

MINOLTA

The essentials of imaging

www.minoltaeurope.com



DiMAGE F200

FIN KÄYTTÖOHJE

Ennen aloittamista

Kiitos tämän Minolta digitaalikameran ostamisesta. Ole hyvä ja varaa aikaa tämän käyttöohjeen lukemiseen, jotta voit nauttia uuden kamerasi kaikista ominaisuuksista. Tarkista pakkausluettelo ennen laitteen käyttämistä. Jos jotain puuttuu, ota heti yhteys kamerakauppiaseesi.

Minolta DiMAGE F200 digitaalikamera
Käsihigna HS-DG100
SD Memory Card
AV kaapeli AVC-200
USB kaapeli USB-500
DiMAGE Viewer CD-ROM
DiMAGE Käyttöohje CD-ROM
Pikaopas (painettuna)
Minoltan kansainvälinen takuutodistus

Apple, Apple logo, Macintosh, Power Macintosh, Mac OS ja Mac OS logo ovat Apple Computer Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä. Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. Windowsin virallinen nimi on Microsoft Windows Operating System. Pentium on Intel Corporationin rekisteröity tavaramerkki. Power PC on International Business Machines Corporationin tuotemerkki. QuickTime on lisenssin alainen tuotemerkki. USB DIRECT-PRINT on Seiko Epson Corporationin rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tuote- ja tavaramerkit ovat vastaavien omistajien omaisuutta.

Oikea ja turvallinen käyttö

Lue ja ymmärrä kaikki varoitukset ja varotoimet ennen tuotteen käyttämistä.

VAROITUS

Paristojen väärinkäyttö voi saada ne vuotamaan haitallisia aineita, ylikuumentumaan tai räjähtämään, mikä voi aiheuttaa aineellisia tai henkilövahinkoja. Älä jätä seuraavia varoituksia huomiotta.

- Käytä vain tässä käyttöohjeessa mainittuja paristoja.
- Älä aseta paristoja väärin päin (+/- navat).
- Älä käytä paristoja, joissa näkyy kulumia tai vaurioita.
- Älä altista paristoja tulelle, kuumuudelle, vedelle tai kosteudelle.
- Älä saata paristoja oikosulkuun, äläkä hajota niitä.
- Älä säilytä paristoja metalliesineiden lähellä tai sisällä.
- Älä käytä samanaikaisesti eri tyyppisiä, merkkiä, ikäisiä tai erilaisen varauksen omaavia paristoja.
- Älä lataa alkaaliparistoja.
- Käytä akkuja ladatessasi niille määritellyä laturia.
- Älä käytä vuotavia paristoja. Jos paristonestettä pääsee silmiin, huuhtelee silmät heti runsaalla, puhtaalla vedellä ja ota yhteys lääkäriin. Jos paristonestettä pääsee iholle tai vaatteelle, pese alue huolellisesti vedellä.

- Käytä vain laitteelle määritellyä AC-adapteria ja vain sille määritellyllä virralla. Sopimaton adapteri tai virta voi aiheuttaa vahinkoja tai vammoja sytyttämällä tulipalon tai anatamalla sähköiskun.
- Älä pura tätä tuotetta. Laitteen sisällä oleva korkeajännitepiiri voi antaa vaarallisen sähköiskun.
- Poista paristot tai irrota AC-adapteri välittömästi sekä lopeta laitteen käyttö, jos kamera putoaa tai saa kolhun niin, että sen sisäosat tulevat näkyville. Salamassa on korkajännitepiiri, joka voi antaa vahingollisen sähköiskun. Vioittuneen tuotteen tai osan käytön jatkaminen voi aiheuttaa vammoja tai tulipalon.
- Pidä paristot ja muut pienet esineet, jotka voivat tulla nielaistuksi, pienten lasten ulottumattomissa. Ota heti yhteys lääkäriin, jos esine joutuu nielaistuksi.

- Säilytä tätä tuotetta lasten ulottumattomissa. Ole varovainen lasten läheisyydessä, jotta tämä tuote tai sen osa ei vahingoita lapsia.
- Älä väläytä salamaa suoraan silmiä kohti. Välähdys voi vaurioittaa näköä.
- Älä väläytä salamaa ajoneuvon kuljettajaa kohti. Välähdys voi heikentää huomiokykyä tai aiheuttaa tilapäisen sokeuden, mikä voi johtaa onnettomuuteen.
- Älä käytä monitoria kuljettaessasi ajoneuvoa tai kävellessäsi. Seurauksena voi olla vammoja tai onnettomuus.
- Älä käytä tätä tuotetta kosteissa olosuhteissa tai märin käsin. Jos nestettä pääsee tuotteeseen, poista paristot tai irrota AC-adapteri välittömästi ja lopeta laitteen käyttö. Nesteiden kanssa tekemisiin joutuneen tuotteen käytön jatkaminen voi aiheuttaa vahinkoja tai vammoja sytyttämällä tulipalon tai antamalla sähköiskun.
- Älä käytä tätä tuotetta syttyvien nesteiden tai kaasujen lähellä (benssiini, petroli tai maaliohenteet). Älä käytä syttyviä aineita, kuten alkoholia, benssiiniä tai ohenteita tuotteen puhdistamiseen. Syttyvien puhdistusaineiden käyttö voi aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon.
- Älä irrota AC adapteria vetämällä virtajohdosta. Pitele kiinni adapterista, kun irrotat sen virtalähteestä.
- Älä vaurioita, väännä, muuntele tai kuumenna AC-adapterin johtoa, äläkä aseta mitään painavaa sen päälle. Vaurioitunut johto voi aiheuttaa vahinkoja tai vammoja sytyttämällä tulipalon tai antamalla sähköiskun.
- Jos laitteesta lähtee outoa hajua, savua tai se kuumenee, lopeta laitteen käyttö. Poista heti paristot varoen polttamasta itseäsi, sillä paristot kuumentuvat käytettäessä. Vaurioituneen laitteen käytön jatkaminen voi aiheuttaa vahinkoja tai vammoja sytyttämällä tulipalon tai antamalla sähköiskun.
- Toimita tuote Minoltan huoltoon, jos se kaipaa korjaamista.

VAROTOIMI

- Älä käytä tai säilytä laitetta kuumassa tai kosteassa ympäristössä, kuten auton hansikaslokerossa tai tavaratilassa. Se voi vaurioittaa laitetta ja paristoja, mikä voi johtaa palo- tai muihin vammoihin kuumentumisen, tulipalon, räjähdyksen tai vuotavien paristonesteiden vuoksi.
- Jos paristot vuotavat, lopeta laitteen käyttö.
- Kameran lämpötila kohoaa pitkään käytettäessä. Ole varovainen, ettet polta itseäsi.
- CompactFlash kortin ja paristojen poistaminen heti pitkän käytön jälkeen voi aiheuttaa palovammoja. Sammuta kamera ja odota, että se viilentyy.
- Älä väläytä salamaa, kun se koskettaa ihmisiä, eläimiä tai esineitä. Salamasta vapautuu runsaasti energiaa, joka voi aiheuttaa palovammoja.
- Älä anna minkään painaa LCD monitoria. Vaurioitunut monitori voi aiheuttaa vammoja ja monitorissa oleva neste voi aiheuttaa tulehduksia. Jos monitorin nestettä pääsee iholle, pese alue runsaalla vedellä. Jos monitorin nestettä pääsee silmiin, huuhto silmät heti runsaalla vedellä ja ota välittömästi yhteys lääkäriin.
- Vastavalosuojan reunus voi aiheuttaa vammoja. Varo, ettei kamera kolhi ketään, kun vastavalasuoja on kiinnitettyinä.
- Verkkovirtalaitetta käytettäessä pistoke on asetettava hyvin pistorasiaan.
- Älä käytä verkkovirtalaitetta, jos sen johto on vaurioitunut.
- Älä peitä verkkovirtalaitetta millään. Peittäminen voi aiheuttaa tulipalon.
- Älä sijoita verkkovirtalaitetta niin, että siihen pääsy vaikeutuu. Häätötilanteissa laitteen irrottaminen voi hankaloitua.
- Irroita verkkovirtalaite pistorasiasta, kun puhdistat sitä tai se ei ole käytössä.

Tietoja tästä käyttöohjeesta

Kameran peruskäyttö selostetaan sivuilla 14 - 37. Tämä jakso kattaa kameran osat, kameran käyttöönoton ja kameran peruskäytön kuvauksessa, kuvien katselussa ja kuvien poistamisessa.

Automaattisen kuvauksen perusjakso ja vaativan kuvauksen jakso kattaa kaikki kameran perustoiminnot noilla toimintatavoilla sekä monitoimikuvauksessa. Varaa aikaa noiden jaksoiden lukemiseen ennen kuin siirryt monitoimikuvaukseen. Toiston perusjakso selostaa, miten kuvia katsellaan. Muut jaksot voi lukea tarpeen mukaan.

Monia kameran toimintoja säädellään valikkojen avulla. Jaksot valikoissa liikkumisesta kuvaavat lyhyesti kuinka valikkojen asetuksia muutetaan. Valikkojen asetusten tarkempi selostus seuraa heti niiden jälkeen.

Osien nimet	10
Kamerarunko	10
Etsin	12
Toimintösäädin	12
Näyttöruutu	13
Alkuvalmistelut	14
Pariston asettaminen	14
Käsihinnan kiinnittäminen	15
Pariston kunnan osoitin	16
Automaattinen virrankatkaisu	16
AC adapterin liittäminen (lisävaruste)	17
Muistikortin vaihtaminen	18
Tietoja muistikorteista	19
Päiväyksen ja ajan asettaminen	20
Automaattinen kuvaus - perustoiminnot	22
Kameran käsittely	22
Virran / toiminnan merkkivalo	22
Kameran kytkeminen automaattiselle kuvaukselle	23
Zoomin käyttö	24
Tarkennusetäisyydet	24
Tietoa kameran toiminnoista	25
Peruskuvaukset	26

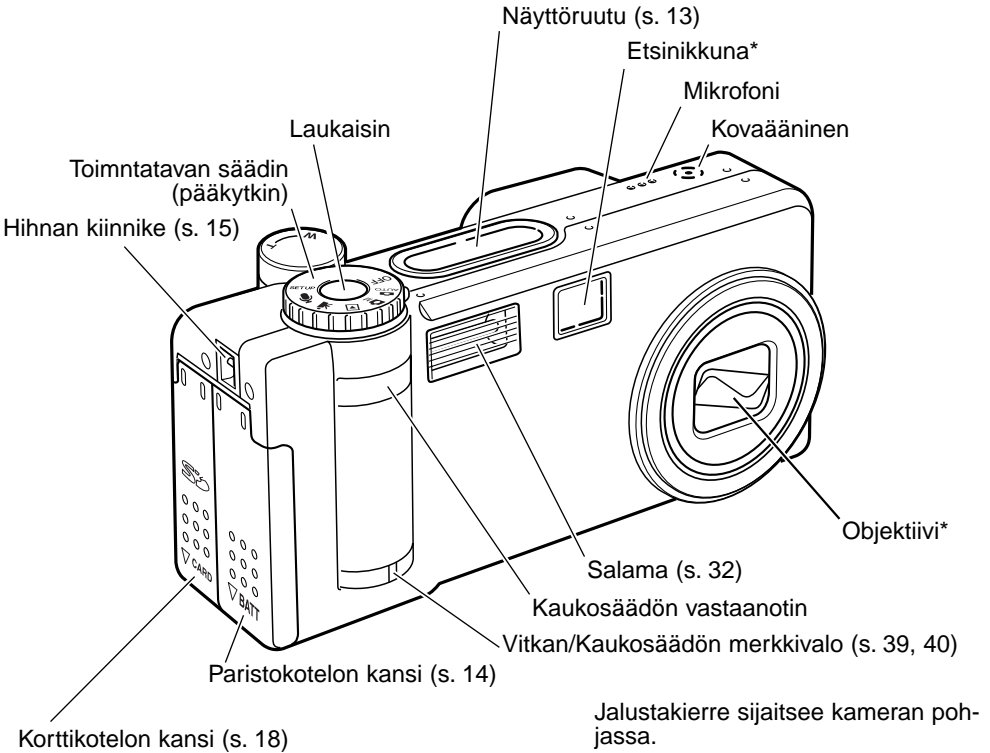
Tarkennusmerkit	27
Tarkennuksen erikoistilanteet	27
Automaattinen digitaalisten aiheohjelmien valinta	28
Digitaalisten aiheohjelmien näppäin	29
Näyttönäppäin - kuvaustila	31
Salamakuvaustavat	32
Salaman kantamat - automaattinen kuvaus	33
Salaman merkit	33
Laukaisutärähdyksen varoitus	33
Toistotila - peruskäyttö	34
Yhden kuvan katselu ja histogramminäyttö	34
Kuvien katselu ja poistaminen	35
Näyttönäppäin - toistotila	36
Näyttönäppäin - Pikakatselu (Quick View)	36
Suurennettu kuvakatselu	37
Automaattinen kuvaus - vaativa käyttö	38
Kuvansiirtotavat	38
Vitkalaukaisin	39
Kaukosäädin (lisävaruste)	40
Jatkuva kuvansiirto	41
Haarukointi	42
Automaattisen kuvauksen valikossa liikkuminen	44
Kuvakoko ja kuvanlaatu	46
Digitaalinen zoomi	48
Päiväyksen merkintä	49
Välitön kuvakatselu	50
Valotuskorjaus	51
Tarkennusalueen valinta	52
Tarkennuslukitus	53
Monitoimikuvaus - vaativa käyttö	54
Monitoimikuvauksen näyttö	55
Liikkuminen monitoimikuvauksen valikossa	56
Valotustavat	58
Ohjelmoitu AE - P	58
Aukon esivalinta - A	58
Suljinajan esivalinta - S	59
Käsisäätö - M	60
Pitkät valotusajat	61

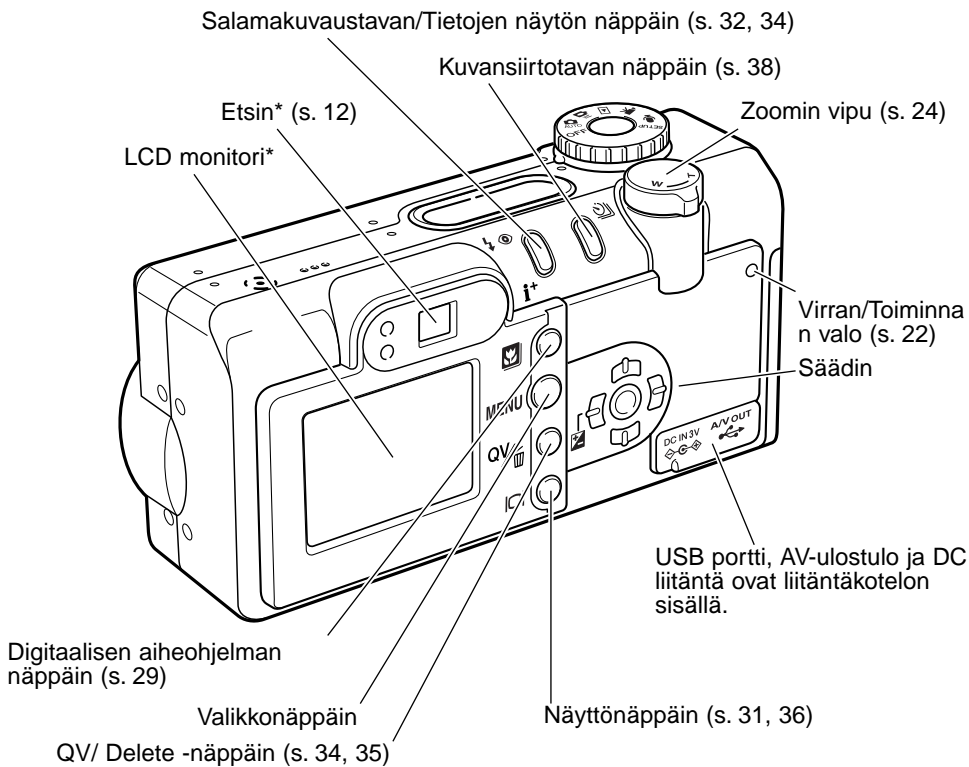
Valkotasapaino	62
Automaattinen valkotasapaino	62
Esisäädetty valkotasapaino	62
Räätälöity valkotasapaino	63
Kameran herkkyys - ISO	64
Salaman kantamat ja kameran herkkyys	64
Tarkennustavat	65
Yhden kuvan AF	65
Aihetta seuraava AF	65
Aihetta seuraava AF yhdessä tarkennusalueen valinnan kanssa	66
Käsitarkennus	67
Täysaikainen AF	67
Salamavalon korjaus	68
Valonmittaustavat	68
Äänimuistio	69
Väritila	70
Digitaalisten tehosteiden säätö	70
Lyhyt johdatus valokuvaukseen	72
Mikä on Ev?	73
Valotuskorjauksen ja salamavalon korjauksen käyttö	74
Elokuvaus ja äänitys	75
Äänitys	75
Elokuvaus	76
Tietoja elokuvauksesta	77
Elokuvaus ja äänitys RC-3 kaukosäätimen avulla (lisävaruste)	77
Liikkuminen elokuvauksen valikossa	78
Suora videotallennus - Direct Video	80
Toistotila - vaativa käyttö	82
Äänimuistioiden ja ääniliitteiden kuuntelu	82
Elokuvien ja äänitteiden toisto	83
Liikkuminen toistotilan valikossa	84
Otosvalinnan näyttö	86
Tiedostojen poistaminen	87
Automaattinen kuvan kääntäminen	88
Tiedostojen lukitseminen	88
Äänen liittäminen kuviin	89
Diaesitys	90
Tietoja DPOF:stä	92
DPOF kuvatilauksen luominen	92
Indeksikuvien tilaaminen	93
Kopiointi ja sähköpostikuvien luominen	94
Kuvien katselu televisiosta	96

Asetsutilla - kameran toimintojen säätely.....	97
Liikkuminen asetustilan valikossa.....	98
LCD monitorin kirkkaus.....	100
Muistikortin alustaminen.....	100
Automaattinen virrankatkaisu.....	101
Valikkokieli.....	101
Tiedostonumeron muisti.....	101
Kansion nimi.....	102
Äänimerkit.....	102
Suljinääni.....	103
Äänenvoimakkuus.....	104
Perusasetusten palautus.....	104
Kohinan vaimennus.....	106
Päiväyksen ja ajan asettaminen.....	106
Päiväyksen esitysmuodon valinta.....	106
Videoulostulo.....	106
Tiedonsiirtotila - liittäminen tietokoneeseen.....	107
Järjestelmävaatimukset.....	107
kameran liittäminen tietokoneeseen.....	108
Liittäminen: Windows 98 and 98 Second Edition.....	110
Automaattinen asennus.....	110
Asentaminen käsin.....	111
QuickTime järjestelmävaatimukset.....	113
Automaattinen virrankatkaisu (tiedonsiirtotila).....	113
Muistikortin kansiorakenne.....	114
Kameran irrottaminen tietokoneesta.....	116
Windows 98 ja 98 Second Edition.....	116
Windows Me, 2000 Professional ja XP.....	116
Macintosh.....	117
Muistikortin vaihtaminen (tiedonsiirtotila).....	118
USB DIRECT-PRINT:in käyttö.....	118
NTietoja tulostusvirheistä.....	120
Likkuminen USB DIRECT-PRINT -valikossa.....	120
DPOF -tiedostojen tulostaminen.....	121
Liitteet.....	122
Vianetsintä.....	122
TietojaNi-MH akuista.....	124
Ajuriohjelman asennuksen purkaminen - Windows.....	125
Hoito ja säilytys.....	126
Tekniset tiedot.....	130

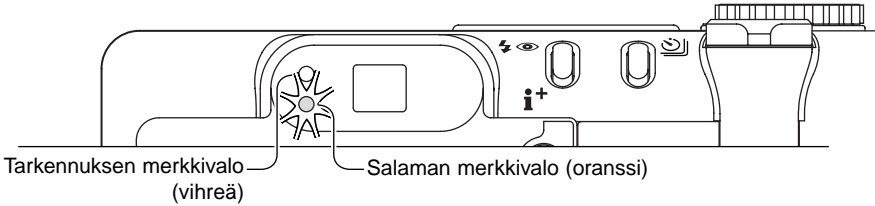
Kameran runko

* Kamerasi on hienostunut optinen laite. Huolehdi, että nämä pinnat pysyvät puhtaina. Ole hyvä ja lue tiedot kameran hoidosta ja säilytyksestä (s. 126).





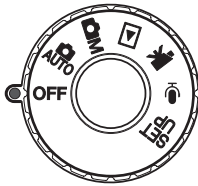
Etsin









Koska optinen etsin ja objektiivi sijaitsevat hieman erillään, niiden näyttämä kuva ei ole täsmälleen samanlainen; ilmiötä kutsutaan parallaksivirheeksi. Parallaksivirhe voi aiheuttaa rajausvirheitä lähietäisyyksillä ja se korostuu pidempiä polttovälejä käytettäessä. Kun aihe on alle 1m (3ft) etäisyydellä laajakulmaa käytettäessä tai alle 3m (9.8ft) etäisyydellä telettä käytettäessä, käytä LCD monitoria kuvan sommitteluun; koska objektiivi muodostaa kuvan monitoriin, siinä ei esiinny parallaksivirhettä.

Toimintatavn säädin

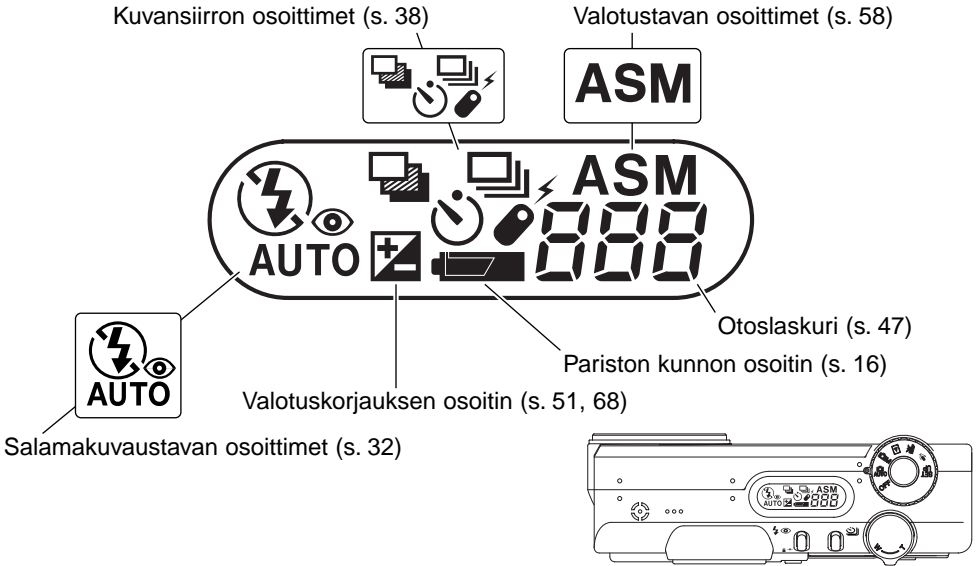
Säätimen avulla voi suoraan ja helposti hallita kameran päätoimintoja. Säädin toimii myös kameran pääkytkimenä.



-  **AUTO** Automaattinen kuvaus (s. 22, 38)
-  **M** Monitoimikuvaus (s. 54)
-  **Toisto** (s. 34, 82)
-  **Elokuvaus** (s. 76)
-  **Äänitys** (s. 75)
-  **ASETUSTILA** (s. 97)

Näyttörüutu

Kameran yläpinnalla sijaitseva näyttörüutu kertoo kameras toimintatilan. Alla on esitelty kaikki kuvakkeet selostuksen vuoksi.



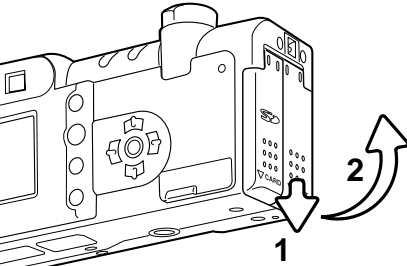
Huomaa kamerasta

Otoslaskurin suurin lukema on 999. Kun jäljellä olevien kuvien määrä on suurempi, 999 näkyy. Otoslaskurin lukema vähenee, kun jäljellä olevien kuvien määrä laskee alle tuhannen.

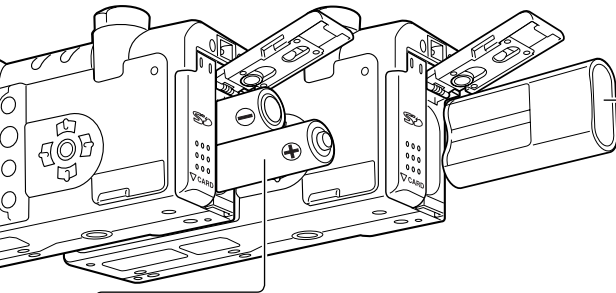
ALKUVALMISTELUT

Pariston asettaminen

Tämä digitaalikamera käyttää yhtä CR-V3 liumparistoa. Myös kahta AA-koon Ni-MH akkua voi käyttää. Älä käytä muita AA-koon akkuja tai paristoja. Kun paristo tai akut vaihdetaan, toimintatavan säätimen tulee olla asennossa "OFF".



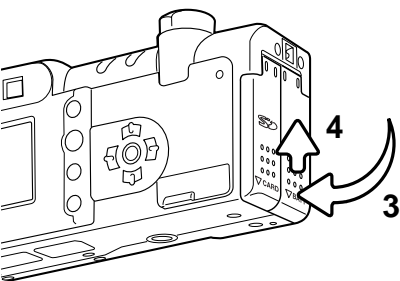
Avaa paristokotelon lukitus työntämällä kantta kameran pohjaa kohti (1); kannen voi sen jälkeen avata kokonaan (2).



Aseta paristo paikalleen.

CR-V3 - paristo tulee asettaa navat edellä. Pariston tasaisen puolen tulee osoittaa kameran etuosaan päin. Jos paristo ei sovi paikalleen, tarkista sen suunta. Älä koskaan yritä asettaa paristoa väkisin kameraan.

AAkoon akut - aseta kuvan mukaisesti; varmistu, että akkujen navat tulevat osoitetulla tavalla.



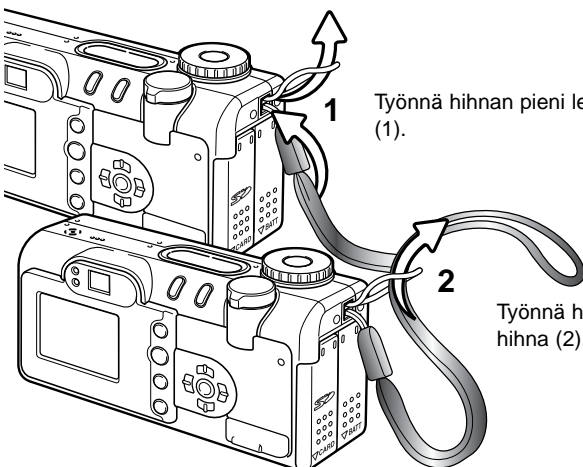
Sulje paristokotelon kansi (3) ja sulje lukitus työntämällä kantta kameran yläosaan päin (4).

- Pariston asettamisen jälkeen viesti "set-time/date" voi näkyä monitorissa. Kello ja kalenteri säädetään asetusvalikon custom 2 -osiosta (s. 20).

Käsihinnan kiinnittäminen

Pidä hihna aina ranteesi ympärillä siltä varalta, että kamera pääsee vahingossa putoamaan.

Lisävarusteena on saatavilla metallinen kaulahihna NS-DG100 ja nahkainen kaulahihna NS-DG200. Saatavuus vaihtelee maittain.



1 Työnnä hihnan pieni lenkki kamerassa olevan hihnankiinnikkeen läpi (1).

2 Työnnä hihnan toinen pää pienen lenkin läpi ja kiristä hihna (2).

Pariston kunnon osoitin

Kamerassa on automaattinen pariston kunnon osoitin. Kun kamera on päällä pariston kunnon osoitin näkyy näyttöruudussa ja monitorissa. Monitorissa oleva kuvake muuttuu valkoisesta punaiseksi, kun virtaa on vähän. Jos näyttöruutu ja monitori ovat tyhjä, paristo voi olla ehtynyt tai se on asetettu



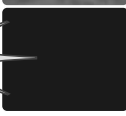
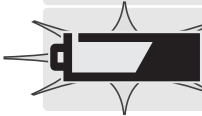
Täyden pariston osoitin – paristossa on täysi lataus. Tämä kuvake näkyy monitorissa 3 s ajan, kun kamera kytketään päälle. Kuvake näkyy koko ajan näyttöruudussa.



Heikon pariston osoitin - paristossa on vähän virtaa. Paristo tulee vaihtaa mahdollisimman pian. Monitori sammuu salaman latautuessa, jotta virtaa säästetään.



Heikon pariston varoitus - paristossa on hyvin vähän virtaa. Monitorin kuvake on punainen. Paristo tulee vaihtaa mahdollisimman nopeasti. Varoitus ilmestyy automaattisesti ja pysyy näkyvillä siihen asti, että paristo vaihdetaan. Monitori sammuu salaman latautuessa, jotta virtaa säästetään. Jos jännite laskee vielä alemmas, näkyville tulee "battery-exhausted" (paristo tyhjä) -viesti juuri ennen kuin kameran virta sammuu.



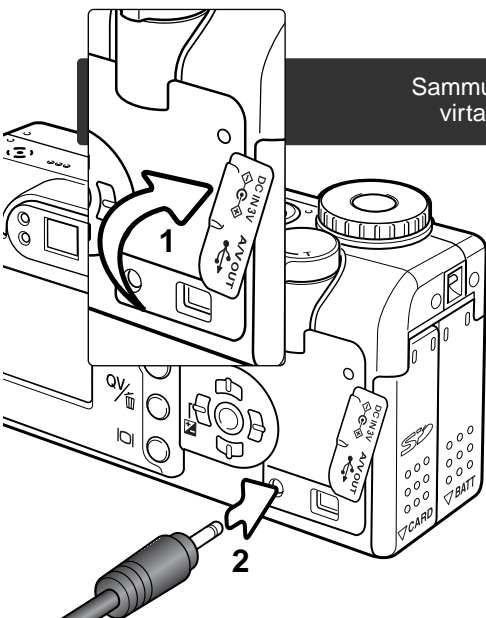
Vilkuva heikon pariston varoitus - näkyy näyttöruudussa, jossa ei ole muita kuvakkeita: virta ei riitä kameran käyttämiseen. Laukaisin lukittuu.

Automaattinen virransäästö

Pariston säästämiseksi kamera sammuttaa kaikki näytöt ja tarpeettomat toiminnot, jos kameraa ei käytetä minuutin aikana. LCD monitori sammuu 30 sekunnin kuluessa. Virran saa palautettua käyttämällä mitä tahansa kameran näppäintä tai säädintä, tai siirtämällä toimintatavan säätimen toiseen asentoon. Monitorin 30 sekunnin sammumisaikaa lukuun ottamatta kaikkia virransäästöön liittyviä ajankohtia voi säädellä asetusvalikon perusosasta (s. 98).

AC-adapterin liittäminen (lisävaruste)

AC-6 adapterin avulla kameras tarvitsema virta voidaan ottaa pistorasiasta. AC-adapteri on suositeltava, kun kamera on liitetty tietokoneeseen tai sitä käytetään muuten runsaasti.



Sammuta kamera aina ennen virtalähteen vaihtamista.



Nosta DC-liitäntän suojusta sen alaosasta (1).
•Suojus on kiinni kamerassa katoamisen estämiseksi.

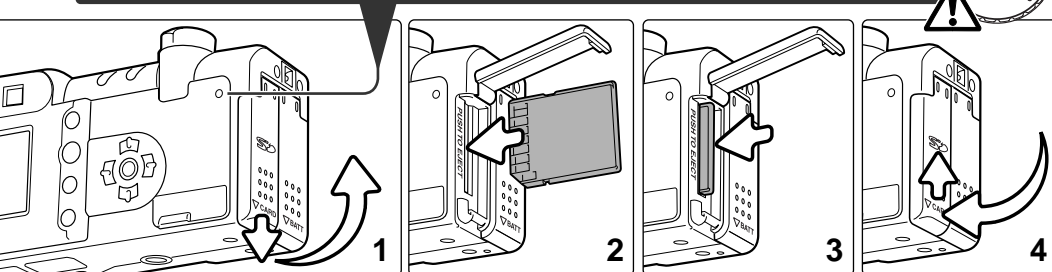
Työnnä AC adapterin miniliitin DC-liitäntään. (2).

Työnnä AC adapterin kosketin pistorasiaan.

Muistikortin vaihtaminen

Kamerassa tulee olla SD Memory Card tai MultiMediaCard, jotta sitä voi käyttää. Jos kamerassa ei ole korttia, "no-card" -varoitusta ilmestyy automaattisesti monitoriin ja kolme viivaa (---) näkyy näyttöruudussa otoslaskurin paikalla.

Sammuta kamera ja tarkista, että toimintavalo ei pala ennen muistikortin poistoa - muuten kortti voi vaurioitua.



Avaa korttikotelon kansi työntämällä kantta kameran pohjaa kohti, jolloin sen lukitus avautuu (1); kannen voi nyt avata.

Työnnä muistikortti kokonaan korttipaikkaan ja vapauta otteesi siitä (2). Kortin tulee lukittua korttipaikkaan.

- Aseta kortti niin, että sen nimiöpuoli osoittaa kameran etuosaan päin. Työnnä kortti aina suorassa. Älä koskaan työnnä väkisin. Jos kortti ei sovi kameraan, tarkista, että se on oikein päin.

Kortti poistetaan työntämällä sitä syvemmälle korttipaikkaan ja vapauttamalla ote siitä (3). Kortin voi sen jälkeen vetää ulos kamerasta.

- Ole varovainen poistaessasi korttia, sillä se voi olla kuuma käytön jälkeen.

Sulje korttikotelon kansi ja työnnä sitä kameran yläosaa kohti niin, että se lukittuu (4).

Jos “card-not-recognized” -viesti ilmestyy, kamerassa olevan kortin voi joutua alustamaan. Toisessa kamerassa olleen kortin voi joutua alustamaan ennen käyttöä. Jos “unable-to-use-card” -viesti, kortti ei sovellu kameraan eikä sitä voi alustaa.

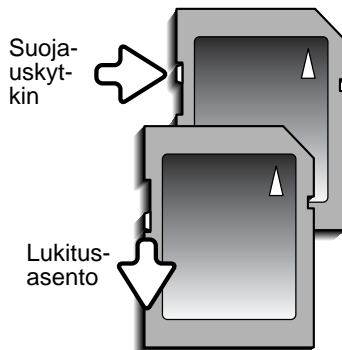
Kortin alustaminen tapahtuu asetusvalikon perusosasta (s. 98). Kun kortti alustetaan, kaikki sillä olevat tiedot häviävät lopullisesti.

Tietoja muistikorteista

MultiMedia kortit toimivat hitaammin kuvatessa ja kuvia katsellessa kuin SD kortit. Kyse ei ole viasta vaan korttien erilaisista ominaisuuksista. Suuren muistin omaavia kortteja käytettäessä jotkin toiminnot, kuten kuvien poistaminen, voi kestää kauemmin.

SD kortissa on tallentamisen ehkäisevä kytkin, joka samalla estää myös tietojen poistamisen. Tiedot ovat suojassa, kun kytkin työnnetään ala-asentoon. Samalla kun kortilla olevat tiedot ovat suojattuina, kytkin estää myös uusien kuvien tallentamisen kortille. Jos kamera yrittää tallentaa tai poistaa kuvaa, monitoriin ilmestyy “card-locked” -viesti ja etsimen vieressä oleva salaman oranssinen merkkivalo vilkkuu nopeasti. Muistikorttien hoidosta ja säilyttämisestä on tietoja sivulla 127.

Muistikortteja ei tule käyttää kuvien lopulliseen säilyttämiseen. Tee aina kopiot kortilla olevista tiedoista jollekin sopivalle tallennusvälineelle. Myös varmuuskopion tekeminen on suositeltavaa. Minolta ei vastaa tiedostojen häviämisestä tai vaurioitumisesta.

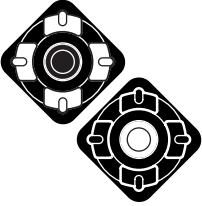


Päiväyksen ja kellonajan asettaminen

Kun kameran paristo ja muistikortti asetetaan ensimmäistä kertaa, kameran kello ja kalenteri tulee säätää. Kuvan tallennuksen yhteydessä siihen liitetään kuvauksen päivämäärä ja kellonaika. Alueesta riippuen myös valikkojen kielen voi joutua säätämään. Kieliversion vaihdosta on tietoja seuraavalla sivulla kohdassa ”huomaa kamerasta”.

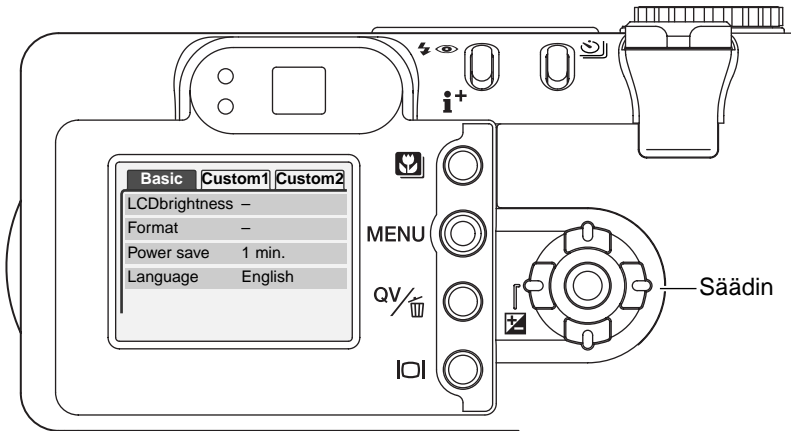


Käännä kameran päällä oleva toimintatavan säädin asentoon ”setup”. Kamera kytkeytyy päälle ja asetusvalikko ilmestyy näkyville.



Valikossa liikkuminen on helppoa. Säätimen ylös/alas ja vasen/oikea -näppäimet (1) liikuttavat kohdistinta ja muuttavat valikon asetuksia.

Säätimen keskinäppäin valitsee valikon vaihtoehtoja ja kytkee asetuksia.



Basic	Custom1	Custom2
Reset default	—	
Noise reductn	On	
Date/Time set	—	
└ Date format	YYYY/MM/DD	
Video output	NTSC	

Setup menu: custom 2 section



Korosta valikon yläosassa oleva custom 2 -välillehti oikea -näppäimellä.



Korosta "date/time-set" alas -näppäimellä.



Paina oikea -näppäintä. "Enter" ilmestyy valikon oikeanpuoleiseen osaan.



Tuo "date/time set" -näyttö esille painamalla keskinäppäintä.



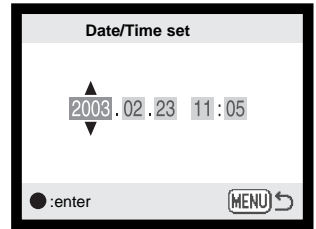
Valitse muutettava tieto vasen/oikea -näppäimillä.



Säädä tietoa ylös/alas -näppäimillä.



Kytke kello ja kalenteri toimintaa painamalla keskinäppäintä. Asetusvalikko ilmestyy näkyville.



Date/Time set -näyttö

Huomaa kamerasta

Joillain alueilla kameran ostaneet joutuvat myös valitsemaan valikkojen kielen. Korosta "language" asetusvalikon perus (basic) -osasta. Tuo kieliasetukset näkyville oikea -näppäimellä. Korosta haluamasi kieli ylös/alas -näppäimillä. Kytke kieliversio käyttöön painamalla keskinäppäintä; asetusvalikko tulee näkyville valitun kielen mukaisesti.

AUTOMAATTINEN KUVAAUS PERUSTOIMINNOT

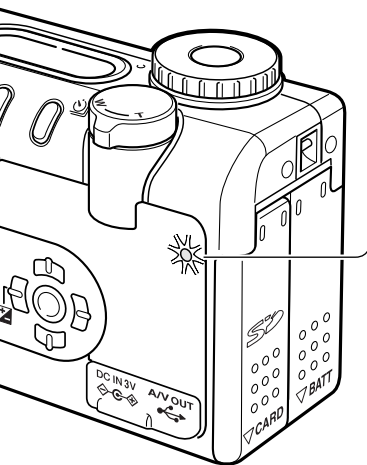
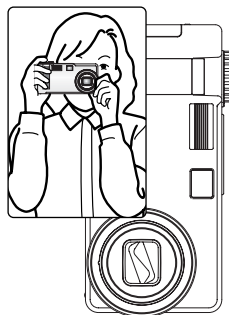
Tämä jakso käsittelee kameran peruskäyttöä. Tutustu hyvin tämän jakson toimintoihin ennen kuin siiryt käyttöohjeen muihin jaksoihin.

Automaattisen kuvauksen käyttämät hienoviritteiset tekniikat vapauttavat kuvaajan monimutkaisista kameran säädöistä. Automaatikasta huolimatta kameran toimintaa voidaan muunnella olosuhteiden ja kuvausmieltymysten mukaisesti.

Kameran käsittely

Käytäpä etsintä tai LCD monitoria, tartu tukevasti kameran oteosasta oikealla kädelläsi ja kannattele kameran runkoa vasemmalla. Pidä kyynärpäät sivuillasi ja jalat hartioitten leveyden verran harallaan, jotta kamera pysyisi vakaana.

Kun otat pystykuvia, pitele kameraa niin, että salama on ylempänä kuin objektiivi. Varo peittämästä objektiivia tai salamaa sormillasi tai hihnalla.

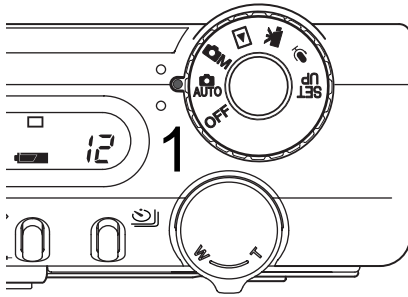


Virran / Toiminnan merkkivalo

Virran / toiminnan merkkivalo muuttuu vihreäksi ja palaa tasaisesti, kun kameran virta on kytkettynä. Valo muuttuu punaiseksi ja vilkkuu, kun tietoja siirretään kamerasta muistikortille; älä koskaan poista muistikorttia tämän vaiheen aikana.

Jos objektiivin liikettä estetään, vihreä merkkivalo voi vilkkua kolmen minuutin ajan. Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen aktivoidaksesi objektiivin.

Kameran säätäminen automaattiselle kuvaukselle



Käännä toimintatavan säädin asentoon "auto" (1); kaikki kameran toiminnot hoituvat nyt automaattisesti. Autofokus, valotus ja kuvanmuodostus toimivat yhdessä automaattisesti ja tuottavat kauniita kuvia vaivattomasti.

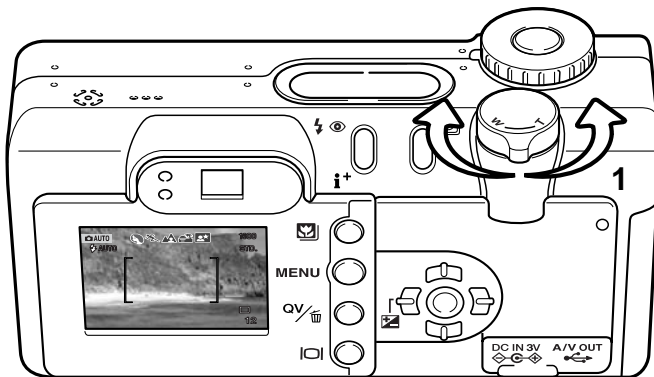
Vaikka useat kameran järjestelmät toimivat nyt automaattisesti, kameran voi saada toimimaan optimaalisesti eri tilanteissa digitaalisten aiheohjelmien näppäimen (s. 29) avulla. Salamän (s. 32) ja kuvansiirron (s. 38) toimintatapa voidaan myös muuttaa. Kuvakoon ja kuvanlaadun voi kytkeä automaattikuvauksen valikosta (s. 44).

Valotus - Exposure mode	–	Ohjelmoitu - Program (kiinteä)
Valonmittaus - Metering mode	–	Monisegmenttinen - Multi-segment (kiinteä)
Kameran herkkyys - Camera sensitivity (ISO)	–	Automaattinen - Auto (kiinteä)
Salamän toiminta - Flash mode	–	Automaattisalama - Autoflash (voi muuttaa*)
Tarkennusalue - Focus area	–	Laaja tark. alue - Wide focus area (voi muuttaa*)
Tarkennuksen ohjaus - Focus control	–	Area AF & Subject Tracking AF (kiinteä)
Kuvansiirtotapa - Drive mode	–	Yhden kuvan siirto - Single-frame (voi muuttaa*)
Valotuskorjaus - Exposure compensation	–	0.0 (voi muuttaa*)
Terävyys - Sharpness	–	Normaali - Normal (kiinteä)
Kontrasti - Contrast	–	Normaali - Normal (kiinteä)
Värikylläisyys - Saturation	–	Normaali - Normal (kiinteä)
Väritila - Color mode	–	Luonnolliset värit - Natural Color (kiinteä)
Valkotasapaino - White balance	–	Automaattinen - Auto (kiinteä)

* Salamakuvaustavan, tarkennusalueen, kuvansiirtotavan ja valotuskorjauksen muutokset peruuntuvat, kun toimintatavan säädin siirretään toiseen asentoon. Salamakuvaustavaksi tulee automaatiikka tai automaatiikkaan yhdistyvä punasilmäisyyden vähennys sen mukaan, kumpaa on viimeeksi käytetty.

Zoomin käyttö

Kamerassa on 7.8 - 23.4mm optinen zoomi. Se vastaa kinokameran 38 - 114mm zoomia. Kinokameralla kuvattaessa alle 50mm polttovälejä pidetään laajakulmaisina; kuvakulma on suurempi kuin ihmissilmän akuutisti näkemä. Yli 50mm polttovälejä pidetään teleinä ja ne tuovat etäiset aiheet "läheemmäs". Optisen zoomauksen vaikutus näkyy sekä etsimessä että LCD monitorissa.



Zoomin vipu säätelee objektiivia (1). Kääntö oikealle (T) zoomaa teleeseen. Kääntö vasemmalle (W) zoomaa laajakulmaan.

Tarkennusetaisyudet

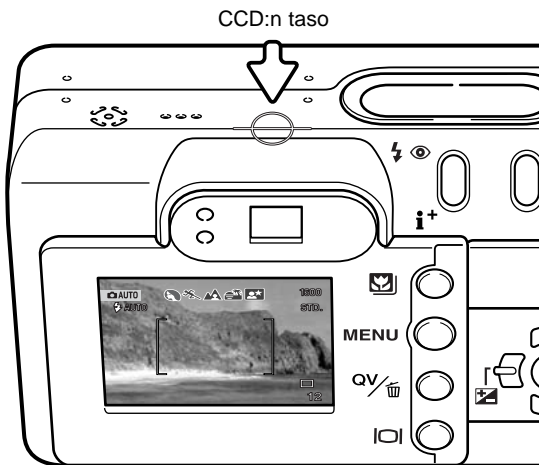
Normaali tarkennus

0.5m - ∞ (1.6ft - ∞)

Makrokuvaus (s. 29)

0.2m - 0.6m (0.7ft - 2ft)

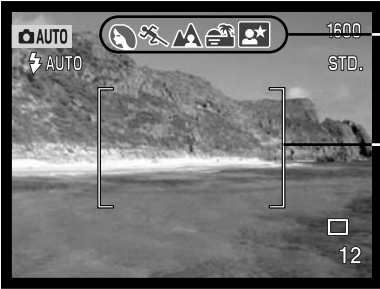
Kaikki mitat ilmoitettu CCD:n tasosta.



Tietoja kameran toiminnoista

Automaattisessa kuvauksessa kamera käyttää hienoviritteisiä tekniikoita, joilla saadaan kauniita kuvia mahdollisimman vaivattomasti. Automatic Digital Subject Program Selection / Automaattinen digitaalisten ohjelmien valinta optimoi valituksen, värintoiston ja kuvaprosessoinnin kullekin aiheelle. Edistysellinen AF-järjestelmä paikallistaa aiheen ja seuraa sitä automaattisesti.

Automaattinen digitaalisten aiheohjelmien valinta – LCD monitorin ylälaudassa näkyvät kuvakkeet kestovat mikä “Digital Subject Program” on käytössä. Kuvattaessa toiminassa olevan aiheohjelman kuvake pysyy näkyvillä. Jos mitään kuvaketta ei näy, kamera käyttää ohjelmoitua automaattivalotusta. Lisätietoja automaattisesta digitaalisten aiheohjelmien valinnasta on sivulla 28.



Automaattisen digitaalisten aiheohjelmien valinnan näyttö

Area AF:n rajausmerkit

Area AF & Subject Tracking AF – Area AF/ Alue AF paikallistaa erittäin laajalla tarkennusalueella olevan aiheen. AF tunnistin tulee näkyville, kun kamera paikallistaa aiheen ja tarkentaa siihen. Subject Tracking AF / Aihetta seuraava AF tarkentaa jatkuvasti tarkennusalueella olevaan aiheeseen riippumatta siitä, liikkeuko aihe tai muutetaanko kameran suuntausta.

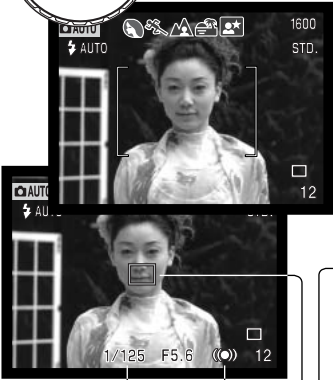
AF tunnistin



Aihetta seuraava AF

Peruskuvauk

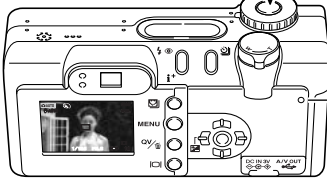
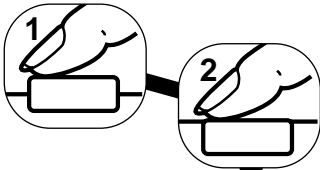
Kun toimintatavan säädin on asennossa "auto", kamera on päällä ja LCD monitori toimii. Automaattisessa kuvauksessa on käytössä kaksi edistyneistä AF järjestelmää, Area AF ja Subject Tracking AF, jotka paikallistavat ja seuraavat aihetta erittäin laajoilla tarkennusalueilla.



- Sijoita aihe tarkennusalueen mihin kohtaan tahansa.
- Tarkista, että aihe on objektiivin tarkennusetäisyydellä: 0.5m - ∞ (1.6ft - ∞). Jos aihe on alle 0.5m päässä, käytä makrokuvausta (s. 29).
 - Jos aihe on alle 1m päässä laajakulmalla tai alle 3m päässä teleellä kuvattaessa, sommittele kuva LCD monitorin avulla.

Lukitse aihe ja valotus painamalla laukaisin osittain alas (1).

- Monitorin tarkennusmerkit kertovat aiheen tulleen lukituksi. Jos tarkennusmerkki on punainen, kamera ei kyennyt paikallistamaan aihetta. Toista edelliset vaiheet niin, että tarkennusmerkki on valkoinen.
- Kun aihelukitus kytkeytyy, päivittyvään kuvaan tulee AF-tunnistimen merkki, joka osoittaa aiheen. Jos aihe liikkuu tarkennusalueiden sisällä, AF-tunnistimen merkki liikkuu seuraten aihetta.
- Suljinaika ja aukko näkyvät osoituksena siitä, että valotus on lukittunut.
- Katso tiedot automaattisesta digitaaliohjelman valinnasta sivulta 28 .





Ota kuva painamalla laukaisin kokonaan alas (2).

- Toimintavalo muuttuu punaiseksi ja vilkkuu osoituksena siitä, että kuvaa tallennetaan muistikortille. Älä koskaan poista muistikorttia kuvan tallennuksen aikana.

Tarkennusmerkit

Tässä digitaalikamerassa on nopea ja tarkka autofokusjärjestelmä. LCD monitorin oikeassa alakulmassa oleva tarkennuskuvake ja etsimen vieressä oleva vihreä markkivalo kertovat tarkennuksen tilan. Kameran voi laukaista, vaikka kamera ei pysty tarkentamaan aihetta.

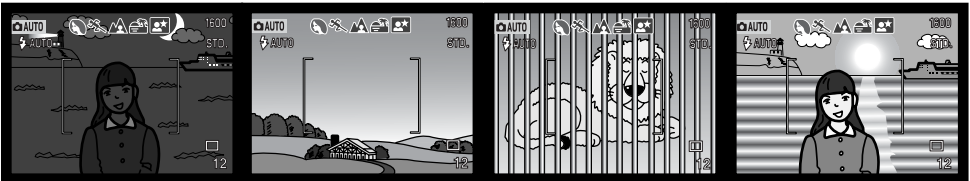
	Kuvake: valkoinen Valo: palaa	Aihe lukittunut. Kamera jatkaa aiheen seurainta tarkennusalueen sisällä.
	Kuvake: punainen Valo: vilkkuu	Tarkennus ei onnistu. Aihe on liian lähellä tai erikoistilanne estää AF:n toiminnan.

- Jos aihehukitus häviää, monitorin kuvake muuttuu valkoisesta punaiseksi, mutta tarkennuksen merkkivalo palaa edelleen tasaisesti. Lisätietoja Subject Tracking AF:stä on sivulla 65.

Kun AF-järjestelmä ei pysty tarkentamaan: tarkennuslukitusta voi käyttää tarkennusalueen valinnan (Focus Area Selection) avulla (s. 53, 52).

Tarkennuksen erikoistilanteet

Tietyissä tilanteissa kameran voi olla mahdotonta tarkentaa. Jos autofokus ei pysty tarkentamaan, tarkennuskuvake muuttuu punaiseksi. Tällöin Focus Area Selectionin ohella voidaan käyttää tarkennuslukitusta, jonka avulla tarkennus voidaan lukita toiseen, pääaiheen kanssa samalla etäisyydellä olevaan aiheeseen ennen kuin kuva sommitellaan uudelleen (s. 52, 53).



Aihe on liian tumma.

Tarkennusalueella olevan aiheen kontrasti on liian heikko.

Kaksi eri etäisyydellä olevaa aihetta asetuu päällekkäin tarkennusalueella.

Aiheen lähellä on toinen hyvin kirkas aihe tai alue.

Automaattinen digitaalisen aiheohjelman valinta

Automatic Digital Program Selection / Automaattinen digitaalisen aiheohjelman valinta tekee valinnan ohjelmoidun AE:n ja viiden aiheohjelman välillä (muotokuva, urheilu, maisema, auringonlasku ja yömuotokuva). Digitaaliset aiheohjelmat optimoivat kamerasäätötoiminnan eri tilanteissa ja eri aiheille. Valotus, valkotasapaino ja kuvaprosessointi toimivat yhdessä tuottaen kauniita kuvaustuloksia. Lisätietoja kustakin aiheohjelmasta on sivulla 30.



Rivi harmaita osoittimia monitorin yläosassa osoittaa, että automaattinen digitaalisen aiheohjelman valinta on käytössä. Suuntaa tarkennusalue aiheeseen; kuvaus tapahtuu samoin kuin peruskuvauksessa sivulla 26.



Paina laukaisin osittain alas. AF järjestelmä paikallistaa aiheen ja Automatic Digital Subject Selection valitsee aiheohjelman. Jos mitään kuvaketta ei näy, ohjelmoitu AE on toiminnassa. Ota kuva painamalla laukaisin kokonaan alas.



Ohjelmoitu AE

Muotokuva

Urheilu

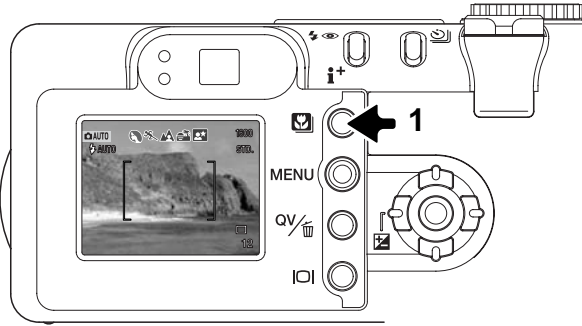
Maisema

Auringonlasku

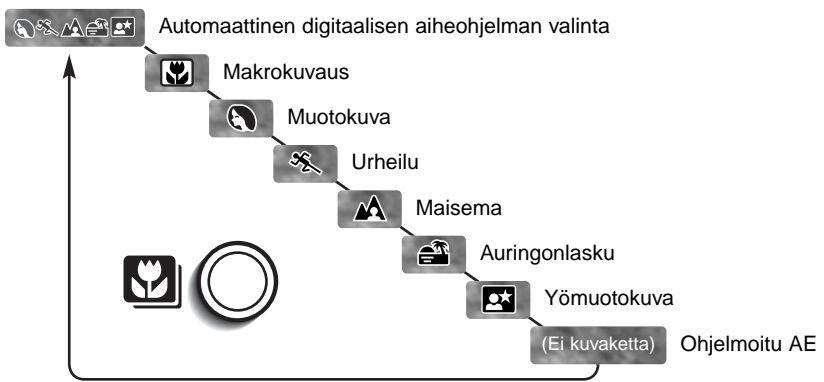
Yömuotokuva

Pitele kameraa vakaasti tai käytä jalustaa, kun auringonlasku- tai yömuotokuvaohjelma on valittuna, sillä valotusaika voi olla pitkä.

Digitaalisen aiheohjelman näppäin



Aiheohjelman näppäin (1) selaa eri ohjelmia. Toiminnassa oleva ohjelma näkyy päivittyvän kuvan yläosassa. Aiheohjelma pysyy voimassa siihen asti kunnes se vaihdetaan tai toimintatavan säädin käännetään toiseen asentoon. Makrokuvausta ja yömuotokuvausta lukuun ottamatta digitaalisia aiheohjelmia ei voi käyttää monitoimikuvauksen yhteydessä. Lisätietoja eri aiheohjelmista on sivulla 30.



Vaikka kameran asetukset on optimoitu kuhunkin kuvaustilanteeseen, joitan kameran asetuksia voidaan muuttaa ohjelmien sisällä. Salamakuvaustapa (s. 32) voidaan vaihtaa ja valotusta voi muuttaa valotuskorjauksen avulla (s. 51). Äärimmäisissä valaistusolosuhteissa alotuskorjaus ei aina tuota toivottuja tuloksia, kun käytössä on muotokuva- tai yömuotokuvaohjelma. Kameratärähdyksen varoitus (s. 33) voi näkyä makro-, maisema-, auringonlasku- tai yömuotokuvauksen yhteydessä.



MAKRO – lähikuvaus, kun aihe-etäisyys on 20 - 60 cm CCD:stä. Objektiivi zoomautuu automaattisesti makroasentoon, eikä sitä voi muuttaa. Parallaxivirheestä johtuen LCD monitoria tulee käyttää kuvan sommitteluun.. Täysaikainen (Full-time) AF (s. 67) on käytössä. Toimii monitoimikuvauksen yhteydessä.



MUOTOKUVA – optimoitu tuottaamaan pehmeät sävyt iholle ja lievä epäterävyys kuvan taustaan. Useimmat muotokuvat onnistuvat parhaiten teleellä; pidempi polttoväli estää kasvojen vääristymisen ja lyhyt syväterävyys pehmentää taustaa.



URHEILU – optimoitu liikkeen pysäyttämiseen terävänä. Automatic Digital Subject Program Selection aktivoi tämän ohjelman, kun etäällä olevia liikkuvia aiheita kuvataan käyttäen teleettä. Täysaikainen (Full-time) AF (s. 67) on käytössä.



MAISEMA – optimoitu tuottamaan teräviä ja värikkäitä maisemakuvia. Kun runsaassa valossa olevia laajoja ulkonäkymiä kuvataan, Automatic Digital Subject Program Selection aktivoi tämän ohjelman ja laajakulman käytön. Salama ei välähdä tämän ohjelman yhteydessä. Jos haluat käyttää salamaa, kytke täytesalamatoiminto.



AURINGONLASKU – optimoitu tuottamaan voimakkaita, lämpimiä kuvia auringonlaskuista. Automatic Digital Subject Program Selection tunnistaa laskevan auringon lämpimän sävyn maisemakuvassa ja aktivoi tämän ohjelman.

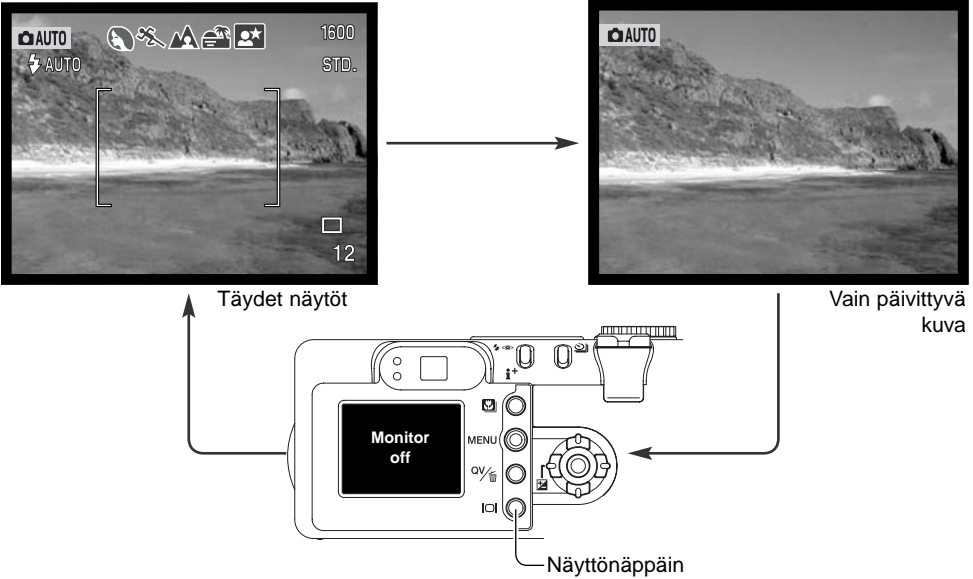


YÖMUOTOKUVA - salaman valo ja vallitseva valo tasapainotetaan, jotta sekä aihe, että tausta näkyvät niukassa valossa. Pyydä kuvattavia olemaan liikkumatta salaman välähdyksen jälkeen; valotus saattaa vielä jatkua tumman taustan saamiseksi mukaan kuvaan. Jos haluat kuvat maisemia yöllä, kytke salaman esto päälle (s. 32). Koska salama ei välähdä, valotusaika voi olla pitkä. Jalustan käyttö on suositeltavaa. Käytettävissä monitoimikuvauksen yhteydessä.

Näyttönäppäin – kuvaustila

Näyttötietojen näppäin säätelee LCD monitorin näyttöä. Näyttö siirtyy järjestyksessä seuraavaan tilaan kullakin näppäimen painalluksella: täydet näytöt, vain päivittyvä kuva ja monitorin sammutus.

Paristoa voi säästää sammuttamalla monitorin ja käyttämällä kuvaamiseen vain etsintä. Kun valikkoa, valotuskorjausta tai makrokuvausta käytetään, monitori käynnistyy automaattisesti. Subject Tracking AF, Full-time AF (s. 67) ja digitaalinen zoomi ehkäistyvät, kun monitori on sammuksissa.



Salaman toimintatavat

Salaman toimintatapa valitaan salaman näppäimellä (1) niin, että halutun toimintatavan kuvake ilmestyy näkyville. Näppäin sijaitsee kamieran takana.

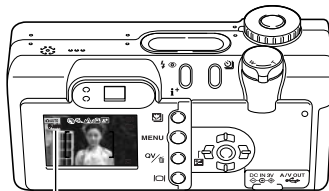
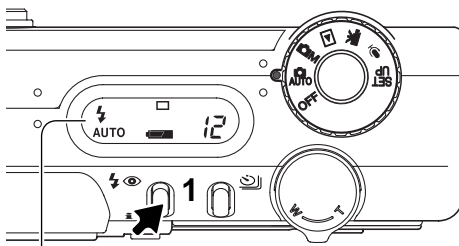
Automaattisalama – salama välhtää automaattisesti niukassa valossa ja vastavalossa.









Punasilmäisyyden vähennys – salama välhtää useita kertoja ennen valottavaa välähdystä estääkseen silmien punertumisen, mikä johtuu valon heijastumisesta silmän verkkokalvolta. Käytä toimintoa niukassa valossa, kun kuvaat ihmisiä tai eläimiä. Esivälähdykset supistavat kuvattavien pupilliaukkoja.

Täytesalama – salama välhtää aina kuvaa otettaessa riippumatta vallitsevan valon määrästä. Täytesalamalla voidaan loiventaa suoran valon ja auringonpaisteen aiheuttamia jyrkkiä varjoja.



Salaman esto – salama ei välhädä. Käytä salaman estoa, kun salaman käyttö on kielletty, haluat luonnonvalon valaisevan aiheen tai aihe on salaman kantaman ulottumattomissa. Laukaisutärähdyksen varoitus voi ilmestyä, kun salaman esto on valittuna.

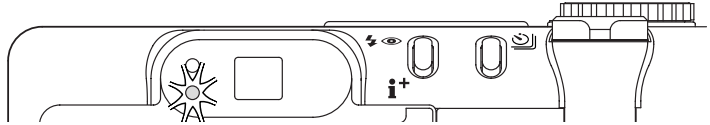


 AUTO	 AUTO	Automaattisalama
 AUTO	 AUTO	Automaattisalama ja punasil. vähenn.
 AUTO	 AUTO	Täytesalama
 AUTO	 AUTO	Salaman esto

Salamakuvausalueet – automaattinen kuvaus

Kamera säätelee salaman tehoa automaattisesti. Oikean valotuksen takaamiseksi aiheen tulee olla salamakuvausalueella. Optisesta järjestelmästä johtuen salaman kantama ei ole sama laajakulmalla ja teleellä.

Laajakulma	0.5m ~ 3.4m (1.6 ft. ~ 11.1 ft.)
Tele	0.5m ~ 2.0m (1.6 ft. ~ 6.6 ft.)



Salaman merkit

Etsimen lähellä oleva oranssi merkkivalo kertoo salaman tilanteen. Kun salaman oranssi merkkivalo vilkkuu nopeasti, salama latautuu, eikä kameraa voi laukaista. Merkkivalo palaa tasaisesti, kun salama on latautunut ja on valmis väläyttämään.

Laukaisutärähdyksen varoitus

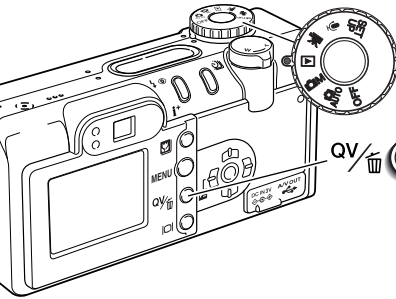
Jos suljinajasta tulee niin pitkä, että käsivarakuvaus ei ole turvallista, laukaisutärähdyksen varoitus ilmestyy LCD monitoriin ja oranssi merkkivalo vilkkuu hitaasti. Laukaisutärähdyks aiheuttaa kamerasi liikumisesta johtuvaa epäterävyyttä kuvaan ja se on voimakkaampaa teleellä kuin laajakulmalla kuvattaessa. Vaikka varoitus näkyy, kuva voidaan silti ottaa. Jos varoitus näkyy, seuraavat toimenpiteet voivat auttaa:

- Aseta kamera jalustalle.
- Käytä kamerasalamaa.
- Zoomaa laajakulmalle niin, että varoitus häviää.



TOISTO - PERUSKÄYTTÖ

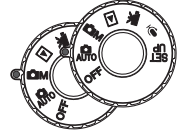
Kuvia voi katsella pikakatseluna (Quick View) ja toistotilassa. Tämä jakso selostaa molempien toimien peruskäytön. Toistotilaan liittyy lisätoimintoja, ks. s. 82.



Kuvia voi katsella toistotilassa, kun toimintatavan säädin on asetettu toistolle.



Kuvia voi katsella automaattisesta ja monitoimisesta kuvauksesta painamalla Q(uick) V(iew) / delete (roskakori) -näppäintä.



Yhden kuvan katselu ja histogramminäyttö

Toimintatattavan osoitin (Toimintatattavan osoitin)

Kuvan ottoaika (Kuvan ottoaika)

Ottopäivä (Ottopäivä)

Äänitiedoston osoitin (s. 82,83) (Äänitiedoston osoitin (s. 82,83))

Lukitusosoitin (s. 88) (Lukitusosoitin (s. 88))

DPOF osoitin (s. 92) (DPOF osoitin (s. 92))

Kuvannumero / kuvien kokonaismäärä (Kuvannumero / kuvien kokonaismäärä)

Kuvakoko (s. 46) (Kuvakoko (s. 46))

Kuvanlaatu (s. 46) (Kuvanlaatu (s. 46))

Aukko (Aukko)

Suljinaika (Suljinaika)

Valotuskorjauksen määrä (s. 51) (Valotuskorjauksen määrä (s. 51))

Valkotasapainon asetus (s. 62) (Valkotasapainon asetus (s. 62))

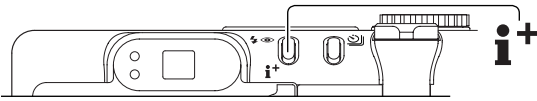
Kameran herkkyys (s. 64) (Kameran herkkyys (s. 64))

Kansion nimi (Kansion nimi)

kansion numero - kuvatiedoston numero (kansion numero - kuvatiedoston numero)

Histogrammi (Histogrammi)

Histogrammi näyttää kuvan valoisuusjakutuman mustasta (vasemmalla) valkoiseen (oikealla). Histogrammin 256 pystyviivaa osoittavat kunkin valoisuusarvon suhteellisen osuuden kuvassa. Histogrammin avulla voi arvioida valotusta, mutta se ei anna tietoa väreistä.

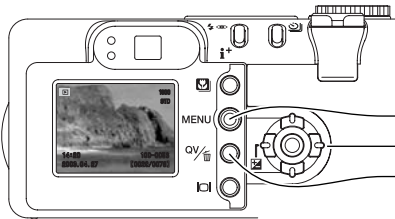


i+ Yksittäisen kuvan katselua ja histogramminäyttöä vaihdellaan painamalla informaationäppäintä.

Kuvien katselu ja poistaminen



Pikakatselussa (Quick View) tai toistotilassa kuvia selataan käyttämällä säätimen vasen/oikea -näppäimiä.



Pikakatselusta palataan kuvaustilaan painamalla menu -näppäintä tai painamalla laukaisin osittain alas.

Menu -näppäin

Säädin

Quick View / Delete -näppäin

Näkyvillä olevan kuvan voi poistaa. Poistettua kuvaa ei voi palauttaa.



Näkyvillä olevan kuvan poistaminen: paina QV/delete -näppäintä. Näyttöön ilmestyy varmennusnäyttö.



Korosta "Yes" vasen/oikea -näppäimillä. "No" peruu toimenpiteen.

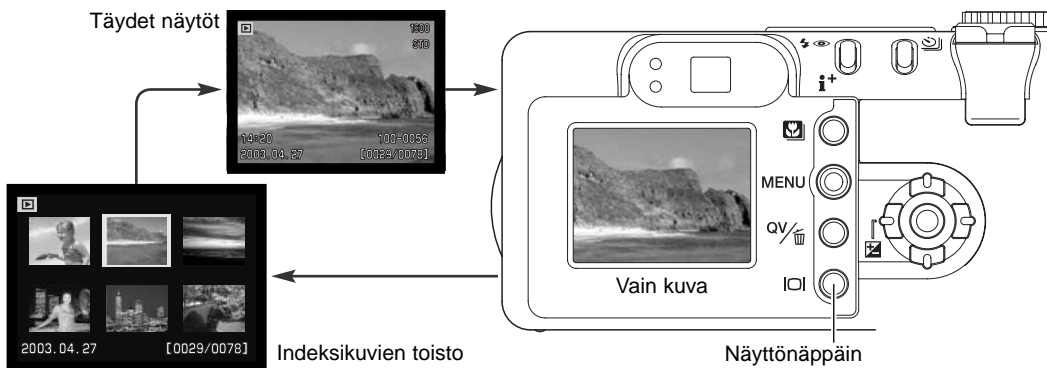


Poista kuva painamalla säätimen keskinäppäintä.



Näyttönäppäin – toistotila

Näyttötietojen näppäin säätelee LCD monitorin näyttöä. Näyttö siirtyy järjestyksessä seuraavaan tilaan kullakin näppäimen painalluksella: täydet näytöt, vain päivittyvä kuva ja monitorin sammutus.



Indeksikuvien näytössä säätimen nelisuuntanäppäimet liikkuttavat keltaista kehystä. Kun kehys korostaa kuvaa, kuvauspäivämäärä, äänimuistion osoitin, lukituksen ja tulostuksen tila sekä kuvan otosnumero näkyvät näytön alaosassa. Korostettuna olevan kuvan voi poistaa QV/delete -näppäimellä (s. 35) tai äänityksen tai elokuvaotoksen voi toistaapainamalla säätimen keskinäppäintä. Kun näyttönäppäintä painetaan uudelleen, korostettuna oleva kuva näkyy yhden kuvan toistotilassa.

Näyttönäppäin - Pikakatselu (Quick View)

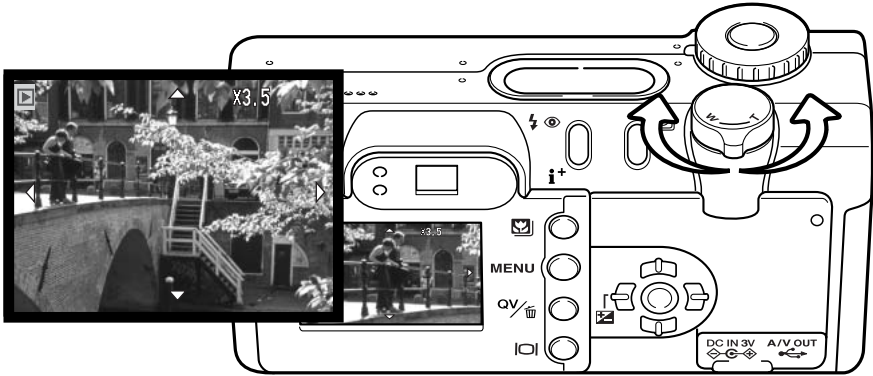
Pikakatselun (Quick View) aikana näyttönäppäimen painaminen vaihtelee täyttä näyttöä ja vain päivittyvän kuvan näyttöä.



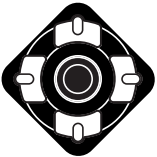
Suurennettu kuvakatselu

Pikakatselun yhden kuvan katselussa tai toistotilassa liikkumattoman kuvan voi suurentaa jopa 6-ker-
taiseksi (0.2 portain) lähempää tarkastelua varten.

Kun kuva on näkyvillä, käynnistä suurennettu katselu kääntämällä zoomin vipua oikealle (T).
Suurennuksen määrä näkyy LCD monitorissa.



Suurennusta lisätään kääntämällä zoomin vipua oikealle (T). Suurennusta vähennetään painamalla
zoomin vipua vesemmälle (W).



Käytä säätimen nuolinäppäimiä kuvan vierittämiseen. Vieritettäessä näytössä ole-
vat nuolet häviävät, kun kuvan reuna on saavutettu.



Näyttönäppäimellä voi vaihdella täysien tietojen näyttöä ja pelkän kuvan näyttöä.

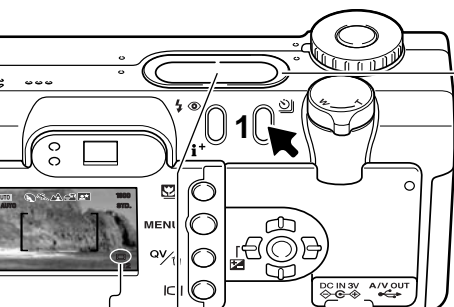


Suurennetusta kuvakatselusta poistutaan painamalla menu -näppäintä.

AUTOMAATTINEN KUVAUS - VAATIVA KÄYTTÖ

Kuvansiirtotavat

Kuvansiirtotavat säätelevät kuvien ottamisen nopeutta ja tapaa. Kuvansiirtotapa valitaan painamalla kameras takana olevaa kuvansiirtotavan näppäintä (1) niin, että halutun siirtotavan kuvake ilmestyy näkyville.



Näyttö-
ruutu

Kaikki kuvakkeet on esitetty selostuksen vuoksi. Yhden kuvan siirron ja jatkuvan kuvansiirron osoittimet sijaitsevat samassa kohdassa näyttöruudulla. Kaikki kuvansiirron kuvakkeet näkyvät monitorin oikeassa alakulmassa.

	Yhden kuvan siirto - Yksi kuva otetaan aina kun laukaisinta painetaan (s. 26).
	Vitkalaukaisu - Laukaisua viivytetään. Mahdollistaa kuvaajan pääsemisen mukaan.
	Kaukosäätö - Kameras laukaiseminen lisävarusteena saatavalla IR Remote Control RC-3:llä.
	Jatkuva kuvansiirto - Perättäisten kuvien ottaminen pitämällä laukaisin alhaalla.
	Haarukointi - Kolmen kuvan ottaminen vaihtelevin valituksin.

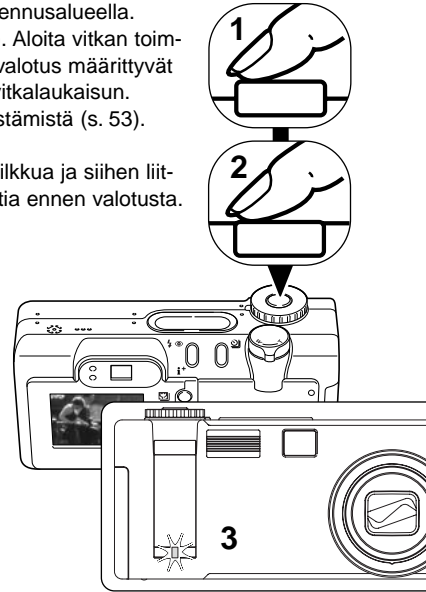
Automaattisessa kuvauksessa kuvansiirtotapa palautuu yhden kuvan siirtoon aina kun toimintatavan säätimen asentoa muutetaan. Monitoimikuvauksessa kuvansiirtotapa pysyy voimassa, kunnes se muutetaan valikosta tai kameras perusasetukset palautetaan.

Vitkalaukaisin

Vitkalaukaisin viivyttaa kuvan ottamista n. 10 sekunnilla laukaisimen painamisesta, jotta kuvaaja ehtii mukaan kuvaan. Kun kuvansiirtotapan on vitkalaukaisu, tarkennustapa vaihtuu Subject Tracking AF:stä yhden kuvan AF:ään, jolloin tarkennuslukitus on mahdollinen (s. 53). Vitkalaukaisu kytketään kuvansiirtotavan näppäimellä (s. 38).

Aseta kamera jalustalle ja sommittele kuva niin, että aihe on tarkennusalueella. Lukitse tarkennus ja valotus painamalla laukaisin osittain alas (1). Aloita vitkan toiminta painamalla laukaisin kokonaan alas (2). Koska tarkennus ja valotus määrittyvät laukaisinta painettaessa, älä seiso kameran edessä aloittaessa vitkalaukaisun. Tarkista aina tarkennus tarkennusmerkeistä ennen vitkan käynnistämistä (s. 53).

Vitkan toimiessa vitkan merkkivalo (kameran etupuolella) alkaa vilkkua ja siihen liittyy äänimerkki (3). Merkkivalo vilkkuu nopeasti muutamaa sekuntia ennen valotusta. Valo palaa tasaisesti juuri ennen kuvan ottamista. Vitkan toiminta pysäytetään painamalla siirtämällä toimintatavan säädin toiseen asentoon. Vitkalaukaisu peruuntuu kuvan ottamisen jälkeen ja kuvansiirtotavaksi tulee yhden kuvan siirto. Äänimerkin voi ehkäistä asetusvalikon (setup menu) custom 1 -osiosta (s. 98).



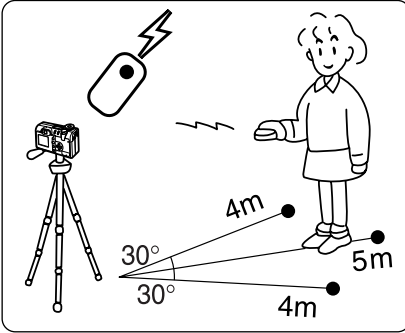
Kuvausvihjeitä

Vitkalaukaisinta voi käyttää laukaisutärähdyksen vähentämiseen pitkällä valotusajoilla. Kun kamera on jalustalla, liikkumattomia aiheita (maisemia, asetelmia tai lähikuvia) voidaan kuvata vitkan avulla. Koska kameraan ei kosketa laukaisun aikana, kuvaaja ei voi aiheuttaa laukaisutärähdystä.



Kaukosäädin (lisävaruste)

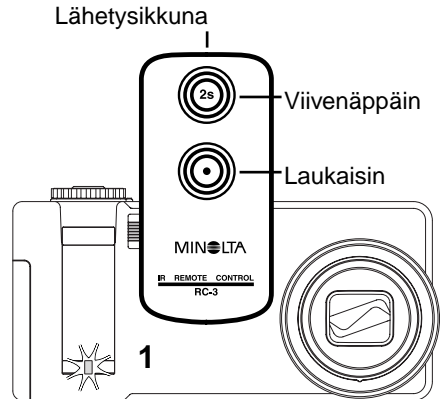
IR Remote Control RC-3 mahdollistaa kameras käytön jopa 5 m:n päästä. Kaukosäädintä voi käyttää myös elokuvauksessa ja äänityksessä (s. 77). Kaukosäädin voi olla toimimatta, jos aihe on vastavaloissa tai valaisimina ovat loisteputket.



Aseta kamera jalustalle ja kytke kuvansiirtotavaksi vitkalaukaisu / kaukosäätö (s. 38). Sijoita kamera ja aihe haluamasi kuvasommitelman mukaisesti.

Kun asetat kameras, varmistu, että aihe on tarkennusalueella. Tarkennuslukitusta ei voi käyttää kaukosäädön yhteydessä. Tarkennusalueen valintaa (s. 52) ja käsitarkennusta (s. 67) voidaan myös käyttää..

- Kun kaukosäätimen laukaisinta painetaan, kameras etupuolella oleva vitkan merkkivalo välähtää kerran ennen kuvan ottamista.
- Kun viivenäppäintä painetaan, kameras etupuolella oleva vitkan merkkivalo vilkkuu kahden sekunnin ajan ennen kuvan ottamista.



Jatkuva kuvansiirto

Jatkuvan kuvansiirron avulla kamera saadaan ottamaan kuvasarja pitämällä laukaisin alapainettuna. Jatkuva kuvansiirto toimii kuten filmsiirtomoottori tavallisessa kamerassa. Kerralla otettavien kuvien määrä ja kuvaustaajuus riippuvat kuvanlaadun ja kuvakoon asetuksista. Maksimitaajuus on 1.2 kuvaa/s, kun suljimen FX on käytössä (s. 101) tai 1.5 kuvaa/s, kun se ei ole käytössä. Päiväyksen merkitseminen kuvaa hidastaa kuvausnopeutta. Jatkuva kuvansiirto kytketään kuvansiirtotavan näppäimellä (s. 38).

Kun laukaisin painetaan alas ja pidetään alhaalla, kamera alkaa ottaa kuvia ja jatkaa kuvaamista siihen asti kunnes maksimimäärä kuvia on otettu tai laukaisin vapautetaan. TIFF kuvia (s. 46) ei voi ottaa. kameran salamaa voi käyttää, mutta kuvausnopeus laskee, koska salaman pitää latautua otosten välissä. Myös päiväyksen merkintä kuvaan (s. 49) vähentää kuvausnopeutta.

Sommittele kuva peruskuvauksesta annettujen ohjeiden mukaan (s. 26). Paina laukaisin osittain alas niin, että aihe lukittuu ja kuvasarjan valotus määrittyy. Aloita kuvien ottaminen painamalla laukaisin kokonaan alas ja pitämällä se alhaalla (1); tarkennus lukittuu ensimmäisen otoksen mukaisesti.

Alla oleva taulukko kertoo kuvien maksimimäärät eri kuvanlaadun ja kuvakoon asetuksilla.



Laatu \ Koko	2272 X 1764	1600 X 1200	1280 X 960	640 X 480
Fine	3	7	11	36
Standard	7	14	20	57
Economy	14	25	36	80

Haarukointi

Haarukoinnissa kamera ottaa kolmen kuvan sarjan aiheesta. Haarukointi on keino ottaa valotukseen vaihteleva kuvasarja liikkumattomasta aiheesta. Haarukointi kytketään kuvansiirtotavan näppäimellä (s. 38). Haarukointi ei ole mahdollinen TIFF kuville (s. 46).

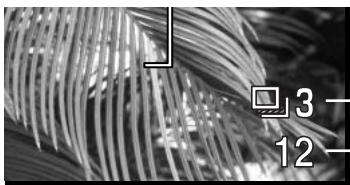
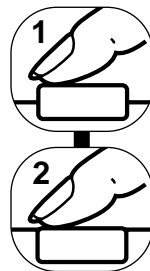
Haarukointisarjan järjestys on normaali valotus, alivalotus ja ylivalotus. Haarukoinnin porrastus voi olla 0.3, 0.5 tai 1.0 EV (s. 75). Mitä suurempi porrastus on, sitä suuremmat valotuserot sarjan kuvissa on.



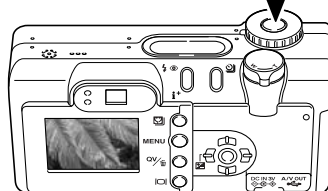
Kun haarukointi on valittu kuvansiirtotavan näppäimellä, näkyville ilmestyy valintaikkuna, josta voi valita haarukoinnin porrastuksen. Valitse porrastus säätimen vasen/oikea -näppäimillä (1). Kytke valinta painamalla säätimen keskinäppäintä (2). Porrastuksen muuttaminen: valitse haarukointi uudelleen kuvansiirtotavan näppäimellä. Kun haarukoinnin porrastus on kytketty, säätimen vasen/oikea -näppäimet säätelevät valotuskorjausta (s. 51)



Sommittele kuva peruskuvauksesta annettujen ohjeiden mukaan (s. 26). Lukitse aihe ja sarjan valotus painamalla laukaisin osittain alas (1). Ota kuvasarja painamalla laukaisin kokonaan alas ja pitämällä se alhaalla (2); kamera ottaa kolme kuvaa peräkkäin. Tarkennus lukittuu sarjan ensimmäisen kuvan mukaisesti.



3 — Haarukointisarjan otosten lukumäärä
12 — Otolaskuri



Sarjasta jäljellä olevien kuvien lukumäärä näkyy monitorissa haarukointikuvakkeen vieressä. Jos muisti täyttyy tai laukaisin vapautetaan ennen sarjan päättymistä, kamera palaa alkutilanteeseen ja koko haarukointi pitää suorittaa uudelleen. Jos punainen heikon pariston osoitin näkyy, haarukoiva kuvansiirto on estettynä. Salamaa ei voi käyttää haarucoinnin yhteydessä.

Valotuskorjausta käytettäessä (s. 51) haarukointisarja valotetaan suhteessa korjattuun valotukseen. Äärimmäisissä valaistuksissa yksi haarukoiduista valotuksista voi olla väärä, koska kameran valotuksen säätö ei ulotu niin pitkälle.

Automaattisen kuvauksen valikossa liikkuminen

Automaattisessa kuvaustilassa menu -näppäin (1) avaa ja sulkee valikon. Säätimen vasen/oikea -näppäimiä ja ylös/alas -näppäimiä (2) käytetään valikossa liikkumiseen. Säätimen keskinäppäin kytkee valitun asetuksen.



Selaa valikon vaihtoehtoja ylös/alas -näppäimillä (2). Korosta vaihtoehto, jonka asetusta haluat muuttaa.



Kun vaihdettava valikon osa on korostettuna, paina oikea -näppäintä; asetukset tulevat näkyville ja voimassa oleva asetusta on korostettuna.

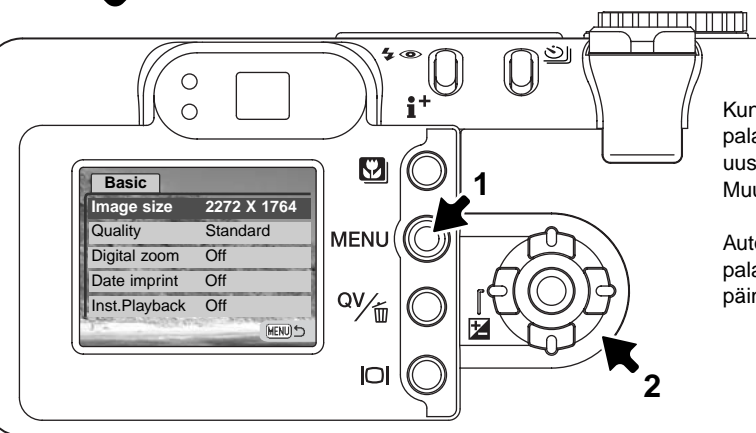
- Valikon vaihtoehtoihin palataan painamalla vasen -näppäintä.



Korosta uusi asetusta ylös/alas -näppäimillä.



Valitse korostettu vaihtoehto painamalla säätimen keskinäppäintä.



Kun asetusta on valittu, kohdistin palaa valikon vaihtoehtoihin ja uusi asetusta on näkyvillä. Muutosten tekemistä voi jatkaa.

Automaattiseen kuvaukseen palataan painamalla valikonäppäintä (menu).

Basic	
Image size	2272 X 1764 1600 X 1200 1280 X 960 640 X 480
Quality	TIFF Fine Standard Economy
Digital zoom	On Off
Date imprinting	On Off
Instant playback	10 seconds 2 seconds Off

Automaattisen kuvauksen valikossa tehdyt muutokset pysyvät voimassa siihen asti, että niitä muutetaan tai kameran perusasetukset palautetaan (s. 104).

Image size/Kuvakoko – kuvien pikselimäärän valinta. Kuvan koko vaikuttaa tiedoston kokoon.

Image quality/Kuvanlaatu – kuvan pakkauksen määrän valinta. Kuvanlaatu vaikuttaa tiedoston kokoon.

Digital zoom/Digitaalinen zoomi – toiminnon voi kytkeä päälle tai pois.

Date imprinting/Päiväyksen merkintä - kuvauspäivän merkintä jokaiseen tallennettuun kuvaan.

Instant playback/Välitön kuvakatselu - kuvan näkeminen välittömästi sen ottamisen jälkeen.

Lisätietoja näistä vaihtoehdoista ja niiden asetuksista on seuraavilla sivuilla. Tehdyt muutokset vaikuttavat monitoimikuvaukseen. Kaikki toiminnot näkyvät monitoimikuvauksen valikossa.

Kuvakoko ja kuvanlaatu

Kuvakoon muuttaminen vaikuttaa kuvan pikselien määrään. Suuri kuvakoko synnyttää suuren tiedoston. Valitse kuvakoko kuvan käyttötarkoituksen mukaan – pienet kuvat sopivat kotisivuille ja sähköpostiin, kun taas suurista tulee parempia tulosteita.

LCD monitori	Pikselimäärä (vaaka X pysty)
2272	2272 X 1764
1600	1600 X 1200
1280	1280 X 960
640	640 X 480



TIFF	Korkealuokkainen TIFF kuva.
FINE	Fine - korkealuokkainen JPEG kuva.
STD.	Standard - perusasetus. (JPEG)
ECON.	Economy - pienin tiedostokoko. (JPEG)

Kuvan laatu säätelee pakkauksen määrää, mutta ei vaikuta kuvan pikselien määrään. Mitä korkealuokkaisempi kuva valitaan, sitä vähemmän sitä pakataan ja sitä suuremmaksi tiedosto muodostuu. Jos muistikortin taloudellinen käyttö on tärkeää, käytä economy -asetusta. Standard -asetus riittää normaaliin käyttöön. TIFF -asetus tuottaa korkealaatuisimman kuvan ja suurimman tiedoston. Näyttöön tulee toimintajana, kun suuria tiedostoja tallennetaan.

Tiedostomuodot vaihtelevat kuvanlaadun asetuksen mukaisesti. TIFF kuvat tallentuvat TIFF tiedostoiksi. Fine, standard ja economy asetuksilla tiedostot tallennetaan JPEG tiedostoina. TIFF, fine, standard ja economy tiedostoja voi kuvata sekä värillisinä että mustavalkoisina (s. 70) kameran monitoimikuvaustoimintoa käyttäen.

Kuvan koko ja laatu tulee säätää ennen kuvan ottamista. Muutokset näkyvät LCD monitorissa. Kuvakoko ja kuvan laatu tulee vaihtaa säätämällä asetukset uudelleen. Katso ohjeet jaksosta "Liikkuminen automaattisen kuvauksen valikossa" (s. 44). Monitoimikuvauksessa, kuvan koko ja laatu määritellään monitoimikuvauksen valikon perusosiossa (s. 56).

Jos kuvan kokoa tai laatua muutetaan, otoslaskuri kertoo kuinka monta asetuksen mukaista kuvaa voidaan tallentaa kamerassa olevalle muistikortille. Samalla kortilla voi olla useamman kokoisia ja laatuista kuvia. Muistikortille mahtuvien kuvien lukumäärä riippuu muistikortin ja kuvatiedostojen koosta. Todellinen tiedostokoko riippuu aiheesta; jotkin aiheet pakkautuvat enemmän kuin toiset.

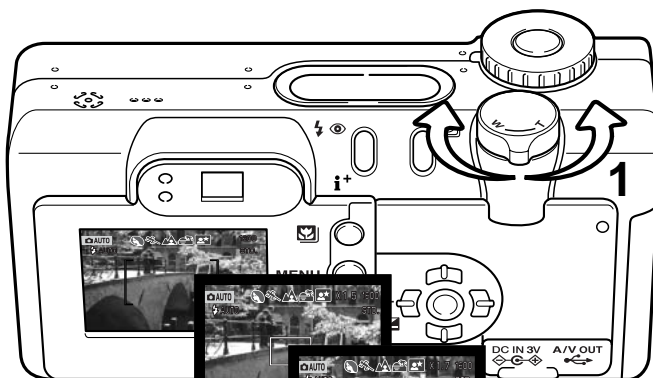
Likimääräiset tiedostokoot				
Laatu \ Koko	2272 X 1764	1600 X 1200	1280 X 960	640 X 480
TIFF	12.0MB	5.8MB	3.7MB	950KB
Fine	2.0MB	1.0MB	650KB	210KB
Standard	1.0MB	550KB	350KB	130KB
Economy	550KB	300KB	200KB	90KB
Likimääräiset kuvamäärät, jotka mahtuvat 16MB muistikortille.				
TIFF	1	2	3	14
Fine	7	14	22	69
Standard	14	27	39	100
Economy	27	47	69	150

Huomaa kamerasta

Otoslaskuri näyttää likimääräisesti, kuinka monta tietyn kokoista ja laatuista kuvaa muistikortille mahtuu. Jos koon ja laadun asetuksia muutetaan, otoslaskuri säätyy vastaavasti. Koska laskuri käyttää keskimääräisiä tiedostokokoa, otettu kuva voi olla muuttamatta laskurin lukemaa tai voi vähentää sitä enemmän kuin yhdellä. Kun otoslakurissa näkyy nolla, se osoittaa, että valitun kokoisia ja laatuista kuvia ei enää voi kuvata. Asetuksia muuttamalla kortille voi vielä mahtua kuvia.

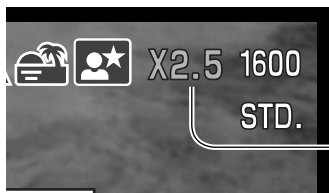
Digitaalinen zoomi

Digitaalinen zoomi käynnistetään automaattisen kuvauksen valikosta (s. 44) ja monitoimikuvauksen valikon custom 2 -osiosta (s. 56). Digitaalinen zoomi pidentää optisen zoomin teleasentoa jopa 4-kerlaiseksi (0.1X portain). Vaihto optisesta zoomista digitaaliseen tapahtuu saumattomasti. Kun digitaalinen zoomi on käytössä, kuvan suurennus näkyy monitorissa ja tarkennusalueen rajaukset muuttuvat yhdeksi tarkennusalueeksi. Autofokuksen toimintatavaksi tulee yhden kuvan AF (s. 65). Digitaalinen zoomaus peruuntuu, jos LCD monitori sammutetaan.



Digitaalista zoomi käytetään zoomausvivulla (1). Telesseen päin zoomataan kääntämällä vipua oikealle (T). Kun digitaalinen zoomi käynnistyy, kuvan suurennus näkyy monitorissa. Vain LCD monitori näyttää digitaalisen zoomin vaikutuksen; etsimestä sitä ei näe. Kuvaa laajennetaan kääntämällä vipua vasemmalle (W).

Digitaalisella zoomilla otetut kuvat interpoloidaan säädettyyn kuvakokoon. Kuvan laatu kärsii hieman digitaalisen zoomin käytöstä.

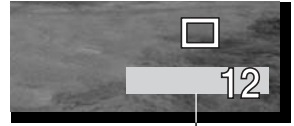


Suurennuksen näyttö



Päiväyksen merkintä - Date imprinting

Kuvauspäivän voi merkitä suoraan kuvaan. Merkintä on aktivoitava ennen kuvan ottamista. Aktivoitu merkintä pysyy voimassa siihen asti kunnes sitä muutetaan; monitorin otoslaskurin takana on keltainen jana, kun merkintä on käytössä. Päiväyksen merkintä aktivoidaan automaattisen kuvauksen valikosta (s. 44) ja monitoimikuvauksen valikon custom 2 -osiosta (s. 56).



Päiväyksen merkinnän osoitin



Vaakakuvaan päiväys merkitään kuvan oikeaan alakulmaan. Päiväys merkitään suoraan kuvaan, jolloin se tulee osaksi kuvainformaatiota. Päiväyksen voi merkitä kolmella tavalla: vuosi/kuukausi/päivä, kuukausi/päivä/vuosi ja päivä/kuukausi/vuosi. Päiväys ja sen merkintätapa valitaan asetusvalikon (setup) custom 1 -osiosta (s. 98).



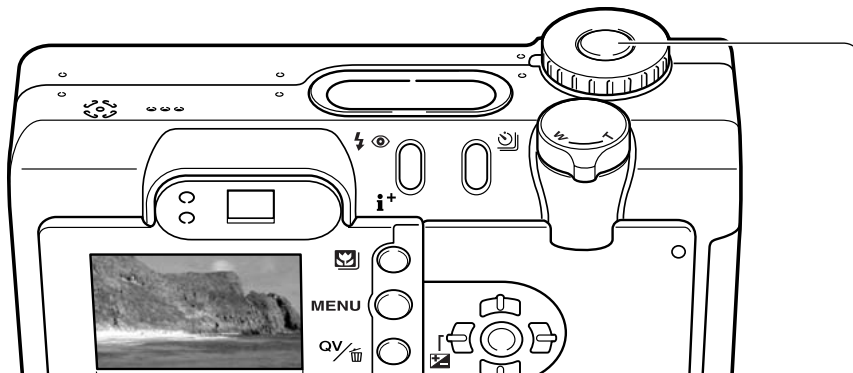
Huomaa kamerasta

Aina kun kuva otetaan, se tallentuu exif otsikkotietojen kanssa. Ne sisältävät päivän ja kellonajan sekä kuvaustietoja. Tietoja voi katsella kamerasen toisto- ja pikakatselutilassa tai tietokoneelta DiIMAGE Viewer ohjelmalla.

Välitön kuvakatselu

Kuvan voi nähdä monitorissa heti kuvaamisen jälkeen. Kun välitöntä kuvakatselua käytetään jatkuvan kuvansiirron (s. 38) yhteydessä, kuusi viimeisintä sarjaan kuuluvaa kuvaa näkyy pienoiskuvina.

IVälitön kuvakatselu aktivoidaan automaattisen kuvauksen valikosta (s. 44) ja monitoimikuvauksen valikon custom 2 osiosta (s. 56). Kuvan näkymisajaksi voi valita 2 tai 10 sekuntia. Kun toimintoa käytetään äänimuiston yhteydessä, äänitys alkaa kuvan näkymisen jälkeen.



Kuvakatselun voi perua ja kuvan tallentaa ennen näkymisajan päättymistä, jos laukaisin painetaan osittain alas.

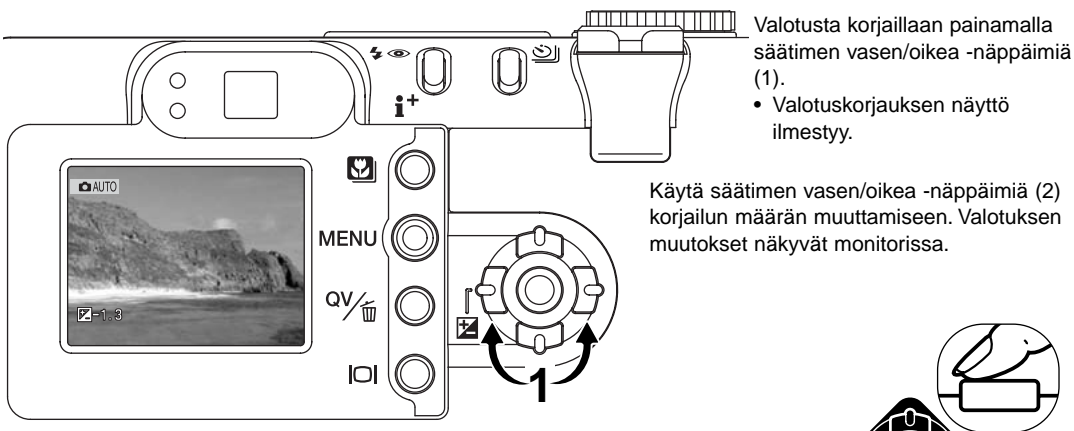
Huomaa kamerasta

Yksittäisiä kuvia voi katsella heti niiden ottamisen jälkeen ilman, että välitön kuvakatselu on aktivoituna. Saat kuvan näkyville yksinkertaisesti jatkamalla laukaisimen painamista kuvan ottamisen jälkeen. Vapauta laukaisin, kun haluat lopettaa kuvan katselun.

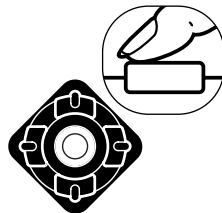
Valotuskorjaus

Kameran valotusta voi säätää niin, että lopullinen kuva on jopa $\pm 2\text{Ev}$ tummempi tai vaaleampi (1/3 Ev:n portain). Lisätietoja valotuskorjauksen käytöstä on sivulla 74. Automaattisessa kuvauksessa valotuskorjaus palautuu perusasetukseen, kun toimitettavan säätimen asentoa muutetaan. Monitoimikuvauksessa valotuskorjaus pysyy voimassa siihen asti, että sitä muutetaan.

Valotuskorjaus tulee säätää ennen kuvan ottamista. Valotuskorjausta tehtäessä korjailun määrä näkyy monitorissa valotuskorjauksen osoittimen vieressä. Kun korjaus on säädetty, suljinajan ja aukon näytöt kertovat todellisen valotuksen. Koska valotusta voi korjata pienin portain, suljinaika- tai aukkonäyttö voi pysyä ennallaan. Kun korjailun määrä on eri kuin 0.0, valotuskorjauksen osoitin pysyy näyttöruudussa ja LCD monitorissa varoituksena.



Kytke korjailu painamalla laukaisin osittain alas tai painamalla säätimen keskinäppäintä.

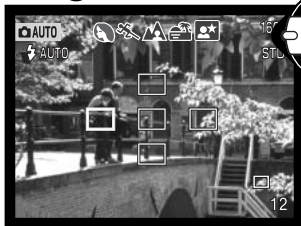


Tarkennusalueen valinta

Yksittäisten tarkennuskohtien valinta on mahdollista automaattisessa ja monitoimisessa kuvauksessa. Monitoimikuvauksessa tarkennuskohtien valinta on mahdollista myös aihetta seuraavan AF:n (Subject Trackig AF) yhteydessä (ks. s. 66).

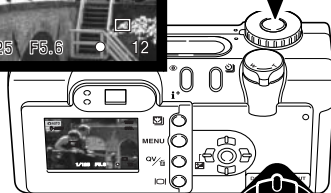


Pidä säätimen keskinäppäin alapainettuna niin, että Area-AF:n rajausviivat muuttuvat pistetarkennuksen näytöksi. Paluu Area-AF:ään tapahtuu pitämällä säätimen keskinäppäintä uudelleen alapainettuna.



Käytä säätimen nuolinäppäimiä korostaaksesi haluamasi tarkennusalueen; toimiva alue on sininen.

Valitse tarkennuskohta painamalla laukaisin osittain alas (1) tai painamalla säätimen keskinäppäintä (2); muuta neljä tarkennuskohtaa häviävät näkyvistä. Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun laukaisin painetaan osittain alas. Ota kuva painamalla laukaisin lopun matkaa alas.



Kun tarkennuskohta on valittu, se pysyy voimassa kuvan ottamisen jälkeenkin. Vasta kun tarkennuskohta on valittu säädintä voi käyttää muihin kameras toimintoihin.



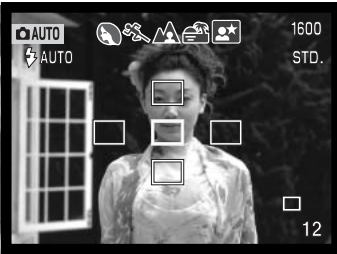
2



Paina säätimen keskinäppäintä nähdäksesi kaikki viisi tarkennuskohtaa. Toista toimenpiteet, jos haluat käyttää muuta tarkennuskohtaa. Pidä säätimen keskinäppäin alhaalla noin yhden sekunnin ajan, kun haluat palata Area AF:n tarkennusalueeseen.

Tarkennuslukitus

Tarkennuslukitus estää AF-järjestelmän tarkentamisen. Toimintoa voi käyttää, kun aihe on kuvan laidalla tai tarkennuksen erikoistilanne estää kameraa tarkentamasta (s. 27).



Kun tarkennusalueen valinta on käytössä, suuntaa aktiivisena oleva tarkennusalue aiheeseen. Paina laukaisin osittain alas ja pidä se siinä asennossa; aktiivisena oleva tarkennusalue muuttuu punaiseksi ja muut alueet häviävät näkyvistä. Tarkennusmerkin tulee muuttua valkoiseksi osoituksena tarkennuksen lukittumisesta.







Kun yhden kuvan AF:ää ja Area AF:ää käytetään monitoimikuvauksessa, suuntaa tarkennusalueen rajausta aiheeseen ja paina laukaisin osittain alas. Tarkennusalueen rajausviivat häviävät ja punainen AF-tunnistin osoittaa tarkennuspisteen.



Sommittele aiheesi kuva-alalle nostamatta sormeasi laukaisimelta. Ota kuva painamalla laukaisin lopun matkaa alas.

LCD monitorin oikeassa alakulmassa oleva tarkennuksen kuvake ja etsimen lähellä oleva vihreä merkkivalo osoittavat tarkennustilanteen..

 	<p>Kuvake: valkoinen Valo: palaa</p>	<p>Tarkennus lukittu.</p>
 	<p>Kuvake: punainen Valo: vilkkuu</p>	<p>Tarkennus ei onnistu. Aihe on liian lähellä tai erikoistilanne estää tarkentamisen.</p>

MONITOIMIKUVAUS

Digitaalisia aiheohjelmia lukuun ottamatta kameran peruskäyttö monitoimikuvauksessa on samanlaista kuin automaattisessa kuvauksessa. Tutustu huolellisesti edelliseen jaksoon ennen kuin jatkat käyttöohjeen lukemista.

Monitoimikuvauksessa antaa suuremmat säätelymahdollisuudet lopullisen kuvan suhteen. Tarkennusta ja kuvan sommittelua voi hallita monipuolisemmin. Valikkosäädöt ovat mittavimmat ja mahdollistavat tarkat kuvan terävyyden, kontrastin ja värikylläisyyden säädöt.

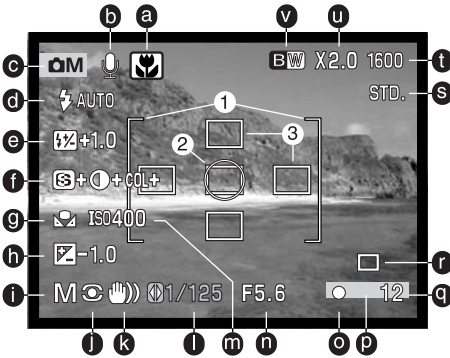
Minoltan historiaa

Sakaissa, Japanissa sijaitsevan tehdasalueen keskellä on Okinan silta. 15. vuosisadalla Sakai oli menestyvä, vapaa kaupunki ja Okinan silta ulottui yhdelle muurien ympäröimän kaupungin porteista. Vuosisatojen ajan tämä silta johdatti pyhiinvaeltajia kahteen Japanin pyhään paikkaan: Kyosanin vuoristoluostariin ja suuren shinto-laiseen pyhäkköön, Kumano Taishaan.

Pihalla oleva silta on peräisin vuodelta 1855. Vuonna 1968 Minolta tarjoutui siirtämään ja säilyttämään sillan, kun kaupunginhallitus ilmoitti käyttävänsä sillan alijärjestelmän suunniteltuun liikenneväylään. Nyt silta ylittää erikseen rakennetun kultakalalammikon. Sillan alussa olevan kivipaaden kirjoitus kieltää ajoneuvoja ylittämästä siltaa.



Monitoimikuvauksen näyttö



- a. Digitaalisen aiheohj. osoittimet (s. 29)
 - b. Mikrofonin osoitin
 - c. Toimintatavan osoitin
 - d. Salamakuvaustavan osoitin (s. 32)
 - e. Salamakorjauksen osoitin (s. 68)
 - f. Terävyyden, kontrastin ja värikylläisyyden korjailun näytöt (s. 70)
 - g. Valkotaspainon osoitin (s. 62)
 - h. Valotuskorjauksen näyttö (s. 51)
 - i. Valotustavan osoitin (s. 58)
 - j. Valonmittaustavan osoitin (s. 68)
 - k. Laukaisutärähdyksen varoitus (s. 33)
 - l. Suljinajan näyttö
 - m. Kameran herkkyyden (ISO) näyttö (s. 64)
 - n. Aukkonäyttö
 - o. Tarkennusmerkki (s. 27, 53)
 - s. Päiväyksen merkinnän osoitin (s. 50)
 - q. Otolaskuri (s. 12, 45)
 - r. Kuvansiirtotavan osoitin (s. 38)
 - s. Kuvanlaadun osoitin (s. 44)
 - t. Kuvakoon osoitin (s. 44)
 - u. Digitaalisen zoomin osoitin (s. 48)
 - v. Väritilan osoitin (s. 70)
-
- 1. Tarkennusalue
 - 2. Pistemittauksen alue (s. 68)
 - 3. Pistetarkennuksen alueet (s. 52)

Monitoimikuvauksen valikossa liikkuminen

Monitoimikuvauksessa menu -näppäin (1) vaihtelee valikon näkymistä ja poistumista. Säätimen vasen/oikea -näppäimet ja ylös/alas -näppäimet (2) liikuttavat kohdistinta valikossa. Asetus kytkeytyy toimintaan painamalla säätimen keskinäppäintä.



Avaa monitoimikuvauksen valikko valikonäppäimellä (menu). Valikon yläosassa oleva "Basic" -välilehti tulee korostetuksi. Korosta haluamasi valikon välilehti vasen/oikea -näppäimillä; valikko muuttuu eri välilehtiä korostettaessa.



Kun haluamasi valikon osuus on näkyvillä, selaa valikon vaihtoehtoja ylös/alas -näppäimillä. Korosta vaihtoehto, jonka asetusta haluat muuttaa.



Kun muutettava valikon vaihtoehto on korostettuna, paina säätimen oikea -näppäintä; asetukset tulevat näkyville ja voimassa oleva asetusta on korostettuna.

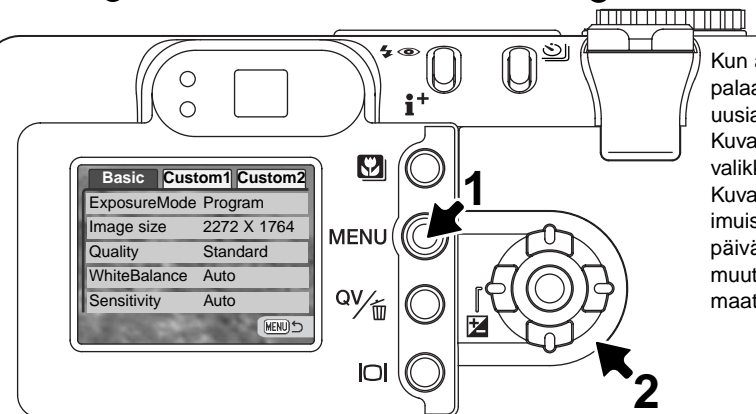
- Valikon vaihtoehtoihin palataan painamalla vasen -näppäintä.



Korosta uusi asetusta ylös/alas -näppäimillä.



Valitse korostettuna oleva asetusta painamalla säätimen keskiosaa.



Kun asetusta on valittu, osoitin palaa valikon vaihtoehtoihin ja uusia asetusta on näkyvillä.

Kuvaustilaan palataan painamalla valikonäppäintä (menu).

Kuvakokoon, kuvanlaatuun, äänimuistioon, digitaaliseen zoomiin ja päiväyksen merkintään tehdyt muutokset vaikuttavat myös automaattiseen kuvaukseen.

Basic	
Exposure mode	Program Aperture priority Shutter priority Manual
Image size	2272 X 1764 1600 X 1200 1280 X 960 640 X 480
Quality	TIFF Fine Standard Economy
White balance	Cust.set CustRecall Auto Preset
CameraSensitivity	100 - 800 ISO Auto
Custom 1	
Focus mode	AF-single Tracking AF Manual
Full-time AF	On / Off
Flash compensation	±2.0
Metering mode	Multi-segment Center weighted Spot
Digital zoom	On / Off

Custom 2	
Color mode	Natural Color Vivid Color B&W Sepia
Digi FX ctrl	Sharpness Contrast COL Saturation
Voice memo	On / Off
Date imprinting	On / Off
Instant playback	10 sec. 2 sec. Off



Valitse asetus säätimen vasen/oikea -näppäimillä ja kytke se säätimen keskinäppäimellä.

Katso tarkemmat tiedot kuvakoosta (s. 44), kuvanlaadusta quality (s. 44), digitaalisesta zoomista (s. 48), päiväyksen merkinnästä (s. 49) ja välittömästä kuvakatselusta (s. 50) tämän ohjeen jaksosta "Automaattinen kuvaus".

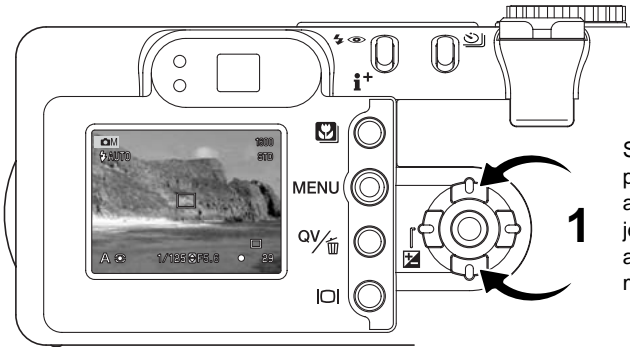
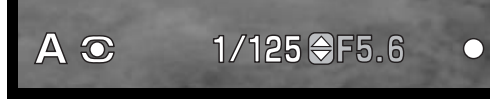
Valotustavat

Ohjelmoitu valotus (P) - Programmed AE - P

Ohjelmoitu valotus säätelee sekä suljinaikaa että aukkoa oikean valotuksen takaamiseksi. Hienoviritteinen valotusjärjestelmä antaa kuvaajalle vapauden kuvata huolehtimatta valotuksen teknisistä yksityiskohdista. Valotusasetuksen suljinaika ja aukko näkyvät monitorissa. Jos suljinaika ja aukko muuttuvat punaisiksi, kameran valotusmahdollisuudet eivät riitä aiheelle. Tätä valotustapaa käytetään myös automaattisessa kuvauksessa, mutta silloin valotustavan osoitin ei ole näkyvillä.

Aukon esivalinta - A - Aperture priority – A

Kuvaaja valitsee aukon ja kamera säätelee oikean valotuksen toteuttavan suljinajan. Kun aukon esivalinta on kytketty, monitorissa näkyvä aukkoarvo muuttuu siniseksi ja kaksoisnuoli näkyy sen vieressä. Jos LCD monitori sammutetaan, aukko lukittuu viimeeksi säädettyyn arvoon, eikä sitä voi muuttaa. Salamakuvaustavaksi säätyy salaman esto. Täytesalama ja täytesalama & punasilmäisyyden vähenys voidaan valita (s. 32).

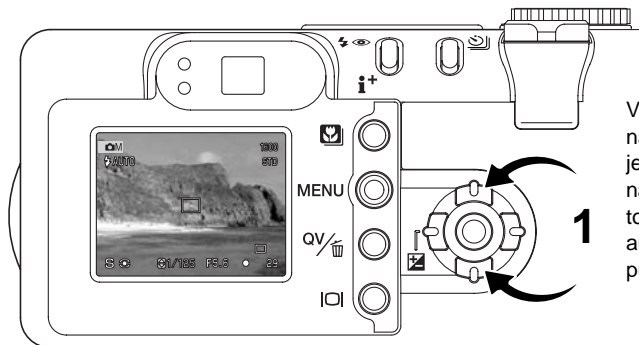


Säädä aukko säätimen ylös/alas -näppäimillä (1). Aukkoa voi muuttaa puolen aukon portain. Aktivoi valotusjärjestelmä painamalla laukaisinta; aukkoa vastaava suljinaika näkyy monitorissa.

Koska suurin aukko on erilainen laajakulmalla ja teleellä, aukko muuttuu automaattisesti, jos objektivia zoomataan. Jos aukko ei sovi suljinaika-alueelle, suljinajan näyttö muuttuu punaiseksi monitorissa.

Suljinajan valinta - S - Shutter priority – S

Kuvaaja valitsee suljinajan ja kamera säätää oikean valotuksen toteuttavan aukon. Kun suljinajan valinta on kytkettynä, monitorissa näkyvä suljinaika muuttuu siniseksi ja sen vieressä näkyy kaksoisnuoli. Jos LCD monitori sammutetaan, suljinaika lukittuu viimeisimpään valintaan, eikä sitä voi muuttaa. Salamakuvaustavaksi kytkeytyy salaman esto. Täytesalama ja täytesalama & punasilmäisyyden vähennys voidaan valita (s. 32).



Valitse suljinaika säätimen ylös/alas -näppäimillä (1). Aktivoi valotusjärjestelmä painamalla laukaisinta; suljinaikaa vastaava aukko näkyy monitorissa. Jos suljinaikaa vastaava aukkoa ei ole, aukon näyttö muuttuu punaiseksi monitorissa.

Suljinajan voi valita väliltä 1/1000 - 15 s. Jos vaadittava suljinaika ei sovi aukkoalueelle, aukon näyttö muuttuu punaiseksi monitorissa.

Käsissäätö - M - Manual exposure – M

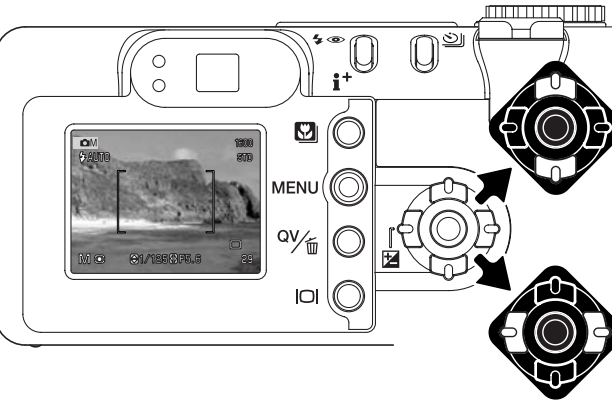
Käsissäätö mahdollistaa aukon ja suljinajan valinnan erillään toisistaan. Kuvaajalle tarjoutuu mahdollisuus säädellä lopullista valotusta sen kaikilta osin.

M

1/125 F5.6

Valotukseen tehdyt muutokset näkyvät monitorin päivittyvässä kuvassa. Monitorin suljinaika- ja aukkonäytöt muuttuvat punaisiksi, jos kuvaa ali- tai ylivalotetaan enemmän kuin 3 Ev. Jos monitori on musta, lisää valotusta niin, että aihe näkyy; vähennä valotusta, jos monitori on valkoinen. Jos LCD monitori sammutetaan, valotus lukittuu viimeisimpään asetukseen, eikä sitä voi muuttaa. Kun laukaisin painetaan osittain alas, päivittyvän kuvan kirkkaus voi muuttua kameras tarkennuksen aikana.

Valotuksen käsissäädössä kameras herkkyysasetus lukittuu lukemaan ISO 100. Kameras herkkyyttä voi muuttaa monitoimikuvauksen valikon basic -osiossa (s. 56). Salamakuvaustavaksi kytkeytyy salamans esto. Täytesalama ja täytesalama sekä punasilmäisyyden vähennys voidaan valita (s. 32), mutta päivittyvä kuva ei näytä salamavalotusta oikein.

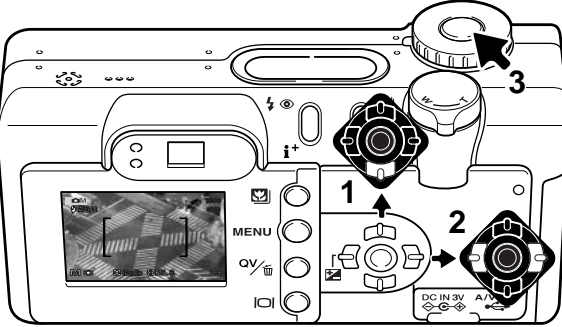


Muuta suljinaikaa säätimen ylös/alas - näppäimillä.

Muuta aukkoa säätimen vasen/oikea - näppäimillä.

Aikavalotukset - Bulb exposures

Aikavalotuksia voi suorittaa valotuksen käsisäädöllä. Valotus voi jatkua 15 s ajan. Jalustan käyttö on suositeltavaa aikavalotuksissa. Kameran valotusjärjestelmää ei voi käyttää aikavalotusten määrittelyyn. Erillisen valotusmittarin käyttö on suositeltavaa.



Pidennä suljinaika säätimen alas -näppäimellä (1) yli 15 sekuntiin niin, että "bulb" ilmestyy näyttöön.

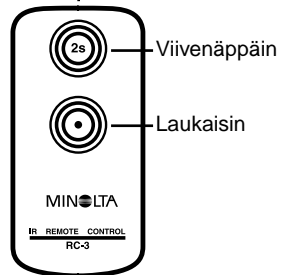
Säädä aukko säätimen vasen/oikea -näppäimillä (2).

Ota painamalla laukaisin alas ja pitämällä se alaspainettuna (3) koko tarvittavan valotuksen ajan.

Kameran monitori pysyy tyhjänä valotuksen ajan. Laukaisimen vapauttaminen lopettaa valotuksen. Kuvaan suoritetaan kohinanvaimennusprosessointi valotuksen jälkeen. Kohinanvaimennuksen voi perua asetusvalikon custom 2 -osiosta (s. 98).

Lisävarusteena saatavaa RC-3 kaukosäädintä voi käyttää laukaisutärähdyksen poistamiseen. Kytke kuvansiirtotavaksi kaukosäätö käyttäen kuvansiirtotavan näppäintä (s. 38). Suuntaa kaukosäädin kamerasuuntaan ja aloita valotus säätimen jompaa kumpaa näppäintä painamalla; viivenäppäin aloittaa valotuksen 2 s kuluttua. Lopeta valotus painamalla jompaa kumpaa näppäintä uudelleen.

Lähetinikkuna



Valkotasapaino - White balance

Valkotasapainolla tarkoitetaan kameran kykyä tuottaa luonnollisia kuvia erilaisissa valaistuksissa. Vaikutus on saman tapainen kuin päivänvalo- tai keinovalofilmin valinta tai värikorjailusuoitimen käyttö tavanomaisessa kuvauksessa. Monitorissa näkyy osoitin, jos muu kuin automaattinen valkotasapaino on valittuna. Valkotasapaino säädetään monitoimikuvauksen valikon perusosasta (basic) (s. 56).

Automaattinen valkotasapaino - Automatic White Balance

Automaattinen valkotasapaino korjaa kuvan värilämpötilan. Useimmissa tapauksissa AUTO-asetus korjaa vallitsevan valon ja tuottaa kauniita kuvia, jopa sekavalossa. Kun kameran salamaa käytetään, valkotasapaino säätyy salaman värilämpötilan mukaan.

Esisäädetty valkotasapaino - Preset White Balance

Esisäädetyt asetukset tulee valita ennen kuvan ottamista. Asetuksen vaikutus näkyy heti LCD monitorissa.

Kameran salamaa voi käyttää esisäädettyjen asetusten kanssa, mutta se aiheuttaa punertavan tai sinertävän sävyn loisteputki- ja hehkulamppuasetuksella. Salama on tasapainotettu päivänvalolle ja tuottaa hyviä tuloksia päivänvalon ja pilvisen sään asetuksilla.

Esisäädetyt valkotasapainon asetukset kytketään valitsemalla monitoimikuvauksen perusvalikon (basic) valkotasapainovaihtoehdosta (white balance) esisäätö (preset); esisäätöjen näyttö avautuu valinnan jälkeen.



Daylight – ulkokuvauksissa ja auringon valossa



Cloudy – pilvisellä säällä ulkokuvauksissa.

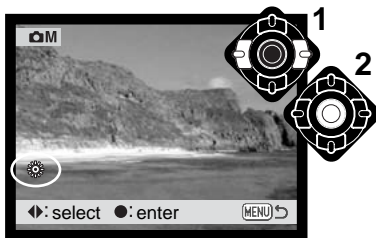


Tungsten – hehkulamppuvalaistuksessa: tyypillinen kotivalaistus.



Fluorescent – loisteputkivalaistuksessa: tyypillinen toimistovalaistus.

Käytä säätimen vasen/oikea -näppäimiä (1) esisäädön valintaan - osoitin ilmestyy näytön vasempaan alalaitaan ja päivittyvästä kuvasta näkyy valkotasapainon asetuksen vaikutus. Kytke asetus painamalla säätimen keskinäppäintä (2).



Räätälöity valkotasapaino - Custom White Balance

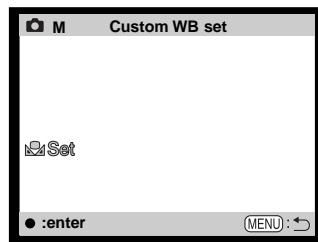


Räätälöidyn valkotasapainon asetuksen avulla kuvaaja voi sovittaa kamerasäätimen valaistukseen. Asetusta voi käyttää toistuvasti siihen asti, että sitä muutetaan. Räätälöity valkotasapaino on hyödyllinen erityisesti sekavalossa ja kun värin säätö on kriittisen tärkeää. Valkotasapainon kalibrointikohteen tulee olla neutraali. Tyhjä, valkoinen paperiarkki on hyvä kalibrointikohta ja se kulkee myös helposti kuvaajan mukana.

Kameran kalibroimiseksi valitaan "custom WB set" monitoimikuvauksen perusvalikon (basic) valkotasapainon (white balance) vaihtoehdosta; räätälöityn valkotasapainon kalibrointinäyttö ilmestyy näkyville.

Täytä kuva-ala valkoisella aiheella; aihetta ei tarvitse tarkentaa. Kalibroi kohde painamalla säätimen keskinäppäintä tai peru toimenpide painamalla valikkonäppäintä (menu). Päivittyvä kuva näyttää uuden valkotasapainon vaikutuksen.

Räätälöity asetus pysyy voimassa siihen asti, että uusi kalibrointi suoritetaan tai valkotasapainon asetus muutetaan. Jos räätälöityä valkotasapainoa tarvitaan uudelleen, voit valita "custom recall" valikon valkotasapainon (white balance) vaihtoehdosta; viimeisin räätälöity valkotasapainon asetus kytkeytyy silloin kameraan. Sama räätälöity valkotasapainon asetus voidaan tehdä ja ottaa käyttöön sekä monitoimikuvauksesta että elokuvauksesta



Kalibrointinäyttö

Kameran herkkyys - ISO - Camera sensitivity - ISO

Kameralle on valittavissa viisi eri herkkyyttä: Auto, 100, 200, 400 ja 800; numeroarvot perustuvat ISO-vastaavuuteen. ISO on filmin herkkyyttä ilmaiseva standardi: mitä korkeampi luku, sitä herkempää filmi on. Kameran herkkyys valitaan monitoimikuvauksen valikon custom 1 -osiosta (s. 56).

Auto -asetus säätää kamerasen herkkyyden automaattisesti valaistuksen mukaan alueella ISO 100 - 200. Jos muuta asetusta kuin auto käytetään, "ISO" ilmestyy näyttöruutuun ja "ISO" sekä sen arvo näkyvät monitorissa.

Haluttu herkkyysasetus on valittavissa. Kun ISO-lukema kaksinkertaistuu, kamerasen herkkyys tekee samoin. Hopeaan perustuvissa filmeissä rakeisuus kasvaa herkkyyden noustessa; samoin digitaalikuvausessa esiintyy enemmän kuvakohinaa, kun kamerasen herkkyttä nostetaan. ISO 100 tuottaa vähiten kohinaa ja 800 eniten. ISO 400 tai 800 mahdollistaa käsivarakuvausniukassa valossa ilman salamaa. Kohinan vaikutus sekunnin ja pidempään kestävillä valotuksilla vähentyy kohinavaimennustoiminnolla (noise-reduction function), joka kytketään asetusvalikon (setup menu) custom 2 -osiosta (s. 96).

Salaman kantama ja kamerasen herkkyys

Salaman kantama mitataan CCD:n tasosta. Optisesta järjestelmästä johtuen laajakulman ja teleen salamakuvausalueet poikkeavat toisistaan.

ISO	Salaman kantama (laajakulm.)	Salaman kantama (tele)
AUTO	0.5m ~ 3.4m (1.6 ft. ~ 11.1 ft.)	0.5m ~ 2.0m (1.6 ft. ~ 6.6 ft.)
100	0.5m ~ 2.4m (1.6 ft. ~ 7.9 ft.)	0.5m ~ 1.4m (1.6 ft. ~ 4.6 ft.)
200	0.5m ~ 3.4m (1.6 ft. ~ 11.1 ft.)	0.5m ~ 2.0m (1.6 ft. ~ 6.6 ft.)
400	0.5m ~ 4.8m (1.6 ft. ~ 15.7 ft.)	0.5m ~ 2.8m (1.6 ft. ~ 9.2 ft.)
800	0.5m ~ 6.8m (1.6 ft. ~ 22.2 ft.)	0.5m ~ 4.0m (1.6 ft. ~ 13.2 ft.)

Tarkennustavat - Focus modes

Kamerassa on automaattitarkennus ja tarkennuksen käsisäätö. Tarkennustavan voi valita monitoimikuvauksen valikon custom 1 -osiosta (s. 56).

Autofokus tuottaa erinomaisia kuvia lähes kaikissa tilanteissa, mutta joissain olosuhteissa autofokus toimii vähemmän tarkasti; ks. erikoistilanteet sivulta 27. Noissa tilanteissa kameran tarkennuksen voi säätää käsin.

Yhden kuvan AF - Single-shot AF

Yhden kuvan AF tarkentaa kohteeseen ja lukitsee tarkennuksen. Tämä tarkennustapa on ihanteellinen liikkumattomille aiheille. Koska tarkennus lukittuu, kun laukaisin painetaan osittain alas, yhden kuvan AF:ää voidaan käyttää, kun aihe on tarkennusalueen ulkopuolella tai kun erikoistilanne estää autofokusta tarkentamasta oikein. Lisää tietoja tarkennuslukituksesta, ks. s. 53. Vitkalaukaisu ja kaukosäätö (s. 38) käyttävät yhden kuvan AF:ää.



Aihetta seuraava AF - Subject Tracking AF

Sijoita aihe Area-AF:n rajasalueelle ja paina laukaisin osittain alas; aihetta seuraava AF lukittuu aiheeseen ja seuraa aiheen liikettä kolmiulotteisesti läpi tarkennusalueen; AF-tunnistimet näkyvät ja ilmaisevat aiheen sijainnin. Aihetta seuraava AF ei toimi, jos aihe liikkuu nopeasti. Kyseessä on automaattisen kuvauksen perustarkennustapa.



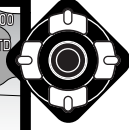
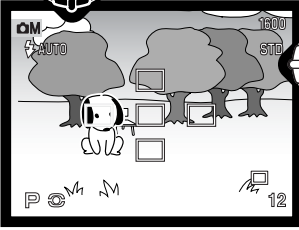
Aihetta seuraava AF vaihtuu automaattisesti yhden kuvan AF:ksi, kun valo on hyvin vähän. Yhden kuvan AF on käytössä vitkalaukaisun ja kaukosäädön (s. 38) ja digitaalisen zoomauksen yhteydessä, sekä kun monitori on sammutettuna (s. 31).



Aihetta seuraava AF yhdessä tarkennusalueen valinnan kanssa

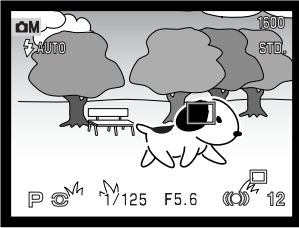
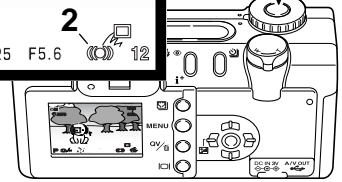
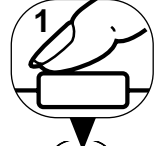
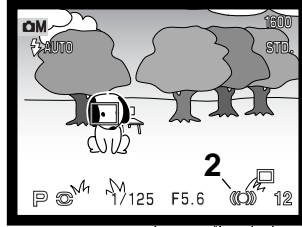


Monitoimikuvauksessa tarkennusalueen valintaa (s. 52) voidaan käyttää yhdessä aihetta seuraavan AF:n (Subject Tracking AF) kanssa. Pidä säätimen keskinäppäin alaspainettuna saadaksesi pistetarkennusalueen näytön esille.



Korosta haluamasi autofokuksen alue säätimen nuolinäppäimillä. Toiminnassa oleva alue näkyy sinisenä.

Valitse alue ja aktivoi aiheen lukitus painamalla laukaisin osittain alas (1); muut neljä aluetta häviävät näkyvistä ja aiheen lukittumisen osoitin (2) ilmestyy näkyville.



Aihetta seuraava AF (Subject Tracking AF) seuraa aihetta, jos se liikkuu tai kameran suuntausta muutetaan. Ota kuva painamalla laukaisin kokonaan alas.



Kun tarkennusalue on valittu, se pysyy valittuna kuvan ottamisen jälkeenkin. Paina säätimen keskinäppäintä nähdäksesi kaikki viisi aluetta uudelleen. Toinen tarkennusalue valitaan toistamalla edellä selostetut toimenpiteet. Vasta tarkennusalueen valinnan jälkeen säädintä voi käyttää muihin kameran toimintoihin. Area AF:n tarkennusalueerajaukseen voi palata pitämällä säätimen keskinäppäimen alaspainettuna noin sekunnin ajan.

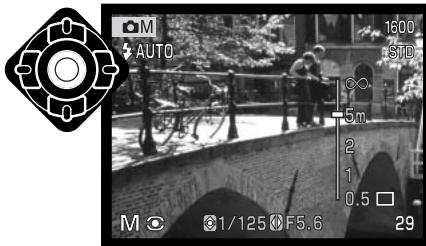
Käsitarkennus - Manual focus

Kameran voi tarkentaa käsin. Tarkennettaessa monitorikuva suurentuu automaattisesti, jotta kuvan tarkkuuden voi arvioida. Käsitarkennus ei ole mahdollista, jos kameran monitori on sammutettuna.

Käytä säätimen ylös/alas -säätimiä. Tarkennettaessa monitorikuvan suurennukseksi tulee automaattisesti korkeintaan 2,5X, riippuen digitaalisen zoomauksen määrästä; tarkennuskaala näyttää aiheen likimääräisen etäisyyden. Päivittyvä kuva palautuu normaaliksi 2 sekunnin kuluttua, jos zoomia käytetään tai laukaisin painetaan osittain alas.



Kun suljinajan tai aukon esivalintaa tai käsiasäätöistä valotusta (s. 58) käytetään yhdessä käsitarkennuksen kanssa, säätimen keskinäppäimellä voi vaihdella sitä toimivatko säätimen ylös/alas -näppäimet tarkennuksessa vai valotuksen säädössä. Käytössä oleva toiminto näkyy sinisenä.



Täysiaikainen AF - Full-time AF

Kun täysiaikainen AF on toiminnassa, autofokus tarkentaa jatkuvasti pitäen monitorikuvan terävänä. Tämä vähentää myös tarkennusaikaa kuvia otettaessa. Täysiaikaisen AF:n voi kytkeä monitoimikuvauksen valikon custom 1 -osiosta (s. 56).

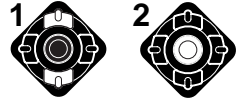
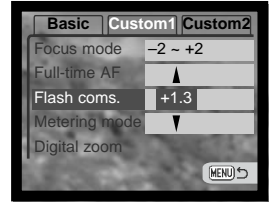
Kun monitori sammutetaan tai kamera kytketään käsitarkennukselle, täysiaikainen AF ehkäistyy. Täysiaikaisen AF:n kytkeminen pois päältä voi vähentää virrankulutusta. Täysiaikaista AF:ää käytetään aina makrokuvausohjelman sekä urheilukuvausohjelman yhteydessä, kun kytkettynä on automaattinen kuvaus (s. 30).



Salamavalon korjaus - Flash compensation

Salamavalon korjaus lisää tai vähentää salaman vaikutusta suhteessa vallitsevaan valoon jopa 2 Ev. Tietoja salamavalon korjauksen käytöstä on sivulla 74.

Salamavalon korjaus valitaan monitoimikuvauksen valikon custom 1 -osiosta. Korjauksen määrä säädetään ylös/alas -näppäimillä (1). Valittu arvo kytketään säätimen keskinäppäimellä (2). Jos kytkettyä on muu arvo kuin 0,0, monitorissa ja näyttöruudussa näkyy korjailukuvake varoituksena.



Valonmittaustavat - Metering modes

Valonmittaustapojen kuvakkeet näkyvät vain monitorissa. Valonmittaustapa valitaan monitoimikuvauksen valikon custom 1 -osiosta (s. 56).



Monisegmenttinen (Multi-segment metering): Monisegmenttinen mittaus käyttää 256 segmenttiä valoisuuden ja värin mittaamiseen. Tiedot yhdistetään etäisyystietoon kameras valotuksen määrittämiseksi. Tämä edistysellinen mittausjärjestelmä antaa tarkan ja vaivattomasti toteutuvan valotuksen lähes kaikissa tilanteissa.



Keskustapainotteinen (Center weighted): perinteinen mittaustapa filmikameroissa. Järjestelmä mittaa valoisuusarvot koko kuva-alalta painottaen kuvan keskustaa.



Pistemittaus (Spot metering): Pistemittaus käyttää pientä aluetta kuva-alalta valotuksen määrittämiseksi. Kun pistemittaus on valittuna, LCD monitori aktivoituu automaattisesti, jos se ei ole päällä, ja päivittyvään kuvaan ilmestyy pieni ympyrä osoittamaan mittausalueen. Pistemittaus mahdollistaa tietyn aihealueen tarkan mittauksen ilman, että kuva-alalla olevat hyvin tummat tai kirkaat alueet pääsevät vaikuttamaan valotukseen. Jos LCD monitori sammutetaan, pistemittaus pysyy voimassa.

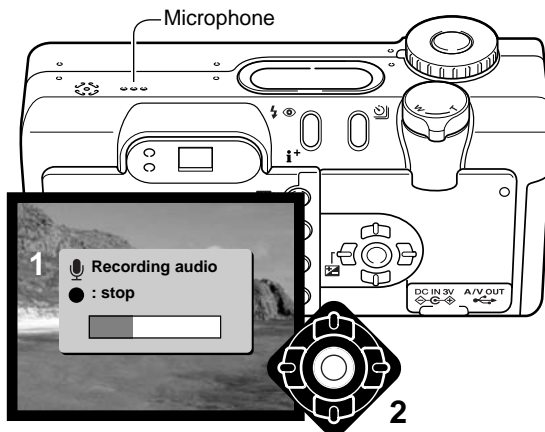


Äänimuistio - Voice memo

Äänimuistion avulla liikkumattomaan kuvaan voidaan liittää 15 s pitkä äänitys. Toiminto aktivoidaan monitoimikuvauksen valikon custom 2 osasta (s. 56). Kun toiminto on käytössä, mikrofonin osioitin näkyy näyttöruudussa ja LCD monitorissa. Äänimuistio tulee kytkeä ennen kuvan ottamista. Toiminto pysyy voimassa siihen asti, että se perutaan.

Kun kuva on otettu, ilmestyy näyttö, joka osoittaa äänityksen alkaneen. Janagrafiikka (1) näyttää jäljellä olevan äänitysajan. Äänitys päättyy säädetyn ajan kuluttua. Äänityksen voi lopettaa ennen määrääjän kulumista säätimen keskinäpääntä (2).

Jatkuvassa kuvansiirrossa tai valotushaarukoinnissa (s. 38) äänitys liittyy sarjan viimeiseen otokseen. Äänimuistion sisällön voi kuunnella pikakatselussa tai toistotilassa (s. 82). Äänimuistion sisältävien kuvien yhteydessä näkyy ääniraidan kuvake.



Äänitysvihjeitä

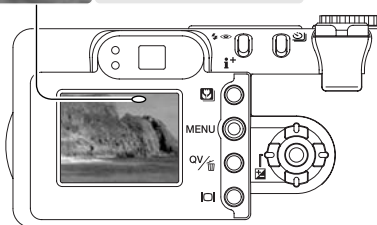
Varo koskemasta tai peittämästä mikrofonia äänityksiä tehdessäsi. Äänityksen laatu riippuu äänilähteen ja mikrofonin välisestä etäisyydestä. Parhaat tulokset saat, kun äänilähde on noin 20 cm:n päässä mikrofonista.

Väritila - Color Mode

Väritila säätelee sitä, onko liikkumaton kuva värillinen vai mustavalkoinen. Valinta tulee tehdä ennen kuvaamista. Väritila valitaan monitoimikuvauksen valikon custom 2 -osiosta (s. 56). Monitorissa päivittyvä toimii valitun väritilan mukaisesti. Väritila ei vaikuta kuvatiedoston kokoon.

Natural Color toistaa aiheen värit uskollisesti. Toimiessaan tästä tilasta ei ole merkintää monitorissa. Vivid Color lisää aiheen värikylläisyyttä. Black & White tuottaa neutraaleja, monokromaattisia kuvia. Sepia luo lämminsävyisiä monokromaattisia kuvia.

VIVID	Vivid Color
BW	Black & White
SEPIA	Sepia



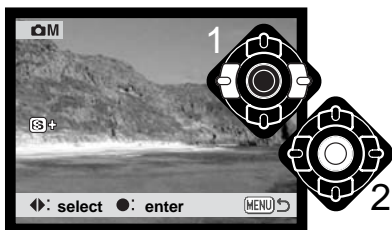
Digitaalisten tehosteiden säätö - Digital Effects Control

Väriä, terävyyttä, kontrastia ja värikylläisyyttä voidaan muuttaa monitoimikuvauksen valikon custom 2 -osiosta (s. 56). Nämä kuvanmuodostuksen säädöt antavat kuvaajalle mahdollisuuden optimoida kuvainformaatio kuvaushetkellä. Esimerkiksi, jos aihe on liian kontrastikas, kuvainformaatiota voi hävittää varjoista ja huippuvaloista; kontrastin vähentäminen tuo kuvaan enemmän yksityiskohtia.

Kaikki yllä mainitut säädöt näkyvät monitorin päivittyvässä kuvassa. Muutoksia voi olla vaikea nähdä kameran monitorista, mutta tietokoneen näytöllä muutokset havaitsee selvästi. Terävyys, kontrasti ja värikylläisyys tulee säätää ennen kuvaamista. Säätöjä voi tehdä yksittäin tai yhdistelminä. Kameran sammuttaminen ei muuta tehtyjen säätöjen asetuksia, vaan ne pitää muuttaa valikosta.

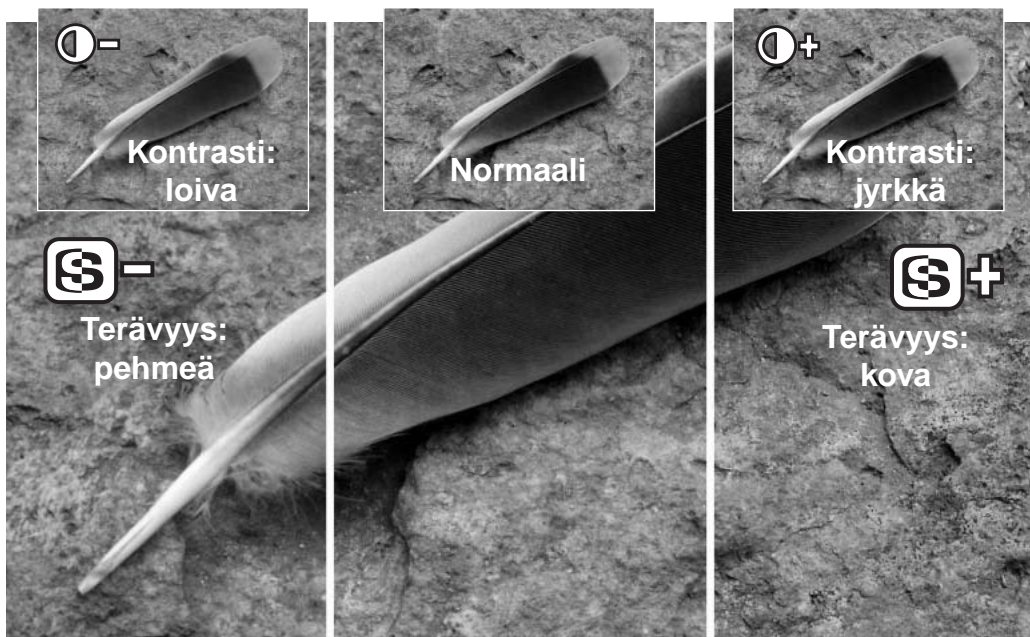
S+	Terävyys - Sharpness – yksityiskohtien terävöinti tai pehmenys kolmiportaisesti: kova (+), normaali ja pehmeä (-).
O+	Kontrasti - Contrast – aihekontrastin lisäys tai vähennys kolmiportaisesti: voimakas (+), normaali ja heikko (-).
COL+	Värikylläisyys - Color saturation – värien korostaminen tai hillitseminen kolmiportaisesti: voimakas (+), normaali ja hillitty (-).

Terävyyden, kontrastin ja värikylläisyyden muutokset: valitse monitoimikuvauksen valikon custom 2 -osiosta vaihtoehto Digital Effects Control; asetusnäyttö avautuu.



Valitse terävyyden, kontrastin tai värikylläisyyden aste säätimen vasen/oikea -näppäimillä (1); näyttöön tulee vasentaava osoitin ja päivittyvä kuva näyttää kunkin säädön vaikutuksen. Kytke säätö toimivaksi painamalla säätimen keskinäppäintä (2).

Jos terävyyden, kontrastin tai värikylläisyyden asetus on muu kuin normaali, näkyvissä on osoitin, joka kertoo joko ko. korjailua lisätyn (+) tai vähennety (-).



LYHYT JOHDATUS VALOKUVAUKSEEN

Valokuvaus voi olla palkitseva harrastus. Se on laaja ja tietoja vaativa alue, jonka hallitseminen voi viedä vuosien ajan. Mutta kuvaamisen nautintoa ja loistavan hetken vangitsemisen riemua on vaikea verrata mihinkään. Seuraavassa on pieni johatus joihinkin valokuvauksen peruseräiteisiin.

Objektiivin aukko ei säätele vain valotusta, vaan myös kuvan syväterävyyttä; sitä aluetta, joka ulottuu lähimmästä terävästi piirtyvästä aiheesta etäisimpään terävään aiheeseen. Mitä suurempi aukon lukuarvo on (mitä pienempi aukko on), sitä enemmän kuvassa on syväterävyyttä ja sitä pidemmän suljinajan valotus vaatii. Mitä pienempi aukon lukuarvo on (mitä suurempi aukko on), sitä vähemmän kuvassa on syväterävyyttä ja sitä lyhyemmän suljinajan valotus vaatii. Tavallisesti maisemakuviin halutaan suuri syväterävyys (suuri aukon lukuarvo), jotta kuvan etu- ja taka-ala ovat samanaikaisesti teräviä, ja muotokuvat hyötyvät vähäisestä syväterävyydestä (pienestä aukon lukuarvosta), jolloin kuvattava erottuu hyvin taustastaan.



Syväterävyys muuttuu myös polttovälin mukaan. Laajakulma antaa suuren syväterävyyden; tele vähentää syväterävyyttä.

Suljinaika ei säätele vain valotusta, vaan myös kameran kykyä pysäyttää liike terävänä. Lyhyet suljinajat sopivat urheilukuvaukseen, jossa liikkeen halutaan pysähtyvän terävästi. Pitkiä suljinaikoja voidaan käyttää, jotta liike saadaan "valumaan" kuten vesi putouksessa. Jalustan käyttö on suositeltavaa, kun suljinai-
ka on pitkä.



Aukon ja suljinajan muuttaminen ei näy monitorin päivittyvässä kuvassa. Filmikameroista poiketen testikuvia voidaan kuitenkin ottaa ja niitä voidaan arvioida välittömästi. Kriittisessä työskentelyssä on hyvä ottaa testikuvia ja katsella niitä pikakatselun (Quick View) (s. 34) avulla. Jos kuva ei ole onnistunut, toisen testikuvan voi ottaa erilaisin asetuksin.

Mikä on Ev?

Ev tarkoittaa valotusarvoa. Yhden Ev:n muutos säättää kameran laskemaa valotusta keroimella kaksi.

+2.0 Ev	4X enemmän valoa
+1.0 Ev	2X enemmän valoa
±0.0 Ev	Laskettu valotus
-1.0 Ev	1/2 valon määrästä
-2.0 Ev	1/4 valon määrästä

Valotuksen ja salamavalon korjailu

Joissain tilanteissa kameran valotusmittari toimii "väärin". Silloin voidaan käyttää valotuskorjausta. Esimerkiksi hyvin kirkas näkyvä, kuten luminen maisema tai vaalea hiekkaranta, voi toistua liian tummana kuvassa. Ennen kuvan ottamista tehty +1 tai +2 EV:n valotuskorjaus tuottaa normaaliit sävyt kuvaan.

Oikealla olevassa esimerkissä tumma vesi sai kameran ylivalottamaan kuvaa, jolloin kuvasta tuli liian kirkas ja lattea. Valotusta korjaamalla lehtiin saadaan yksityiskohti näkyville ja kivet ja vesi näyttävät täyteläisemmiltä.

Salamavalon korjailu muuttaa vallitsevan valon ja salaman suhdetta. Esim. kun täytesalamaa käytetään loiventamaan aiheeseen lankeavia voimakkaita varjoja, salamavalon korjailu voi muuttaa huippuvalojen ja varjojen välistä suhdetta. Täytesalama vaikuttaa varjojen tummuuteen, mutta ei vaikuta päävalon valaisemiin alueisiin. Vähennettäessä salaman välähdysteho negatiivisella EV-asetuksella varjot saavat vähemmän valoa ja ovat syvempiä, mutta joitakin ilman salamaa näkymättöminä pysyviä yksityiskohtia piirtyy varjoalueille. Salaman välähdystehon lisääminen positiivisella EV-asetuksella pehmentää varjoja ja voi jopa saada ne lähes kokonaan poistettua.



Kameran laskema valotus



-1.0Ev



-2.0Ev



Positiivinen korjailu



Ei korjailua



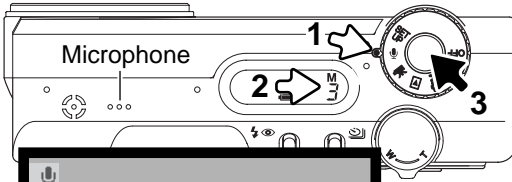
Negatiivinen korjailu



Ei salamaa

ELOKUVAUS JA ÄÄNITYS

Äänitys



Ääntä voi tallentaa myös ilman kuvaa. Noin 30 minuutin äänitys on mahdollinen 16MB muistikortille. ääni vie tallennustilaa noin 8KB/s. Enimmillään 180 minuutin äänitys voidaan tehdä kerralla. Pitkät äänitykset edellyttävät lisävarusteena saatavan verkkovirta-adapterin käyttöä.



Käännä toimintatavan säädin äänitysasentoon (1); sininen näyttö ilmestyy näkyville. Valmiustilassa monitori ja näyttöruutu kertovat likimääräisen jäljellä olevan äänitysajan. Näyttöruudun otoslaskurin (2) yläpuolella näkyy jäljelläolevan äänityksen aikayksikkö: M – minuutit, S – sekunnit.



Aloita äänitys painamalla laukaisinta ja vapauttamalla se (3). Otoslaskurin näyttö kertoo jäljellä olevan äänitysajan. Äänitys päättyy, kun laukaisinta painetaan uudelleen tai jäljellä oleva aika on kulunut umpeen.

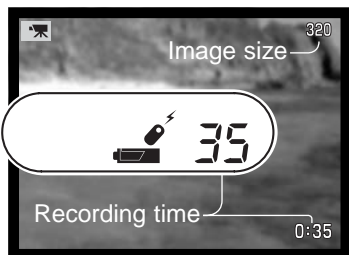
Varo koskemasta tai peittämästä mikrofonia äänityksen aikana. Äänityksen laatu on suoraan verrannollinen aiheen ja mikrofonin väliseen etäisyyteen. Parhaat äänitteet saat, kun äänilähteen ja mikrofonin välinen etäisyys on noin 20cm.

Huomaa kamerasta

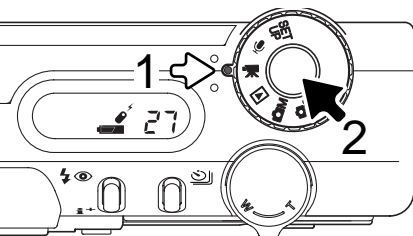
Kun kamera käynnistetään, objektiivin ulostyötyminen voidaan estää. Pidä zoomin vipu työnnettynä vasemmalle samalla kun siirät toimintatavan säätimen asennosta "OFF" äänitysasentoon.

Elokuvaus

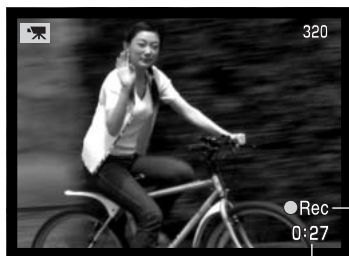
Tämä kamera pystyy tallentamaan digitaalista videokuvaa äänen kera. Kokonaistallennusaika riippuu kuvakoosta - ks. liikkuminen elokuvausvalikossa s. 78. Elokuvauksessa joitakin toimintoja voidaan käyttää, jotkin saavat kiinteän asetuksen ja jotkin ovat estettyinä - ks. tarkemmin s. 77.



Ennen tallennuksen alkamista näyttöruudun ja monitorin otoslaskurit näyttävät seuraavaan elokuvaotoksen maksimipituuden sekunteina.



Digitaalivideon kuvaaminen on helppoa. Käännä toimintokytkin elokuvaukselle (1). Rajaa kuva peruskuvauksen (s. 26) ohjeiden mukaan. Lukitse tarkennus painamalla laukaisin osittain alas (2). Paina laukaisin kokonaan alas ja vapauta se aloittaaksesi kuvauksen.



Jäljellä oleva aika sekunteina

Kuvauksen aikana tarkennus pysyy samana, mutta portaaton 4X digitaalizoomi on käytettävissä. Kamera jatkaa kuvaamista siihen asti, että maksimiaika täyttyy tai laukaisinta painetaan uudelleen. Kuvauksen aikana näyttöruudun ja monitorin otoslaskurit näyttävät jäljellä olevaa kuvausaikaa.

Tallennuksen osoitin

Huomaa elokuvauksesta

Elokuvauksessa joitain toimintoja voi käyttää, joidenkin asetus on kiinteä ja jotkut toiminnot ovat estettyinä; ks taulukko. Kuvakoon, valkotasapainon (white balance) ja elokuvan tyypin (movie mode) voi valita elokuvauksen valikosta.

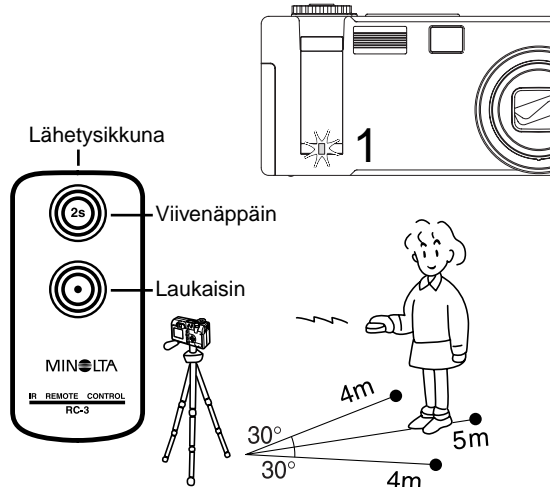
Kun punainen heikon pariston varoitus näkyy (s. 16), virta ei riitä elokuvaukseen. Muistikortin kirjoitusnopeus voi estää elokuvaotoksen tallentumisen kokonaisuudessaan.

Tarkennustapa	– Yhden kuvan AF (kiinteä)
Autofokuksen alue	– Area AF:n alueet (kiinteä)
Valotustapa	– Ohjelmoitu (kiinteä)
Valonmittaustapa	– Monisegmenttinen (kiinteä)
Kameran herkkyys	– Auto (kiinteä)
Digitaalinen zoom	– 4X (kiinteä)
Valotuskorjaus	– Käytettävissä (s. 51)
Salama	– Estetty
Digitaaliset aiheohjelmat	– Estetty

Kaukosäätöinen elokuvaus ja äänitys RC-3:n avulla

RC-3 kaukosäätimen (lisävaruste) avulla voidaan ottaa elokuvaotoksia ja äänittää ääntä (s. 75) jopa 5m päässä kamerasta. Suuntaa kaukosäädin kameraa kohti ja aloita ja lopeta tallennus painamalla joko kaukosäätimen laukaisu- tai viivenäppäintä

Kun laukaisinta tai viivenäppäintä painetaan, vitkan merkkivalo (1) vilkkuu ennen kuvauksen alkamista; viivenäppäintä käytettäessä kamera alkaa kuvauksen ja sytyttää merkkivalon palaamaan tasaisesti 2 s kuluttua. Kumpaakin näppäintä voidaan painaa kuvauksen lopettamiseksi; vitkan merkkivalon vilkkuminen varmistaa toiminnan. Kaukosäädin voi olla toimimatta, kun aihe on vastavalossa tai valaistuksena ovat loisteputket.



Elokuvauksen valikossa liikkuminen

Automaattisessa kuvauksessa valikkonäppäin (menu) (1) avaa ja sulkee valikon. Valikossa osoitinta liikuttamalla säätimen vasen/oikea- ja ylös/alas -näppäimillä (2). Säätimen keskinäppäimellä kytketään valittu asetus.



Selaa valikon vaihtoehtoja säätimen ylös/alas -näppäimillä (2). Korosta vaihtoehto, jonka asetusta haluat muuttaa.



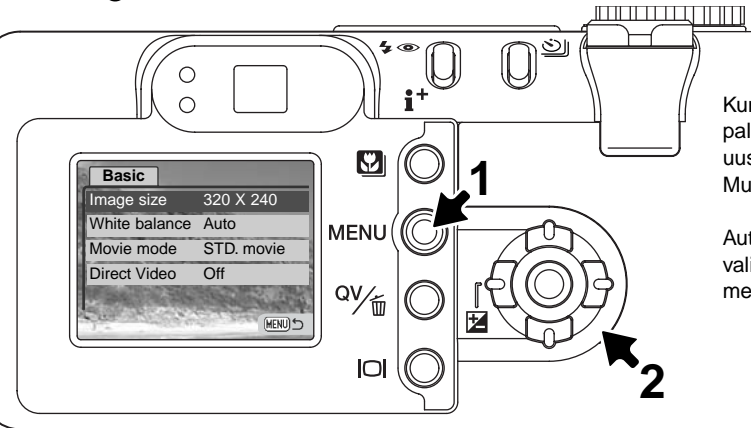
Kun muutettava vaihtoehto on korostettuna, paina oikea -näppäintä; asetukset tulevat näkyville ja voimassa oleva asetus on korostettuna. Valikon vaihtoehtoihin voi palata painamalla vasen -näppäintä.



Korosta uusi asetus ylös/alas -näppäimillä.

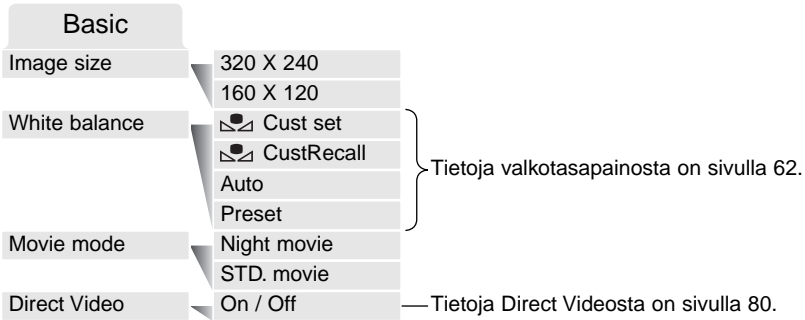


Kytke korostettuna oleva asetus painamalla säätimen keskinäppäintä.



Kun asetus on valittu, osoitin palaa valikon vaihtoehtoihin ja uusi asetus on näkyvillä. Muutosten tekemistä voi jatkaa.

Automaattisen kuvauksen valikkoon palataan painamalla menu -näppäintä.



Kuvakoko ei vaikuta vain kuvan tarkkuuteen, se myös muuttaa elokuvaotoksen maksimipituutta. 320 X 240 kokoisen elokuvan muistinkulutus on n. 340 KB/s ja 160 x 120 kokoisen n. 85 KB/s. Kuvausaikaa rajoittaa vain muistikortin kapasiteetti. 16 MB muistikortille mahtuu n. 41 s digitaalivideoa koossa 320 X 240 tai noin 150 s koossa 160 X 120.

Movie mode -vaihtoehto valitsee kuvattavan elokuvan tyypin. Standard tuottaa normaalin elokuvatoituksen. Night Movie käyttää suurta kameran herkkyyttä kuvattaessa niukassa valossa; kameran herkkyys kasvaa automaattisesti niukassa valossa. Suuremmasta herkkyydestä johtuen Night Movien kuvanlaatu voi olla heikompi.

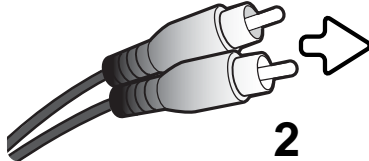
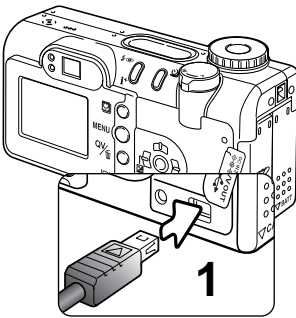
Direct Video

Direct Video mahdollistaa elokuvaamisen suoraan video- tai DVD-tallentimelle. Kuvausaikaa rajoittaa vain nauhan tai DVD-levyn kapasiteetti. Kamera toimii sekä NTSC että PAL standardien mukaan (s. 106). Videolostulon asetuksen voi tarkistaa ja muuttaa asetusvalikon (setup) custom 2 -osiosta (s. 98). Kun Direct Video on käytössä, tiedot eivät tallennu kameras muistikortille. Automaattinen virransäästö on ehkäistynä (s. 16).

Kytke Direct Video -toiminto elokuvauksen valikosta; näkyville tulee oheinen viesti. Direct Videon voi perua painamalla säätimen keskinäppäintä.

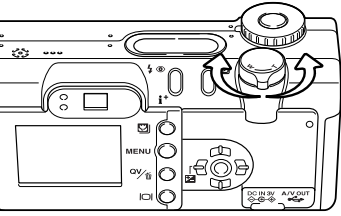
Attach AV cable.
● :cancel

Kiinnitä AV kaapelin pieni pistoke kameras AV-out liitäntään (1). Kiinnitä AV kaapelin toinen pää television, videonauhurin tai tallentavan DVD-laitteen video- ja audiosisääntuloihin (2). Keltainen liitin on videokuvaa varten. Valkoinen liitin on monoääntä varten.

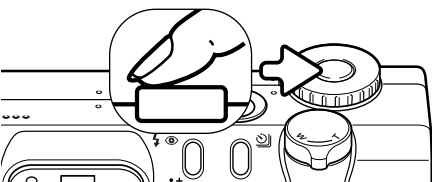


Jos PAL videota kuvataan, monitori sammuu, kun kaapeli liitetään kamaraan. Rajaa aihe tv-monitorin tai kameras etsimen avulla.

Kuvauksen aloittaminen, keskeyttäminen ja lopettaminen tapahtuu käyttämällä videonauhurin tai tallentavan DVD-laitteen säätimiä. Katso ohjeet noiden laitteiden käyttöohjeista.



Zoomin vipu säätelee optista ja digitaalista zoomia. Kameras etsin ei näytä digitaalisen zoomin vaikutusta. Sen näkemiseen tulee käyttää tv:tä tai muuta monitoria.



Kameran voi ajoittain tarkentaa painamalla laukaisimen osittain alas. AF-järjestelmä ei tarkenna jatkuvasti, kun laukaisin pidetään alaspainettuna, joten tarkennus tulee suorittaa uudelleen, kun aiheen etäisyys muuttuu.

Valotusta voi muuttaa valotuskorjauksen avulla (s. 51) ja muutoksia valkotasapainoon ja elokuvaustapaan voi tehdä elokuvauksen valikosta. Pysäytä tallentava laite ennen kuin aktivoit valotuskorjauksen tai elokuvauksen valikon. Jatka tallennusta, kun muutokset on tehty.

Pitkissä tallennuksissa lisävarusteena saatava kameran AC adapteri (s. 17) on paristoja suositeltavampi. Näyttönäppäimellä voi sammuttaa kameran monitorin virran säästämiseksi, kun NTSC-videota kuvataan.

Kytke Direct Video -toiminto pois elokuvauksen valikosta. Elokuvaotoksia ei voi tallentaa kameran muistikortille, kun Direct Video on toiminnassa. Jos toimintatavan säädin käännetään toiseen asentoon, Direct Video kytkeytyy pois toiminnasta.

Kuvausvihjeitä

Erillistä mikrofonia voi käyttää elokuvan äänen tallentamiseen. Irroita AV-kaapelin valkoinen ääniliitin tallentavasta laitteesta. Liitä mikrofoni suoraan tallentavaan laitteeseen. Katso liitännöitä mikrofonin ja tallentavan laitteen käyttöohjeista.

TOISTOTILA - VAATIVA KÄYTTÖ

Tämän toimintatilan peruskäyttö on selostettu sivuilla 34 - 37. Tässä jaksossa selostetaan elokuvavotosten ja äänitysten toisto sekä toistovalikon vaatimmat toiminnot.

Huomaa kamerasta

Kun kamera kytketään päälle, objektiivin voi saada pysymään kamerasisällän toistotilan aikana. Pidä zoomin vipu työnnettynä vasemmalle kun siirät toimintatavan kytkimen asennosta "OFF" toistotilan asentoon.

Äänimuistioiden ja ääniliitteiden toistaminen



Äänimuistioita (s. 69) ja ääniliitteitä (s. 89) voi toistaa pikakatselun (Quick View) ja toistotilan yhteydessä. Kun jokin näistä äänityksistä on liitettyyn liikkumattomaan kuvaan, äänitteen osoitin näkyy monitorin alaosassa.



Aloita äänitteen toistaminen painamalla säätimen keskinäppäintä.



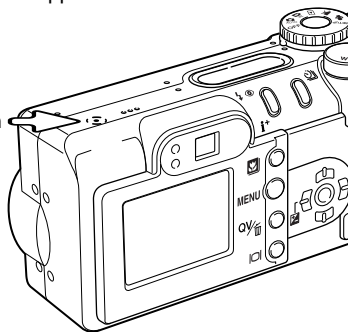
Toisto-aika näkyy jana kuvan yläosassa. Näyttöön palaa pikakatselu (Quick View) tai toistotila, kun äänite on päättynyt.

Toiston aikana ylös/alas -näppäimet säätävät äänenvoimakkuutta.



Toisto perutaan painamalla menu-näppäintä.

Kaiutin



Elokvien ja äänitysten toistaminen

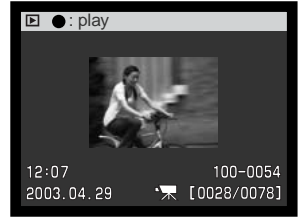
Elokuvaotoksia ja äänityksiä voi toistaa samalla tavalla. Tuo elokuvaotso tai äänitiedosto esille vasen/oikea -näppäimillä; äänityksissä näyttö on sininen. Näitä tiedostoja ei voi toistaa pikakatselussa (Quick View).



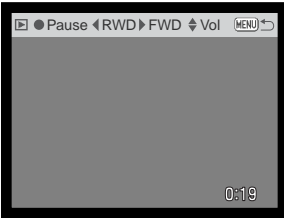
Audio file



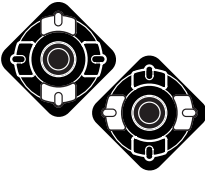
Toista elokuvaotso tai äänitys painamalla säätimen keskinäppäintä.



Elokuvatiedosto



Elokvien katseluun ja äänityksen kuunteluun saadaan tauko painamalla säätimen keskinäppäintä; uusi painallus jatkaa toistoa.



Toiston aikana ylös/alas -näppäimet säätelevät äänenvoimakkuutta, ja vasen/oikea -näppäimet pikakelaavat elokuvaa ja äänitystä.



Näyttönäppäimellä voi vaihdella ohjepalkkien näkymistä/piilottamista toiston aikana.



Toisto perutaan painamalla menu -näppäintä.

Toistotilan valikossa liikkuminen

Toistotilassa menu -näppäin (1) avaa ja sulkee valikon. Säätimen vasen/oikea ja ylös alas -näppäimet (2) liikuttavat kohdistinta. Säätimen keskinäppäin kytkee asetuksen.



Avaa toistotilan valikko painamalla valikkonäppäintä (menu). Valikon yläosassa oleva "Basic" -välilehti on korostettuna. Korosta haluamasi välilehti säätimen vasen/oikea -näppäimillä; valikot vaihtuvat korostuksen mukaan.



Kun haluttu valikon osuus näkyy, selaa valikon vaihtoehtoja ylös/alas -näppäimillä. Korosta vaihtoehto, jota haluat muuttaa.



Kun muutettava valikon vaihtoehto on korostettuna, paina säätimen oikea -näppäintä; asetukset tulevat näkyville ja voimassaoleva asetus on korostettuna.

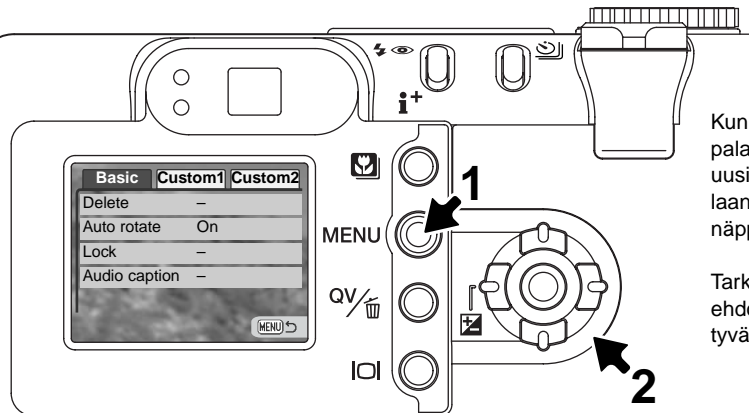
- Valikon vaihtoehtoihin palataan painamalla säätimen vasen -näppäintä.



Korosta uusi asetus ylös/alas -näppäimillä.

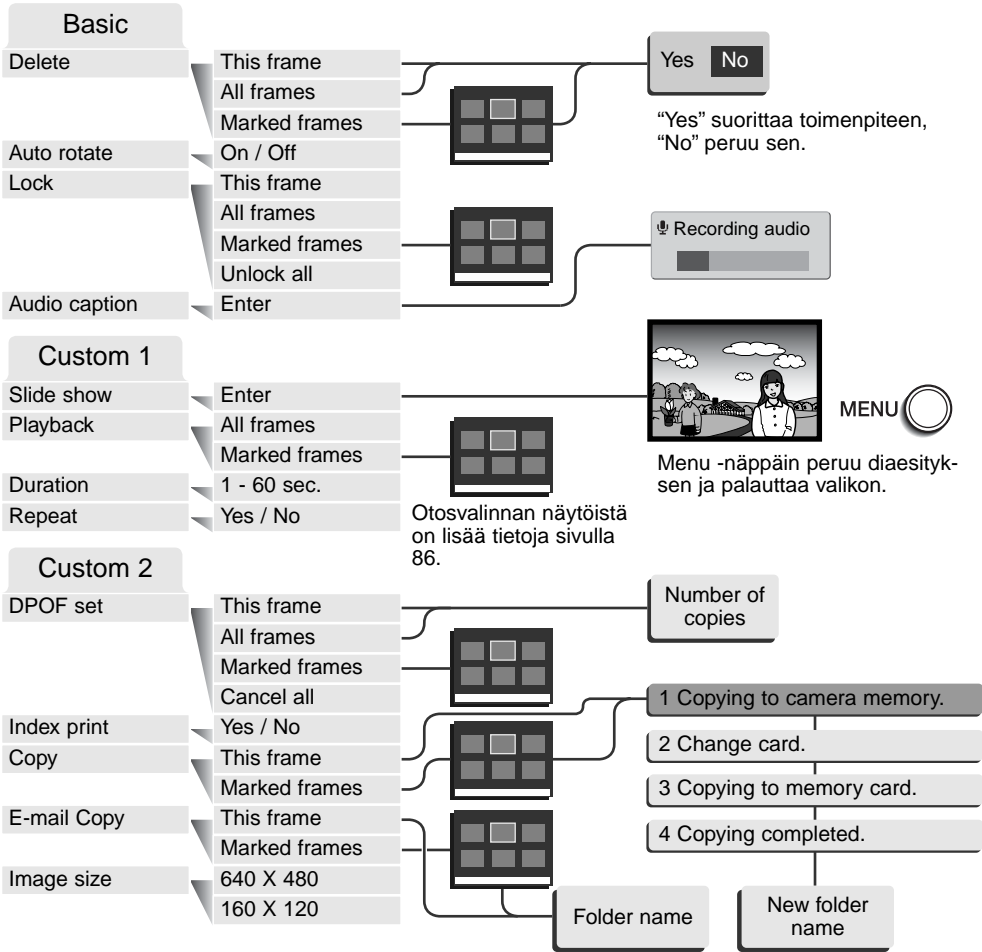


Valitse korostettu asetus painamalla säätimen keskinäppäintä.



Kun asetus on valittu, osoitin palaa valikon vaihtoehtoihin ja uusi asetus näkyy. Paluu toistotilaan tapahtuu painamalla menu -näppäintä.

Tarkemmat tiedot valikon vaihtoehtoista ja niiden asetuksista löytyvät jatkosivuilta.



Kuvavalinnan näyttö - Frame-selection screen

Kun asetus "marked-frames" (valitut kuvat) valitaan valikosta, kuvavalinnan näyttö ilmestyy näkyville. Näytössä voi valita useita kuvia.



Vasen/oikea -näppäimet siirtävät kuvavalinnan keltaista kehystä



Säätimen ylös -näppäin valitsee kuvan; valitun kuvan viereen ilmestyy osoitin. Alas -näppäin peruu valinnan ja poistaa osoittimen.



Valikonäppäin (menu) peruu näytön ja siinä tehdyt valinnat.



Roskakorin kuvake osoittaa, että kuva on valittu poistettavaksi.



Tulostimen kuvake osoittaa, että kuva on valittu tulostettavaksi. Kuvakkeen vieressä oleva numero kertoo tilattujen kopioiden määrän.



Avainkuvake osoittaa, että kuva on lukittu tai valittu lukittavaksi.

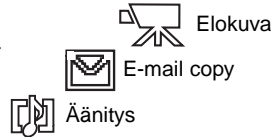


Tarkastusmerkin kuvake osoittaa, että kuva on valittu diaesitykseen tai kopioidavaksi toiselle muistikortille.



Suorita toimenpide loppuun painamalla säätimen keskinäppäintä.

Pienoiskuvien vieressä voi olla osoitin, joka kertoo, että kyseessä on elokuvaosio, äänitys tai E-mail copy (sähköpostikopio) tiedosto.



Tiedostojen poistaminen - Deleting files



Poisto pyyhkii tiedoston lopullisesti. Poistettua tiedostoa ei voi palauttaa.
Ole varovainen poistaessasi tiedostoja.

Yksittäisiä, useita tai kaikki kuvat voidaan poistaa muistikortilta toistovalikon perusosan (basic) avulla (s. 84). Ennen tiedoston poistamista ilmestyy varmistusnäyttö; "Yes" suorittaa toimenpiteen, "No" peru toimenpiteen. Poistossa (delete) on kolme vaihtoehtoa:

This frame	Toistossa näkyvä tai korostettuna oleva tiedosto poistetaan.
All frames	Kaikki lukitsemattomat tiedostot poistetaan.
Marked frames	Useiden tiedostojen poisto. Kun tämä asetus valitaan, näkyville ilmestyy otsosten valintanäyttö. Valistes ensimmäinen korostettavaksi tarkoitettu tiedosto vasen/oikea -näppäimillä. Ylös -näppäin merkitsee korostetun otoksen roskakorin kuvakkeella. Kuva poistetaan valittujen joukosta korostamalla se keltaisella reunuksella ja painamalla alas -näppäintä, jolloin roskakorin kuvake häviää. Jatka niin, että kaikki poistettavaksi halutut otokset on merkitty. Jatka painamalla säätimen keskinäppäintä (varmennusnäyttö avautuu) tai peru toimenpide ja palaa toistovalikkoon painamalla valikkonäppäintä (menu). Kun varmennusnäytössä korostetaan ja hyväksytään "Yes", merkityt tiedostot poistetaan.

Poisto (delete) pyyhkii vain lukitsemattomat kuvat. Jos tiedosto on lukittu, lukitus pitää avata ennen tiedoston poistamista.

Kuvan automaattinen kääntäminen - Auto rotate

Automaattisen kääntämisen avulla pystykuvat näkyvät niin, että kameraa ei tarvitse kallistaa kuvaa katseltaessa. Toiminto vaikuttaa toistoon ja pikakatseluun (Quick View), mutta ei välittömään kuvakatseluun. Automaattisen kääntämisen voi estää toistovalikon basic -osiosta (s. 84).



Tiedostojen lukitseminen - Locking files

Yksittäisen, useita tai kaikki tiedostot voi lukita. Lukittua tiedostoa ei voi poistaa toistotilan valikon tai QV/delete -näppäimen avulla. Alustustoiminto (format) (s. 100) kuitenkin poistaa kaikki tiedostot muistikortilta riippumatta siitä onko ne lukittu vai ei. Tärkeät kuvat ja äänitteet on syytä lukita.

Lukitustoiminto löytyy toistotilan valikon basic -osiosta (s. 84). Lukituksella on neljä vaihtoehtoa:

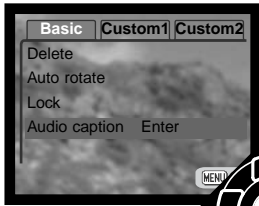
This frame	Toistossa näkyvä tai korostettuna oleva tiedosto lukitaan.
All frames	Kaikki muistikortilla olevat tiedostot lukitaan.
Marked frames	Useiden tiedostojen lukitseminen tai avaaminen. Kun tämä asetus valitaan, otosvalinnan näyttö avautuu. Korosta lukittavaksi haluttu tiedosto vasen/oikea -näppäimillä. Ylös -näppäin merkitsee tiedoston avainkuvakkeella. Lukitus avataan korostamalla tiedosto keltaisella kehyksellä ja painamalla alas -näppäintä; avainkuvake häviää. Jatka niin, että kaikki lukittavat tiedostot on merkitty. Lukitse merkityt tiedostot painamalla säätimen keskinäppäintä tai peru toimenpide ja palaa toistotilan valikkoon painamalla valikkonäppäintä (menu).
Unlock all	Kaikkien muistikortilla olevien tiedostojen lukitus avataan.

Äänen liittäminen kuvaan - Audio captioning

Liikkumattomaan kuvaan voi liittää 15 s pituisen äänitte. Toiminto korvaa kuvaan mahdollisesti liitetyn äänimuiston. Ääniteliitteitä ei voi sisällyttää liikkuvaan kuvaan, eivätkä ne voi korvata varsinaisia äänityksiä (audio recording).

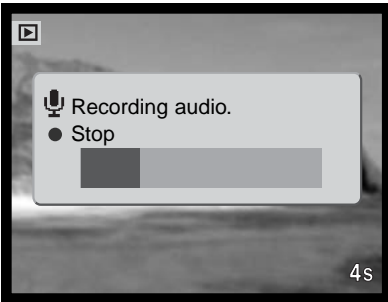


Tuo näkyville kuva, haluat ääniliitteen. Jos kuva on lukittu, avaa lukitus toistotilan valikon perusosasta (basic) (s. 84).



Korosta “enter” toistovalikon “audio-caption” -vaihtoehdosta.

- Aloita äänitys painamalla säätimen keskinäppäintä (1).
- Jos kuvaan liittyy jo äänite, varmennusnäyttö avautuu. Aiemman äänitteiden korvaava äänitys alkaa, kun “Yes” korostetaan ja hyväksytään. “No” peruu ääniliitteen äänityksen.



Merkkijana ja otoslaskuri kertovat jäljellä olevan äänitysaian. Ääniliitteen äänityksen voi lopettaa 15 s aikana painamalla säätimen keskinäppäintä (1).

Diaesitys - Slide show

Toistotilan valikon custom 1 -osio säätelee diaesitystä (slide show). Diaesityksessä voi automaattisesti katsoa kaikki muistikortilla olevat kuvat.



Esitys keskeytetään ja sitä jatketaan painamalla säätimen keskinäppäintä.



Esitys lopetetaan painamalla menu -näppäintä.

Huomaa kamerasta



Esityksen voi katsella ilman kameran tietoja. Sammuta tietojen näyttö painamalla näyttönäppäintä ennen toistovalikon avaamista.

Vaihtoehto	Asetus	
Slide show	Enter	Diaesityksen aloitus. Säätimen keskinäppäin pysäyttää esityksen (tauko). Esityksen kestäessä se voidaan lopettaa painamalla menu -näppäintä. Toistotilan valikko palaa silloin näyttöön
Playback	All frames	Kaikkien muistikortilla olevien kuvien valinta diaesitykseen.
	Marked Frames	Valittujen kuvien ottaminen mukaan diaesitykseen. Kun tämä asetus valitaan, otosvalinnan näyttö avautuu. Korosta mukaan otettava kuva vasen/oikea -näppäimillä. Ylös -näppäin merkitsee kuvan tarkastusmerkillä. Valinta perutaan korostamalla kuva keltaisella reunuksella ja painamalla alas -näppäintä; tarkastusmerkki häviää. Jatka kunnes kaikki kuvat on käyty läpi. Paina säätimen keskinäppäintä, kun haluat kytkeä valintasi tai peru toimenpide ja palaa toistotilan valikkoon painamalla valikonäppäintä (menu).
Duration	1 - 60s.	Kunkin kuvan näkymisaika diaesityksessä.
Repeat	Yes / No	“Yes” saa diaesityksen jatkumaan siihen asti, että se lopetetaan painamalla alas -näppäintä. “No” tarkoittaa valintaa, jossa diaesitys päättyy automaattisesti, kun valitut kuvat on esitetty kertaalleen.

Tietoja DPOF:stä

Tämä kamera tukee DPOF™ version 1:tä. DPOF (Digital Print Order Format) mahdollistaa liikkumat-
tomien kuvien tulostamisen suoraan digitaalikamerasta. Kun DPOF tiedosto on luotu, muistikortin voi
viedä kuvanvalmistamoon tai sen voi asettaa DPOF-yhteensopivan tulostimen muistikorttipaikkaan.
Kun DPOF tiedosto luodaan, sitä varten syntyy automaattisesti misc. -kansio (s. 114).

DPOF kuvatilauksen (Print Order) luominen

DPOF Set -vaihtoehtoa käytetään tehtäessä vakiokuvien tilaus muistikortilla olevista kuvista.

Yksittäisiä, useita tai kaikki kuvat voidaan tulostaa. Kuvatilaus luodaan toistotilan valikon custom 2
osiossa (s. 84). Print -vaihtoehdolla on neljä asetusta:

This frame	Toistotilassa näkyvälle tai korostetulle kuvalle tehdään DPOF tiedosto.
All frames	Kaikille muistikortilla oleville kuville luodaan DPOF tiedosto.
Marked frames	Valitaan joukko kuvia tulostettavaksi tai tilataan eri kuvista erilaisia kopiomääriä. Kun tämä asetus valitaan, otosvalinnan näyttö avautuu. Korosta tulostettava kuva säätimen vasen/oikea -näppäimillä. Merkitse kuva tulostinkuvakkeella painamalla ylös -näppäin- tä. Kuvakkeen vieressä oleva luku kertoo tilattavan kopiomäärän. Ylös -näppäimellä kopiomäärää voi lisätä ja alas -näppäimellä vähentää. Enintään yhdeksän kopiota voi tilata. Kuva poistetaan tulostettavien joukosta painamalla alas -näppäintä niin, että lukumääräksi tulee nolla ja tulostinkuvake häviää. Jatka, kunnes kaikki tulostettavat kuvat on merkitty. Luo DPOF tiedosto painamalla säätimen keskinäppäintä tai peru toimenpide ja palaa toistotilan valikkoon painamalla valikkoväppäintä (menu).
Cancel all	DPOF tiedoston poisto.

Kun "this-frame" tai "all-frames" -asetus on valittu, kustakin kuvasta tehtävien kopioiden määrää pyytävä näyttö avautuu; enintään yhdeksän kopiota voidaan tilata. Valitse haluttu kopiomäärä säätimen ylös/alas -näppäimillä. Jos "all-frames" -asetus on valittu tulostustilausta luotaessa, sen jälkeen muistikortille tallennetut kuvat eivät sisälly tulostustilaukseen.

DPOF tiedostoa ei voi luoda toisella kameralla otetuille kuville. Muilla kameroilla luotuja DPOF tiedostoja ei tunnisteta. Kun kuvat on tulostettu, DPOF tiedosto säilyy edelleen muistikortilla, josta se täytyy poistaa erikseen.

Indeksikuva-arkin tilaaminen - Index Print

Valitse "Yes" index print -kohdassa, jos haluat tulostettavaksi arkin, jossa on pienoiskuvat kaikista muistikortilla olevista kuvista. Indeksikuvatilaus perutaan valitsemalla asetus "No."

Indeksikuvatilauksen luomisen jälkeen muistikortille tallennetut kuvat eivät kuulu tilaukseen. Yhdelle arkille mahtuvien kuvien lukumäärä vaihtelee kuvanvalmistajan mukaan. Pienoiskuviin liittyvät tiedot voivat myös vaihdella.



Huomaa kamerasta

DPOF tiedostot ja kuvat voi tulostaa suoraan kamerasta, ks. s. 118.

Kopio / Sähköpostikopio - Copy / E-mail Copy

Kopiontitoiminnon avulla saadaan tarkka kopio kuva-, ääni- ja elokuvatiedostosta tallennettavaksi toiselle muistikortille. Sähköpostikopio (E-mail Copy) tekee standardin 640 X 480 (VGA) tai 160 x 120 (QVGA) JPEG kopion alkuperäisestä liikkumattomasta kuvasta, jolloin sen voi helposti liittää sähköposteihin. Jos economy -laatuinen kuva valitaan sähköpostikopiointiin (E-mail Copy), kuvan laatu ei muutu. Sähköpostikopioita voi kopioida vain kameran alkuperäiselle muistikortille. Kopiontitoiminnot valitaan toistovalikon custom 2 -osiosta (s. 84).

Kun kopiointitoimintoa käytetään, tiedostoille luodaan kansio (s. 114); kopiotiedostot sijoittuvat kansioon, jonka pääte on C ja sähköpostikopiotiedostot sijoittuvat kansioon, jonka pääte on EM. Kuvat, joissa on äänitiedosto, kopioituvat äänineen. Lukittujen tiedostojen kopioissa lukitus on avattuna. DPOF tietoja ei kopioida.

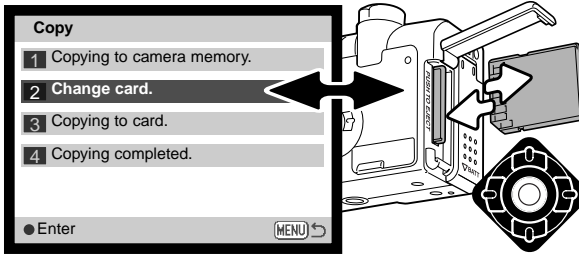
Kopioinnilla (copy) ja sähköpostikopioinnilla (E-mail copy) on kaksi valikkovaihtoehtoa:

This frame	Toistotilassa näkyvillä olevan tai korostettuna olevan tiedoston kopiointi.
Marked frames	Yhden tai useamman tiedoston kopiointi. Kun tämä asetus on valittuna, otosvalinnan ruutu avautuu; korosta kopioitava tiedosto keltaisella kehyksellä ja paina ylös -näppäintä niin, että sen yhteyteen tulee tarakastusmerkki. Kopiontivalinta perutaan korostamalla valittuna oleva pienoiskuva ja painamalla alas -näppäintä; tarkastusmerkki häviää. Jatka kunnes kaikki kopioitavat tiedostot on merkitty. Jatka sen jälkeen painamalla säätimen keskinäppäintä tai peru toiminto ja palaa toistotilan valikkoon painamalla valikkonäppäintä (menu).

14.5 MB:n määrä tietoa voidaan kopioida. Jos valittuna on liian monta kuvaa, näkyville tulee varoitus ja kopiointi peruuntuu. Jaa kopioitava kuvamäärä kahteen tai kolmeen erään. Tiedon määrä, joka voidaan muuttaa sähköpostikopioiksi (E-mail copy) riippuu muistikortilla olevasta vapaasta tilasta ja kopion kuvakoosta. Sähköpostikopion (E-mail copy) kuvakoko valitaan toistotilan valikon custom 2 -osiosta (s. 84).

Kopiointi - Copy

Kun kopioitava(t) tai sähköpostikopioitava(t) kuva(t) on valittu, näkyville avautuu näyttö, jossa on neljä viestiä. Viestit korostuvat kopioinnin kuluessa.



Kun "change-card" viesti on korostettu, irroita muistikortti kamerasta ja laita kameraan muistikortti, jolle kuvat kopioidaan. Jatka painamalla säätimen keskinäppäintä tai peru toiminto painamalla valikkonäppäintä (menu).

Copied to 101MLTCP

OK

Kun "copying-completed" -viesti on korostettuna, näkyville avautuu uusi näyttö, joka kertoo sen uuden kansion nimen, jossa kopioidut kuvat sijaitsevat; paina säätimen keskinäppäintä palataksesi valikkoon.

Sähköpostikopio - E-mail Copy

Enne sähköpostikopioinnin (E-mail copy) aloittamista tulee valita kopion kuvakoko toistotilan valikon custom 2 -osiosta (s. 84). Kaksi kokovaihtoa on valittavissa: 640 X 480 (VGA) tai 160 X 120 (QVGA).

Kun kuva(t) on valittu sähköpstikopiointiin, kopiointitoiminto alkaa ja näkyville tulee tieto, joka kertoo

kopioiden sijaintikansion nimen; palaa valikkoon painamalla säätimen keskinäppäintä. Samaa kansiota käytetään sähköpostikopioiden tallentamiseen siihen saakka, joilloin kuvien määrä ylittää lukeman 9.999..

Copied to 101MLTEM

OK

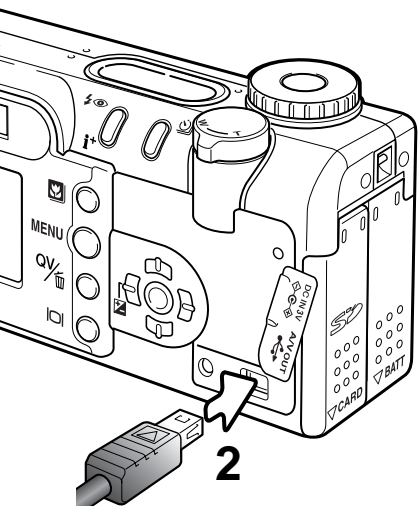


Huomaa kamerasta

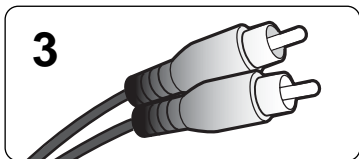
"Copy-unsuccessful" viesti ilmestyy, jos yhden tai kaikkien kuvien kopiointi epäonnistui. Tarkista muistikortilta, mitkä tiedostot kopioituivat, ja toista sitten toimenpiteet kopioitumattomien tiedostojen osalta.

Kuvien katseleminen televisiosta

Kamerassa olevia kuvia voi katsella televisiosta. Kamerassa on videoulostulo, josta voi tehdä liitännän televisioon kamerasa mukana tulevalla AV-kaapelilla. Kamera toimii sekä NTSC että PAL järjestelmissä. Videoulostulon tyyppiä voi tarkistaa ja säätää asetusvalikon (setup) custom 2 -osiosta (s. 98).



1. Sammuta televisio ja kamera.
2. Työnnä AV-kaapelin miniliitin kamerasa AV-ulostuloon..
3. Liitä AV-kaapelin toinen pää televisioon kuva- ja ääniliitäntöihin.
 - Keltainen liitin on kuvaa varten ja valkoinen monoääntä varten.
4. Kytke televisio päälle.
5. Käännä televisio videokanavalle.
6. Käännä kamerasa toimintatavan säädin toistolle.
 - Kamerasa monitori ei toimi, kun kamera on liitettynä televisioon. Toistokuva näkyy televisiosta.
7. Katsele kuvia kuvien toistosta annettujen ohjeiden mukaan.



ASETUSTILA - SETUP MODE

KAMERAN TOIMINTOJEN SAATELY

Asetustilaa käytetään kamerasäätelyyn sekä kuvansioiden valintaan. Jakso "Liikkuminen asetusvalikossa" selostaa valikon käytön. Jakson jälkeen on yksityisikotaisia tietoja valikon asetuksista.

Huomaa kamerasta

Kameran objektiivin esiintulon voi estää asetustilan aikana. Pidä zoomin vipu käännettynä vasemmalle samalla kun siirrät toimintatavun säätimen asennosta "OFF" asetustilan asentoon.

Minoltan historiaa



Innovaatiot ja luovuus ovat olleet aina liikkeelle panevina voimina Minoltan tuotteissa. Electro-zoom X oli puhdas harjoitelma kamerasuunnittelussa. Se esiteltiin Photokinassa vuonna 1966.

Electro-zoom X oli sähköisesti ohjattu, aukon esivalintaan perustuva mekaaninen SLR-kamera, jossa oli kiinteä 30 – 120mm f/3.5 zoomi ja mahdollisuus kuvata kaksikymmentä 12 X 17mm kuvaa rullalle 16mm filmiä. Laukaisin ja paristokotelo sijaitsivat kahvassa. Vain muutama prototyyppi valmistettiin, joten kyseessä on yksi harvinaisimmista Minolta-kameroista.

Asetustilan valikossa liikkuminen

Valikko avautuu, kun toimintatavan säädin käännetään asetustilan asentoon. Valikossa liikutaan säätimen nuolinäppäimillä. Säätimen keskinäppäimellä kytetään valikon asetukset.



“Basic” -välilehti on aluksi korostettuna. Korosta haluamasi välilehti vasen/oikea -näppäimillä; valikot vaihtuvat korostuksen mukaan.



Kun haluttu valikon osa on näkyvillä, selaa valikon vaihtoehtoja ylös/alas -näppäimillä. Korosta vaihtoehto, jonka asetuksen haluat muuttaa.



Kun muutettava vaihtoehto on korostettuna, paina säätimen oikea -näppäintä; asetukset tulevat näkyville ja voimassa oleva asetusta on korostettuna.

- Valikon vaihtoehtoihin palataan painamalla säätimen vasen -näppäintä.

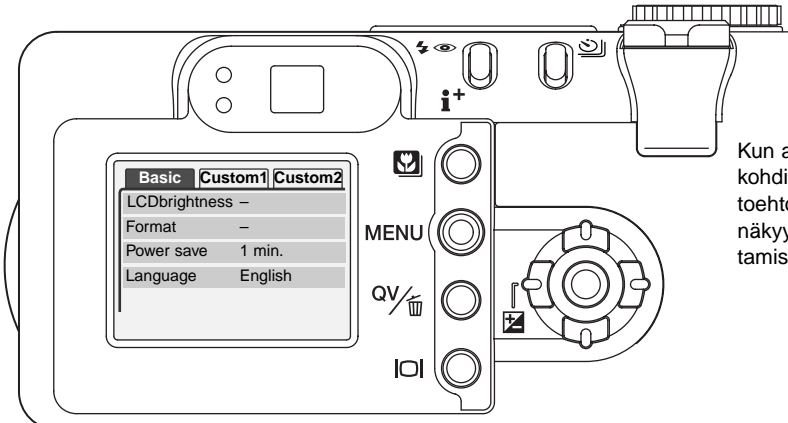


Korosta uusi asetusta ylös/alas -näppäimillä.

- Jos “Enter” näkyy, jatka painamalla säätimen keskinäppäintä.



Valitse korostettu asetusta painamalla säätimen keskinäppäintä.



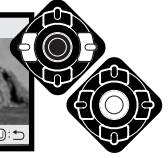
Kun asetusta on valittu, kohdistin palaa valikon vaihtoehtoihin ja uusi asetusta näkyy. Asetusten muuttamista voi edelleen jatkaa.

Basic

LCD brightness	Enter
Format	Enter
Power save	1, 3, 5, 10 min.
Language	Japanese
	English
	Deutsch
	Français
	Español

Yes No

Valitsemalla "Yes" varmennusnäyttöissä suorittaa toimenpiteen, "No" peru sen.



Säädä monitorin kirkkautta vasen/oikea -näppäimillä. Kytke kirkkaustaso painamalla säätimen keskinäppäintä.

Custom 1

File # memory	On / Off
Folder name	Standard form
	Date form
Audio signals	1
	2
	Off
Shutter FX	1
	2
	Custom
	Off
	Custom record
Volume	1 (Low) - 3 (High)

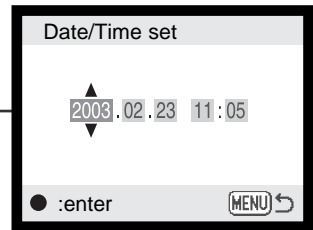
Tarkemmat tiedot valikon vaihtoehdoista ja niiden asetuksista löytyvät seuraavilta sivuilta.

Custom 2

Reset default	Enter
Noise reduction	On / Off
Date/Time set	Enter
Date format	YYYY/MM/DD
	MM/DD/YYYY
	DD/MM/YYYY
Video output	NTSC
	PAL

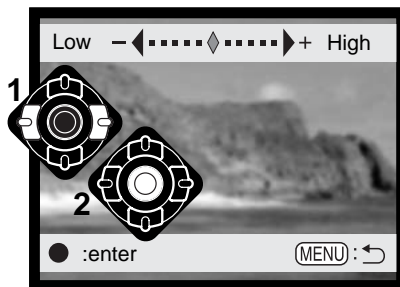
Yes No

Date/time set -näytössä käytetään vasen/oikea -näppäimiä vuoden, kuukauden, päivän, tunnin ja minuutin valintaan. Niitä muutetaan ylös/alas -näppäimillä. Kytke kalenteri ja kello käyttöön painamalla säätimen keskinäppäintä.



LCD:n kirkkaus - LCD brightness

LCD monitorin kirkkaussäädössä on 11 porrasta. Kirkkauden asetusnäyttö avataan asetusvalikon basic -osiosta (s. 98); objektiivivi työntyy esiin, jos se oli sisään-painuneena. Säädä kirkkautta vasen/oikea -näppäimillä (1); monitorikuva muuttuu vastaavasti. Kytke kirkkaustaso painamalla säätimen keskinäppäintä (2).



Muistikortin alustaminen (Format)



Kun muistikortti alustetaan, kaikki sille olevat tiedot häviävät.

Alustamista käytetään kaikkien muistikortilla olevien tietojen poistamiseen. Kopioi kortin tärkeät tiedot tietokoneelle tai tallennusvälineelle ennen kortin alustamista. Kuvien lukitseminen ei estä niiden häviämistä, kun kortti alustetaan. Alusta kortti aina kamerassa; älä koskaan käytä tietokoneen alustustoimintoa muistikortin alustamiseen.

Kun alustustoiminto (format) on valittu ja hyväksytty asetusvalikon perus (basic) -osiosta (s. 98), varmennusnäyttö avautuu. "Yes" alustaa kortin, "No" peruu alustustoiminnon. Kun kortti on alustettu näkyville avautuu uusi näyttö; palaa asetusvalikkoon painamalla säätimen keskinäppäintä.

Jos "card-not-recognized" -viesti ilmestyy, kameraan asetetun kortin voi joutua alustamaan. Toisessa kamerassa käytetyn kortin voi joutua alustamaan ennen käyttöönottoa. Jos "unable-to-use-card" -viesti ilmestyy, kortti ei sovi kameraan, eikä sitä voi alustaa.

Automaattinen virrankatkaisu - Auto Power Save

Pariston säästämiseksi kamera sammuttaa virran, jos sitä ei käytetä tietyn ajan kuluessa. Automaattisen virrankatkaisun ajankohdan voi valita: 1, 3, 5 tai 10 minuuttia. Kun kamera on liitetty tietokoneeseen automaattinen virrankatkaisu tapahtuu vakiosti 10 minuutin käyttämättömyyden jälkeen.

Kieliversio - Language

Valikoissa käytetyn kielen voi vaihtaa. Kieli valitaan asetusvalikon basic -osiosta.

Tiedostonumeron muisti - File Number (#) Memory

Jos "file number memory" on valittuna ja uusi kansio luodaan, ensimmäinen siihen tallennettava tiedosto saa numeron, joka on yhtä suurempi kuin sitä ennen tallennettu. Jos tiedostojen numeroinnin muisti on ehkäistynä, tiedosto saa numeron 0001. Tiedostonumeron muisti käynnistetään asetusvalikon custom 1 -osiosta.

Jos tiedostonumeron muisti on toiminnassa ja muistikorttia vaihdetaan, ensimmäinen uudelle kortille tallentuva tiedosto saa numeron, joka on yhtä suurempi kuin edelliselle kortille viimeeksi tallennetulla tiedostolla, edellyttäen, että uudella kortilla ei ole vielä suurempaa tiedostonumeroa. Jos sillä on, uuden tiedoston numeroksi tulee yhtä suurempi kuin kortilla ennestään olevalla suurinumeroisimmalla tiedostolla.

Kansion nimi - Folder name

Kaikki kuvat tallentuvat muistikortin kansioihin. Kansionimiä on kahta tyyppiä: standardi ja päiväyksen mukainen.

Standardikansiolla on kahdeksanmerkkinen nimi. Ensimmäisen kansion nimi on 100MLT20. Kolme ensimmäistä numeroa ovat kansion sarjanumero, joka kasvaa sitä mukaa kun uusia kansioita luodaan. Seuraavat kolme kirjainta viittaavat Minoltaan ja kaksi viimeistä numeroa indentifioi käytetyn kameran; 20 tarkoittaa DiIMAGE F200:aa.

Päiväyksen mukainen kansion nimi alkaa myös kolmella sarjanumerolla ja sitä seuraa yksi numero vuodelle, kaksi kuukaudelle ja kaksi päivälle: 101VKKPP. Kansio 10130412 luotiin vuonna 2003, huhtikuun 12. päivänä.

Kun päiväyksen mukainen kansion nimeäminen on valittu, ensimmäinen tiettyinä päivinä tallennettava kuva luo uuden kansion kuvaamispäivänsä mukaisesti. Kaikki samana päivänä kuvatut otokset tallentuvat samaan kansioon. Muina päivinä tallennettavat kuvat tallentuvat oman päiväyksensä mukaisiin kansioihin. Jos tiedostonumeron muisti (file number memory) ei ole käytössä (s. 101) ja uusi kansio luodaan, kuvatiedoston sarjanumerointi alkaa lukemasta 0001. Jos tiedostonumeron muisti on toiminassa, kuvatiedoston sarjanumero tulee olemaan yhtä suurempi kuin aiemmalla suurinumeroisimmalla tiedostolla. Lisää tietoja kansiorakenteesta ja tiedostonimistä on sivulla 114.



100MLT20
(Standardi)



10130412
(Päiväys)

Äänimerkit - Audio signals

Aina kun kameran näppäimiä painetaan, äänimerkki vahvistaa toimenpiteen. Äänimerkit voi kytkeä pois asetusvalikon (setup) custom 1 -osiosta (s. 98). Äänimerkin luonnetta voi myös muuttaa; 1 on mekaaninen, 2 on elektroninen.

Suljinääni - Shutter FX

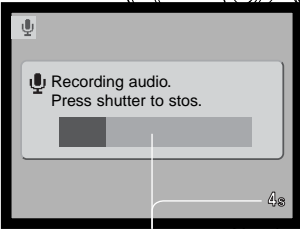
Kun kamera laukaistaan, laukaisimen ääni antaa varmistuksen kuvan ottamisesta. Laukaisuäänen voi ehkäistä asetusvalikon (setup) custom 1 -osiosta (s. 98). Kolme laukaisuääntä on valittavissa; signaali 1 on mekaaninen, signaali 2 elektroninen ja lisäksi on räätälöitävä signaali. Mekaaninen laukaisuääni on otettu legendaarisesta Minolta CLE:stä, pienestä mittaetsinkamerasta, joka edustaa huippua Leitz-Minolta CL kameramallista.



Press shutter button
to record.

Oma laukaisuääni saadaan äänitettyä valitsemalla "custom record" valikon "shutter FX" -vaihtoehdosta. Toiminnon aikana ilmestyy viestejä. Paina laukaisinta suljinäänen äänittämiseksi.

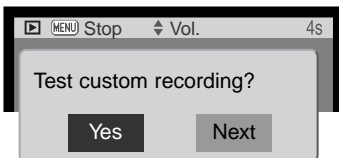
Mikrofoni



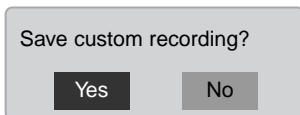
Jäljellä oleva äänitisaika

Äänityksen aikana kameran mikrofonin tulee olla noin 20 cm:n päässä äänilähteestä. Äänitys voi olla korkeintaan 5 s pituinen. Jäljellä olevan äänitisaikan näkee monitorissa olevasta jänasta sekä otoslaskurista. Äänitys päättyy, kun laukaisinta painetaan uudelleen tai äänitisaika loppuu.

Äänitehosteen pituus vaikuttaa kameran suorituskykyyn. Mitä pidempi äänite on, sen pidempi on otosten väli kuvattaessa. Äänitteen pituudella voi olla suuri vaikutus jatkuvan kuvansiirron nopeuteen.



Äänityksen voi testata valitsemalla ja kytkemällä "Yes." Toiston aikana ylös/alas -näppäimet säätävät äänenvoimakkuutta ja valikkonäppäin peruu toiston. Jatka valitsemalla ja kytkemällä "Next".



Äänitehoste tallennetaan ja sillä korvataan mahdollinen aiempi tehoste valitsemalla ja kytkemällä "Yes". "No" peruu toimenpiteen. Tallennetun äänitehosteen saa koska tahansa käyttöön valitsemalla asetusvalikon "sound FX" vaihtoehdosta asetuksen "custom".

Äänen voimakkuus - Volume

Äänimerkkien ja laukaisuäänten voimakkuutta voi lisätä tai vähentää asetusvalikon (setup) custom 1 - osiosta (s. 98). Säättö vaikuttaa vain kameran ääniin, ei muiden äänitysten toistovoimakkuuteen.

Perusasetusten palautus - Reset default

Tämä toiminto vaikuttaa kaikkiin toimintatapoihin. Kun se on valittuna, varmistusnäyttö avautuu; "Yes" palauttaa seuraavat toiminnot perusasetuksiinsa. "No" peruu toimenpiteen.

Valotustapa - Exposure mode	Ohjelmoitu - Program	s. 58
Tarkennustapa (Multi-function rec.)	Area AF jossa single-shot AF	s. 65
Täysaikainen AF - Full-time AF	Ei - Off (Multi-function recording)	s. 67
Digitaalinen zoom - Digital zoom	Ei - Off	s. 48
Kuvasiirto - Drive mode	Yhden kuvan siirto - Single-frame advance	s. 38
Salaman toiminta - Flash mode	Automaattinen - Autoflash	s. 32
Kuvanlaatu - Image quality	Standard	s. 44
Kuvakoko - Image size (still)	2272 X 1764	s. 44
Kuvakoko - Image size (movie)	320 X 240	s. 79

Valonmittaus - Metering mode	Monisegmenttinen - Multi-segment	s. 68
Valotuskorjaus - Exposure compensation	0.0	s. 51
Salaman korjaus - Flash compensation	0.0	s. 68
Elokuvaustapa - Movie mode	Standard	s. 78
Kameraherkkyys - Camera sensitivity (ISO)	Auto	s. 64
Valkotasapaino - White balance	Auto (räätälöinti katoaa)	s. 62
Äänimuistio - Voice memo	Ei - Off	s. 69
Päivän merkintä - Date imprinting	Ei - Off	s. 49
Välitön kuvakatselu - Instant playback	Ei - Off	s. 50
Väritila - Color mode	Normaalit värit - Natural Color	s. 70
Terävyys - Sharpness	Normal	s. 70
Kontrasti - Contrast	Normal	s. 70
Värikylläisyys - Color-saturation	Normal	s. 70
Autom. kuvakääntö - Auto rotate	Kyllä - On	s. 88
Kesto - Duration (Slide Show)	5 s	s. 90
Toisto - Repeat (Slide Show)	Ei - No	s. 90
Kuvakoko - Image size (E-mail copy)	640 X 480	s. 94
LCD:n kirkkaus - LCD monitor brightness	Normal	s. 100
Autom. virrankatk. - Auto-power-save period	1 min	s. 101
Tiedostonum. muisti - File number memory	Ei - Off	s. 101
Kansion nimi - Folder name	Standard	s. 102
Äänimerkki - Audio signals	1	s. 102
Laukaisuääni - Shutter FX	1 (räätälöinti katoaa)	s. 103
Äänen voimakkuus - Volume	2	s. 104
Kohinan vähennys - Noise reduction	Kyllä - On	s. 106

Kohinan vähennys - Noise reduction

Tämä toiminto vähentää pitkien valotusten aiheuttamaa tumman alueen kohinaa. Kohinanvähennystä käytetään vain otoksiin, joiden valotus on vähintään 1 s pituinen. Prosessointi suoritetaan jokaiselle kuvalle kuvan ottamisen jälkeen. Prosessointiaika vaihtelee kuvan mukaan; viesti on näkyvillä prosessoinnin ajan.

Päiväyksen ja ajan asettaminen - Date/Time Set

Kellon ajastaminen on tärkeää. Kun liikkumatonta tai liikkuvaa kuvaa tallennetaan, otsoksen päiväys ja kellonaika tallentuvat kuvan oheen ja ne voi nähdä toiston aikana tai DiMAGE Viewer ohjelmalla, joka on mukana tulevalla CD-ROM:illa. Kameran kelloa käytetään myös, kun päiväys liitetään suoraan kuvaan (s. 49). Kellon ja kalenterin säätöohjeet ovat sivulla 20.

Päiväyksen esitystapa - Date format

Näkyvän tai kuvaan liitettävän päiväyksen esitystavan voi muuttaa: YYYY/MM/DD (vuosi, kuukausi, päivä), MM/DD/YYYY (kuukausi, päivä, vuosi), DD/MM/YYYY (päivä, kuukausi, vuosi). Valitse esitystapa ja kytke se toimivaksi painamalla säätimen keskinäppäintä; uusi esitystapa näkyy valikossa.

Videoulostulo - Video output

Kamerassa olevia kuvia voi katsoa televisiosta (s. 96). Videoulostulon standardiksi voi valita joko NTSC tai PAL. Pohjois-Amerikassa on käytössä NTSC ja Euroopassa PAL standardi. Tarkista oman alueesi standardi ja kytke se kameraan halutessasi katsoa kameras kuvia televisiosta.

TIEDONSIIRTOTILA - DATA-TRANSFER MODE

Lue tämä jakso huolellisesti ennen kuin liität kameran tietokoneeseen. Tarkemmat tiedot DiMAGE Viewer ohjelman asennuksesta ja käytöstä ovat kameran mukana tukevassa ohjelmiston käyttö-ohjeessa. DiMAGE Viewerin käyttöohjeet eivät selosta tietokoneen ja sen käyttöjärjestelmän peruskäyttöä; perehdy niihin tietokoneesi käyttöohjeiden avulla.

System requirements

Jotta kameran voi liittää suoraan tietokoneeseen ja käyttää sitä tallennusvälineenä, tietokoneessa tulee olla USB-portti standardiliitintänä. Tietokoneen ja käyttöjärjestelmän valmistajien tulee taata, että ne tukevat USB-liitintää. Seuraavat käyttöjärjestelmät ovat yhteensopivia kameran kanssa:

IBM PC / AT yhteensopivat	Macintosh
Windows 98, 98SE, Me, 2000 Professional ja XP.	Mac OS 9.0 ~ 9.2.2 ja Mac OS X 10.1.3 - 10.1.5, 10.2.1 ja 10.2.2.

Viimeisimmät yhteensopivuustiedot löytyvät Minoltan kotisivuilta:

Pohjois-Amerikka: <http://www.minoltausa.com>

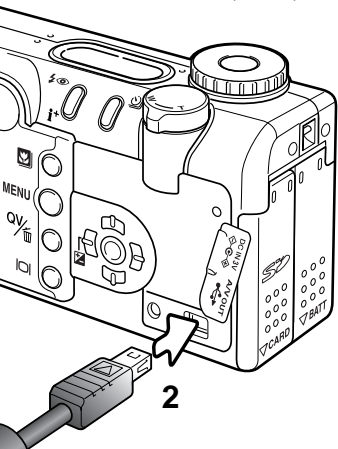
Eurooppa: <http://www.minoltasupport.com>

Windows 98 tai 98 second edition -käyttäjät joutuvat asentamaan mukana tulevalla DiMAGE Viewer CD-ROM:illa olevan ajuriohjelman (s. 108). Mac OS 8.6 -käyttäjät joutuvat lataamaan ja asentamaan "USB mass-storage device" -lisäkkeen Applen kotisivulta (s. 110). Muihin Windows tai Macintosh käyttöjärjestelmiin ei tarvita erillistä ajuriohjelmaa.

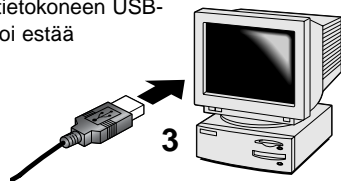
Jos sinulla on aiempi DiMAGE digitaalikamera ja olet asentanut Windows 98:n ajuriohjelman, joudut suorittamaan asennuksen uudelleen. DiMAGE Viewer CD-ROM:illa oleva päivitetty versio tarvitaan, jos DiMAGE F200:aa halutaan käyttää tietokoneeseen liitettynä. Uusi ohjelma ei vaikuta vanhempien DiMAGE kameroiden toimintaan.

Kameran liittäminen tietokoneeseen

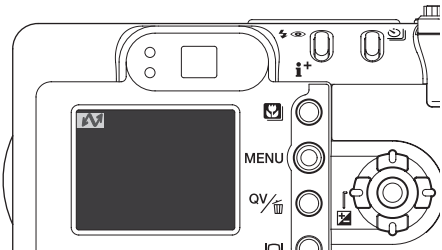
Tarkista, että paristossa on riittävästi virtaa ennen kuin liität kamerasi tietokoneeseen - täyden pariston kuvakkeen tulee näkyä monitorissa ja näyttöruudussa. AC adapteria (lisävaruste) suositellaan käytettäväksi pariston sijasta. Windows 98, 98SE tai Mac OS 8.6 käyttäjien tulee lukea käyttöjärjestelmiään koskevat jaksot tarvittavan USB-ajurin asentamisesta ennen kamerasi liittämistä tietokoneeseen (s. 110).



- 1 Käynnistä tietokone. Tietokoneen tulee olla käynnissä ennen kamerasi liittämistä siihen.
- 2 Avaa USB-portin suojus. Kiinnitä USB-kaapelin pienempi pää kamerasi. Tarkista, että pistoke on tukevasti kiinni kamerasi. USB-portin suojus on kiinni kamerasi rungossa katoamisen estämiseksi.
- 3 Kiinnitä USB-kaapelin toinen pää tietokoneen USB-porttiin. Tarkista, että pistoke on tukevasti kiinni.
 - Kamera on syytä liittää suoraan tietokoneen USB-porttiin. Liittäminen USB-hubiin voi estää kamerasi toimimasta oikein.



- 4 Aseta muistikortti kamerasi. Ohjeet muistikortin vaihtamisesta silloin, kun kamera on liitetty tietokoneeseen ovat sivulla 118.
- 5 Käännä toimintatavan säädin mihin tahansa asentoon "OFF"-asennosta käynnistääksesi USB-yhteyden. Kun kamera on liitetty tietokoneeseen, näkyvillä on tiedonsiirron näyttö.



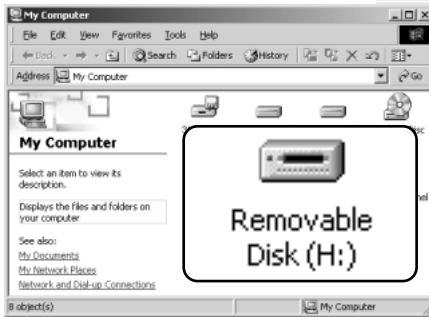


Windows XP

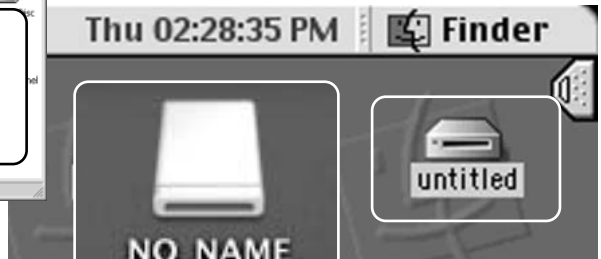
Kun kamera on liitetty oikein tietokoneeseen, aseman kuvake ilmestyy. Windows XP:tä tai Mac OS X:ää käytettäessä vautuu ikkuna, joka pyytää ohjeita siitä, mitä kuvatiedostolle pitää tehdä; noudata ikkunaan tulevia ohjeita. Jos tietokone ei tunnista kameraa, irroita kamera tietokoneesta ja käynnistä tietokone uudelleen. Toista edellä selostetut liitäntätoimenpiteet.



Mac OS X



Windows



Mac OS X

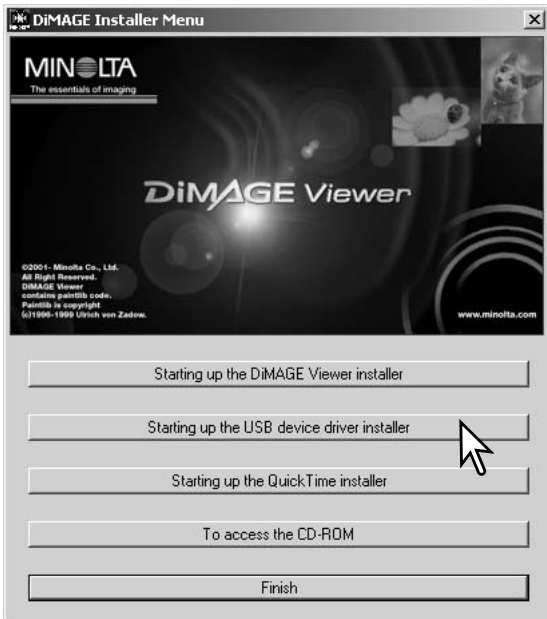
Mac OS

Nimi vaihtelee muistikortin mukaan.

Liittäminen: Windows 98 ja 98SE

Ajuri täytyy asentaa vain kerran. Jos ajuria ei voi asentaa automaattisesti, sen voi asentaa käsin käyttöjärjestelmän "lisää uusi laite/add-new-hardware" -velhon avulla; ohjeet ovat seuraavalla sivulla. Jos käyttöjärjestelmä vaatii 98 CD-ROM:ia asennuksen aikana, aseta se CD-ROM-asemaan ja noudata näytölle tulevia ohjeita. Muut Windowsin ja Macintoshin käyttöjärjestelmät eivät vaadi erillistä ajuria.

Automaattinen asennus



Aseta DiIMAGE software CD-ROM asemaan ennen kameran liittämistä tietokoneeseen. "DiIMAGE installer menu" avautuu automaattisesti. Windows 98 USB-ajurin automaattiasennus: näpäytä "starting-up-the-USB-device-driver-installer" -näppäintä. Ruudulle avautuu ikkuna, joka varmistaa, että ajuri tulee asentaa; näpäytä "Yes" jatkaaksesi.



Kun ajurin asennus on onnistunut, avautuu uusi ikkuna. Näpäytä "OK." Käynnistä tietokone uudelleen ennen kameran liittämistä siihen (s. 108).

Asentaminen käsin

Windows 98 ajurin asentaminen käsin: noudata kameran liittämisestä tietokoneeseen annettuja ohjeita sivulta 108.

Kun kamera on liitettynä tietokoneeseen, käyttöjärjestelmä tunnistaa uuden laitteen ja "lisää uusi laite / add-new-hardware" -velhon ikkuna avautuu. Aseta DiIMAGE Viewer software CD-ROM asemaan. Näpäytä "Seuraava/Next."



Valitse ajurin sijainnin määrittely. "Selaa/Browse" -ikkunaa voi käyttää ajurin etsintään. Kun ajurin sijainti näkyy ikkunassa, näpäytä "Seuraava/Next."

- Ajurin tulisi löytyä CD-ROM:ilta kansioista :\\Win98\\USB.

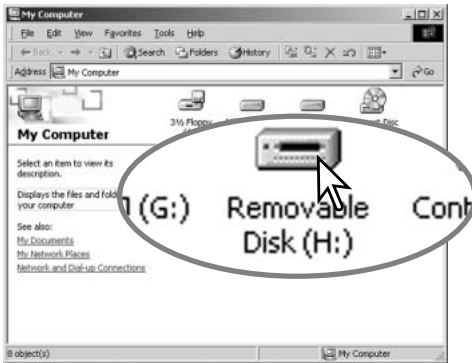


Valitse suositus sopivan ajurin etsimisestä. Näpäytä "Seuraava/Next."





Viimeinen ikkuna vahvistaa, että ajuri on asennettu. Näpätä "Lopeta/Finish". Käynnistä tietokone uudelleen.



"Lisää uusi laite / add new hardware" -velho varmistaa ajurin sijainnin. Asenna ajuri näpäyttämällä "Seuraava/Next".

- Jokin kolmesta ajurista voi löytyä: MNLVNUM.inf, USBPDR.inf tai USBSTRG.inf.
- CD-ROM-aseman tunnus vaihtelee tietokoneen mukaan.



Kun "oma tietokone / my-computer" -ikkuna avataan, siellä näkyy uusi liikuteltavan levyn kuvake. Kaksoisnäpäyttämällä kuvaketta pääset käsittelemään kameran muistikorttia; ks. s. 114.

QuickTime - järjestelmävaatimukset

IBM PC / AT yhteensopivat	Jotta kameraa voisi käyttää yhdessä Mac OS 8.6
Pentium-pohjainen tietokone	käyttöjärjestelmän kanssa, "USB storage support" tulee asentaa ensin. Ohjelman tarjoaa
Windows 95, 98, 98SE, NT, Me, 2000 Professional tai XP.	ilmaiseksi Apple Computer, Inc. Sen voi ladata Applen sivulta http://www.apple.com
32MB RAM tai enemmän	
Sound Blaster tai yhteensopiva äänikortti	
DirectX 3.0 tai uudempi suosituksena	

Automaattinen virrankatkaisu- Auto power save (tiedonsiirtotila)

Jos kamera ei saa luku- tai tallennuskäskyä kymmenen minuutin aikana, se katkaisee virran pariston säästämiseksi. Kun kamera sammuttaa virran, tietokone voi antaa varoituksen siitä, että laite on irroitettu turvattomasti. Näpäytä "OK." Kamera tai tietokone ei vahingoitu toimenpiteestä.

Sammuta kamera toimintatavan säätimellä. Uudista USB-liitäntä käynnistämällä kamera toimintatavan sätimellä.

Muistikortin kansiorakenne



Drive Icon

Kun kamera on liitetty tietokoneeseen, kuva- ja äänitiedostoja voi käsitellä kaksoinäpäyttämällä kuvakkeita. Kuvatiedostot ovat DCIM kansiossa. Kuvien ja äänitiedostojen kopioiminen: vedä ja pudota tiedoston kuvake haluamaasi paikkaan tietokoneen tallennuspaikoissa. Muistikortilla olevia tiedostoja ja kansioita voi poistaa tietokoneesta. Älä kuitenkaan koskaan alusta (format)

kameran muistikorttia tietokoneesta käsin; käytä aina kameraa muistikortin alustamiseen. Vain kameralla tallennettuja tiedostoja tulee säilyttää muistikortilla.



Dcim



Misc

Misc. kansio sisältää DPOF-tulostustiedostot (s. 92).



100MLT20



10130801



102MLTCP



103MLTEM



PICT0001.TIF



PICT0002.JPG

Fine, standard tai economy kuva



PICT0002.WAV

PICT0002:n äänimuistio ja ääniliite



PICT0003.MOV

Elokuvaotos



PICT0004.WAV

Äänitys



PICT0001.THM

TIFF kuva

Kuva ja äänitiedostojen alussa on "PICT", jota seuraa neljä numeroa ja tif, jpg, mov tai thm -pääte. Äänimuistio- ja ääniliitetiedostoilla on wav -pääte ja tiedoston nimi vastaa vastaavan kuvatiedoston nimeä. Myös äänitysten päätteessä on wav. Pienoiskuvat (thm) syntyvät TIFF -kuvien yhteyteen ja niitä käytetään vain kameran ja DiMAGE Viewerin toiminnoissa.

Kuvakopiot (s. 94) sijoittuvat kansioon, jolla on pääte "CP:" E-mail Copy -kuvat sijoittuvat kansioon, jolla on pääte "EM." Kun uusi kansio luodaan, kansion nimen ensimmäiset kolme numeroa ovat yhtä suuremmat kuin siihen asti muistikortille tehdyllä kansiollla. Kun kuvatiedoston indeksinumero ylittää luvun 9999, syntyy uusi kansio, jonka numero on yhtä suurempi kuin aiemman, suurinumeroisimman kansion: esim. 100MLT20 -> 101MLT20.

Kuvan tiedostonimessä oleva numero ei aina vastaa kuvan otosnumeroa. Kun kuvia poistetaan kamerasta, otoslaskuri mukautuu näyttämään kortilla olevien otosten lukumäärän ja antaa otosnumerot sen mukaan. Kuvien sarjanumerot eivät muutu, kun kuvia poistetaan. Kun uusi kuva tallentuu, se saa numeron, joka on yhtä suurempi kuin aiempi suurin sarjanumero kansiossa. Sarjanumeroita voi säädellä tiedostonumeron muistin (file-number-memory) avulla (asetusvalikon custom 1 -osio (s. 98).

Huomaa kamerasta

Kuviin liittyy exif otsikkotietoja. Tietoihin sisältyy päivä ja aika, jolloin kuva otettiin sekä tietoja kameran asetuksista. Tiedot voi tarkistaa kamerasta tai DiMAGE Viewer ohjelmasta. Jos kuva avataan kuvankäsittelyohjelmassa (esim. Adobe Photoshop) ja tallennetaan alkuperäisen kuvan päälle, exif otsikkotiedot häviävät. Kun käytät muuta ohjelmaa kuin DiMAGE Viewer, nimeä tiedosto uudelleen ennen tallentamista, jotta otsikkotiedot säilyvät alkuperäisessä tiedostossa. Jos käytät muuta ohjelmaa kuin DiMAGE Viewer, tee aina varmuuskopiot kuvatiedostoista suojataksesi exif otsikkotiedot.

Kuvien näkyminen oikein tietokonemonitorissa voi vaatia monitorin väriavaruuden säätämistä. Katso tietokoneesi käyttöohjeista, kuinka monitori kalibroidaan vastaamaan seuraavia vaatimuksia: sRGB, värilämpötila 6500K ja gamma 2.2. Kameran kontrastin ja värikylläisyyden säädöillä kuviin tehdyt muutokset vaikuttavat kaikkiin käytössä oleviin väritäsmäysohjelmiin.

Kameran irroittaminen tietokoneesta



Älä koskaan irroita kameraa, kun toimintavalo on punainen – tiedot tai muistikortti voivat vaurioitua pysyvästi.

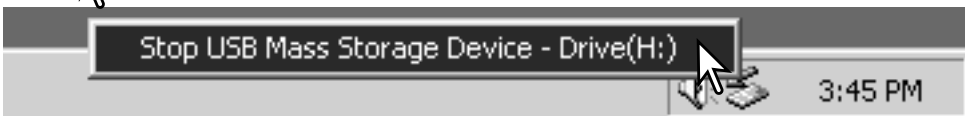
Windows 98 / 98 Second Edition

Tarkista, että toimintavalo ei ole punainen. Sammuta kamera ja irroita sen jälkeen USB-kaapeli.

Windows Me, 2000 Professional ja XP



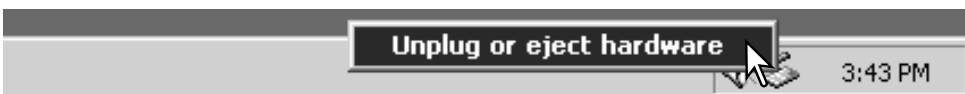
Kameran irroittaminen: näpäytä vasemmalla hiiren painikkeella kuvaketta “unplug-or-eject-hardware” tehtäväpalkista. Näytölle avautuu pieni ikkuna, joka osoittaa irroitettavan laitteen.



Lopeta laitteen käyttö näpäyttämällä pientä ikkunaa. “Safe-to-remove-hardware” -ikkuna avautuu. Näpäytä “OK.” Sulje ikkuna, sammuta kamera ja irroita sen jälkeen USB-kaapeli.



Kun laitteeseen on liitetty useampia ulkoisia laitteita, toista yllämainitut toimenpiteet niin, että näpäytät hiiren oikeanpuoleisella painikkeella “unplug-or-eject-hardware” -kuvaketta. “Unplug-or-eject-hardware” -ikkuna avautuu, kun “unplug-or-eject-hardware” rutiinia osoittavaa pientä ikkunaa on näpäytetty.



Laitteet, joiden käytön voi lopettaa näkyvät "unplug-or-eject-hardware" -ikkunassa. Korosta haluamasi laite näpäyttämällä sitä ja näpäytä sen jälkeen "Stop".

Sammutettavat laitteet osoittava varmennäyttö avautuu. "OK" lopettaa laitteen käytön.

Kolmas ja viimeinen näyttö avautuu osoittamaan, että kameran voi turvallisesti irroittaa tietokoneesta. Sulje ikkuna, sammuta kamera ja irroita USB-kaapeli.



Macintosh

Varmistu, että toimintavalo ei pala ja vedä/pudota sitten massatallennusvälineen kuvake roskakoriin. sammuta kamera ja irroita sen jälkeen USB kaapeli.



Muistikortin vaihtaminen (tiedonsiirtotila)



Älä koskaa irroita muistikorttia, kun kameran toimintavallo on punainen - kortti tai sillä olevat tiedot voivat vaurioitua pysyvästi.

Windows 98 ja 98 Second Edition

1. Sammuta kamera.
2. Vaihda muistikortti.
3. Käynnistä kamera uudellen USB-liitännän uudistamiseksi.

Windows ME, 2000 Professional, ja XP

1. Katkaise USB-liitäntä käyttäen "unplug-or-eject-hardware" -toimintoa (s. 116).
2. Sammuta kamera.
3. Vaihda muistikortti.
4. Käynnistä kamera uudellen USB-liitännän uudistamiseksi.

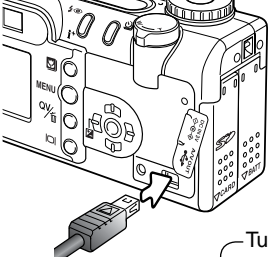
Macintosh

1. Katkaise USB-liitäntä vetämällä/pudottamalla aseman kuvake roskakoriin (s. 117).
2. Sammuta kamera.
3. Vaihda muistikortti.
4. Käynnistä kamera uudellen USB-liitännän uudistamiseksi.

USB DIRECT-PRINT

USB DIRECT-PRINT mahdollistaa liikumattomien kuvien suoratulostuksen yhteensopivalla Epson tulostimella. Tämä toiminto tulostaa yhden kuvan paperiarkkia kohti. Indeksikuvia tai TIFF kuvia ei voi tulostaa USB DIRECT-PRINT:iä käyttäen. katso ohjeet indeksikuvien tulostamiseksi sivulta 121.

Ennen jokaista tulostuskertaa on syytä tarkistaa tulostimen asetukset; katso ohjeet tulostimen oppas-ta.. Kamerassa tulee olla täyden varauksen omaava paristo / akut, kun kamera liitetään tulostimeen. AC adapterin (lisävaruste) käyttö on paristoa / akkuja suositeltavampaa.



Liitä kamera tulostimeen kameran USB kaapelin avulla. Kaapelin suurempi pistoke liitetään tulostimeen. Avaa kamerassa oleva kumisuojus ja liitä kaapelin pienempi pistoke kameraan. Kytke kamera päälle toimintatavan säätimen avulla; säätimen voi kääntää mihin käyttöasentoon tahansa. USB Direct Print näyttö ilmestyy.

Tulostuskerrassa olevien tulosteiden lukumäärä.



Ylivivaus tarkoittaa tiedostotyyppiä, jota ei voi tulostaa.

Näkyvillä olevan kuvan kopioiden määrä.



Tuo tulostettava kuva näkyville vasen/oikea -näppäinten avulla.



Valitse kopioiden lukumäärä ylös -näppäimellä. Korkeintaa 9 kopiota voi valita. Kuvan poistaminen tulostuksesta: paina alas -näppäintä niin, että kopiomääräksi tulee nolla.

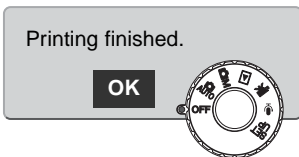


Toista edellä olevia toimenpiteitä niin, että kaikki kopiointiin tarkoitetut kuvat on valittu. Aloita tulostus painamalla säätimen keskinäppäintä.

Näyttönäppäimellä vaihdellaan indeksikuvien näyttöä ja yhden kuvan näyttöä.



Tulostuskerrassa olevien tulosteiden lukumäärä näkyy LCD monitorissa. Korosta "Yes" vasen/oikea -näppäimillä ja aloita tulostus painamalla säätimen keskinäppäintä.



Kun tulostus alkaa, toiminnan voi perua painamalla säätimen keskinäppäintä. "Printing finished" -viesti osoittaa toiminnan loppuneen; sammuta kamera toiminnon lopettamiseksi.

Huomaa tulostusvirheistä

Jos jokin vähäinen ongelma syntyy tulostuksen aikana, esim. paperi loppuu, noudata tulostimen käyttöohjeita sellaisessa tilanteessa; kamera ei vaadi mitään toimenpiteitä. Jos suurempi tulostinongelma ilmaantuu, lopeta tulostus painamalla kameran säätimen keskinäppäintä. Katso ongelmaan liittyvät ohjeet tulostimen käyttöohjeesta. Tarkista tulostimen asetukset ennen kuin aloitat tulostuksen uudelleen ja käytä USB Direct Print näyttöä jo tulostuneiden kuvien poistamiseen tulostuserästä.

Liikkuminen USB DIRECT-PRINT -valikossa

Kun kamera on liitettynä yhteensopivaan tulostimeen, menu -näppäin avaa ja sulkee valikon. Vasen/oikea ja ylös/alas -näppäimet liikuttavat kohdistinta valikossa. Säätimen keskinäppäin kytkee asetuksen.



Batch print valitsee kaikki muistikortilla olevat JPEG kuvat (fine, standard ja economy) tulostukseen. Kun all-frames -vaihtoehto on valittuna näkyville tulee näyttö, josta voi valita kunkin kuvan kopioiden lukumäärän. Korkeintaa yhdeksän kopiota kustakin kuvasta voidaan tulostaa. Reset -vaihtoehto peruu kaikki tulostusvalinnan näyttöön tehdyt muutokset.

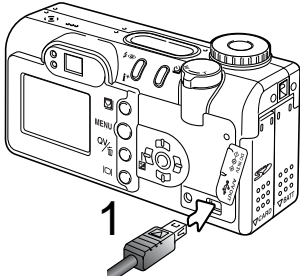
Kun batch-print -vaihtoehto on valittu, USB DIRECT-PRINT -valinatanäyttö kertoo mitkä kuvat ja kopiomäärät on valittu. Säätimellä voi muuttaa tulostusjärjestystä, ks. s. 119.

DPOF print mahdollistaa JPEG kuvien (fine, standard ja economy) sekä indeksikuvien tulostamisen (toistovalikossa tehtyjen DPOF tulostusvaihtoehtovalintojen mukaisesti) Epson USB DIRECT-PRINT yhteensopivalla tulostimella. Valitse valikon start -vaihtoehto aloittaaksesi toimenpiteen - lisäohjeet seuraavalla sivulla.

DPOF tiedostojen tulostaminen

USB DIRECT PRINT -valikon DPOF-print -vaihtoehto mahdollistaa JPEG (fine, standard ja economy) kuvien sekä indeksikuvien tulostamisen (toistovalikossa tehtyjen DPOF tulostusvaihtoehtovalintojen mukaisesti) Epson USB DIRECT-PRINT yhteensopivalla tulostimella. Katso ohjeet DPOF-tiedoston luomisesta sivulta 92.

Ennen jokaista tulostuskertaa tulee tarkistaa tulostimen asetukset; lue ohjeet tulostimen käyttöohjeesta. Täyden latauksen omaavaa paristoa / akkuja tulee käyttää, kun kamera on liitetty tulostimeen. AC adapterin (lisävaruste) käyttö on suositeltavampaa kuin pariston/akkujen.



Liitä kamera tulostimeen kameran USB kaapelilla. Kaapelin isompi pistoke liitetään tulostimeen. Avaa kumisuojus ja liitä kaapelin pienempi pistoke kameraan (1).

Kytke kamera päälle toimintatavan säätimellä; säätimen voi siirtää mihin tahansa käyttöasentoon. Avaa USB DIRECT-PRINT -valikko. Korosta valikon DPOF-osiosta DPOF-print -vaihtoehdon "Start". Aloita toimenpide painamalla säätimen keskinäppäintä.

Print file?
Number of prints: 7

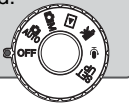
Yes

No

Tulostuskerrassa mukana olevien tiedostojen lukumäärä näkyy LCD monitorissa; indeksikuvat lasketaan yhdeksi kuvaksi. Korosta "Yes" vasen/oikea -näppäimillä ja aloita tulostaminen painamalla säätimen keskinäppäintä.

Printing finished.

OK



Kun tulostus alkaa, toiminnan voi perua painamalla säätimen keskinäppäintä. "Printing finished" -viesti osoittaa toiminnan päättyneen; sammuta kamera toimenpiteen lopettamiseksi.

LIITTEET

Vianetsintä

Tämä jakso käsittelee kameran peruskäyttöön liittyviä pieniä ongelmia. Jos kyseessä on suurempi ongelma tai vaurio tai jos ongelma toistuu usein, ota yhteys Minolta'n huoltoon.

Ongelma	Oire	Syy	Ratkaisu
kamera ei toimi.	Mitään ei näy näytössä ja monitorissa.	Paristo on ehtynyt.	Vaihda paristo (s. 14).
		AA Ni-MH akut ovat väärin päin.	Aseta akutt uudelleen ja varmista, että niiden navat (+ ja -) on asetettu paristokotelon sisällä olevien merkintöjen mukaisesti (s. 14).
		AC adapteri on liitetty väärin.	Tarkista, että adapteri on hyvin kiinni kamerassa ja saa virtaa pistorasiasta (s. 17).
Kamera ei laukea.	"000" näkyy otoslaskurissa.	Muistikortti on täysi, eikä sille mahdu valitun kokoista tai laatuista kuvaa.	Aseta uusi muistikortti kameraan (s.18), poista joitakin kuvia (s. 35) tai muuta kuvanlaadun tai kuvakoon asetusta (s. 44).
	No-card -varoitusta näkyy.	Kamerassa ei ole muistikorttia.	Aseta muistikortti kameraan (s. 18).

Ongelma	Oire	Syy	Ratkaisu
Kuvat eivät ole teräviä.	Tarkennusmerkki on punainen.	Aihe on liian lähellä.	Tarkista, että aihe on autofokuksen toiminta-alueella (s. 24) tai käytä maksrokuvausta (s. 29).
		Kamera on kytketty makrokuvaukselle.	Peru makrokuvausasetus (s. 29).
		Erikoistilanne estää autofokusta tarkentamista (s. 27).	Käytä tarkennuslukitusta aiheesi kanssa samalla etäisyydellä olevaan kohteeseen (s. 53) tai tarkenna käsin (s. 67).
	Kuvat on otettu sisällä tai ulkona niukassa valossa ilman salamaa.	Pitkä suljinaika johtaa laukaisutärähdykseen käsivaralta kuvattaessa.	Käytä jalustaa, muuta kameran herkkyyttä suuremmaksi (s. 64), tai käytä salamaa (s. 32).
Jatkuva filminsiirto tai haarukointi ei toimi.	Kuvanlaatuna on TIFF.		Muuta kuvanlaadun asetusta (s. 44).
Salamaa käytettäessä kuvat ovat liian tummia.	Aihe ei ole salaman kantaman alueella (s. 64).		Siirry lähemmäs aihetta tai muuta kameran herkkyyttä suuremmaksi (s. 64).

Ongelma	Oire	Syy	Ratkaisu
Kuvaustiedot näkyvät, mutta päivittyvä kuva on täysin musta tai valkoinen.	Kamera on kytketty valotuksen käisäädölle (M).	Suljinajan ja aukon yhdistelmä tuottaa voimakkaan ali- tai ylivalotuksen.	Muuta suljinaikaa tai aukkoa niin, että kuva näkyy monitorissa (s. 60).

Kameran lämpötila kohoaa pitkään käytettäessä. Ole varovainen käsitellessäsi kameraa, paristoja tai muistikorttia, jotta et saa palovammoja.

Jos kamera ei toimi normaalisti tai järjestelmän virheilmoitus näkyy, sammuta kamera, poistaparistot ja aseta ne uudelleen tai irrota AC adapteri ja kytke se uudelleen. Jos kamera on kuumentunut pitkässä käytössä, odota kameran viilentymistä ennen virtalähteen poistamista tai irrottamista. Sammuta kamera aina toimintatavan säätimellä, jotta muistikortti ei vaurioituisi tai kameran asetukset muuttuisi.

Tietoja Ni-MH akuista

Ni-MH akkuja käytettäessä, puhdista molemmat akkujen navat kuivalla kankaalla. Hienovirteisestä tietokonejärjestelmästä johtuen, kamera tarkkailee kriittisesti virran määrää. Jos navat ovat likaiset, kamera voi virheellisesti varoittaa heikosta virrasta. Jos akut toimivat poikkeuksellisen huonosti, pyyhi navat puhtaalla, kuivalla kankaalla.

Ni-MH akkujen toiminta heikkenee, jos ne lataata toistuvasti ennen ehtymistä. Anna akkujen ehtyä kameraa käyttäen ennen kuin lataat ne uudelleen.

Ajuriohjelman poistaminen - Windows

1. Aseta muistikortti kameraan ja liitä kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla. Muita laitteita ei saa olla liitettynä tietokoneeseen.

2. Näpäytä Oma tietokone/My-computer -kuvaketta hiiren oikeanpuoleisella painikkeella. Valitse "ominaisuudet/properties" pudostusvalikosta.

Windows XP: siirry aloitusvalikosta ohjauspaneeliin. Näpäytä suorituskyky ja ylläpito kategorialla. Näpäytä "Järjestelmä/System" avataksesi järjestelmän ominaisuuksien ikkunan.

3. Windows 2000 ja XP: valitse "laitteisto/hardware" ominaisuuksien/properties ikkunassa ja näpäytä "laitehallinat/device-manager" -näppäintä.

Windows 98 ja Me: näpäytä "laitehallinta/device-manager" ominaisuuksien/properties ikkunassa.

4. Ajuri sijaitsee laitehallinnan/device-managerin "universal-serial-bus-controller" tai "muita laitteita/other-devices" kohdassa. Näpäytä sijaintipaikkoja nähdäksesi tiedostot. Ajurilla on tavallisesti kameran nimi. Joissain olosuhteissa ajurilla ei ole kameran nimeä. Ajuriin liittyy kuitenkin joko kysymys- tai huutomerkki.

5. Valitse ajuri näpäyttämällä sitä.

6. Windows 2000 ja XP: näpäytä "toimenpide/action" näppäintä avataksesi pudostusvalikon. Valitse "pura asennus/uninstall." Varmennusnäyttö avautuu. "Yes" poistaa ajurin järjestelmästä.

Windows 98 ja Me: näpäytä "poista/remov" näppäintä. A confirmation screen will appear. Varmennusnäyttö avautuu. "Yes" poistaa ajurin järjestelmästä.

7. Irroita USB-kaapeli ja sammuta kamera. Käynnistä tietokone uudelleen.

Hoito ja säilytys

Read this section in its entirety to get the best results from your camera. With proper care, your camera will provide years of service.

HUOLENPITO KAMERASTA

- Älä altista kameraa tärähdyksille tai iskuille.
- Sammuta kameran kuljetuksen ajaksi.
- Kamera ei ole vesi- tai roiskevesitiivis. Muistikortin asettaminen ja irroittaminen tai kameran muu käyttäminen märin käsin voi vahingoittaa kameraa.
- Ole varovainen rannoilla ja veden lähellä, ettei kamera joudu kosketuksiin veden tai hiekan kanssa. Vesi, hiekka, pöly ja suola voivat vahingoittaa kameraa.
- Älä jätä kameraa suoraan aurionpaisteeseen. Älä suuntaa kameraa suoraan aurinkoa kohti: CCD-kenno voi vaurioitua.

PUHDISTAMINEN

- Jos kamera tai objektiivirunko likaantuu, pyyhi ne varovasti pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla kankaalla. Jos kamera tai objektiivi joutuu kosketuksiin hiekan kanssa, puhalla irtohiekkaa varovasti pois. Pyyhkiminen voi naarmuttaa pintoja.
- Linssipinnat puhdistetaan puhaltamalla pöly tai hiekka ensin varovasti pois. Tarvittaessa voit kostuttaa linssinpuhdistuspaperin tai pehmeän kankaan pisaralla linssinpuhdistusnestettä ja pyyhkiä linssipinnat varovasti.
- Älä koskaan käytä orgaanisia liuottimia kameran puhdistamiseen.
- Älä koskaan koske linssipintoja sormillasi.

SÄILYTYS

- Säilytä kameraa viileässä, kuivassa ja hyvän ilmanvaihdon omaavassa paikassa, jossa ei ole pölyä tai kemikallioita. Jos kamera on pitkään käyttämättä, säilytä kameraa ilmatiiviissä rasiassa, jossa on kuivatusaineena silikonigeeliä.
- Irroita CompactFlash kortti ja paristot kamerasta, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan.
- Älä säilytä kameraa paikassa, jossa on koinmyrkyjä.
- Pitkän säilytyksen aikana kameraa tulee ajoittain käyttää. Kun kamera otetaan säilytyksestä, on ennen varsinaista kuvaamista syytä tarkistaa tarkistaa, että se toimii kunnollisesti.

KÄYTTÖLÄMPÖTILA JA -OLOSUHTEET

- Kameralle suunniteltu käyttölämpötila on 0°C - +40°C.
- Älä koskaan jätä kameraa alttiiksi hyvin korkealle lämpötilalle, kuten aurinkoon pysäköityyn autoon, tai voimakkaalle kosteudelle.
- Kun viet kamerasuojan hyvin kylmästä lämpimään, aseta se tiiviiseen muovipussiin, jotta kamerasuojan sisälle ei tiivistyisi kosteutta. Anna kamerasuojan saavuttaa ympäristön lämpötila ennen kuin otat sen esille muovipussista.

MUISTIKORTIT

SD Memory kortit ja MultiMedia kortit on valmistettu elektronisista tarkkuusosista.

- Lue muistikortin mukana tulevat ohjeet ja noudata niitä.
- Seuraavat asiat voivat aiheuttaa tiedostojen häviämistä tai vaurioita kortille:
 1. Kortin väärä käyttö.
 2. Staattisen sähkön purkaus tai sähkömagneettinen kenttä lähellä korttia.
 3. Kortin irroittaminen tai virransaannin katkaiseminen, kun kamera tai tietokone käyttää korttia (luku, kirjoitus tai alustus, jne.).
 4. Kortin pitkäaikainen käyttämättömyys.
 5. Kortin eliniän loppuminen.

Minolta ei vastaa mistään tiedostojen menetyksistä tai vaurioitumisista. On suositeltavaa tehdä varmuuskopio muistikortilla olevista tiedoista.

PARISTOT JA AKUT

- Paristojen ja akkujen toimintakyky heikkenee kylmässä. Kylmissä olosuhteissa on syytä pitää varaparistoja/-akkuja lämpimänä esim. takin sisällä. Paristot/akut saavat osan varauksestaan takaisin, kun ne lämpiävät.
- Poista paristot/akut, jos kameraa ei käytetä pitkään aikaan. Paristo-/akkuvuodot voivat vahingoittaa kameran paristokoteloa.
- Jos akkujen varautumiskyky on heikentynyt kamerakäytössä, älä enää käytä niitä, vaikka ne näyttäisivätkin elpävän myöhemmin. Tällaiset akut haittaavat kameran normaalia käyttöä.
- Kameran sisäinen erikoisparisto huolehtii kellon ja kalenterin toiminnasta kameran ollessa sammutettuna. Jos kamera on pitkään käyttämättömänä aina sammuttamisen jälkeen, paristo voi kulua loppuun. Paristo tulee vaihdattaa Minoltan huollossa.

LCD MONITORIN HOITO

- Vaikka LCD monitori on tehty tarkkuustyönä, siinä voi ajoittain esiintyä värin tai kirkkaiden pisteiden puuttumista.
- Älä anna minkään painaa LCD monitorin pintaa. Paine voi vahingoittaa monitoria pysyvästi.
- Kylmässä LCD monitori voi ajoittaisesti tummua. Kun kamera lämpiää, näyttö alkaa toimia normaalisti.
- LCD monitori voi toimia hitaasti kylmässä tai tummua kuumassa. Kun kamera saavuttaa normaalin lämpötilan, näyttö alkaa toimia normaalisti.
- Jos LCD monitorissa on sormenjälkiä, pyyhi se varovasti pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla kankaalla.

TEKIJÄNOIKEUDET

- TV-ohjelmiin, elokuvaan, videonauhoituksiin, valokuvaan ja muuhun materiaaliin voi liittyä tekijänoikeuksia. Sellaisen materiaalin luvaton nauhoittaminen tai kopioiminen voi rikkoa tekijänoikeuslakeja. Esityste, näyttelyjen, jne. kuvaaminen on kiellettyä ilman lupaa ja voi rikkoa tekijänoikeuksia. Tekijänoikeuksien suojaamia kuvia voi käyttää vain tekijänoikeuslakien puitteissa.

ENNEN TÄRKEITÄ TAPAHTUMIA JA MATKOJA

- Tarkista kameran toiminnot, ota koekuvia ja hanki varaparistoja.
- Minolta ei vastaa mistään vaurioista tai menetyksistä, jotka johtuvat kameran toimimattomuudesta tai toimintavirheestä.

KYSYMYKSET JA HUOLTO

- Jos sinulla on kysyttävää kamerastasi, ota yhteys kamerakauppiaseesi tai Minoltan maahantuojaan.
- Ota yhteys Minoltan huoltoon ennen kuin lähetät kameran korjattavaksi.

Seuraavat merkit voivat olla laitteessa:



Tämä merkki kamerassa takaa, että kamera täyttää EU:n määräykset laitteille, jotka voivat aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä. CE on lyhenne sanoista Conformité Européenne.

Digital Camera: DiMAGE F200



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Do not remove the ferrite cores from the cables.

Tested by the Minolta Corporation

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Tekniset tiedot

CCD:	1/1.8-tyyppin interline, primääriväri-CCD
Teholliset pikselit:	4.0 miljoonaa
Pikselien kokonaismäärä:	4.1 miljoonaa
Kameran herkkyys (ISO):	Auto ja 100, 200, 400 sekä 800 ISO-vastaavuudet
Kuvasuhteet:	4:3
Objektiivirakenne:	8 linssiä 7:ssä ryhmässä
Suurin aukko:	f/2.8 (laajakulmalla), f/4.7 (teleellä)
Polttoväli:	7.8 - 23.4 mm (35mm vastaavuus: 38 - 114 mm)
Tarkennusetäisyydet (CCD:stä):	0.5 m - ∞ / 1.6 ft - ∞ 0.2 - 0.6 m / 0.7 - 2.0 ft in macro mode
Autofokusjärjestelmä:	Video AF
Suljin:	CCD:n elektroninen suljin ja mekaaninen suljin
Suljinajat:	1/1000 - 4s, bulb (15s maksimi)
Salaman latautumisaika:	6 s (noin)
Etsin:	Optinen, zoomaava, todellisen kuvan näyttävä
Monitorin LCD:	38 mm (1.5 in) matalalämpöinen polysilicon TFT-väri
Monitorin kuva-ala:	100% (noin)
A/D muunto:	12 bittinen
Tallennusvälineet:	SD Memory kortit ja MultiMediaCard -kortit
Tiedostomuodot:	JPEG, TIFF, Motion JPEG (mov), WAV. DCF 1.0 ja DPOF yhteensopivuus.
Tulostusohjaus:	Exif print, PRINT Image Matching II, Epson USB DIRECT-PRINT
Valikkokielet:	Japani, englanti, saksa, ranska ja espanja
AV ulostulo:	NTSC ja PAL

Virta:	Yksi CR-3V litiumparisto tai kaksi AA Ni-MH-akkua
Virran riittäisyys (tallennus):	CR-3V: Noin 230 kuvaa, 1850mAh Ni-MH: n. 140 kuvaa; perustuu Minoltan standarditestiin: LCD monitori päällä, täyskokokuvat (2272 X 1704), standard -kuvanlaatu, ei välitöntä toistoa, ei äänimuistiota, ei täysaikaista AF:ää, ei aihetta seuraavaa AF:ää, salama 50%:ssa otoksista. CR-3V: Noin 600 kuvaa, 1850mAh Ni-MH: n. 400 kuva; perustuu Minoltan standarditestiin: ei LCD monitoria, täyskoon kuvat (22272 X 1704), standard -kuvanlaatu, ei välitöntä toistoa, ei äänimuistiota, ei täysaikaista AF:ää, ei aihetta seuraavaa AF:ää, salama 50%:ssa otoksista.
Virran riittäisyys (toisto):	Jatkuva toistoaika noin: CR-V3: 270 min, 1850mAh Ni-MH: 150 min Perustuu Minoltan standarditestiin
Ulkoinen virtalähde:	AC Adapteri AC-6 (lisävaruste)
Mitat:	111.0 (L) X 52.5 (K) X 32.0 (S) mm
Paino:	Noin 185 g (ilman paristoa ja musitikorttia)
Käyttölämpötila:	0° - 40°C
Käyttökosteus:	5 - 85% (kondensoitumattomana)

Tekniset ominaisuudet ja tuotetiedot perustuvat viimeisimpään tietoon painoajankohtana ja ne voivat muuttua ilman eri ilmoitusta.

MINOLTA

© 2003 Minolta Co., Ltd. under the Berne Convention
and the Universal Copyright Convention.

0-43325-53140-8

1AG6P1P1510--
9222-2788-19 SY-A302
Printed in Germany