kevyesti painiketta  , jos kuvauskohte on musta tai valaistus on himmeä.


Valkotasapaino Säätää valkotasapainoa.


vaihto


() Kamera-asetukset


 Elokuva-asetus Säätää videokuvien väriä siten, että se muistuttaa elokuvien kuvaustunnelmaa.

 Itseajastin Asettaa itseajastimen videokameran ollessa valokuvaustilassa.

 Käyttötila Asettaa keskeytymättömän tai haarukoidun kuvauksen tms.

 AF-tila Valitsee tarkennustavan.

 Kuvanvakaus Asettaa kuvavakautustoiminnon videoita kuvattaessa.

 Kuvanvakaus Asettaa kuvavakautustoiminnon valokuvia kuvattaessa.

Automaattinen Säätää automaattisesti taustavalaistujen kuvauskohteiden valotuksen. taustavalon korjaus

MANUAL-painike Lisää toimintoja MANUAL-painikkeeseen.

() Kasvot)

Kasvojen tunnistus Säätää automaattisesti kasvojen kuvanlaadun.

() Salama)

Salama Asettaa salaman toimintatavan.

Salaman taso Asettaa salaman kirkkauden.

Punasilmäisyyden Estää silmiä näymästä punaisina salamakuvauksessa vähentäminen

() Mikrofoni)

Tuulikohinan Vähentää tuulikohinaa.

vaimennin

Äänentallennustila Asettaa äänentallennustilan (5.1-kanavainen surround/2-kanavainen stereo).

Äänentallennustaso Säätää äänentallennuksen tason kuvauksessa.

() Kuvausavustaja)

Ohjekehys Näyttää kuvan kehukset sen vaaka- tai pystysuoran tason varmistamiseksi.








Seepurkuvio Näyttää seepurkuvion ohjeena kirkkauden säätämiseksi.

Ääriviivojen korostus Näyttää kuvan LCD-näytöllä sen ääriviivat korostettuna.

Histogrammi Näyttää histogrammin.

- Videokameran..... Näyttää himmentimen, vahvistuksen (ISO) suljinajan tiedot tietonäyttö
- Äänenvoimakkuuden... Näyttää äänenvoimakkuustason mittarin LCD-näytöllä näyttö
- AF-mikrosäätö..... Säätää kiinnitetyn objektiivin tarkennuksen.

Kuvanlaatu/-koko

-  REC-tila Asettaa videokuvien kuvaustilan. Nopeasti liikkuva kohdetta kuvattaessa suositellaan korkean kuvanlaadun käyttämistä.
-  Ruutunopeus..... Asettaa käytettävän ruutunopeuden videoita kuvattaessa.
-   Asetus..... Asettaa kuvanlaadun videoita kuvattaessa, toistettaessa tai editoitaessa.
-  Laajakulmatila..... Asettaa kuvan vaaka-pystysuhteen videoita normaalilla kuvanlaadulla (STD) kuvattaessa.
-  Kuvakoko Asettaa kuvakoon.
-  RAW/JPEG..... Valitsee valokuvien pakkausformaatin.

Toistotoiminto..... Mahdollistaa tallennettujen video/-valokuvien katselun (s. 34).

Editoi/kopioi

- Poista..... Poistaa video- tai valokuvia.
- Suojaa Suojaa video- tai valokuvat niiden poistamiselta.
- Kopioi Valitsee ja kopioi video- ja valokuvia ulkoiseen mediaan.
- Suora kopio..... Kopioi tallennusmedian tallennetut kuvat jonkintyyppiseen ulkoiseen mediaan.

Käyttöönotto

Media-asetukset

- Mediatiedot..... Näyttää tietoja, kuten vapaan tilan, tallennusmediasta.
- Alusta..... Poistaa kaikki tiedot tallennusmediasta.
- Kuvatietokannan..... Korjaa tallennusmedian kuvatietokannan (s. 62).
korjaus
- Tiedostonumero..... Asettaa tiedostonumeron lisäämistävän.

Toistoasetukset

- Datakoodi Asettaa päiväyksen ja kellonajan.
- Äänenvoimakkuus..... Asettaa toistoäänien voimakkuuden (s. 36).

Liitännät

- Tv-tyyppi Muuntaa signaalin videokameraan kytketyn tv:n mukaiseksi (s. 38).
- Komponenttisiignaalin... Valitse tämä vaihtoehto kytkiessäsi videokameran tv:hen, jossa on toisto komponentti tuloliitäntä (s. 39).
- HDMI-resoluutio..... Valitsee toistokuvan tarkkuuden silloin kun videokamera kytketään tv:hen HDMI-johdolla (ei sisälly toimitukseen).
- CTRL FOR HDMI Tekee tai jättää tekemättä asetuksen, jolla tv:n kauko-ohjainta voidaan käyttää silloin kun videokamera on kytketty "BRAVIA" Sync -yhteensopivaan tv:hen HDMI-johdolla (ei sisälly toimitukseen).
- USB-yhteys Valitsee, minkätyyppistä mediaa käytetään videokamerassa silloin kun videokamera on kytketty ulkoiseen laitteeseen USB-johdolla.
- USB-yhteyden asetus... Asettaa yhteystilan silloin kun videokamera on kytketty tietokoneeseen tai USB-laitteeseen.
- Levyn polttaminen Antaa mahdollisuuden tallentaa kuvat levyille yhdellä painikkeella painalluksella.

Yleiset asetukset

- Piippausääni..... Asettaa tai poistaa asetuksen, jolla videokamera piippaa suoritettun toiminnon yhteydessä.
- LCD-näytön kirkkaus ... Säättää LCD-näytön kirkkautta.
- Etsinkuvan kirkkaus..... Säättää etsimen kuvan kirkkautta.
- Näyttöasetus..... Asettaa kuvakkeiden tai ilmaisinten näkymisajan pituuden LCD-näytöllä.
- REC-valo Sytyttää videokameran etuosassa olevan kuvausvalon.
- Kuvaus objektiivilla Tekee tai poistaa asetuksen, joka sallii kuvauksen alkamisen, vaikka tai ilman videokamerassa ei olisikaan objektiivia.
- Kauko-ohjaus Tekee tai poistaa asetuksen, jolla videokameraa voi käyttää kauko-ohjaimella.
- Automaattinen..... Asettaa videokameran kytkeytymään päältä automaattisesti (s. 15).
päältäkytkentä
- Kieliasetus..... Asettaa näyttökielen (s. 23).
- Kalibrointi Kalibroi kosketuspaneelin.
- Akkutiedot..... Näyttää akkua koskevia tietoja.
- Versio..... Näyttää videokameran ja objektiivin versiotiedot.

Kellon asetukset

- Date & Time Setting Asettaa asetuksen [Date & Time], [Summer Time] tai [Date & Time Format] (s. 21).
- Alueasetus Säättää aikaeron kelloa pysäyttämättä (s. 21).

Yksityiskohtaisten tietojen saaminen "Handycam"-käsikirjasta

"Handycam"-käsikirja on videokameran näytöltä luettavaksi tarkoitettu käyttöopas.

"Handycam"-käsikirja on tarkoitettu lisätietojen hakemiseen videokameran käytöstä.

1 "Handycam"-käsikirjan asentamiseksi Windows-tietokoneeseen aseta toimitettu CD-ROM-levy tietokoneen levyasemaan.

Asennusikkuna ilmestyy näytölle.

- Ellei asennusnäyttöä tule esiin, napsauta kohtia [Start] (Käynnistä) → [Computer] (Tietokone) (Windows XP:ssä: [Oma tietokone]), ja kaksoisnapsauta sen jälkeen kohtaa [SONYPMB (E:)] (CD-ROM)* → [install.exe].

* Asemien nimet (kuten (E:)) saattavat vaihdella tietokoneesta riippuen.

2 Napsauta kohtaa [Handbook].

3 Napsauta haluttua kieltä ja videokameran mallinimeä → [Install], ja seuraa näytöllä näkyviä ohjeita "Handycam"-käsikirjan asentamiseksi.

- Videokameran mallin nimi on painettu sen pohjaan.

"Handycam"-käsikirjan lukemiseksi kaksoisnapsauta tietokoneen näytöllä näkyvää pikakuvaketta.



- Jos käytät Macintoshia, avaa [Handbook] – [GB] -kansio CD-ROM-levyltä ja kopioi sen jälkeen tiedosto [Handbook.pdf].
- Tarvitset Adobe Reader -ohjelma "Handycam"-käsikirjan lukemiseksi. Ellei sitä ole asennettu tietokoneeseesi, voit ladata sen Adobe Systemsin verkkosivulta: <http://www.adobe.com/>
- Lisätietoja toimitetusta "PMB"-ohjelmistosta on "PMB Help" -tiedostossa (s. 44).

? Vianetsintä

Jos videokameran käytössä esiintyy ongelmia, seuraa alla olevia ohjeita.

① Tarkista lista (s. 61–63) ja video videokamera.

② Irrota virtalähde ja kiinnitä se uudelleen paikalleen noin minuutin kuluttua, ja kytke videokamera päälle.

③ Paina RESET-painiketta (s. 73) käyttämällä jotakin terävää esinettä ja kytke videokamera päälle. Jos painat RESET-painiketta, kaikki asetukset, mukaan lukien kellonajan asetus, palautetaan tehdasasetuksiin.

④ Ota yhteys johonkin Sonya myyvään liikkeeseen tai Sonyn valtuuttamaan huoltoon.

- Lue lisätietoja videokamerasi vikaoireista "Handycam"-käsikirjasta (s. 60), ja "PMB Help"-tiedostosta (s. 46) videokameran kytkemisestä tietokoneeseen.

Virta ei kytkeydy päälle.

- Kiinnitä ladattu akku videokameraan (s. 13).
- Kiinnitä verkko-/latauslaitteen virtapistoke pistorasiaan (s. 14).

Videokamera ei toimi, vaikka virta olisikin kytketty päälle.

- Videokameralta menee joitakin sekunteja ennen kuin se on valmis kuvaamaan sen jälkeen kun virta on kytketty siihen. Videokamerassa ei ole vikaa.
- Irrota verkko-/latauslaite pistorasiasta tai irrota akku videokamerasta, ja kytke se uudelleen paikalleen noin 1 minuutin kuluttua. Ellei videokamera vielääkään toimi, paina RESET-painiketta (s.73) jollakin terävällä esineellä. (Jos painat RESET-painiketta, kaikki asetukset, kuten kellonajan asetus, palautuvat tehdasasetuksiin.)

- Videokameran lämpötila on erittäin korkea. Kytke videokamera päältä ja jätä se jäähtymään johonkin viileään paikkaan.
- Videokameran lämpötila on erittäin matala. Jätä videokameraan virta päälle. Ellet vielääkään pysty käyttämään videokameraasi, kytke siitä virta päältä ja vie se johonkin lämpimään paikkaan. Jätä videokamera sinne hetkeksi, ja kytke se sen jälkeen päälle.



Videokamera kuumenee.

- Videokamerasi saattaa lämmentä käytön aikana. Videokamerassa ei ole vikaa.

Virta kytkeytyy äkkiä päältä.

- Käytä verkko-/latauslaitetta (s. 14).
- Kytke virta päälle uudelleen.
- Lataa akku (s. 13).

Kuvat eivät tallennu START/STOP- tai PHOTO-painiketta painettaessa.

- Paina MODE-painiketta  (Video) -ilmaisimen tai  (Valokuva) -valon päällekytkemiseksi.
- Videokamera tallentaa parhaillaan muistikortille juuri kuvaamaasi kuvaa. Et pysty kuvaamaan tämän jakson aikana.
- Tallennusmedia on täynnä. Poista tarpeettomat kuvat (s. 41).
- Videokuvakohtausten tai valokuvien kokonaismäärä ylittää videokameran tallennuskapasiteetin (s. 64). Poista tarpeettomat kuvat (s. 41).

Kuvaus keskeytyy.

- Videokameran lämpötila on erittäin korkea/ matala. Kytke videokamera päältä ja jätä se jäähtymään johonkin viileään/lämpimään paikkaan.

"PMB"-ohjelmistoa ei voida asentaa.

- Tarkista tietokoneympäristö tai "PMB"-ohjelmiston vaadittu asennusmenettely (s. 43).

"PMB"-ohjelmisto ei toimi oikein.

- Sulje "PMB"-ohjelmisto ja käynnistä tietokone uudelleen.

Tietokone ei tunnista videokameraa.

- Irrota muut laitteet tietokoneen USB-liitännästä, paitsi näppäimistö, hiiri ja videokamera.
- Irrota USB-johto tietokoneesta ja videokamerasta sekä käynnistä tietokone uudelleen, ja kytke sen jälkeen tietokone ja videokamera toisiinsa oikealla tavalla.

Itsediagnoosinäyttö/ Varoitusilmaisimet

Jos ilmaisia näkyy nestekidenäytöllä tai etsimessä, tarkista seuraavat asiat.

Mikäli vikaa ei saa korjatuksi useammakaan yrityksen jälkeen, ota yhteys johonkin Sony-jälleenmyyjään tai paikalliseen valtuutettuun Sony-huoltoon. Kun otat yhteyden johonkin niistä, ilmoita heille kaikki joko kirjaimella C tai E alkavan vikakoodin numerot.

C:04:□□

- Akku ei ole V-sarjan "InfoLITHIUM"-akku. Käytä "InfoLITHIUM"-akku (V-sarja) (s. 13).
- Kytke verkko/latauslaitteen tasavirtapistoke kunnolla videokameraan (s. 13).

C:06:□□

- Akun lämpötila on korkea. Vaihda akkua tai aseta se jäähtymään johonkin viileään paikkaan.

C:13:□□/C:32:□□

- Irrota virtalähde. Kiinnitä se uudelleen paikalleen videokameraan ja käytä videokameraa uudelleen.

E:□□:□□

- Suorita ② sivun 61 menettely kohdasta 2 alkaen.



- Akussa on vain vähän virtaa.



- Akun lämpötila on korkea. Vaihda akkua tai aseta se jäähtymään johonkin viileään paikkaan.



- Videokameraan ei ole asetettu muistikorttia (s. 27).
- Ilmaisten vilkkuessa muistikortilla ei enää ole vapaata tilaa kuvien tallentamiseen. Poista tarpeettomat kuvat (s. 41) tai alusta muistikortti tallennettuasi sitä ennen sen kuvat johonkin toiseen mediaan.
- Kuvadatatietokantatiedosto on vaurioitunut. Tarkista tietokantatiedosto koskettamalla kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [Repair Img. DB F.]



- Muistikortti on vaurioitunut. Alusta muistikortti videokameralla (s. 58).



- Videokameraan ei ole asetettu muistikorttia (s. 28).



- Muistikortti on kirjoitusuojattu.
- Muistikortin käyttöä on rajoitettu toisella laitteella.



(Ulkoista medialaitetta koskeva varoitusilmaisim)

- Kuvatietokanta saattaa olla vahingoittunut. Tarkista kuvatietokanta koskettamalla kohtia **MENU** (MENU) → [Setup] → [Repair Img. DB F.]
- Ulkoinen media-laite on vahingoittunut.



(Ulkoisen medialaitteen alustusta koskeva varoitusilmaisim)

- Ulkoinen media-laite on vahingoittunut.
- Ulkoista medialaitetta ei ole alustettu oikein.



- Videokameran toiminta on epävakaata. Pidä videokamerasta kiinni molemmilla käsilläsi. Pidä kuitenkin mielessä, ettei videokameran tärinäilmaisain välttämättä katoa tällöin.



- Muistikortti on täynnä. Poista tarpeettomat kuvat (s. 41).
- Valokuvia ei voi tallentaa toiminnon aikana. Odota hetki ja kuvaa sen jälkeen.

Videokuvien tallennusaika/ tallennettavien valokuvien määrä

"HD" tarkoittaa teräväpiirtoista kuvanlaatua ja "STD" normaalia kuvanlaatua.

Kunkin akun oletettu kuvaus- ja toisto aika.

Kuvausaika

Arvioitu aika täyteen ladattua akkua käytettäessä.

(yksikkö: minuuttia)

Akku	Keskeytymätön kuvausaika		Tyypillinen kuvausaika	
Kuvanlaatu	HD	STD	HD	STD
NP-FV70 (sisältyy toimitukseen)	175 190	185 205	95 105	100 110
NP-FV100	350 385	370 405	190 210	205 220

- Yläriivi: Kuvattaessa LCD-näyttöä käyttämällä Alarivi: Kuvattaessa etsimen avulla
- Kukin kuvausaika on mitattu seuraavissa olosuhteissa.
 - [REC Mode]: Standard **HQ** (oletusasetus)
 - Käyttämällä E 18-200 mm F3.5–6.3 OSS -objektiivia
- Tyypillinen kuvausaika näyttää jäljellä olevan ajan silloin kun käynnistät ja suljet videokameran useita kertoja peräkkäin sekä vaihdat MODE-tilan valoa ja zoomaat.
- Ajat on mitattu käyttämällä videokameraa 25 °C:n lämpötilassa. Lämpötila-alue 10–30 °C on suositus.
- Kuvaus- ja toistoajat lyhenevät videokameraa matalissa lämpötiloissa käytettäessä.
- Kuvaus- ja toistoajat lyhenevät riippuen videokameran käyttöolosuhteista.

Toistoaika

Arvioitu aika täyteen ladattua akkua käytettäessä.

(yksikkö: minuuttia)

Akkua		
Kuvanlaatu	HD	STD
NP-FV70	325	355
(sisältyy toimitukseen)	415	440
NP-FV100	650	710
	830	870

- Yläriivi: Kuvattaessa LCD-näyttöä käyttämällä
- Alariivi: Kuvattaessa etsimen avulla

Videoiden odotettu kuvausaika

HD-kuvanlaatu (teräväpiirto)

(yksikkö: minuuttia)

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



Normaali kuvanlaatu (STD)

(yksikkö: minuuttia)

	2 Gt	4 Gt	8 Gt	16 Gt	32 Gt
HQ	25 (25)	55 (50)	110 (100)	225 (210)	460 (420)

- Kun [Audio Mode] -asetus on 2ch (s. 57).

Huomautuksia

- Sony-muistikorttia käytettäessä.
- Kuvausaika saattaa vaihdella johtuen kuvaolosuhteista ja kuvauskohteesta sekä asetuksista [ REC Mode] ja [ Frame Rate] (s. 58).
- Suluissa oleva aika tallennuksen minimiaika.

Vihjeitä

- Videokamerasi käyttää VBR-formaattia (Vaihtuva bittinopeus) säätääkseen kuvanlaatua automaattisesti kuhunkin kuvaustilanteeseen sopivaksi. Tämä tekniikka aiheuttaa muutoksia median kuvausaikaan. Nopeaa liikettä ja monimutkaisia kuvia sisältävät liikkuvat kuvat tallennetaan suuremmalla bittinopeudella ja tämä lyhentää kokonaiskuvausaikaa.

Odotettu kuvattava valokuvamäärä

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

- Kun [ Image Size] -asetuksena on [**3:2** 16.0M].
- Sony-muistikorttia käytettäessä.
- Valittu kuvakoko on käytössä silloin kun  -valo (Valokuva) palaa.
- Näytetty muistikortille tallennettava kuvamäärä perustuu videokameran maksimikuvakoon käyttöön. Todellinen tallennettavien valokuvien määrä näkyy nestekidenäytöllä kuvauksen aikana (s. 70).
- Muistikortille kuvattavien kuvien määrä saattaa vaihdella kuvaolosuhteista riippuen.

Vihjeitä

- Voit myös käyttää muistikorttia, jonka muistitila on pienempi kuin 1 Gt valokuvia kuvatessasi.
- Seuraavassa listassa näkyy bittinopeus, kuvapistemäärä ja kuvasuhde kussakin kuvaustilassa (video + ääni, yms.).

- HD-kuvanlaatu (teräväpiirto):
 - PS: Maks. 28 Mbps
1 920 × 1 080 kuvapistettä/16:9
 - FX: Maks. 24 Mbps
1 920 × 1 080 kuvapistettä/16:9
 - FH: Noin 17 Mbps (keskimääräinen)
1 920 × 1 080 kuvapistettä/16:9
 - HQ: Noin 9 Mbps (keskimääräinen)
1 440 × 1 080 kuvapistettä/16:9
 - LP: Noin 5 Mbps (keskimääräinen)
1 440 × 1 080 kuvapistettä/16:9
- Normaali kuvanlaatu (STD):
 - HQ: Noin 9 Mbps (keskimääräinen)
720 × 576 pikseliä/16:9, 4:3
- Valokuvien kuvapistemäärä ja kuvasuhde.
 - Valokuvaustila:
 - 4 912 × 3 264 kuvapistettä/3:2
 - 4 912 × 2 760 kuvapistettä/16:9
 - 3 568 × 2 368 kuvapistettä/3:2
 - 3 568 × 2 000 kuvapistettä/16:9
 - 2 448 × 1 624 kuvapistettä/3:2
 - 2 448 × 1 376 kuvapistettä/16:9
 - Kuvan kaappaaminen videosta:
 - 1 920 × 1 080 kuvapistettä/16:9
 - 640 × 360 kuvapistettä/16:9
 - 640 × 480 kuvapistettä/4:3

Käytöstä ja käsittelystä

- Älä käytä tai säilytä videokameraa ja sen lisätarvikkeita seuraavissa paikoissa:
 - Äärimmäisen kuumat, kylmät ja kosteat paikat. Älä koskaan jätä niitä alttiiksi yli 60 °C:n lämpötiloille, kuten suoraan auringonpaisteeseen, lähelle lämmittimiä tai aurinkoon pysäköityyn autoon. Niihin saattaa tulla toimintavikoja tai ne voivat menettää muotonsa.
 - Lähellä voimakkaita radioaaltoja tai säteilyä tuottavia laitteita. Videokameraan voi tällöin tulla toimintahäiriöitä.
 - Lähellä voimakkaita radioaaltoja tai säteilyä tuottavia laitteita. Videokamera ei tällöin välttämättä pysty tallentamaan kunnolla.
 - Lähellä AM-vastaanottimia ja videolaitteita. Kuvaan ja ääneen saattaa tulla kohinaa.
 - Hiekkarannalla tai muissa pölyisissä paikoissa. Jos hiekka ja pöly pääsee videokameran sisään, siihen voi tulla toimintahäiriöitä. Myös sellaisia, joita ei voi korjata.
 - Lähellä ikkunoita tai ulkona, jossa LCD-näyttö, etsin tai objektiivi voi tulla alttiiksi suoralle auringonpaisteelle. Tämä saattaa vioittaa etsimen tai LCD-näytön sisäosia.
- Käytä videokameraa 6,8 voltin (tasavirta) tai 7,2 voltin (akku) tai 8,4 V:n (verkko/ latauslaitteen) jännitteellä.
- Tasa- ja vaihtovirtakäytössä on käytettävä ainoastaan käyttöohjeissa mainittuja lisävarusteita.
- Älä päästä videokameraa kastumaan esimerkiksi sateesta tai merivedestä. Jos videokamera kastuu, siihen voi tulla toimintavikoja. Myös sellaisia, joita ei voi korjata.
- Jos jokin kiinteä esine tai nestettä pääsee videokameran kotelon sisään, irrota videokamera virtalähteestä ja tarkistuta se Sonya myyvässä liikkeessä ennen seuraavaa käyttöä.
- Vältä videokameran kovakouraista käyttöä, purkamista, muuntamista, kolhimista tai sen vasaroimista, pudottamista tai päälle astumista. Tämä koskee erityisesti sen objektiivia.
- Katkaise virta videokamerasta silloin kun sitä ei käytetä.
- Älä kääri videokameraa esimerkiksi pyyheliinaan ja käytä sitä. Lämpöä saattaa tällöin kerääntyä sen sisään.
- Virtajohtoa irrottaessasi vedä siitä sen pistokkeesta kiinni pitäen, älä vedä itse johdosta.
- Älä vahingoita virtajohtoa esimerkiksi asettamalla jokin raskas esine sen päälle.

- Älä käytä muotonsa menettänyttä tai vaurioitunutta akkua.
- Pidä metalliliittimet puhtaina.
- Mikäli paristosta on päässyt vuotamaan elektrolyyttinestettä:
 - Ota yhteys johonkin Sony-huoltoon.
 - Pese pois ihollesi mahdollisesti päässyt neste.
 - Ja jos nestettä on roiskahtanut silmillesi, pese se pois runsaalla vedellä ja ota yhteys lääkäriin.

Ellet käytä videokameraa pitkään aikaan

- Halutessasi pitää videokamerasi parhaassa mahdollisessa kunnossa pitemmän aikaa, kytke se päälle ja käytä sen kuvaus- ja toistotoimintoja noin kerran kuukaudessa.
- Käytä akku täysin loppuun ennen sen asettamista säilöön.

Nestekidenäyttö

- Älä paina liian voimakkaasti nestekidenäyttöä, koska se voi vahingoittua.
- Jos videokameraa käytetään kylmässä käyttöpaikassa, nestekidenäytössä voi näkyä jälkikuva. Videokamerassa ei ole vikaa.
- Videokameraa käytettäessä nestekidenäytön takaosa voi kuumeta. Tämä ei ole mikään vikatoiminto.

Nestekidenäytön puhdistaminen

- Jos nestekidenäyttö on likaantunut sormenjäljistä tai pölystä, suositamme pehmeän puhdistusliinan käyttöä sen puhdistukseen.

Kotelon käsittelemisestä

- Jos videokameran kotelo on likaantunut, puhdista videokameran runko pehmeällä, kevyesti veteen kostutetulla liinalla ja pyyhi sen jälkeen kotelon pinta kuivaksi kuivalla pehmeällä liinalla.
- Vältä seuraavien aineiden tai menettelytapojen käyttöä, koska ne voivat vahingoittaa videokameran pintaa:
 - Kemikaalien, kuten tinnerin, bentseenin, alkoholin, kemiallisesti käsiteltujen kankaiden, hyönteismyrkyn ja aurinkovoiteiden käyttö
 - Videokameran käsittely edellä mainittuihin aineisiin tahratuilla käsillä
 - Kotelon jättäminen pitemmäksi aikaa kosketuksiin kumi- tai vinyyliesineiden kanssa

Objektiivin käsittelystä ja säilyttämisestä

- Pyyhi objektiivipi puhtaaksi pehmeällä liinalla seuraavissa tapauksissa:
 - Silloin kun sen pinnalla näkyy sormenjälkiä
 - Kuumissa ja kosteissa paikoissa
 - Objektiivin oltua alttiina suolaiselle ilmalle esim. meren rannalla
- Säilytä videokameraa hyvin tuuletetuissa paikoissa, jossa ei ole huomattavasti pölyä eikä likaa.
- Homeen muodostumisen estämiseksi puhdista objektiivipi aika ajoin edellä kuvatulla tavalla.

Esiasennetun ladattavan pariston lataamisesta

Videokamerassasi on esiasennettu ladattava akku päiväyksen, kellonajan ja muiden asetusten säilyttämiseksi muistissa myös silloin kun videokamera on kytketty päältä. Videokamerassasi oleva esiasennettu paristo latautuu aina silloin kun videokamera on kytkettynä pistorasiaan verkko/latauslaitteen avulla tai silloin kun akku on kiinnitetynä videokameraan. Ladattava paristo menettävä varauksensa kokonaan noin 3 kuukaudessa, ellei videokameraa käytetä laisinkaan. Käytä videokameraa sen jälkeen kun olet ladannut siihen asennetun, ladattavan akun. Vaikka esiasennetussa ladattavassa paristossa ei olisikaan latausta, voit käyttää videokameraa normaalisti niin kauan kuin et halua tallentaa päiväystä kuvattuihin kuviin.

Menettelyt

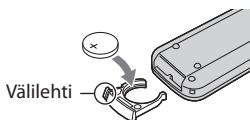
Kytke videokamera pistorasiaan toimitetulla verkko/latauslaitteella ja jätä paristo latautumaan vähintään 24 tunniksi.

Muistikortin hävittämistä ja datansiirtoa koskeva huomautus

Vaikka poistaisitkin tietoja muistikortista tai alustaisit sen videokamerassasi tai tietokoneella, et voi välttämättä poistaa kaikkia tietoja täysin muistikortista. Jos luovutat muistikortin jollekin muulle, sen tietojen poistamista kokonaisuudessaan suositellaan käyttämällä tietokoneen tietojenpoistamisohjelmaa. Myös silloin kun hävität muistikortin, suositellaan, että hajotat sen fyysisesti.

Langattoman kauko-ohjaimen pariston vaihtaminen

- ① Samalla kun painat vipua, aseta sormen kynsi aukkoon paristokotelon ulos vetämiseksi.
- ② Aseta paikalleen uusi paristo sen + -puoli ylöspäin.
- ③ Aseta paristokotelo takaisin langattomaan kauko-ohjaimen. Se napsahtaa kiinni ollessaan oikein paikallaan.



VAROITUS

Paristo voi räjähtää väärinkäsittelyn yhteydessä. Älä lataa, pura tai hävitä avotulesa.

- Kun litiumparisto heikkenee, langattoman kauko-ohjaimen toimintaetäisyys saattaa lyhentyä tai langaton kauko-ohjain ei välttämättä enää toimi oikein. Tällöin vaihda paristo Sony CR2025-litiumparistoon. Toisentyypisen pariston käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysken.

Järjestelmä

Signaalin formaatti: PAL-väri, CCIR-standardi
HDTV 1080/50i, 1080/50p

Liikkuvien kuvien tallennusformaatti:
HD: MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD
-formaatti, Ver.2.0 -yhteensopiva
STD: MPEG2-PS

Äänentallennusjärjestelmä:

Dolby Digital 2-kanavainen/5.1-kanavainen
Dolby Digital 5.1 Creator

Valokuvatiedoston formaatti
DCF Ver.2.0 -yhteensopiva
Exif Ver.2.3 -yhteensopiva
MPF Baseline -yhteensopiva

Tallennusmedia (Video/valokuva)
"Memory Stick PRO Duo" -media
SD-kortti (Class 4 tai nopeampi)

Etsin

Elektroninen etsin: väri
Näyttökoko: 1,1 cm (0,43-tyyppinen)
Tehokkaiden kuvapisteidien määrä:
1 152 000 kuvapistettä (800 × 3[RGB] × 480)

Kuvakenno: 23,5 mm × 15,6 mm
(APS-C-tyyppinen) CMOS-kenno
Tehokkaat pikselit (valokuvat, 3:2 JPEG):
Maks. 16,0 megapikseliä (4 912 × 3 264)
Kokonaismäärä: Noin 16 700 000 pikseliä
Tehokkaita (liikkuvat kuvat, 16:9)
Noin 13 600 000 pikseliä
Tehokkaita (valokuva, 16:9):
Noin 13 600 000 pikseliä
Tehokkaita (valokuva, 3:2):
Noin 16 100 000 pikseliä

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

Vähimmäisvalaistus

9 lx (lux) (oletusasetuksessa, suljinnopeus
1/50 sekuntia, vahvistus: 30 dB, aukko F3.5)

Tulo/lähtöliitännät

AV-etäliitin: Komponentti/kuva- ja ääniliitäntä
HDMI OUT -liitäntä: HDMI-miniliitin
USB-liitäntä: mini-AB
Kuulokeliitäntä: Stereominijakki (φ 3,5 mm)
MIC-tuloliitäntä: Stereominijakki (φ 3,5 mm)

Nestekidenäyttö

Kuva: 7,5 cm (3,0-tyyppinen, kuvasuhde 16:9)
Kuvapisteidien kokonaismäärä: 921 600
(1 920 × 480)

Yleistä

Käyttöjännite: tasavirta 6,8 V/7,2 V (akku)
tasavirta 8,4 V (Verkko/latauslaite)

Keskimääräinen virrankulutus:

Kuvauksen aikana, etsintä käytettäessä,
normaali kirkkaus:

Kameralla kuvattaessa käyttäen objektiivia E
18-200 mm F3.5–6.3 OSS*:

HD: 4,0 W STD: 3,8 W

Kuvauksen aikana, LCD-näyttöä käytettäessä,
normaali kirkkaus:

Kameralla kuvattaessa käyttäen objektiivia E
18-200 mm F3.5–6.3 OSS*:

HD: 4,4 W STD: 4,2 W

* Toimitettu NEX-VG20EH:n mukana

Käyttölämpötila: 0–40 °C

Säilytyslämpötila: –20 – +60 °C

Mitat (noin)

91 mm × 130 mm × 223 mm (l/k/s) mukaan
lukien ulkonevat osat

102 mm × 132 mm × 294 mm (l/k/s)
mukaan lukien ulkonevat osat ja toimitettu E
18-200 mm F3.5–6.3 OSS -objektiivi*

* Toimitettu NEX-VG20EH:n mukana

Paino (noin)

Vain videokameran runko:

Noin 645 g

Kuvattaessa:

Noin 1 290 g

(Lisätarvikkeilla objektiivi*, vastavalosuoja*,
"Memory Stick PRO Duo" -media, toimitettu
akku (NP-FV70), suuri silmäsuppilo ja
tuulisuoja)

* Toimitettu NEX-VG20EH:n mukana

Verkko/latauslaite AC-L200C/AC-L200D

Käyttöjännite: vaihtovirta 100–240 V,
50 Hz/60 Hz

Virrankulutus: 0,35–0,18 A

Virrankulutus: 18 W

Lähtöjännite: tasavirta 8,4 V*

Käyttölämpötila: 0– 40 °C

Säilytyslämpötila: –20 – +60 °C

Mitat (noin.): 48 mm × 29 mm × 81 mm (l/k/s),
mukaan lukien ulkonevat osat

Paino (noin): 170 g ilman virtajohtoa

* Lue muut tiedot verkko/latauslaitteen
nimitarrasta.

Ladattava akku (NP-FV70)

Maksimilähtöjännite: tasavirta 8,4 V

Lähtöjännite: tasavirta 6,8 V

Maksimilatausjännite DC 8,4 V

Maksimilatausvirta: 3,0 A

Kapasiteetti

Tyypillinen: 14,0 Wh (2 060 mAh)

Minimi: 13,0 Wh (1 960 mAh)

Tyyppi: litiumion

E18-200 mm F3.5-6.3 OSS (toimitettu NEX-VG20EH:n mukana)

Objektiivi: E-kiinnityksellä varustettu objektiivi

35 mm:n kinofilmikameran asteikoksi
muunnettuna

29~322 mm (16:9 video)

27~300 mm (3:2 -valokuva)

F-arvo

F3.5~F6.3

SteadyShot

Optinen vaihto, kaksiakselinen lineaarinen
yksikkö ja hall-tunnistin

Lyhin tarkennusetäisyys*

0,30 m (Laajakulma)~0,50 m (Tele)

Maksimi suurennus

× 0,35

Minimi aukkoarvo

f/22~f/40

Suotimen halkaisija

67 mm

Mitat (maks. halkaisija × korkeus)

Noin 75,5 mm × 99,0 mm

Paino



Noin. 524 g

* Lyhin tarkennusetäisyys tarkoittaa lyhintä
etäisyyttä kuvakennosta kohteeseen.

Videokameran ja lisätarvikkeiden muotoilu ja
tekniisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa ilman
ennakkoilmoitusta.

- Valmistettu Dolby Laboratoriesilta saadulla
lissensillä.

Tavaramerkeistä

- "Handycam" ja **HANDYCAM** ovat Sony Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- "AVCHD Progressive" ja "AVCHD Progressive" -logo ovat Panasonic Corporationin ja Sony Corporationin tavaramerkkejä.
- "Memory Stick", "", "Memory Stick Duo", "**MEMORY STICK DUO**", "Memory Stick PRO Duo", "**MEMORY STICK PRO DUO**", "Memory Stick PRO-HG Duo", "**MEMORY STICK PRO-HG DUO**", "MagicGate", "**MAGICGATE**", "MagicGate Memory Stick" ja "MagicGate Memory Stick Duo" ovat Sony Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- "InfoLITHIUM" on Sony Corporationin tavaramerkki.
- "BRAVIA" on Sony Corporationin tavaramerkki.
- "DVDirect" on Sony Corporationin tavaramerkki.
- Blu-ray Disc™ ja Blu-ray™ ovat Blu-ray Disc Associationin tavaramerkkejä.
- Dolby ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratoriesin tavaramerkkejä.
- HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä USA:ssa ja muissa maissa.
- Microsoft, Windows, Windows Vista ja DirectX ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Macintosh ja Mac OS ovat Apple Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä USA:ssa ja muissa maissa.
- Intel, Intel Core, ja Pentium ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä USA:ssa ja muissa maissa.
- " ja "PlayStation" ovat Sony Computer Entertainment Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Adobe, Adobe-logo ja Adobe Acrobat ovat Adobe Systems Incorporatedin joko rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä USA:ssa ja/tai muissa maissa.
- SDXC-logo on SD-3C, LLC:n tavaramerkki.
- MultiMediaCard on MultiMediaCard Associationin tavaramerkki.

Kaikki muut tässä mainitut tuotenimet saattavat

olla niitä käyttävien yritysten tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Tämän lisäksi symboleita ™ ja © ei esitetä joka kerta erikseen tässä käsikirjassa.

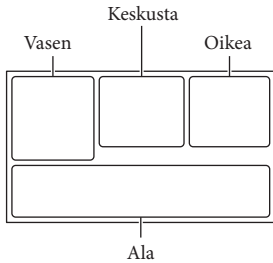


Lisää PlayStation 3:n käyttömahdollisuuksia lataamalla sen sovellusohjelmisto PlayStation Storesta (siellä, missä se on mahdollista.)

PlayStation 3:n sovellusohjelma edellyttää PlayStation Network -tiliä ja sovelluksen lataamista.

Käytettävissä alueilla, joissa PlayStation Store on toiminnassa.

Näytön ilmaisimet



Vasen

Ilmaisimien kuva	Merkitys
	MENU-painike
	Kuvaus itselaukaisimella
	Laajakuvatila
	[Face Detection]-asetuksena [Off]
	Käsitarkennus
	Tarkennustila
	Valkotasapaino
	SteadyShot päältä
	Valkotasapainon muuttaminen
	Seepракuvio
	Ääriiviivojen vahvistus
	Elokuvasävytyt
	Kohde

Keskusta















Ilmaisimien kuva	Merkitys
	Kuvaustila
	Diaesitys asetettu
	Varoitut
	Toistotila

Oikea

Ilmaisimien kuva	Merkitys
	Kuvauksen kuvanlaatu (HD/STD), kuvataajuus (50p/50i/25p) ja kuvaustila (PS/FX/FH/HQ/LP)
	Akun jäännösaika
	Zoomauspalkki
	Käyttötila
	RAW/JPEG
	Tallennus-/toisto-/editointimedia
	Laskuri (tuntia: minuuttia: sekuntia)
	Arvioitu jäljellä oleva kuvausaika
	Kuvakoko
	Arvioitu jäljellä oleva kuvattava kuvamäärä ja -koko
	Toistokansio
	Parhaillaan näytettävä video- tai valokuva/ video- tai valokuvien kokonaismäärä
	Ulkoinen media-laite on kytketty

Ala

Ilmaisimien kuva	Merkitys
	Kuvienkatselupainike
	Tuulikohinan vaimennin
	Äänitila
	Äänentallennustila
	Äänenvoimakkuuden näyttö
	Valotuksen säätö

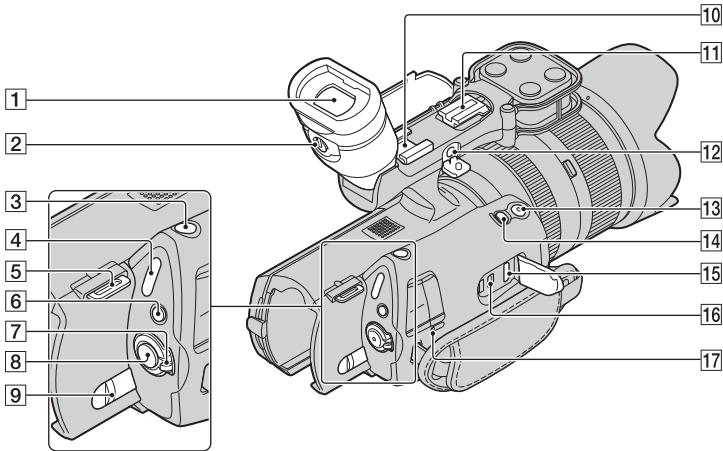
Ilmaisim	Merkitys
	Autom./manuaalinen valotus
F1.4	IRIS
12 dB	 Vahvistus
ISO 200	 ISO
4 000	Suljinnopeus
	Diaesityspainike
 101-0005	Datatiedoston nimi
	Suojattu kuva
    	Salama
 	Salaman tehotaso
	Punasilmäisyyden vähentäminen

- Ilmaisimet ja niiden sijainti ovat arviomääräisiä ja saattavat poiketa todellisuudessa käytetyistä.
- Jotkin ilmaisimet eivät välttämättä tule esiin videokameramallistasi riippuen.

Osat ja säätimet

Piirroksissa kuvataan videokameraan kiinnitetty objektiivi (E 18-200mm F3.5-6.3 OSS), joka toimitetaan NEX-VG20EH:n mukana.

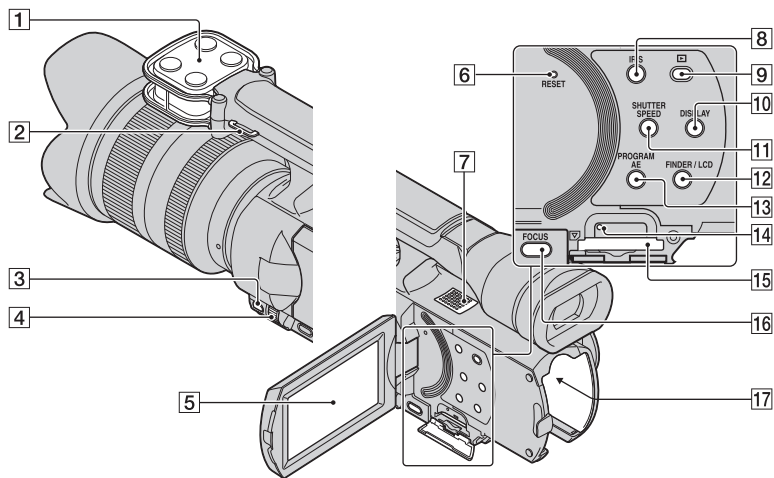
Suluissa () olevat numerot viittaavat käsikirjan sivuihin.



- 1 Etsin (25)
- 2 Etsimen linssin säätövipu (25)
- 3 PHOTO-painike (31)
- 4 (Video)/ (Valokuva) -valot (30)
- 5 Olkahihnan koukku
- 6 MODE-painike (30)
- 7 ON/OFF (virta) -kytkin (21)
- 8 START/STOP-painike (30)
- 9 BATT-kytkin (akun irrotus) (14)
- 10 Lisälaittekenkä
Kiinnitä videokameraan suuntamikrofoni tms. (ei sisälly toimitukseen). Jos kiinnität lisälaitteita lisälaiteliitäntään ja automaattisesti lukitsevaan lisävarustekenkään samanaikaisesti, lisälaitteet saattavat kolhia toisiaan ja vahingoittaa.
- 11 Automaattisesti lukitseva lisävarustekenkä
Kiinnitä tähän liitäntään Sonyn ulkoinen salama yms. (ei sisälly toimitukseen)
Salama ei toimi silloin kun Drive

Mode] -asetuksena on [Bracket: 0.3 EV] tai [Bracket: 0.7 EV]. Joitakin Sonyn salamoja tai toimintoja ei voi käyttää tässä videokamerassa. Tietyn salamalaitteen yhteensopivuuden tarkistamiseksi käy oman alueesi Sonyn verkkosivulla tai ota yhteys Sony-jälleenmyyjäsi tai paikalliseen Sonyn huoltoon.

- 12 MIC (PLUG IN POWER) -liitäntä
Kun ulkoinen mikrofoni (ei sisälly toimitukseen) on kytketty lisälaittekenkään, se on etusijalla sisäisen mikrofonin suhteen.
- 13 START/STOP -painike (otekahvassa)
Käytä tätä painiketta kuvaamiseen eri kuvakulmista.
- 14 EXPANDED FOCUS -painike
EXPANDED FOCUS -painikkeessa on tunnistusnyppylä. Käytä sitä hyväksesi videokameraa käyttäessäsi.
- 15 HDMI OUT -liitäntä (38)
- 16 (USB) -liitäntä (50)
- 17 CHG-valo (lataus) (13)



1 Mikrofoni

2 Olkahihnan koukku

3 MANUAL-painike (33)

4 MANUAL-säätöpyörä (33)

5 Nestekidenäyttö/kosketuspaneeli

Jos kierrät nestekidepaneelia 180 astetta, voit asettaa sen videokameraa vasten näyttö ulospäin. Tämä on kätevä toiminto toiston aikana.

6 RESET-painike

Paina RESET-aukkoa jollakin terävällä esineellä.

Paina RESET-aukko kaikkien asetusten asettamiseksi alkuasetuksiin.

7 Kaiutin

8 IRIS-painike

9 ▶ (Kuvien katselu) -painike (34)

10 DISPLAY-painike (24)

11 SHUTTER SPEED -painike

12 FINDER/LCD-painike (24)

13 PROGRAM AE -painike

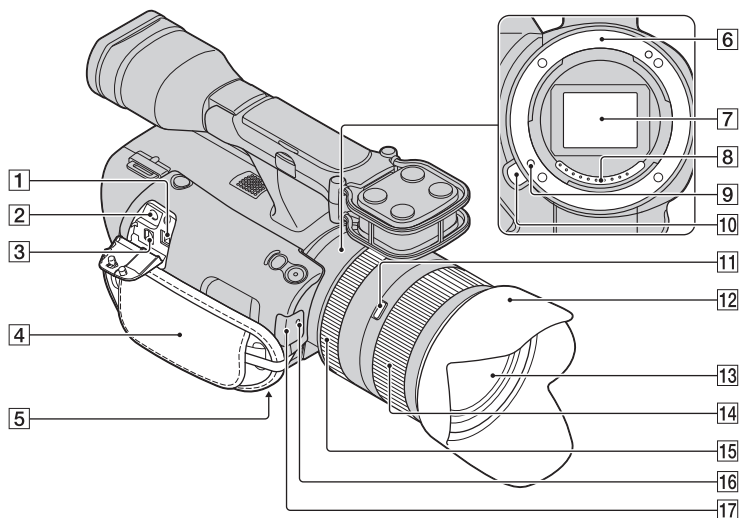
14 Muistikortin merkkivalo (27)

Valon palaessa tai vilkkuessa videokamera on lukemassa tai tallentamassa tietoja.

15 Muistikorttitila (27)

16 FOCUS-painike

17 Akun liitäntä (13)



1 DC IN -liitäntä (13)

2  (kuulokkeet) -liitäntä

Käytä stereominijakilla varustettuja kuulokkeita.

3 AV-kauko-ohjaimen liitäntä (38)

Tätä liitäntää käyttämällä videokamera kytketään johonkin toiseen laitteeseen. Voit toistaa valokuvia, videoita ja ääntä tähän laitteeseen kytketystä tv:stä tai ohjata videokameraasi, kun se on asennettu kauko-ohjattavalle jalustalle.

4 Otehihna (29)

5 Jalustaliitäntä (33)

6 Kiinnitys

7 Kuvakenno

Älä kosketa tai likaa kuvakennoa.

8 Objektiivin liittimet

Älä kosketa tai likaa objektiivin kiinnittämiä.

9 Objektiivin lukitustappi

10 Objektiivin irrotuspainike

11 Zoomin lukituskytkin

12 Vastavalosuojia

13 Objektiivi

14 Zoomausrengas

15 Tarkennusrengas

16 Kuvausvalo

17 Kauko-ohjaimen anturi (59)

Hakemisto

A		Y	
Akku.....	13	Yleisiä käyttöohjeita.....	65
Akun lataaminen.....	13		
Akun lataaminen ulkomailla ...	15		
Asenna.....	44		
A/V-liitäntäkaapeli.....	39, 54		
D			
Datakoodi.....	22		
DVD-tallennin.....	53		
H			
Handycam-käsikirja.....	60		
I			
Image Data Converter.....	47		
Itsediagnoosinäyttö.....	62		
J			
Jalusta.....	33, 74		
K			
Kellon asetus.....	21		
Kieliasetus.....	23		
Kunnossapito.....	65		
Kuvaaminen.....	29		
Kuvaus- ja toisto aika.....	63		
Kuvien tallentaminen ulkoiselle medialle.....	50		
L			
Levytallennin.....	54		
Liitännät.....	38		
M			
Macintosh.....	43		
MANUAL-säätöpyörä.....	33		
Media-asetukset.....	27		
"Memory Stick" -media.....	28		
"Memory Stick PRO Duo" -media.....	28		
"Memory Stick PROHG Duo" -media.....	28		
N			
Näytön ilmaisimet.....	70		
O			
Objektiivi.....	16		
Ohjelmisto.....	44		
P			
PALAUTUS.....	73		
Pienoiskuva.....	41		
Pistorasia.....	13		
PMB (Picture Motion Browser).....	46		
Poisto.....	41		
Päiväyksen ja kellonajan asettaminen.....	21		
Päiväys/Kellonaika.....	22		
T			
Tapahtumaindeksi.....	34		
Tallennusmedia.....	27		
Tekniset tiedot.....	67		
Tietokone.....	43		
Tietokonejärjestelmä.....	43		
Toisto.....	34		
TV.....	38		
Täyteen ladattu.....	13		
U			
Ulkoinen media.....	50		
USB-johdo.....	53		
V			
Valikot.....	57		
Valokuvat.....	31, 37		
Varoitusilmaisimet.....	62		
VBR.....	64		
Vianetsintä.....	61		
Videokuvat.....	30, 36		
Videokuvien tallennusaika/ tallennettavien valokuvien määrä.....	63		
Virran kytkeminen tähän laitteeseen.....	21		
Virta päälle.....	21		
W			
Windows.....	43		

Valikkolistat ovat sivuilla
57 to 59.

Lisätietoja tästä tuotteesta ja vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin on Sonyn asiakastuen verkkosivustollamme.

<http://www.sony.net/>

