

Nikon

Fi

Nikon Digitaalisen valokuvauksen opas

D2H

DIGITAALIKAMERA



CE

Tuotteeseen liittyvät dokumentit

Tämän tuotteen dokumentteja ovat seuraavat käyttöohjeet. Lue kaikki ohjeet huolellisesti, jotta saisit parhaan hyödyn kamerastasi.

Pikaopas

Pikaopas neuvoo, miten asetat digitaalisen Nikon-kamerasi kuvaukseen. Opi, miten otat ensimmäiset kuvasi ja siirrä ne tietokoneelle.

Digitaalisen valokuvauksen opas

Digitaalisen valokuvauksen oppaasta (tästä käsikirjasta) löydät kamerasäädöksiä ja täydelliset käyttöohjeet.

Käyttöohje-CD

Käyttöohje-CD sisältää tietoa kamerasäädöksiä mukana toimitetusta ohjelmasta. Ohjeet katseluun löytyvät *Pikaoppaasta*.

VAROITUS: Roskat low-pass -suodattimessa

Nikon noudattaa kaikkia mahdollisia varotoimenpiteitä, jotta low-pass -suodattimen pinnalle ei pääsisi roskia kokoonpanon ja kuljetuksen aikana. D2H:ssa käytetään vaihdettavia objektiiveja, ja kamerasäädöksiä voi kuitenkin päästä roskia irrotettaessa tai vaihdettaessa objektiivi. Kamerasäädöksiä pääsivät roskat voivat tarttua low-pass -suodattimen pintaan ja näkyä kuvissa tietyissä olosuhteissa. Estääksesi roskien pääsyn kameraan älä vaihda objektiivia pölyisessä ympäristössä. Kiinnitä rungon suojuksen paikalleen kamerasäädöksiä silloin, kun kamerassa ei ole objektiiveja. Puhdista suojuksen hyvin pölystä ja liasta ennen kuin asetat sen kameraan.

Jos low-pass -suodattimen pinnalle pääsee roskia, puhdista suodatin kuten tämän käyttöohjeen sivuilla 240–241 selostetaan tai puhdistusta se valtuutetussa Nikon-huoltoliikkeessä. Kuvat, joissa näkyy roskia, voidaan korjata Nikon Capture 4 -ohjelmalla (saatavana erikseen) tai markkinoilta saatavilla kuvankäsittelyohjelmilla.

Tämän käyttöohjeen lukeminen

Katso varoitukset, varotoimenpiteet ja huomautukset sivuilta ii-vii.

Lue seuraavaksi kohdat Yleiskatsaus ja Tutustuminen kameraan, jotta perehdyisit tämän ohjeen merkintöihin ja kameran osien nimityksiin. Aseta sitten kamera kuvauskuntoon kuten kohdassa Alkuvaiheet selostetaan.

Nyt olet valmis ottamaan kuvia ja katselemaan niitä.

Kun hallitset digitaalisen kuvauksen perustoiminnot, voit lukea nämä osat, joissa selostetaan tarkasti milloin ja miten kameran säätimiä käytetään.

Näistä kappaleista löydät lisätietoa pienoiskuvien toistosta, zoomauksesta toistotilassa ja kuvatiedoista...
...äänimuistioiden tallentamisesta ja toistosta...

...kameran valikoista ja käyttäjäasetuksista...
...kameran liittämistä tietokoneeseen tai televisioon...
...sekä lisävälineistä, kameran hoidosta ja vian määrittämisestä.

Yleiskatsaus



Tutustuminen kameraan



Alkuvaiheet



Peruskuvaus



Perustoisto



Kuvalaatu ja -koko



Herkkyys (ISO-vastaavuus)



Valkotasapaino



Kuvan säätö



Kuvaustavan valinta



Tarkennus



Valotus



Salamakuvaus



Ajastettu kuvaus



Itselaukaisin



Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit



Palautus kahdella painikkeella



Toisto



Äänimuistiot



Valikko-opas



Liitännät



Muut tiedot



Turvallisuudesta

Ennen kuin käytät kameraasi, lue nämä turvallisuusohjeet tarkkaan läpi, jotta et vaurioittaisi kameraa tai aiheuttaisi vahinkoa itsellesi tai muille. Pidä huoli, että ohjeet ovat kaikkien kameran käyttäjien saatavilla.

Oheisella symbolilla varoitetaan ohjeiden laiminlyönnistä aiheutuvista seurauksista:



Tällä varoitussymbolilla merkityt kohdat tulee lukea ennen tuotteen käyttöä vammojen välttämiseksi.

VAROITUKSET



Älä katso aurinkoon etsimen läpi

Jos aurinkoon tai muuhun voimakkaaseen valolähteeseen katsotaan suoraan etsimen läpi, näkö voi heikentyä pysyvästi.



Katkaise virta heti toimintahäiriön satuessa

Jos huomaat, että kamerasta tai verkkolaitteesta (saatavana erikseen) tulee savua tai outoa hajua, irrota verkkolaite ja poista akku heti kamerasta. Varo saamasta palovammoja. Kameran käytön jatkaminen voi aiheuttaa vammoja. Poistettuasi akun vie kamera valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkistettavaksi.



Älä käytä kameraa herkästi syttyvien kaasujen lähetyillä

Älä käytä elektronisia laitteita herkästi syttyvien kaasujen lähetyillä. Se aiheuttaa räjähdys- ja palovaaran.



Älä aseta hihnaa pienen lapsen tai vauvan kaulaan

Hihnan asettaminen pienen lapsen tai vauvan kaulaan voi johtaa kuristumiseen.



Älä pura kameraa

Laitteen sisäosiin koskeminen voi aiheuttaa vammian. Jos laitteeseen syntyy toimintahäiriö, vain pätevä ammattilainen saa korjata laitteen. Jos kamera aukeaa putoamisen tai muun vahingon seurauksena, poista akku ja/tai irrota verkkolaite, ja vie tuote valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkistettavaksi.



Noudata akkujen käytössä riittäviä varotoimenpiteitä

Akut voivat vuotaa tai räjähtää, jos niitä käsitellään väärin. Noudata seuraavia varotoimenpiteitä, kun käsittelet tässä tuotteessa käytettäviä akkuja:

- Ennen kuin vaihdat akun, varmista että kamerasta on katkaistu virta. Jos käytät verkkolaitetta, varmista että se on irrotettu pistorasiasta.
- Käytä vain tähän laitteeseen hyväksytyjä akkuja.
- Älä yritä asettaa akkua väärin päin.
- Älä oikosulje tai pura akkua.
- Älä altista akkua liekeille tai kovalle kuumuudelle.
- Älä upota akkua veteen tai altista sitä vedelle.

- Poista napasuojus, kun kuljetat akkua. Älä kuljeta tai säilytä akkua metalliesi-
neiden, esimerkiksi kaulaketjujen tai
hiuspinnien kanssa.
- Akut voivat vuotaa täysin purkautuneina.
Poista täysin purkautunut akku tuotteesta
välttääksesi tuotteen vaurioitumisen.
- Kun akkua ei käytetä, kiinnitä napasuoja
paikalleen ja säilytä akkua viileässä pai-
kassa.
- Heti tuotteen käytön jälkeen tai kun
tuotetta on käytetty pitkään akkuvirralla,
akku saattaa olla kuumentunut. Ennen
kuin poistat akun, katkaise kamerasta
virta ja anna akun jäähtyä.
- Lopeta akun käyttö heti, jos se on jollain
tavoin muuttunut, esimerkiksi värjäytynyt
tai vääntynyt.



Käytä oikeita kaapeleita

Noudata tuotteen sääntöjä ja kiinnitä ulostulo- ja sisäänmenoliittimiin vain Nikonin kuhunkin tarkoitukseen toimit-
tamia tai myymiä kaapeleita.



Pidä tuotteet poissa lasten ulottuvilta

Huolehdi erityisesti, etteivät lapset pääse
littamaan akkua tai muita pieniä osia
suihunsu.



Muistikorttien poisto

Muistikortit saattavat kuumentua käy-
tön aikana. Ole varovainen, kun poistat
muistikortin kamerasta.



CD-ROM –levyt

CD-ROM –levyjä, jotka sisältävät oh-
jelmistot ja käyttöohjeet, ei saa toistaa
ääni-CD –soittimessa. CD-ROM –levy-
jen toistaminen ääni-CD –soittimessa
voi vahingoittaa kuuloa tai vaurioittaa
laitteita.



Noudata varovaisuutta salaman käytös- sä

Salaman käyttö kohteen silmien lähellä
voi heikentää kohteen näköä tilapäisesti.
Lapsia kuvattaessa on oltava erityisen va-
rovainen. Salama ei saisi olla alle metrin
päässä kohteesta.



Etsimen käyttö

Kun säädät etsimen diopteria samalla
kun katsot etsimeen, varo työntämästä
sormeasi silmäsi vahingossa.



Vältä kosketusta nestekiteisiin

Jos näyttö rikkoutuu, varo loukkaamasta
itseäsi rikkiinäiseen lasiin ja pidä huoli,
ettei nestekiteitä pääse ihollesi, silmiisi
tai suuhusi.

Kameran ja akun hoito

Älä pudota kameraa

Laite saattaa mennä epäkuntoon, jos siihen kohdistuu voimakkaita iskuja tai värinää.

Pidä kamera kuivana

Tämä laite ei ole vedenpitävä. Se menee epäkuntoon, jos se upotetaan veteen tai altistetaan suurelle kosteudelle. Sisäosien ruostuminen voi aiheuttaa laitteeseen pysyvän vaurion.

Vältä äkillisiä lämpötilamuutoksia

Äkilliset lämpötilamuutokset voivat saada kosteuden tiivistymään laitteen sisään. Tällainen tilanne syntyy esimerkiksi, kun menet lämpimään rakennukseen tai sieltä ulos kylmänä päivänä. Estääksesi kosteuden tiivistymisen aseta kamera kantolaukkuun tai muovipussiin ennen kuin altistat sen äkilliselle lämpötilamuutokselle.

Vältä voimakkaita magneettikenttiä

Älä käytä tai säilytä tätä tuotetta voimakasta sähkömagneettista säteilyä tai magneettikenttiä kehittävien laitteistojen lähellä. Voimakas staattinen varaus tai esimerkiksi radiolähettimien tuottamat magneettikentät voivat häiritä näyttöä, vahingoittaa muistikortille tallennettua tietoa tai vaikuttaa tuotteen virtapiireihin.

Älä koske suljinverhoon

Suljinverho on hyvin ohut ja se vahingoittuu herkästi. Älä paina suljinverhoa missään tilanteessa, älä koske siihen puhdistusvälineillä äläkä puhalla voimakkaasti puhallusharjalla. Verho saattaa naarmuttua tai väärtyä.

Älä pidä objektiivia voimakkaaseen valolähteeseen suunnattuna

Vältä pitämästä objektiivia pitkään aurinkoon tai muuhun voimakkaaseen valolähteeseen suunnattuna, kun käytät kameraa tai säilytät sitä jossakin. Voimakas valo saattaa heikentää kuvakennon toimintaa ja tuottaa kuviin vaaletta epätarkkoja alueita.

Käsittele liikkuvia osia varovasti

Käsittele akkulokeroa, korttipaikkaa ja liitinten suojuksia varovasti. Nämä osat vahingoittuvat herkästi.

Puhdistus

- Poista pöly ja nukka kamerarungosta puhallusharjalla, ja pyyhi runko sitten varovasti kuivalla ja pehmeällä liinalla. Kun olet käyttänyt kameraa rannalla tai meren äärellä, pyyhi hiekka tai suola rungosta puhtaalla vedellä kostutetulla liinalla ja kuivaa huolellisesti. Joskus harvoin harjan tai liinan aiheuttama staattinen sähkö voi saada nestekidenäytöt syttymään tai tumenemaan. Tämä ei ole toimintahäiriö. Näyttö palautuu pian normaalkiksi.
- Kun puhdistat objektiivia ja peiliä, muista että ne vahingoittuvat herkästi. Poista pöly tai nukka varovasti puhallusharjalla. Jos käytät paineilma-aerosolia, pidä purkki pystyasennossa (jos purkkia kallistetaan, peiliin voi tulla suihkeena nestettä). Jos linssissä on sormenjälki tai muu tahra, laita pehmeään liinaan vähän linssinpuhdistusainetta ja pyyhi linssi varovasti.
- Katso kohdasta "Muut tiedot: Kameran hoito", miten puhdistat low-pass-suodattimen (📖 240).

Säilytys

- Säilytä kameraa kuivassa, hyvin ilmastoitussa paikassa homehtumisen estämiseksi. Jos et aio käyttää kameraa pitkään aikaan, poista akku ehkäistäksesi akkuvuodon ja sijoita kamera muovipussiin, jossa on kuivatusainetta. Älä kuitenkaan säilytä kameralaukkua muovipussissa, koska laukun materiaali voi heikentyä. Huomaa, että kuivatusaine menettää kosteudensitomiskykynsä ajan mittaan, ja siksi se on vaihdettava säännöllisesti.

- Älä säilytä kameraa paikassa, missä on koimyrkkyä. Älä myöskään sijoita kameraa voimakkaita magneettikenttiä tuottavien laitteiden lähelle tai kuumaan paikkaan, esimerkiksi lämmittimen lähelle tai helteellä suljettuun autoon.
- Ota kamera pois säilytyspaikasta ainakin kerran kuussa, kytke virta päälle ja laukaise suljin muutaman kerran. Näin estät homeen muodostumisen.
- Säilytä akkua kuivassa, viileässä paikassa. Aseta napasuoja paikalleen ennen kuin panet akun säilytykseen.

Näytöstä

- Jotkut näytön pikselit saattavat olla aina valaistuna tai niihin ei ehkä syty valoa lainkaan. Tämä ei ole toimintahäiriö, vaan TFT-nestekidenäyttöille tyypillinen ilmiö. Se ei vaikuta kameralla otettuihin kuviin.
- Näyttökuvaa voi olla vaikea nähdä kirkaassa valossa.
- Älä paina näyttöä; tämä voi aiheuttaa vaurion tai toimintahäiriön. Poista pöly ja nukka puhallusharjalla. Tahrat voidaan poistaa pyyhimällä pintaa kevyesti pehmeällä liinalla tai säämiskällä.
- Jos näyttö rikkoutuu, varo loukkaamasta itseäsi rikkiinäiseen lasiin ja pidä huoli, ettei nestekiteitä pääse ihollesi, silmiisi tai suuhusi.
- Aseta näytön suojus paikalleen, kun et käytä kameraa.

Katkaise tuotteesta virta ennen kuin poistat tai irrotat virtalähteen

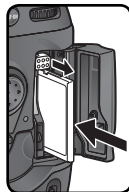
Älä irrota verkkolaitetta tai poista akkua, kun kameran virta on päällä tai kun kuvia tallennetaan tai poistetaan muistista. Äkillinen virran katkaisu tällaisessa tilanteessa voi johtaa tiedon häviämiseen tai sähköpiirien tai muistin vaurioitumiseen. Jotta virta ei katkeaisi vahingossa, vältä liikuttelemasta kameraa, kun verkkolaite on kytkettyä kameraan.

Akut

- Kun kytket kameran päälle, tarkista akun varaustason ilmaisin ohjauspaneelista. Näin saat tietää, pitääkö akku vaihtaa. Akku on vaihdettava, kun varaustason ilmaisin vilkkuu.
- Pidä täyteen varattu vara-akku saatavilla, kun otat kuvia tärkeissä tilanteissa. Joistain paikoista voi olla vaikea hankkia nopeasti uutta akkua.
- Kylmänä päivänä akun kapasiteetti usein heikkenee. Käytä täyteen varattua akkua, kun otat kuvia pakkasella. Pidä vara-akku lämpimässä paikassa ja ota se tarvittaessa käyttöön. Kun akku lämpenee, se voi saada osan varauksestaan takaisin.
- Jos akun navat likaantuvat, pyyhi ne puhtaalla, kuivalla kankaalla ennen käyttöä.
- Kun poistat akun kamerasta, aseta akkuun napasuoja.

Muistikortit

- Katkaise kamerasta virta ennen kuin asetat tai poistat muistikortin. Jos kortti asetetaan tai poistetaan virran ollessa päällä, kortista saattaa tulla käyttökelvoton.
- Aseta muistikortti kuvan osoittamalla tavalla. Jos kortti asetetaan ylösalaisin tai väärin päin, kamera tai kortti voi vaurioitua.



Huomautuksia

- Mitään osaa käyttöohjeista ei saa kopioida, välittää, tallentaa sähköisesti tai kääntää eri kielille missään muodossa, millään tavoin ilman Nikonin antamaa kirjallista lupaa.
- Nikon varaa itselleen oikeuden muuttaa näissä käyttöohjeissa kuvattua laitetta ja ohjelmistoa milloin tahansa ilman eri ilmoitusta.
- Nikon ei ole vastuussa vahingoista, joita tämän laitteen käytöstä voi aiheutua.
- Olemme tehneet parhaamme, jotta näissä käyttöohjeissa olisi mahdollisimman täydellistä ja ajantasaista tietoa. Arvostamme palautettanne ja pyydämme ottamaan yhteyttä paikalliseen Nikonin edustajaan, jos huomaatte näissä ohjeissa lisättävää tai korjattavaa.

Muistutus kopiointi- ja jäljennöskiellosta

Huomaa, että skannerilla, digitaalisella kameralla tai muulla laitteella digitaalisesti kopioidun materiaalin pelkkä hallussapito voi olla rangaistavaa.

- **Materiaali, jonka kopiointi tai jäljentäminen on lailla kielletty**
Seteleiden, kolikoiden, arvopapereiden ja valtion tai kunnan liikkeelle laskemien joukkovelkakirjojen kopiointi tai jäljentäminen on kielletty, vaikka tällaisiin kopioihin tai jäljennöksiin laitettaisiin merkintä ”näyte”.
- **Ulkomailla liikkeelle laskettujen paperirahojen, kolikoiden ja arvopapereiden kopiointi tai jäljentäminen on kielletty.**
Jollei valtio ole erikseen myöntänyt lupaa, käyttämättömien postimerkkien tai virallisten postikorttien kopiointi tai jäljentäminen on kielletty.
- **Valtion leimamerkkien ja laissa säädettyjen varmennettujen asiakirjojen kopiointi tai jäljentäminen on kielletty.**
- **Varoitus tietyn materiaalin kopioinnista tai jäljentämisestä**
Valtio on julkaissut varoituksia yksityisten yritysten liikkeelle laskemien arvopapereiden (osakkeet, setelit, sekut, lahjasekit jne), matkalippujen ja kuponkien kopioinnista tai jäljentämisestä muuhun tarkoitukseen kuin yrityksen liiketoimintaan. Älä myöskään kopioi tai jäljennä valtion myöntämiä passeja, julkisten laitosten tai yksityisten ryhmien myöntämiä lisensejä, henkilökortteja tai lippuja, esimerkiksi kulkulupia tai ateriakuponkeja.
- **Kunnioita tekijänoikeuksia**
Tekijänoikeudella suojattujen taiteellisten ja kirjallisten teosten – esimerkiksi kirjojen, musiikin, maalausten, karttojen, piirrosten, puupiirrosten, elokuvien ja valokuvien – kopiointia säädetään kansallisilla ja kansainvälisillä laeilla. Älä tee tällä kameralla laittomia kopioita äläkä riko tekijänoikeuksia

Tietoa tuotemerkeistä

Apple, Applen logo, Macintosh, Mac OS, Power Macintosh ja PowerBook ovat Apple Computer, Inc:n rekisteröityjä tuotemerkkejä. Power Mac, iMac ja iBook ovat Apple Computer, Inc:n tuotemerkkejä. Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tuotemerkkejä. Pentium on Intel Corporationin tuotemerkki. CompactFlash on SanDisk Corporationin tuotemerkki. Microdrive on Hitachi Global Storage Technologiesin rekisteröity tuotemerkki. Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Lexar Media on Lexar Media Corporationin tuotemerkki. Kaikki muut tässä oppaassa ja muissa Nikon-tuotteesi asiakirjoissa mainitut tuotenimet ovat haltijoidensa tuotemerkkejä tai rekisteröityjä tuotemerkkejä.

Sisällysluettelo

Turvallisuudesta.....	ii
Kameran ja akun hoito.....	iv
Huomautuksia.....	vi
Johdanto.....	1
Yleiskatsaus.....	2
Tutustuminen kameraan.....	3
Alkuvaiheet.....	15
Vaihe 1—Kameran hihnan kiinnittäminen.....	16
Vaihe 2—Akun asettaminen.....	17
Vaihe 3—Kielen valinta.....	18
Vaihe 4—Päivämäärän ja kellonajan säätäminen.....	19
Vaihe 5—Objektiivin kiinnittäminen.....	20
Vaihe 6—Muistikortin asettaminen.....	22
Perustoiminnot.....	25
Peruskuvaus.....	26
Vaihe 1—Valmistaudu kuvaamiseen.....	27
Vaihe 2—Säädä kamera-asetukset.....	29
Vaihe 3—Rajaa kuva.....	31
Vaihe 4—Tarkenna.....	32
Vaihe 5—Tarkista valotus.....	33
Vaihe 6—Ota kuva.....	34
Perustoisto.....	35
Kuvien ottaminen.....	37
Kameran valikoiden käyttö.....	39
Kuvalaatu ja -koko.....	41
Kuvalaatu.....	41
Kuvakoko.....	44
Herkkyys (ISO-vastaavuus).....	48
Valkotasapaino.....	51
Valkotasapainon hienosäätö.....	54
Väriämpötilan valinta.....	56
Valkotasapainon esiasetus.....	57
Kuvan säätö.....	65
Ääriviivojen terävöinti: <i>Image Sharpening</i>	65
Kontrastin säätö: <i>Tone Compensation</i>	66
Värien sovittaminen työnkulkuun: <i>Color Mode</i>	67
Värin säätö: <i>Hue Adjustment</i>	69
Kuvaustavan valinta.....	70
Tarkennus.....	72
Tarkennustapa.....	72
Tarkennusalueen valinta.....	74
Automaattinen tarkennus.....	76
Tarkennusalueen toimintatila.....	76

Käsitarkennus	83
Valotus	84
Valotuksen mittausta	84
Valotustapa	85
Valotuksen lukitus.....	95
Valotuksen korjaus.....	97
Haarukointi	98
Salamakuvaus	106
Luova valaistusjärjestelmä.....	106
D-TTL-salamanohjaus	110
Yhteensopivat salamalaitteet.....	111
Salaman täsmäystavat	113
Salamaliittimet ja ilmaisimet	117
Ajastettu kuvaus	118
Itselaukaisin	123
Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit	124
Palautus kahdella painikkeella	128
Toisto	129
Yhden kuvan toisto	130
Kuvatiedot	132
Usean kuvan katselu: pienoiskuvat	134
Katselu lähempää: zoomaus.....	136
Kuvien suojaus poistolta.....	137
Yksittäisten kuvien poisto.....	138
Äänimuistiot	139
Äänimuistioiden tallennus	140
Äänimuistion tallennusvaihtoehdot	142
Äänimuistioiden toisto	144
Äänimuistion toistovaihtoehdot.....	145
Valikko-opas	147
Toistovalikko	148
Delete (Kuvien poistaminen).....	148
Playback Folder (Näytettävien kuvien kansio)	150
Slide Show (Automaattinen toisto).....	151
Hide Image (Kuvien piilottaminen).....	154
Print Set (Tulostusmääräys)	156
Display Mode (Kuvatietojen näytön ohjaus).....	159
Image Review (Kuvan tarkistus)	159
After Delete (Poiston jälkeen)	160
Kuvausvalikko	161
Shooting Menu Bank (Kuvausvalikon muistipaikka)	162
Reset Shooting Menu (Kuvausvalikon perusasetusten palauttaminen).....	164
Active Folder (Käytössä oleva kansio).....	165

File Name (Tiedostonimi)	166
Image Quality (Kuvalaatu)	167
Image Size (Kuvakoko)	167
Raw Compression (Raakatiedon pakkaaminen).....	167
White Balance (Valkotasapaino).....	167
ISO	168
Image Sharpening (Kuvan terävöinti).....	168
Tone Compensation (Kontrastin säätö)	168
Color Mode (Väritila).....	168
Hue Adjustment (Väri).....	169
Interval Timer Shooting (Ajastettu kuvaus).....	169
Non-CPU Lens Data (Ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin tiedot)	169
Käyttäjäasetukset	170
Asetusvalikko	206
Format (Muistikorttien alustaminen)	207
LCD Brightness (Näytön kirkkauden säätö)	208
Mirror Lock-up (Peilin lukitus yläasentoon).....	208
Video Mode (Videojärjestelmän valinta).....	209
Date (Kieli)	209
Language (Päivämäärä)	209
Image Comment (Selosteen lisääminen kuviin)	210
Auto Image Rotation (Automaattinen kuvankääntö).....	211
Voice Memo (Äänimuistio)	212
Voice Memo Protect (Äänimuistion suojaus)	212
Voice Memo Button (Äänimuistion painike).....	212
Audio Output (Äänen ulostulo)	212
USB	213
Dust Off Ref Photo (Pölynpoistotoiminnon viitekuva)	214
Battery Info (Akkuun liittyvät tiedot)	216
Wireless LAN (Langaton LAN-verkko)	217
Firmware Version (Ohjelmistoversio)	219
Liitännät.....	221
Toisto television kautta	222
Liittäminen tietokoneeseen	223
Muut tiedot	227
Lisävarusteet	228
D2H-kameraan sopivat objektiivit	228
Muut varusteet	231
Kameran hoito	237
Vian määrittäminen	242
Tekniset tiedot	245
Hakemisto.....	250

Johdanto

Alkuun pääseminen

Yleiskatsaus



2



Tutustuminen
kameraan



3-14



Alkuvaiheet



15-24



Tämä luku jakautuu seuraaviin osiin:

Yleiskatsaus

Tässä osassa kerrotaan, miten tämä käyttöohje on jäsennetty ja mitä eri symbolit ja merkinnät tarkoittavat.

Tutustuminen kameraan


Merkitse tämä kohta kirjanmerkillä ja käytä näitä sivuja apunasi, kun käyt ohjetta läpi. Tästä näet kameran osien nimet ja toiminnot.


Alkuvaiheet


Tässä osassa selostetaan kameran käyttöä edeltävät toimenpiteet: akun ja muistikortin asetus, objektiivin ja kameran hihnan kiinnitys sekä päivämäärän, kellonajan ja kielen asetus.


Kiitämme sinua digitaalisen Nikon D2H –järjestelmäkameran hankinnasta. Tämä käyttöohje on tehty avuksesi, jotta saisit mahdollisimman paljon iloa uudesta Nikon-kamerastasi. Lue tämä ohje tarkkaan läpi ennen kameran käyttöä, ja pidä se saatavilla aina kun kuvaat.


Tässä ohjeessa on käytetty seuraavia symboleja ja merkintätapoja, joiden avulla löydät helposti tarvitsemasi tiedot:


 Tällä kuvakkeella merkityt varoitukset tulee lukea ennen kameran käyttöönottoa laitteen vaurioitumisen estämiseksi.

 Tämä kuvake merkitsee lisätietoa ja vinkkejä, jotka voivat helpottaa kameran käyttöä.

 Tällä kuvakkeella on merkitty huomautukset, jotka tulee lukea ennen kameran käyttöä.

 Tämä kuvake tarkoittaa, että asiasta kerrotaan lisää jollakin muulla sivulla/sivuilla tai *Pikaoppaassa*.

 Tällä kuvakkeella merkittyjä asetuksia voidaan säätää kameran valikoista.

 Tällä kuvakkeella merkittyjä asetuksia voidaan hienosäätää käyttäjäasetusten valikosta.

Ota koekuvia

Ennen kuin kuvaat tärkeissä tilanteissa (esimerkiksi häissä, tai ennen kuin otat kameran mukaan matkalle), ota kookuva varmistaaksesi, että kamera toimii normaalisti. Nikon ei vastaa tuotteen toimintahäiriön aiheuttamista vahingoista tai tulonmenetyksistä.

Elinikäinen oppiminen

Nikon panostaa “elinikäiseen oppimiseen” eli jatkuvaan tuotetukeen ja –koulutukseen. Käyttäjille on tarjolla ajan tasalla olevaa tietoa seuraavilla sivuilla:

- Euroopassa: <http://www.europe-nikon.com/support>
- USA:ssa: <http://www.nikonusa.com/>
- Aasiassa, Oseaniassa, Lähi-idässä ja Afrikassa: <http://www.nikon-asia.com/>

Näiltä sivuilta löytyy uusinta tietoa tuotteista, vinkkejä, vastauksia usein esitettyihin kysymyksiin (FAQ) sekä yleisiä neuvoja digitaalikuvaukseen ja valokuvaukseen. Lisätietoja voi olla saatavana myös paikalliselta Nikonin edustajalta. Yhteystiedot löytyvät osoitteesta:

<http://www.nikon.fi>

Uusi käyttöohje kadonneen tilalle

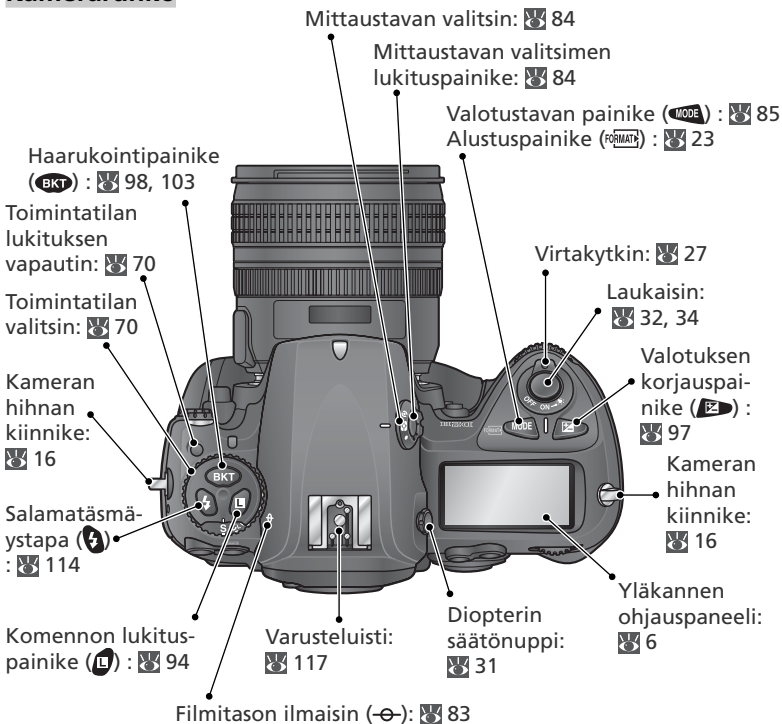
Jos kadotat tämän käyttöohjeen, voit tilata uuden kappaleen maksua vastaan valtuutetulta Nikonin edustajalta.

Tutustuminen kameraan

Kameran säätimet ja näytöt

Varaa hieman aikaa tutustuaksesi kameran säätimiin ja näyttöihin. Sinun kannattaa merkitä tämä kohta kirjanmerkillä ja käyttää näitä sivuja tarvittaessa apunasi, kun luet käyttöohjetta.

Kamerarunko

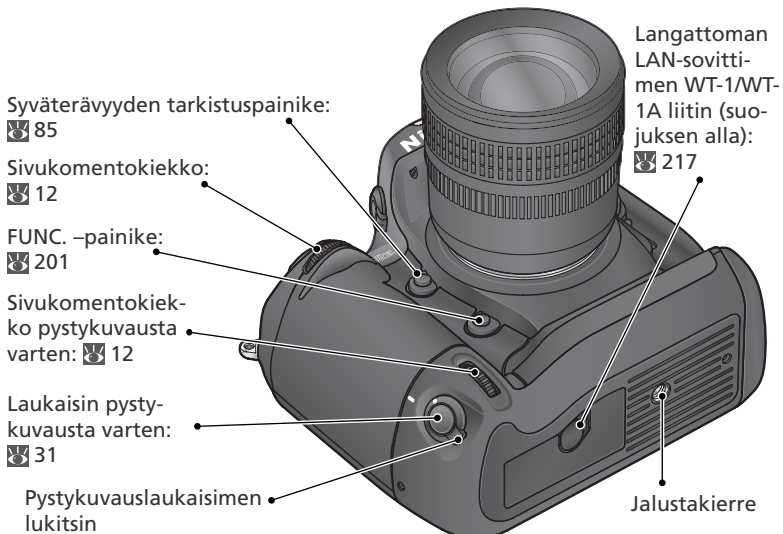


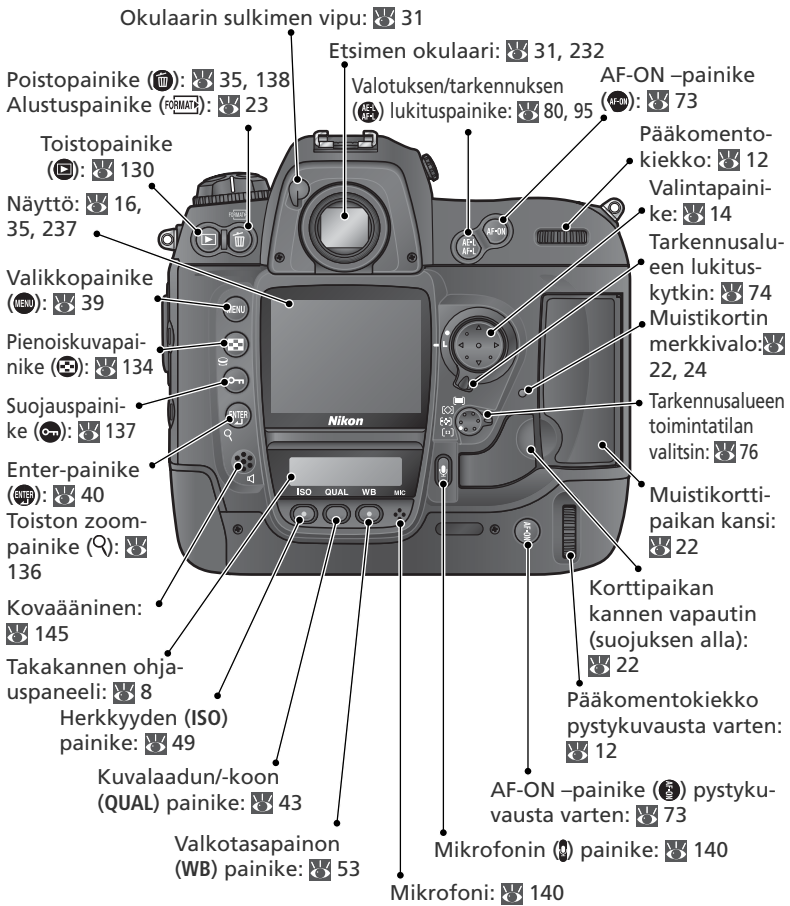
Nestekidenäytön valot

Ohjauspaneelin taustavalot syttyvät, kun virtakytkintä pidetään asennossa . Näyttö näkyy silloin pimeässä. Kun virtakytkin vapautetaan, valo pysyy näytössä niin kauan kuin kameran valotusmittarit ovat päällä tai kunnes kamera laukaistaan.

Ohjanto—Tutustuminen kameraan

Kamerarunko (jatkoa)

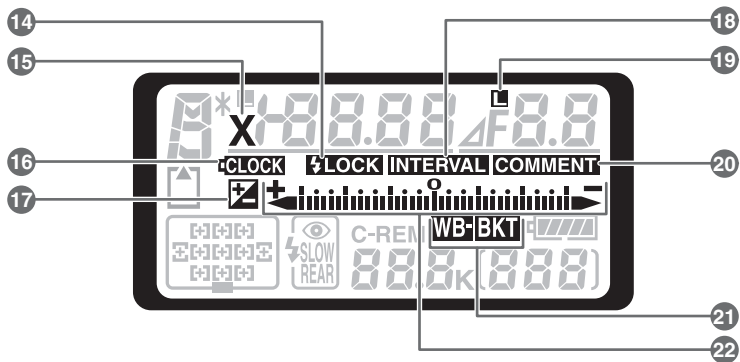
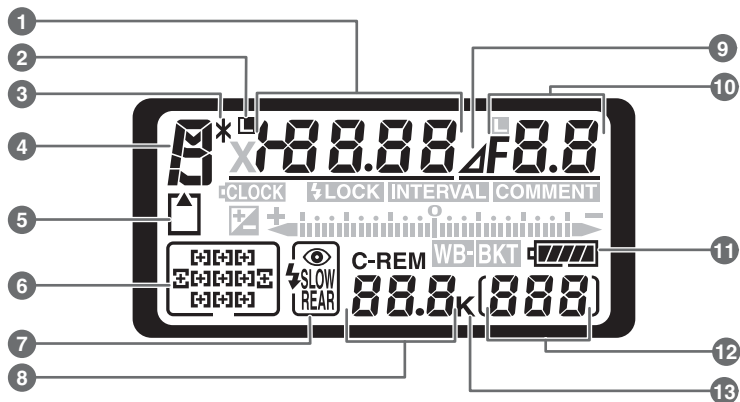




✓ Kovaääninen ja mikrofoni

Älä vie microdrive-kortteja tai muita magneettisia laitteita kovaäänisen tai mikrofoniin lähelle.

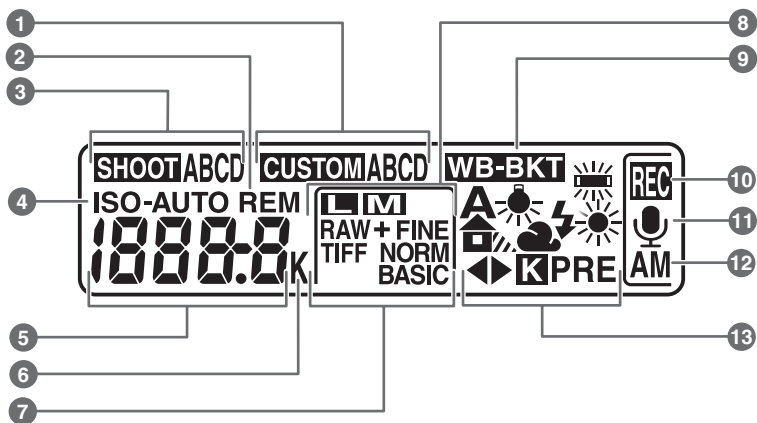
Yläkannen ohjauspaneeli



- 1 Suljinaika 85, 93, 94
Valotuksen korjausarvo 97
Kuvien määrä haarukointijaksossa. 98
Kuvausjaksojen määrä ajastetussa kuvauksessa 120
Polttoväli (ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi) 126
Herkkyyks (ISO-vastaavuus) 49
- 2 Suljinajan lukituksen ilmainen-kuvake .. 94
- 3 Joustavan ohjelman ilmainen 87
- 4 Valotustapa 85
- 5 Muistikortin ilmainen 23
- 6 Tarkennusalue 74, 78–79
Tarkennusalueen toimintatila 76
- 7 Salamatastmäystapa 113
- 8 Jäljellä olevien kuvien määrä ... 28, 47
Jäljellä oleva kuvamäärä ennen puskurimuistin täyttymistä 71
Kuvaustavan ilmainen 225
- 9 Himmenninaukon ilmainen 85
- 10 Aukkoarvo 90
Aukko (aukon numero) 85
Haarukointiarvo 99, 103
Kuvien määrä/jakso 120
Suurin aukko (ei-mikroprosessoriohjattulla objektiivilla) 127
PC-tilan ilmainen 225
- 11 Akun ilmainen 27
- 12 Kvalaskuri 23
- 13 "K" (näky, kun muistiin mahtuu yli 1000 kuvaa) 47
- 14 Salamavaloarvon lukituksen ilmainen 108
- 15 Täsmäyksen ilmainen 115, 194
- 16 Kellon pariston ilmainen 19, 239
- 17 Valotuksen korjauksen ilmainen 97
- 18 Ajastimen ilmainen 120
- 19 Aukon lukituksen ilmainen-kuvake .. 94
- 20 Kuvan selostuksen ilmainen 210
- 21 Valotuksen haarukoinnin ilmainen .. 99
Valkotasapainon haarukoinnin ilmainen 103
- 22 Valotuksen elektroninen analogia-näyttö 92
Valotuksen korjaus 97
Haarukoinnin edistymisen ilmainen 100–102, 105
PC-tilan ilmainen 225



Takakannen ohjauspaneeli

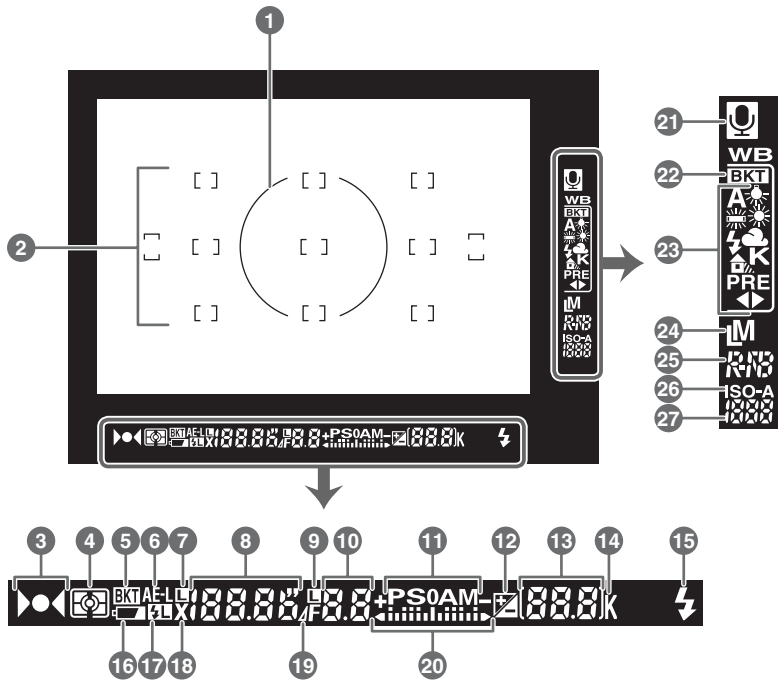


1	Käyttäjäasetusten muistipaikka ...	173
2	"Jäljellä olevan" ilmainen	28, 47
3	Kuvausvalikon asetusten muistipaikka	162
4	Herkkyden (ISO) ilmainen	49
	Automaattisen herkkyden ilmainen	183
5	Herkkyys	49
	Herkkyys (suuri säätö)	49
	Jäljellä olevien kuvien määrä ...	28, 47
	Äänimuistion pituus	141
	Valkotasapainon hienosäätö	55
	Valkotasapainon esiasetuksen numero	57
	Väriämpötila	56
	PC-tilan ilmainen	225

6	"K" (näky, kun muistiin mahtuu yli 1000 kuvaa)	47
	Väriämpötilan ilmainen	56
7	Kuvalaatu	43
8	Kuvakoko	45
9	Valkotasapainon haarukoinnin ilmainen	103
10	Äänimuistion tallennuksen ilmainen (kuvaustila)	141
11	Äänimuistion tilan ilmainen	141
12	Äänimuistion tallennustila	141
13	Valkotasapainotila	51



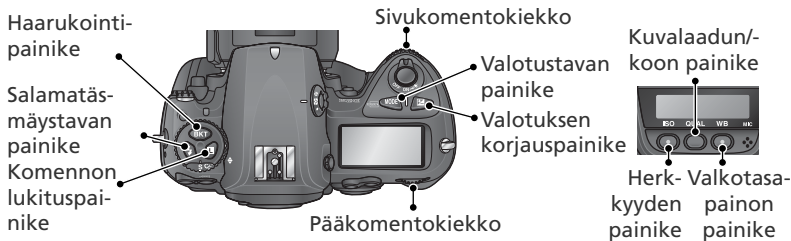
Etsimen näyttötiedot



- | | | |
|----|---|--------------|
| 1 | Keskustapainotteisen mittauksen 8 mm:n viiteympyrä | 84 |
| 2 | Tarkennusalueet..... | 74 |
| | Pistemittauksen kohdealueet | 84 |
| 3 | Tarkentumisen ilmainen | 32 |
| 4 | Valotuksen mittaustapa | 84 |
| 5 | Haarukoinnin ilmainen .. | 100–102, 105 |
| 6 | Valotuksen lukitus..... | 95 |
| 7 | Suljinajan lukitus-kuvake | 94 |
| 8 | Suljinaika | 85–93 |
| 9 | Aukon lukitus-kuvake | 94 |
| 10 | Aukko (f-arvo) | 90 |
| | Aukko (aukon numero) | 91 |
| 11 | Valotustapa | 85 |
| 12 | Valotuksen korjauksen ilmainen..... | 97 |
| 13 | Kuvalaskuri | 23 |
| | Jäljellä oleva kuvamäärä | 28, 47 |
| | Jäljellä oleva kuvamäärä ennen puskurimuistin täyttymistä | 71 |
| | Valotuksen korjausarvo | 97 |
| | PC-tilan ilmainen | 225 |
| 14 | ”K” (näky, kun muistiin mahtuu yli 1000 kuvaa) | 47 |
| 15 | Salaman valmiuden ilmainen | 117 |
| 16 | Akun ilmainen | 27 |
| 17 | Salaman valoarvon lukituksen ilmainen | 108 |
| 18 | Täsmäyksen ilmainen..... | 115, 194 |
| 19 | Himmenninaukon ilmainen..... | 91 |
| 20 | Valotuksen elektroninen analogianäyttö..... | 92 |
| | Valotuksen korjaus..... | 97 |
| 21 | Äänimuistion tilan ilmainen | 141 |
| 22 | Valkotasapainon haarukoinnin ilmainen | 103 |
| 23 | Valkotasapainotila..... | 51 |
| 24 | Kuvakoko | 45 |
| 25 | Kuvalaatu | 43 |
| 26 | Herkkyden (ISO) ilmainen | 49 |
| | Automaattisen herkkyden ilmainen | 183 |
| 27 | Herkkyys (ISO-vastaavuus)..... | 49 |

Komentokiekot

Pää- ja sivukomentokiekkoja käytetään erikseen tai yhdessä muiden säätimien kanssa erilaisten asetusten säätöön. Pysty kuvia (muotokuvia) otettaessa voidaan käyttää pystykuvauslaukaisimen (📷 4) lähellä sijaitsevia säätökiekkoja, jotka toimivat samalla tavoin kuin pää- ja sivukomentokiekko.



Kuvalaatu ja -koko

+ Kuvalaadun asetus (📷 43).

+ Kuvakoon valinta (📷 45).

Valkotasapaino



+ Valkotasapainoasetuksen valinta (📷 53).

+ Valkotasapainon hienosäätö/väriämpötilan valinta/valkotasapainon esiasetuksen valinta (📷 55).



Herkkyys (ISO-vastaavuus)

+ Herkkyden (ISO-vastaavuus; 📷 49) asetus.



Valotus

- 
+




Valotustilan valinta (☒ 86–93).

P 125 F5.6
- 
+




Aukon ja suljinajan yhdistelmän valinta (valotustila P; ☒ 86).

1/160 F5
REM 440 ()
- 
+




Suljinajan valinta (valotustila S tai M; ☒ 88, 92).

1/250 F4
REM 440 ()
- 
+




Aukon valinta (valotustila A tai M; ☒ 90, 92).

A 6.0 F8
REM 440 ()
- 
+




Valotuksen korjauksen asettaminen (☒ 97).

+0.3
- 
+




Suljinajan lukitus (valotustila S tai M; ☒ 94).

1/250 F4
REM 440 ()
- 
+


Aukon lukitus (valotustila A tai M; ☒ 94).

A 6.0 F8
REM 440 ()
- 
+


Haarukoinnin asettaminen tai poistaminen/haarukointijakson kuvamäärän valinta (☒ 98, 103).

3F 0.3
+.....()
- 
+


Valotuksen haarukointiarvon valinta (☒ 99, 103).

3F 0.3
+.....()

Salama-asetukset

- 
+


Salamatäsmäystavan valinta erillistä salamaa varten (☒ 114).



Valintapainike

Valintapainike ohjaa seuraavia toimintoja:

Valikoissa liikkuminen

Siirtää kohdistinpalkkia ylöspäin (📷 39).

Kuvaus

Valitsee nykyisen tarkennusalueen yläpuolella olevan tarkennusalueen (📷 74).

Täyskuvatoisto

Näyttää edellisen kuvan (📷 132).

Pienoiskuvatoisto

Korostaa valitun pienoiskuvan yläpuolella olevan kuvan (📷 134).

Valikoissa liikkuminen

Peruuttaa ja palauttaa edelliseen valikkoon (📷 40).

Kuvaus

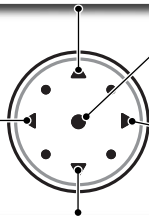
Valitsee nykyisen tarkennusalueen vasemmalla puolella olevan tarkennusalueen (📷 74).

Täyskuvatoisto

Esittää kuvatietojen edellisen sivun (📷 132).

Pienoiskuvatoisto

Korostaa valitun pienoiskuvan vasemmalla puolella olevan kuvan (📷 134).



Valikoissa liikkuminen

Siirtää kohdistinpalkkia alaspäin (📷 39).

Kuvaus

Valitsee nykyisen tarkennusalueen alapuolella olevan tarkennusalueen (📷 74).

Täyskuvatoisto

Esittää seuraavan kuvan (📷 132).

Pienoiskuvatoisto

Korostaa valitun pienoiskuvan alapuolella olevan kuvan (📷 134).

Valikoissa liikkuminen

Valitsee korostetun kohdan (📷 40).

Kuvaus

Valitsee keskimmäisen tarkennusalueen (📷 74).

Toisto

Muuttaa esillä olevien kuvien lukumäärää (📷 134).

Valikoissa liikkuminen

Valitsee korostetun kohdan tai esittää alavalikon (📷 39).

Kuvaus

Valitsee nykyisen tarkennusalueen oikealla puolella olevan tarkennusalueen (📷 74).


Täyskuvatoisto

Esittää kuvatietojen seuraavan sivun (📷 132).

Pienoiskuvatoisto

Korostaa valitun pienoiskuvan oikealla puolella olevan kuvan (📷 134).

Valintapainike

Kameran valikoista voidaan valita korostettu kohta myös  -painikkeella. Tällä sivulla esitetyt toiminnot eivät ehkä päde joissakin tapauksissa.

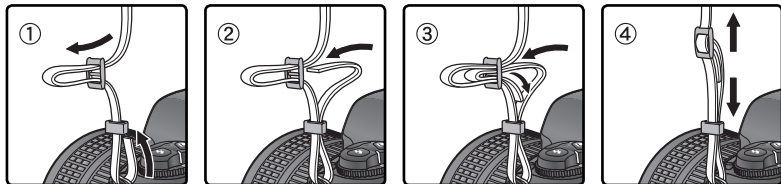
Käy läpi seuraavat vaiheet ennen kameran käyttöönottoa:

VAIHE 1	Kameran hinnan kiinnittäminen		16
VAIHE 2	Akun asettaminen		17
	<i>Lisätietoja akuista ja vaihtoehtoisista virtalähteistä:</i>		
	• Muut tiedot: Lisävarusteet		231
	• Kameran ja akun hoito		iv-v
VAIHE 3	Kielen valinta		18
VAIHE 4	Päivämäärän ja kellonajan säätäminen		19
	<i>Kellon pariston vaihto-ohjeet:</i>		
	• Muut tiedot: Kameran hoito		239
VAIHE 5	Objektiivin kiinnittäminen		20–21
	<i>Lisätietoja D2H-kameraan sopivista objektiiveista:</i>		
	• Muut tiedot: Lisävarusteet		228–230
VAIHE 6	Muistikortin asettaminen		22–24
	<i>Lisätietoja yhteensopivista muistikorteista:</i>		
	• Muut tiedot: Hyväksytyt muistikortit		236
	<i>Lisätietoja muistikorttien alustamisesta:</i>		
	• Asetusvalikko: Muistikorttien alustaminen		207



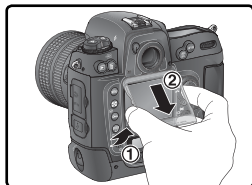
Vaihe 1—Kameran hihnan kiinnittäminen

Kiinnitä hihna rungossa oleviin kiinnikkeisiin kuvien osoittamalla tavalla.

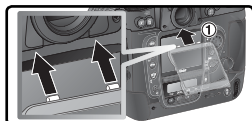


Näytön suojus

Kameran mukana toimitettu kirkas muovisuojus (nestekidenäytön suojus BM-3) pitää näytön puhtaana ja suojaa näyttöä kameras ollessa pois käytöstä. Suojus poistetaan pitelemällä kameraa tukevasti, tarttumalla suojusta reunoista ja vetämällä suojuksen alaosa varovasti irti kuvan osoittamalla tavalla (1). Kun suojus on avattu, voit siirtää sitä kauemmas näytöstä ja poistaa kuvan mukaisesti (2).



Suojus asetetaan takaisin sijoittamalla suojuksen yläpäässä olevat ulokkeet vastaaviin kolosiin näytön yläpuolelle (1). Napsauta sitten suojuksen alareuna paikalleen (2).



EN-EL4 -akut (217)

EN-EL4 –litium-ioniakut pystyvät välittämään yhteensopiville laitteille tietoa akun varaustilasta. MH-21 –varaaja näyttää varaustason ja varaa akun tarpeen mukaan. Kun EN-EL4 on kameras sisällä, akun varaustason näyttö on kuusiasteinen. Akun varauksesta, käyttöiästä ja varauksen jälkeisestä kuvamäärästä nähdään lisätietoja asetusvalikon kohdassa **Battery info** (216).

Vaihe 2—Akun asettaminen

D2H-kamera saa virtaa yhdestä EN-EL4 litium-ioniakusta (vakiovaruste).

2.1 Lataa akku

EN-EL4 –akkaa ei ladata täyteen tehtaalla. Varmistaaksesi mahdollisimman pitkän kuvausajan lataa akku kameran mukana toimitetulla akkulaturilla MH-21 ennen käyttöä (katso tarkemmat tiedot MH-21:n käyttöohjeesta). Täysin tyhjentyneen akun lataaminen täyteen kestää noin 100 minuuttia.

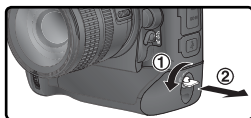
2.2 Katkaise kamerasta virta

Katkaise kamerasta virta ennen kuin asetat tai poistat akun.



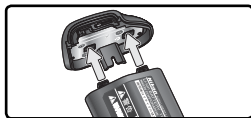
2.3 Poista akkutilan kansi

Käännä akkutilan kannen salpa avausasentoon (Ⓢ) ja poista akkutilan kansi.



2.4 Kiinnitä kansi akkuun

Akku voidaan ladata kannen ollessa kiinnitettyinä. Katso tarkemmat tiedot EN-EL4:n mukana toimitetuista ohjeista.



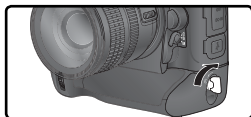
2.5 Aseta akku paikalleen

Aseta akku kuvan mukaisesti.



2.6 Sulje akkutilan kansi

Varmista, että kansi on kunnolla kiinni, jotta akku ei siirtyisi paikaltaan vahingossa kesken käytön.



Akun poistaminen

Ennen kuin poistat akun, katkaise kamerasta virta ja käännä akkutilan kannen salpa avausasentoon (Ⓢ).

Kameran näyttö virran ollessa katkaistuna

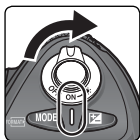
Kun kamerasta on katkaistu virta mutta akku ja muistikortti ovat paikallaan, näytössä näkyy kuvalaskuri ja jäljellä oleva kuvamäärä (jotakin muistikortteja käytettäessä kameraan on ehkä kytkettävä virta, jotta kuvalaskuri ja jäljellä oleva kuvamäärä näkyisivät näytössä).



Vaihe 3—Kielen valinta

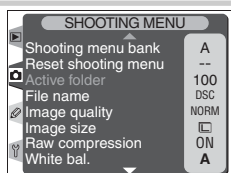
Kameran valikot ja viestit voidaan esittää valintasi mukaan saksan, englannin, espanjan, ranskan, kiinan tai japanin kielellä.

3.1



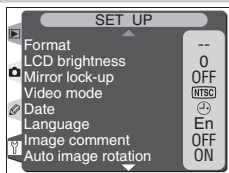
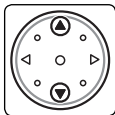
Kytke virta kameraan.

3.2



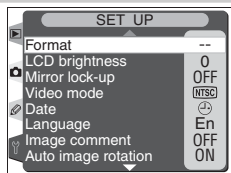
Avaa valikot (jos jokin vaihtoehto on korostettu, paina valintapainikkeen vasemmalle osoittavaa nuolta valitaksesi valikon vasemmalla puolella olevan kuvakkeen).

3.3



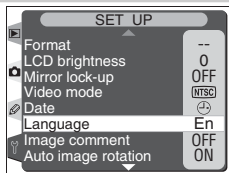
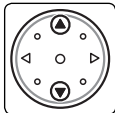
Avaa asetusvalikko (SET UP).

3.4



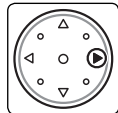
Sijoita kohdistin asetusvalikkoon.

3.5



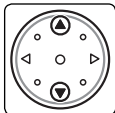
Korosta Language.

3.6



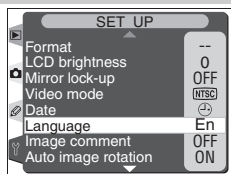
Ota vaihtoehdot esiin.

3.7



Korosta kohta.

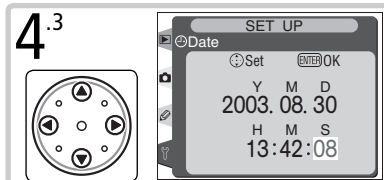
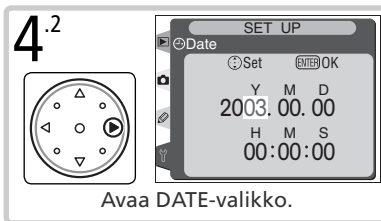
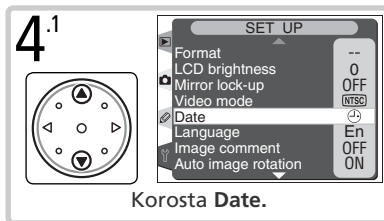
3.8



Palaa asetusvalikkoon.

Vaihe 4—Päivämäärän ja kellonajan säätäminen

Kaikkiin kuviin merkitään tallennusaika ja -päivä. Jotta kuviin tulisi oikea päivämäärä ja kellonaika, avaa asetusvalikko (🔑 18) ja aseta säädöt alla olevien ohjeiden mukaisesti.



Säädä **Year**(vuosi), **Month**(kuukausi), **Day**(päivä), **Hour**(tunti), **Minuutti** ja **Sekunti**. Valitse kohta painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle. Muuta kohtaa painamalla valintapainiketta ylös tai alas.



Kameran kello ei ole yhtä tarkka kuin useimmat rannekellot tai kodin kellot. Tarkista kello säännöllisesti ja säädä aika tarvittaessa uudelleen.

🔧 Kellon paristo

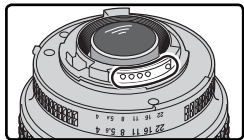
Kello saa virtaa erillisestä kertakäyttöisestä CR1616-litiumparistosta, jonka käyttöikä on noin neljä vuotta. Kun tämä paristo kuluu loppuun, **🔒CLOCK**-merkki näkyy yläkannen ohjauspaneelissa valotusmittareiden ollessa päällä. Katso ohjeet kellon pariston vaihtamiseen kohdasta "Muut tiedot: Kameran hoito" (🔑 239).

⚠️ VAROITUS

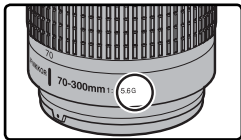
Käytä vain CR1616-litiumparistoja. Muuntyyppisten paristojen käyttö voi aiheuttaa räjähdyksen. Hävitä käytetyt paristot ohjeiden mukaan.

Vaihe 5—Objektiivin kiinnittäminen

Nikon suosittelee G- tai D-sarjan mikroprosessorilla varustetun objektiivin käyttöä. Silloin voit hyödyntää kaikkia kameras ominaisuuksia.



Mikroprosessorilla (CPU) varustetussa objektiivissa on CPU-kontaktit



G-objektiivi



D-objektiivi

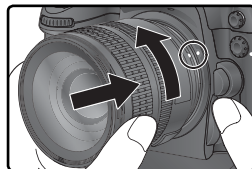
5.1 Katkaise kamerasta virta

Katkaise kamerasta virta ennen kuin kiinnität tai poistat objektiivin.



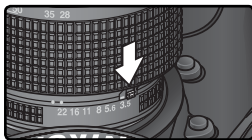
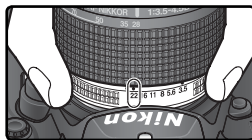
5.2 Kiinnitä objektiivi

Aseta objektiivi kameras bajonettiin niin, että objektiivin ja rungon kohdistusmerkit ovat vastakkain. Käännä objektiivia vastapäivään, kunnes se naksauttaa paikalleen. Varo painamasta samalla objektiivin vapautuspainiketta.



- 5.3 Lukitse aukko pienimmälle asetukselle
Tämä toimenpide ei ole tarpeen käytettäessä G-objektiivia, jossa ei ole aukkorengasta. Jos käytät muuntyyppistä objektiivia, lukitse aukko pienimmälle asetukselle (suurimmalle f-arvolle).

Jos et tee näin, kun käytät CPU-objektiivia, aukon ilmaisimen kohdalla ohjauspaneelissa ja etsimessä vilkkuu **FE E**, kun kameraan kytketään virta. Valokuvia ei voi ottaa ennen kuin olet katkaissut kamerasta virran ja lukinnut aukon suurimpaan f-arvoon.

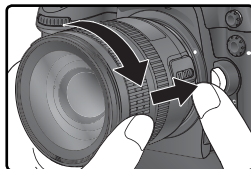
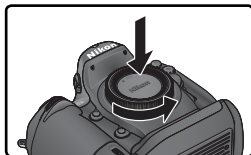


✓ Suojaa kamera lialta ja pölyltä

Kameran sisälle päässyt pöly, lika tai muu vieras aine voi näkyä läikkinä tai hiukkasina valokuvissa tai etsimessä. Kun kamerassa ei ole objektiivia, pidä rungon suojana BF-1A runkotulppaa, joka on toimitettu kameras mukana. Kun vaihdat objektiivia tai asetat runkotulpan, pidä objektiivin kiinnitysrenkas alaspäin suunnattuna.

✍ Objektiivin irrottaminen

Varmista, että kamera on pois päältä ennen kuin irrotat tai vaihdat objektiivin. Poista objektiivi painamalla objektiivin vapautuspainiketta ja kääntämällä objektiivia samalla myötäpäivään.





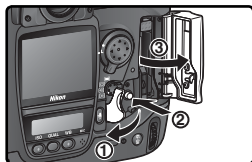
Vaihe 6—Muistikortin asettaminen

Filmin sijaan D2H-kamerassa käytetään CompactFlash-muistikortteja tai Microdrive -levyjä kuvien tallennukseen. Katso luettelo hyväksytyistä muistikorteista kohdasta "Muut tiedot: Hyväksytyt muistikortit" (236).

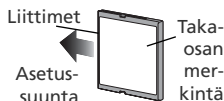
- 6.1 Katkaise kamerasta virta**
Katkaise kamerasta virta ennen kuin asetat tai poistat muistikortin.



- 6.2 Avaa korttipaikan kansi**
Avaa korttipaikan kannen vapautuspainiketta suojaava luukku (1), ja paina vapautuspainiketta (2) avataksesi korttipaikan (3).

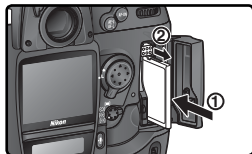


- 6.3 Aseta muistikortti paikalleen**
Työnnä muistikortti sisään niin, että takaosan merkintä on näyttöön päin (1). Kun muistikortti on pohjassa, kortin merkkivalo syttyy hetkeksi ja poistopainike ponnahtaa ylös (2). Sulje korttipaikan kansi.



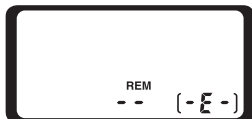
✓ Muistikortin asettaminen

Aseta muistikortti kameraan liittinpää edellä. Jos asetat kortin väärin päin tai ylösalaisin, kamera tai kortti voi vahingoittua. Tarkista, että kortti tulee kameraan oikein päin.



⊗ Ei muistikorttia

Kun kameraan ei ole asetettu muistikorttia, mutta EN-EL4 -akku on paikallaan tai kun kamera saa virtaa verkkolaitteesta, ohjauspaneelin ja etsimen kovalaskuri-näyttöihin ilmestyy [-E-]-merkki.



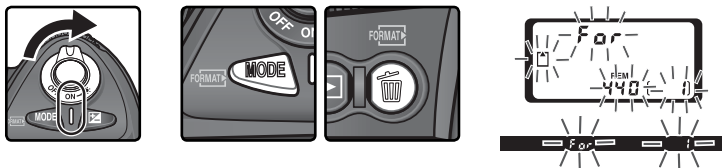
6.4 Alusta muistikortti

Muistikortit on alustettava ennen käyttöä.

✓ Muistikorttien alustaminen

Muistikortin alustaminen poistaa lopullisesti kaiken kortilla olevan tiedon. Kopioi tietokoneelle kaikki kuvat ja muut tiedot, jotka haluat säilyttää, ennen kortin alustamista (🔗 223–226).

Kytke virta kameraan ja pidä **FORMAT**–painikkeita (🔌 ja 🗑️) samanaikaisesti painettuina noin kaksi sekuntia. Suljinaikanäytössä näkyy vilkkuva **For** ja kovalaskuri vilkkuu. Muistikortti alustetaan painamalla molempia painikkeita samanaikaisesti toisen kerran. Poistut tilasta alustamatta korttia, kun painat mitä tahansa muuta painiketta.



Alustuksen aikana kirjaimet **For** näkyvät kovalaskurissa. Kun alustus on suoritettu, kovalaskurissa näkyy kuvamäärä, joka voidaan tallentaa kortille nykyisillä asetuksilla.

✓ Alustuksen aikana

Älä poista korttia tai akkua tai irrota virtalähdettä (saatavana erikseen) alustuksen aikana.

Format (🔌 207)

Muistikortit voidaan alustaa myös asetusvalikon **Format**-toiminnolla.

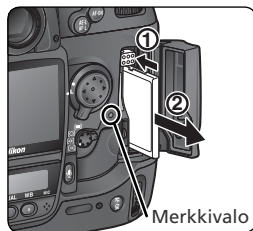


✓ Muistikortit

- Muistikortti voi olla kuuma käytön jälkeen. Noudata varovaisuutta poistaessasi kortin kamerasta.
- Alusta kortit ennen ensimmäistä käyttökertaa.
- Katkaise kameran virta ennen kortin asettamista tai poistamista. Älä poista muistikorttia kamerasta, katkaise kameran virtaa tai irrota virtalähdettä kortin alustuksen tai tietojen tallennuksen, poistamisen tai tiedonsiirron aikana. Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa tietojen menetyksen tai kameran tai kortin vaurioitumisen.
- Älä kosketa kortin liittimiä käsin tai metalliesineellä.
- Älä paina kortin kuorta. Kortti saattaa vahingoittua voimakkaasta käsittelystä.
- Älä taivuta tai pudota korttia, äläkä altista sitä iskuille.
- Älä altista korttia vedelle, kosteudelle tai suoralle auringonvalolle.

✎ Muistikortin poistaminen

Muistikortti voidaan poistaa menettämättä kortilla olevia tietoja, kun kamerasta on kytketty virta pois. Odota että korttipaikan kannen vieressä oleva vihreä merkkivalo sammuu, katkaise kamerasta virta ja poista sitten muistikortti. **ÄLÄ yritä poistaa korttia merkkivalon palaessa.** Jos tätä ohjetta ei noudateta, kortilta voi hävitä tietoja tai kortti tai kamera voi vahingoittua. Avaa korttipaikan kannen vapautuspainiketta suojaava luukku ja avaa korttipaikka painamalla vapautuspainiketta. Paina sitten poistopainiketta, jolloin kortti tulee osittain ulos (1). Nyt kortti voidaan poistaa käsin (2). Katso, että muistikortti pääsee ulos esteettä, kun painat poistopainiketta. Muussa tapauksessa muistikortti voi vahingoittua.



Perustoiminnot

Peruskuvaus ja -toisto

Peruskuvaus



26–34



Perustoisto



35



Näillä sivuilla selostetaan vaihe vaiheelta, miten otat ensimmäiset kuvasi ja katselet niitä.

Peruskuvaus

Tässä osassa kerrotaan, miten automaattista tarkennusta ja ohjelmoitua automaattivalotusta käytetään yksinkertaisessa ”tähtää ja laukaise”-kuvauksessa. Tämä kuvaustapa tuottaa parhaat mahdolliset tulokset useimmissa tilanteissa.

Perustoisto

Tästä saat tietää, miten kuvia katsellaan näytössä.

Kuvaamisen kuusi perusvaihetta:

VAIHE 1

Valmistaudu kuvaamiseen



27–28

Lisätietoja akun varaustason näytöstä:

- Johdanto: Alkuvaiheet 15–24

Ohjeet perusasetusten palauttamiseen:

- Kuvien ottaminen: Palautus kahdella painikkeella 128
- Valikko-opas: Kuvausvalikko 161–169
- Valikko-opas: Käyttäjäasetukset 170–205

VAIHE 2

Säädä kamera-asetukset



29–30

Lisätietoja seuraavista kamera-asetuksista:

- Kuvien ottaminen: Kuvaustavan valinta 70–71
- Kuvien ottaminen: Kuvalaatu ja –koko 41–47
- Kuvien ottaminen: Herkkyys (ISO-vastaavuus) 48–50
- Kuvien ottaminen: Valkotasapaino 51–64
- Kuvien ottaminen: Kuvan säätö 65–69
- Kuvien ottaminen: Tarkennus 72–83
- Kuvien ottaminen: Valotus 84–105

VAIHE 3

Rajaa kuva



31

Ohjeet valitun aukon tuottaman vaikutelman tarkistamiseen:

- Kuvien ottaminen: Valotus 84–105

Katso tiedot etsimen lisävälaineistä:

- Muut tiedot: Lisävarusteet 232

VAIHE 4

Tarkenna



32

Katso lisätietoja tarkennustoiminnoista:

- Kuvien ottaminen: Tarkennus 72–83

VAIHE 5

Tarkista valotus



33

Katso miten kuvan sommittelua muutetaan valotuksen säädön jälkeen:

- Kuvien ottaminen: Valotus 84–105

Katso lisätietoja salamakuvauksesta:

- Kuvien ottaminen: Salamakuvaus 106–117

VAIHE 6

Ota kuva



34

Tietoa ajastetusta kuvauksesta:

- Kuvien ottaminen: Ajastettu kuvaus 118–122

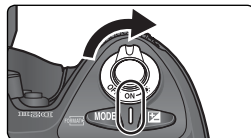
Ohjeet laukaisun viivästämiseen:

- Kuvien ottaminen: Itselaukaisin 123

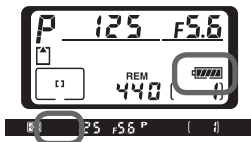
Vaihe 1—Valmistaudu kuvaamiseen

Ennen kuin ryhdyt ottamaan kuvia, laita kamera valmiiksi:

- 1.1** Kytke virta kameraan
Ohjauspaneeli kytkeytyy päälle ja etsimen näyttöön syttyy valo.



- 1.2** Tarkista akun varaustaso
Tarkista akun varaustaso etsimestä tai yläkannen ohjauspaneelistä.



Kuvake*		Tila	Huomautukset
Ohjauspaneeli	Etsin		
	—	Akku täyteen varattu	Yläkannen ohjauspaneelissa näkyvät akun ja suljinajan ilmaisimet ja kaikki etsimen ilmaisimet sammuvat, jos mitään toimintoa ei suoriteta 6 sekuntiin (automaattinen poiskytkentä). Saat ilmaisimet näkyviin painamalla laukaisimen puoliväliin.
	—	Akku osaksi purkautunut	
	—	Heikko akku	
		Akku tyhjentynyt	
		Akku tyhjentynyt	Laukaisin ei toimi.

* Mitään kuvaketta ei näy, kun kamera saa virtaa verkkolaitteesta (lisävaruste).



Akun ilmaisimien

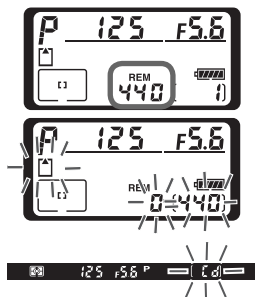
Jos akun ilmaisimen lohkot vilkkuvat ohjauspaneelissa, kamera laskee akun varaustaso. Akun varaustaso esitetään noin kolme sekunnissa.

-kuvake

Vilkkuva -kuvake ohjauspaneelissa osoittaa, että akkuun on tullut vikaa tai se on muutoin sopimaton D2H-kameraan (-kuvake saattaa myös vilkkua etsimessä). Ota yhteys valtuutettuun Nikon-huoltoon.

1.3 Tarkista jäljellä oleva kuvamäärä

Ohjauspaneelin ja etsimen kovalaskurinäytöt osoittavat kuvamäärän, joka voidaan ottaa nykyisillä asetuksilla. Kun tämä luku on nolla, yläkannen ohjauspaneelissa vilkkuu  -kuvake ja etsimeen ilmestyy  -kuvake. Lisäkuvia ei voi ottaa ennen kuin kuvia poistetaan tai kameraan asetetaan uusi muistikortti. Voit ehkä ottaa lisäkuvia alhaisemmalla kuvalaadun tai -koon asetuksella.



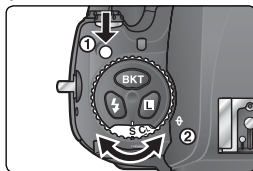
Vaihe 2—Säädä kamera-asetukset

Tässä kohdassa selostetaan, miten kuvia otetaan oheisen taulukon mukaisilla oletusasetuksilla käytettäessä G- tai D-sarjan objektiivia. Tiedot siitä, milloin ja miten asetuksia muutetaan oletusarvoista, löytyvät kohdasta "Kuvien ottaminen" (👁️ 37).

Asetus	Oletus	Kuvaus	👁️
Kuvalaatu	NORM (JPEG normaali)	Kuvat pakataan näppäilykuviin sopivin laatu- ja kokoasetuksin.	41–44
Kuvakoko	L (suuri)	Kuvat ovat 2464 x 1632 pikselin kokoisia.	44–45
Herkkyys	200	Herkkyys (filmiherkkyuden digitaalinen vastine) on noin ISO 200 –arvoa vastaava.	48–50
Valkotasapaino	A (automatiikka)	Valkotasapaino säätyy automaattisesti niin, että luonnolliset sävyt säilyvät useimmissa valaistustilanteissa.	51–64
Valotustapa	P (ohjelmoitu automatiikka)	Kameran sisäinen valotusohjelma säätää suljinaikaa ja aukkoa automaattisesti ja tuottaa parhaan mahdollisen tuloksen useimmissa tilanteissa.	85–93
Tarkennusalue	Keskimmäinen alue	Kamera tarkentaa kohteeseen, joka sijaitsee keskimmäisellä tarkennusalueella.	74

2.1 Aseta kuvaustavaksi yksittäiskuvaus (👁️ 70)

Pidä kuvaustavan valitsimen vapautinta alhaalla (①) ja käännä kuvaustavan valitsin (②) asentoon **S** (yksittäiskuvaus). Tällä asetuksella kamera ottaa yhden kuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan.





2.2 Valitse yhden alueen tarkennus (👁️ 76)

Käännä tarkennusalueen toimintatavan valitsinta, kunnes se napsahtaa kohtaan [▪] (yhden alueen tarkennus). Tällä asetuksella käyttäjä voi valita jonkin yhdestätoista tarkennusalueesta. Laukaisimen painaminen puoliväliin lukitsee tarkennuksen sille etäisyydelle, jolla valitulla tarkennusalueella oleva kohde sijaitsee.



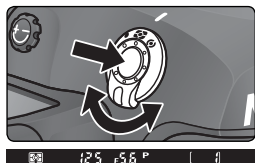
2.3 Valitse kertatarkennus (👁️ 72)

Käännä tarkennustavan valitsinta, kunnes se napsahtaa kohtaan **S** (kertatarkennus). Tällä asetuksella kamera tarkentaa automaattisesti kohteeseen, joka sijaitsee valitulla tarkennusalueella, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Kuvia voidaan ottaa vain, kun kamera on tarkentunut.



2.4 Valitse matriisimittaus (👁️ 84)

Paina valotuksen mittaustavan valitsimen lukituspainiketta ja käännä mittaustavan valitsin asentoon (👁️) (matriisimittaus). Matriisimittaus ottaa huomioon kaikilta kuvan alueilta saadut tiedot valotuksen määrittelyssä. Tämä varmistaa parhaan mahdollisen valotuksen koko kuva-alalle. Jos kamerassa on G- tai D-objektiivi, valotuksen ohjaukseen käytetään kolmiulotteista matriisimittausta. Siinä kamera ottaa huomioon maksimikirkkauden, kontrastin ja etäisyyden kohteeseen.



Kun matriisimittaus on valittu, etsimen näytössä näkyy (👁️) -merkki.

Vaihe 3—Rajaa kuva

Pidä kameraa tukevasti molemmin käsin, jotta kuva ei tärsähtäisi laukaisuhetkellä. Tue kyynärpäät kevyesti vartaloon. Tartu kahvaan oikealla kädellä ja pitele kamerarunkoa tai objektiivia vasemmalla kädellä.



Pystykuvauslaukaisinta (4) voidaan käyttää, kun kameraa pidetään pystyasennossa, esimerkiksi muotokuvia otettaessa.

Suosittellemme, että pidät toisen jalan puoli askelta toisen edellä ja ylävartalosi liikkumatta.

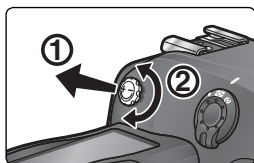
🔍 Etsimen tarkennus

Etsimen diopteria voidaan tarvittaessa korjata. Vedä diopterin säätönappi ulos (1) ja käännä sitä, kunnes etsimen näyttö ja tarkennusalueiden merkit näkyvät terävinä (2). Kun liikutat diopterin säätönappia ja katsot samalla etsimeen, varo pistämästä sormea tai kynttä silmääsi vahingossa.

Etsintä voidaan säätää -3 ja $+1$ diopterin välillä. Näönkorjauslinssit (saatavana erikseen; 232) mahdollistavat -6 – $+3$ diopterin korjauksen.

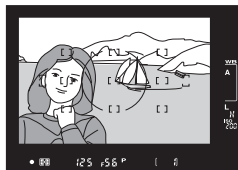
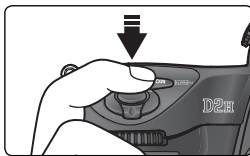
🔍 Diopterin korjauslinssien kiinnittäminen

Ennen kuin kiinnität diopterin korjauslinssin etsimeen, poista okulaari. Sulje etsimen suljin vapauttaaksesi okulaarin lukituksen (1) ja kierrä okulaari irti kuvan mukaisesti (2).



Vaihe 4—Tarkenna

Kertatarkennuksella kamera tarkentaa valitulla tarkennusalueella olevaan kohteeseen, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Kun olet keskittänyt tarkennusalueen merkit kohteeseen, paina laukaisin puoliväliin ja tarkista tarkennus etsimestä.

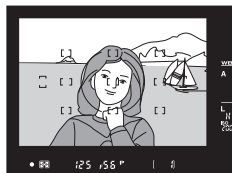


Etsimen näyttö	Kuvaus
●	Kohde on tarkentunut.
▶	Tarkentunut kohta on kameras ja kohteen välissä.
◀	Tarkentunut kohta on kohteen takana.
▶◀ (vilkkuu)	Kamera ei pysty tarkentamaan automaattisesti tarkennusalueella olevaan kohteeseen.

Keskialueen ulkopuolella olevaan kohteeseen voidaan tarkentaa käyttämällä tarkennuksen lukitusta (📷 80–81) tai valitsemalla valintapainikkeella (📷 74) tarkennusalue, jolla kohde sijaitsee. Jos kamera ei pysty tarkentamaan kohteeseen automaattisesti, katso kohta ”Hyvien tulosten saaminen automaattitarkennuksella” (📷 82).

Vaihe 5—Tarkista valotus

Valotustilassa **P** (ohjelmoitu automaatiikka) kamera asettaa suljinajan ja aukon automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Tarkista suljinajan ja aukon ilmaisimet etsimestä ennen kuvausta. Jos kuvasta uhkaa tulla ali- tai ylivalottunut nykyisillä asetuksilla, vastaava ilmaisin ilmestyy suljinaika- tai aukkonäyttöön.



Ilmaisin	Kuvaus
	Kuva ylivalottuu. Käytä lisävarusteena saatavaa harmaasuodatinta (ND).
	Kuva alivalottuu. Nosta herkkyysarvoa 48–50 tai käytä erillistä salamaa 106).

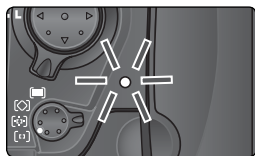
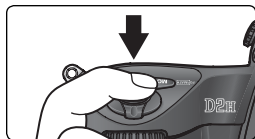
Suljinaika ja kameran tärehdys

Kameran tärehdys voi aiheuttaa epäterävyyttä kuviin. Tämän ehkäisemiseksi valotusajan tulisi olla lyhyempi kuin 1/objektiivin polttoväli sekunneissa (jos objektiivin polttoväli on esimerkiksi 50 mm, suljinajan tulisi olla lyhyempi kuin $\frac{1}{60}$ s). Jalustan käyttö on suositeltavaa kuvattaessa pitkillä suljinajoilla. Voit koettaa ehkäistä epäterävyyttä lisäämällä herkkyyttä 48–50 tai käyttämällä tärinänvaimennustoiminnolla (VR) varustettua objektiivia. Erillisen salamalaitteen 106 avulla voidaan ehkäistä epäterävyyttä $\frac{1}{60}$ sekunnin tai pitemmillä suljinajoilla.

Vaihe 6—Ota kuva

Paina laukaisin tasaisesti pohjaan saakka.

Kun kuva tallentuu muistikortille, korttipaikan kannen vieressä oleva merkkivalo palaa. *Älä poista muistikorttia, katkaise kamerasta virtaa tai poista tai irrota virtalähdettä ennen kuin lamppu on sammunut.* Jos muistikortti poistetaan tai virta katkaistaan tällaisessa tilanteessa, kuvatiedot saattavat hävitä.




✓ Älä kuvaa voimakkaita valolähteitä

Vältä suuntaamista kameraa suoraan aurinkoon tai muuhun voimakkaaseen valolähteeseen. Voimakas valo saattaa vahingoittaa LBCAST-kuvakennoa, jota kamera käyttää filmin sijasta. Lopulliseen kuvaan saattaa tulla myös vaaleaa huntuja.

📄 Kuvien katselu (👁️ 159)

Kuva saadaan näyttöön milloin tahansa tallennuksen aikana tai sen jälkeen painamalla 📄-painiketta. Kun toistovalikon **Image review** -kohtaan on valittu asetus **On**, kuvat tulevat näyttöön automaattisesti heti kuvanoton jälkeen.

Kuvia katsellaan painamalla  -painiketta. Viimeksi otettu kuva ilmestyy näyttöön.





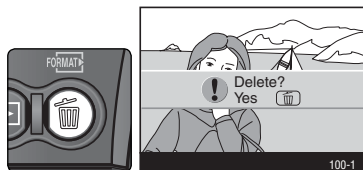
Muiden kuvien katselu

Voit selata kuvia tallennusjärjestyksessä painamalla valintapainiketta alaspäin. Paina valintapainiketta ylöspäin, kun haluat katsella kuvia päinvastaisessa järjestyksessä. Voit selata kuvia nopeasti, kun pidät valintapainikkeen ylä- tai alapainiketta alhaalla.


Kun muistikortin viimeinen kuva on esillä, voit palata ensimmäiseen kuvaan painamalla valintapainiketta alaspäin. Kun ensimmäinen kuva näkyy, saat viimeisen kuvan esiin painamalla valintapainiketta ylöspäin.

Tarpeettomien kuvien poistaminen

Voit poistaa näytössä olevan kuvan painamalla  -painiketta. Näyttöön tulee varmistuskysymys. Poistat kuvan ja palaat toistoon painamalla  -painiketta uudelleen. Jos haluat poistua tilasta poistamatta kuvaa, paina valintapainiketta oikealle tai vasemmalle.



Lisäkuvien ottaminen

Voit lopettaa toiston ja palata kuvaustilaan painamalla  -painiketta tai painamalla laukaisimen puoliväliin.

Delete 148



Kun haluat poistaa useita kuvia, käytä toistovalikon **Delete**-toimintoa.

Kuvien ottaminen



Tarkat ohjeet

Kohdassa "Perustoiminnot: Peruskuvaukset" kerrotaan, miten kuvia otetaan tavallisimmilla asetuksilla. Tässä jaksossa selostetaan kameran asetusten säätö eri kuvaustilanteita varten.

Kameran valikoiden käyttö  39–40 

Kuvalaatu ja -koko  41–47 


Herkyys (ISO-vastaavuus)  48–50 ISO

Valkotasapaino  51–64 



Kuvan säätö  65–69 



Kuvaustilan valinta  70–71 

Tarkennus  72–83 

Valotus  84–105 

Salamakuvaus  106–117 

Ajastettu kuvaus  118–122 

Itselaukaisin  123 

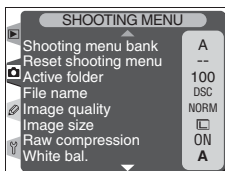
Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit  124–127 

Palautus kahdella painikkeella  128 

Alla oleva kaavio osoittaa asetusten säädön perusjärjestyksen kuvia otettaessa. Lue ensin kohta "Kameran valikoiden käyttö" (👁️ 39), jossa kerrotaan valikkotoiminnoista.

Mihin tätä kuvaa käytetään?		
➔ Kuvalaatu ja -koko	👁️	41–47
➔ Kuvan säätö	👁️	65–69
Millainen on valaistus?		
➔ Herkkyys (ISO-vastaavuus)	👁️	48–50
➔ Valkotasapaino	👁️	51–64
Onko tämä yksittäinen kuva vai kuvasarja?		
➔ Kuvaustilan valinta	👁️	70–71
Mikä on kohde, ja miten sommittelen kuvan?		
➔ Tarkennus	👁️	72–83
Kuinka tärkeä on taustan valaistus kuvassa?		
➔ Valotus: Valotuksen mittaus	👁️	84
Kumpi on tärkeämpi: suljinaika vai aukko?		
➔ Valotus: Valotustapa	👁️	85–94
Onko kohde hyvin kirkas, hyvin tumma tai suurikontrastinen?		
➔ Valotus: Valotuksen korjaus	👁️	97
➔ Valotus: Haarukointi	👁️	98–105
Tarvitsenko salamaa?		
➔ Salamakuvaus	👁️	106–117
Miten haluan ohjata suljinta?		
➔ Ajastettu kuvaus	👁️	118–122
➔ Itselaukaisin	👁️	123

Neljä seuraavaa osaa käsittelee asetuksia, joihin päästään kameras valikoiden kautta. Valikot saadaan esiin painamalla **MENU**-painiketta.



Valikon valinta

Kamerassa on neljä päävalikkoa: toistovalikko, kuvausvalikko, käyttäjäasetusten valikko ja asetusvalikko. Kun valikkopainiketta painetaan, kamera esittää viimeksi käytetyn valikon. Näin valitset jonkin toisen valikon:

1



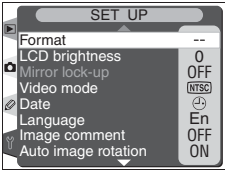

Jos valikon kohta on korostettu, paina **MENU**-painiketta.

2



Valitse valikko.

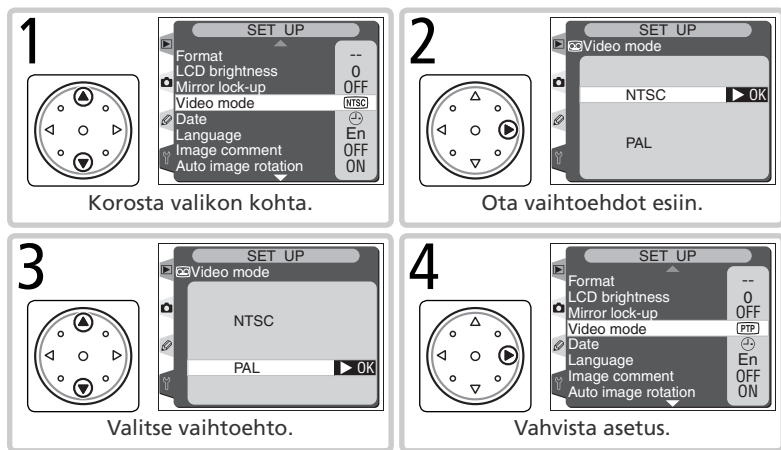
3



Sijoita kohdistin valittuun valikkoon.

Valinnan tekeminen

Asetusten muuttaminen nykyisessä valikossa:



- Kun haluat palata edelliseen valikkoon tekemättä valintaa, paina valintapainiketta vasemmalle.
- Joidenkin kohtien asetukset valitaan alavalikosta. Tee valinta alavalikosta toistamalla vaiheet 3 ja 4.
- Jotkut valikkokohtat eivät ole käytettävissä kuvien tallentuessa muistikortille.
- Painamalla **ENTER** -painiketta tai valintapainikkeen keskikohtaa saadaan sama tulos kuin painamalla valintapainiketta oikealle. Joissakin tapauksissa valinta voidaan tehdä vain painamalla **ENTER** -painiketta tai valintapainikkeen keskikohtaa.

Valikoista poistuminen

Poistut valikoista, kun painat **MENU** -painiketta (jos valikon kohta näkyy korostettuna, paina **MENU** -painiketta kaksi kertaa). Voit myös poistua valikoista painamalla **ESC** -painiketta, jolloin näyttö sammuu, tai katkaisemalla kamerasta virran. Kun haluat poistua valikoista ja tarkentaa kameran seuraavaa kuvaa varten, paina laukaisin puoliväliin.


Kuvalaatu ja kuvakoko yhdessä määrittävät, kuinka paljon tilaa kuva vie muistikortilta.


Kuvalaatu


D2H tukee seuraavia kuvalaadun asetuksia (lueteltu laskevassa järjestyksessä kuvalaadun ja tiedostokoon mukaan):

Vaihtoehto	Kuvaus
NEF + JPEG Fine	Kamera tallentaa kaksi kuvaa, joista toinen on NEF (RAW) –kuva ja toinen hienolaatuinen JPEG-kuva.
NEF + JPEG Normal	Kamera tallentaa kaksi kuvaa, joista toinen on NEF (RAW) –kuva ja toinen normaalilaatuinen JPEG-kuva.
NEF + JPEG Basic	Kamera tallentaa kaksi kuvaa, joista toinen on NEF (RAW) –kuva ja toinen peruslaatuinen JPEG-kuva.
NEF (Raw)	LBCAST-kennon tuottama 12-bittinen raakatieto tallennetaan suoraan muistikortille Nikon Electronic Image Format (NEF)–muodossa.
TIFF (RGB)	Kuvat tallennetaan pakkaamattomina TIFF-RGB –muodossa kahdeksan bitin värisyvyydellä (24 bitin väreissä).
JPEG Fine	Kuvat tallennetaan JPEG-muodossa; pakkaussuhde on noin 1 : 4.
JPEG Normal	Kuvat tallennetaan JPEG-muodossa; pakkaussuhde on noin 1 : 8.
JPEG Basic	Kuvat tallennetaan JPEG-muodossa; pakkaussuhde on noin 1 : 16.

NEF (Raw) / NEF + JPEG

NEF-kuvatiedostojen pakkausta ohjataan **Raw compression** –valikosta ( 44). Seuraavat vaihtoehdot ovat valittavissa:

- **Comp. NEF (Raw):** NEF-kuvat pakataan käyttäen tietoa hävittämätöntä algoritmia. Se pienentää tiedostokokoa noin 50–60 prosenttia vaikuttamatta kuvalaatuun ( 46–47).
- **NEF (Raw):** NEF-kuvia ei pakata.

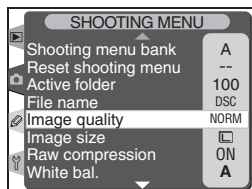
NEF-kuvia voidaan katsella vain kameran mukana toimitetulla ohjelmalla tai Nikon Capture 4:llä ( 223). Kun asetuksella **NEF + JPEG Fine**, **NEF + JPEG Normal** tai **NEF + JPEG Basic** otettuja kuvia katsellaan kamerassa, vain JPEG-kuvat tulevat esiin. Kun näillä asetuksilla otetut kuvat poistetaan, sekä NEF- että JPEG-kuvat poistuvat.



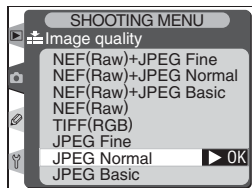
Kuvalaatu voidaan asettaa kuvausvalikon kohdasta **Image quality** tai painamalla **QUAL** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. Kun **NEF (Raw)** -asetus on valittu, **Raw compression** -valikosta voidaan valita pakkausvaihtoehto.

Kuvalaadun valikko


1 Valitse kuvausvalikon  167) kohta **Image quality** ja paina valintapainiketta oikealle.






2 Valitse haluamasi vaihtoehto ja paina valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.



Valkotasapainon haarukointi

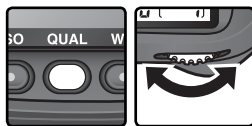
Valkotasapainon haarukointia ei voi käyttää otettaessa NEF (RAW) -kuvia. NEF (RAW) -asetuksen valinta kuvalaaduksi peruuttaa valkotasapainon haarukoinnin. NEF (RAW) -kuvien valkotasapainoa voidaan säätää Nikon Capture 4 -ohjelmalla (saatavana erikseen;  223).

Tiedostonimet

Kuvat tallennetaan kuvatiedostoiksi, joiden nimet ovat muotoa "DSC_nnnn.xxx". Tiedostonimessä *nnnn* on kameran automaattisesti antama juokseva numero 0001:n ja 9999:n väliltä. *xxx* on kolmikirjaiminen pääte: NEF-kuvissa "NEF", TIFF-RGB -kuvissa "TIF", JPEG-kuvissa "JPG" ja Dust Off ref -kuvissa "NDF" ( 214–215). "NEF+JPEG" -asetuksella tallennetuilla NEF- ja JPEG-tiedostoilla on sama tiedostonimi mutta eri pääte. **Color Mode** -asetuksella **II (Adobe RGB)** ( 67) otettujen kuvien nimissä on alaviiva (esim. "_DSC0001.JPG"). Tiedostonimen osa "DSC" voidaan muuttaa kuvausvalikon **File name** -toiminnolla ( 166).

QUAL -painike

Kuvalaatu voidaan asettaa myös painamalla **QUAL** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa (huomaa, että NEF (RAW) -tiedoston pakkausta voidaan säätää vain **Raw compression** -valikosta). Kuvalaatu näkyy takakannen ohjauspaneelissa ja etsimen sivupalkissa:



Vaihtoehto	Takapaneeli	Etsin
NEF+JPEG Fine	RAW+FINE	R F
NEF+JPEG Normal	RAW+ NORM	R N
NEF+JPEG Basic	RAW+ BASIC	R B
NEF (Raw)	RAW	R
TIFF (RGB)	TIFF	T
JPEG Fine	FINE	F
JPEG Normal	NORM	N
JPEG Basic	BASIC	B



Takakannen ohjauspaneeli

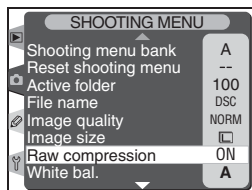


Etsin

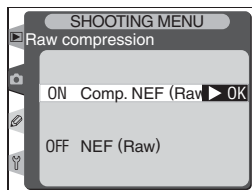
Raakatiedon pakkausvalikko

Raw compression –valikosta määritetään, pakataanko NEF (RAW) –kuvat. **Raw compression** –valikosta valittu asetus tulee voimaan aina kun kuvalaatuksi asetetaan **NEF+JPEG Fine**, **NEF+JPEG Normal**, **NEF+JPEG Basic** tai **NEF (Raw)**. NEF-pakkausta ei voi valita **QUAL** -painikkeella ja komentokiekoilla.

1 Valitse kuvausvalikon (📷 167) kohta **Raw compression** ja paina valintapainiketta oikealle.



2 Valitse haluamasi vaihtoehto ja paina valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.



Kuvakoko

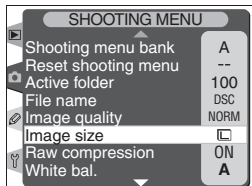
Kuvakoko mitataan pikseleissä. Pienet koot tuottavat pieniä tiedostoja, joita on helppo lähettää sähköpostitse tai siirtää web-sivuille. Vastaavasti mitä suurempi kuva on, sitä suurempaan kokoon se voidaan tulostaa ilman selvää "rakeisuutta". Valitse kuvakoko muistikortilla olevan tilan ja kuvan käyttötarkoituksen mukaan.

	Vaihtoehto	Koko (pikseleissä)	Koko tulostettuna (noin) 200 dpi:n tarkkuudella
L	Large (2464×1632)	2464×1632	31,3×20,7 cm
M	Medium (1840×1224)	1840×1224	23,4×15,5 cm

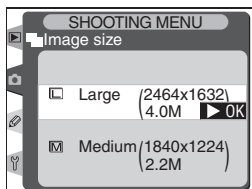
Kuvakoko voidaan asettaa kuvausvalikon kohdasta **Image size** tai painamalla **QUAL** -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa. Huomaa, että valittu asetus ei vaikuta NEF (RAW) -kuvien kokoon. Kun NEF-kuvat avataan kameran mukana toimitetussa ohjelmassa tai Nikon Capture 4:ssä, ne ovat 2464 × 1632 pikselin kokoisia.

Kuvakoon valikko

1 Valitse kuvausvalikon (📷 167) kohta **Image size** ja paina valintapainiketta oikealle.

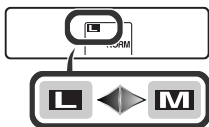
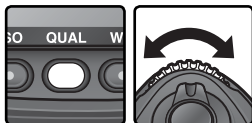


2 Valitse haluamasi vaihtoehto ja paina valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.

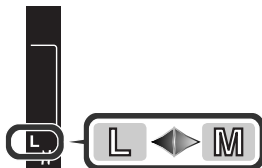


QUAL -painike

Kuvakoko voidaan asettaa myös painamalla **QUAL** -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa. Kuvakoko näkyy takakannen ohjauspaneelissa ja etsimen sivupalkissa.



Takakannen ohjauspaneeli



Etsin

**Muistikortin kapasiteetti ja kuvalaatu/-koko**

Seuraava taulukko osoittaa, kuinka monta kuvaa voidaan keskimäärin tallentaa 512 Mt:n kortille eri kuvalaadun ja -koon asetuksilla.

Kuvalaatu	Raakatiedon pakkaus	Kuvakoko	Tiedostokoko*	Kuvamäärä*	Puskurin kapasiteetti†
NEF+JPEG Fine	Comp. NEF (Raw)	L ⁺	**	††	24
		M ⁺	**	††	24
	NEF (Raw)	L ⁺	7,9Mt	58	25
		M ⁺	7,1Mt	66	25
NEF+JPEG Normal	Comp. NEF (Raw)	L ⁺	**	††	24
		M ⁺	**	††	24
	NEF (Raw)	L ⁺	6,6Mt	67	25
		M ⁺	6,1Mt	71	25
NEF+JPEG Basic	Comp. NEF (Raw)	L ⁺	**	††	24
		M ⁺	**	††	24
	NEF (Raw)	L ⁺	6,5Mt	72	25
		M ⁺	6,3Mt	75	25
NEF (Raw)	Comp. NEF (Raw)	—	††	††	25
	NEF (Raw)	—	6,0Mt	79	26
TIFF (RGB)	—	L	11,5Mt	41	35
	—	M	6,5Mt	74	35
JPEG Fine	—	L	1,9Mt	222	40
	—	M	1,1Mt	390	40
JPEG Normal	—	L	0,98Mt	433	40
	—	M	0,56Mt	709	40
JPEG Basic	—	L	0,49Mt	780	40
	—	M	0,28Mt	1300	40

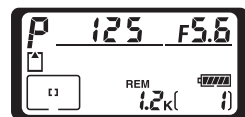
- * Kaikki luvut ovat keskimääräisiä. JPEG-tiedostojen koko vaihtelee tallennetun näkymän mukaan.
- † Suurin kuvamäärä, joka voidaan tallentaa puskurimuistiin.
- ‡ Kuvakoko pätee vain JPEG-kuviin. NEF-kuvat ovat 2464 × 1632 pikselin kokoisia, kun ne avataan kameran mukana toimitetussa ohjelmassa tai Nikon Capture 4:ssä.
- ** NEF (Raw) -kuvien ja JPEG-kuvien tiedostokoko yhteensä. Pakattujen NEF (RAW) -kuvien tiedostokoko on noin 50–60 prosenttia pakkaamattomien NEF-kuvien koosta.
- †† Jäljellä olevien kuvien määrä, joka näkyy ohjauspaneelissa ja etsimessä, on sama kuin pakkaamattomilla NEF (RAW) -kuvilla. Todellinen tallennettavissa oleva kuvamäärä on suurempi kuin esitetty.
- ** Pakattujen NEF (RAW) -kuvien tiedostokoko on noin 50–60 prosenttia pakkaamattomien NEF-kuvien koosta.

Jäljellä olevien kuvien määrä

Jäljellä olevien kuvien määrä, joka näkyy ohjauspaneelin ja etsimen kovalaskureissa, on vain likiarvo. Muistikortille mahtuva pakattujen NEF- tai JPEG-kuvien määrä riippuu kuvauskohteesta ja sommittelusta. Mitä enemmän kuvassa on yksityiskohtia, sitä suurempi on yleensä tiedostokoko, ja sitä vähemmän kuvia mahtuu muistikortille.

Suurikapasiteettiset muistikortit

Kun nykyisillä asetuksilla voidaan tallentaa vielä tuhat kuvaa tai enemmän, jäljellä oleva kuvamäärä näkyy tuhansina, pyöristettynä lähimpään sataan (esim. jos tilaa on noin 1260 kuvalla, kovalaskurissa näkyy 1.2 K).



d2—Maximum Shots 188)

Sarjakuvauksessa voidaan käyttäjäasetuksella d2 (**Maximum shots**) asettaa kuvasarjan otosten enimmäismääräksi 1–40.

Herkkyys (ISO-vastaavuus)

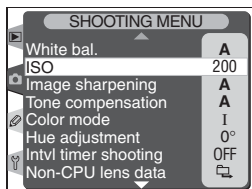
Nopeampi reagointi valoon

”Herkkyys” on filmiherkkyden digitaalinen vastine. Mitä suurempi herkkyys, sitä vähemmän valoa tarvitaan valotukseen. Silloin voidaan käyttää lyhyitä suljinaikoja tai pieniä aukkoja.

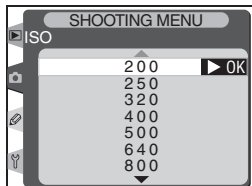
Herkkyys voidaan asettaa noin ISO 200 – 1600 -arvoa vastaavaksi, $\frac{1}{3}$ valoarvon välein. Vielä suuremmat arvot **HI-1** (vastaa noin ISO 3200 -arvoa) ja **HI-2** (vastaa noin ISO 6400 -arvoa) ovat käytettävissä tilanteisiin, joissa tarvitaan suurta herkkyyttä. Herkkyyttä voidaan säätää kuvausvalikon kohdasta **ISO** tai painamalla **ISO** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa.

ISO-valikko

1 Valitse kuvausvalikon kohta **ISO** (👁️ 168) ja paina valintapainiketta oikealle.



2 Valitse haluamasi vaihtoehto ja paina valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.



🔪 HI-1/HI-2

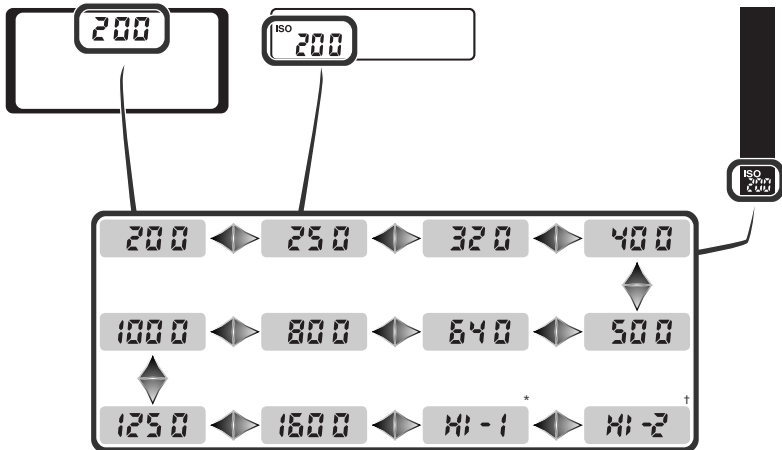
Mitä suurempi herkkyys, sitä todennäköisemmin kuviin tulee ”kohinaa” eli satunnaisia, kirkkaita pikseleitä. Asetuksilla **HI-1** ja **HI-2** kuviin tulee todennäköisesti paljon kohinaa. Käytä näitä asetuksia vain silloin, kun haluat kuvaan luonnollisen valaistuksen hämärässä tai kun lyhyttä suljinaikaa tarvitaan kameras tärähdyksen estämiseen. Nikon suosittelee, että kuvan terävöinti (👁️ 65) asetetaan pois käytöstä, jotta kohina ei korostuisi.

ISO -painike

Herkkyyks voidaan asettaa myös painamalla **ISO** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoo. Herkkyyks näkyy ohjauspaneelissa ja etsimen sivupalkissa:



Yläkannen ohjauspaneeli Takakannen ohjauspaneeli



* Etsimessä näkyy **HI-1**.

† Etsimessä näkyy **HI-2**.

b1—ISO auto (182)

Kun käyttäjäasetusten kohtaan **b1 (ISO auto)** on valittu **On**, kamera muuttaa herkkyyttä automaattisesti käyttäjän valitsemasta arvosta. Näin saavutetaan optimaalinen valotus. Herkkyyksasetukset **HI-1** ja **HI-2** eivät ole mahdollisia, kun **ISO auto** -toiminto on käytössä eikä **On**-asetusta voida valita **ISO auto** -kohtaan, kun ISO-asetuksena on **HI-1** tai **HI-2**.

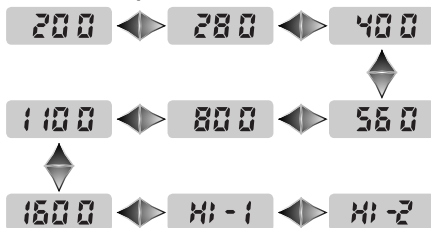
d6—Control panel/viewfinder display>Rear control panel (192)

Jos kohtaan **Control panel/viewfinder display>Rear control panel** (käyttäjäasetus **d6**) valitaan **Frame Count**, herkkyyks näkyy takakannen ohjauspaneelissa vain silloin, kun **ISO**-painiketta painetaan. Jos **ISO** valitaan, herkkyyks näkyy muulloin paitsi äänimuistiodien tallennuksen ja toiston aikana.

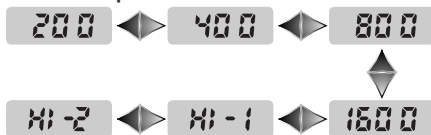
b2—ISO Step Value (183)

Käyttäjäasetuksen b2 arvosta riippuen herkkyyttä voidaan säätää myös $\frac{1}{2}$ tai 1 valonarvon välein.

ISO step value asetettu 1/2 step



ISO step value asetettu 1 step









Mikäli mahdollista, voimassa oleva herkkyyсарво säilyy muuttaessa porrastusta. Jos nykyinen herkkyyсарasetus ei ole mahdollinen uudella porrastuksella, herkkyyсар pyöristetään lähimpään mahdolliseen asetukseen.

Valkotasapaino

Luonnollisten värien säilyttäminen

Kohteen heijastaman valon väri on riippuvainen valolähteen väristä. Ihmisen aivot pystyvät kompensoimaan tällaiset värierot; valkoinen kohde näyttää valkoiselta varjossa, kirkkaassa auringonpaisteessa ja keinovalossa. Toisin kuin filmikamera, digitaalikamera pystyy jäljittelemään tätä luonnollista säätöä käsittelemällä 1005 pikselin RGB-kennon, LBCAST-kuvakennon ja vallitsevan valon kennon tuottamaa tietoa valolähteen värin mukaan. Tätä kutsutaan "valkotasapainoksi". Jotta kohde toistuisi luonnollisen värisenä, valitse valkotasapainon asetus valolähteen mukaan. Seuraavat vaihtoehdot ovat valittavissa:

Vaihtoehto		Väriämpötila keskimäärin	Määritelmä
A	Auto	3500–8000 K	Väriämpötila mitataan 1005 pikselin RGB-kennon, LBCAST-kuvakennon ja vallitsevan valon kennon avulla, ja valkotasapaino säättyy automaattisesti. Parhaat tulokset saadaan G- tai D-objektiiveilla. Käytettäessä SB-800 –salamalaitetta valkotasapaino heijastaa salamavalon välähdyshetkellä vallitsevaa valaistusta.
	Incandescent	3000 K	Kuvattaessa hehkulampun valossa.
	Fluorescent	4200 K	Kuvattaessa loisteputkien valossa.
	Direct sunlight	5200 K	Aurinkoisen sään säätö.
	Flash	5400 K	Kuvattaessa Nikon-salamalaitteilla.
	Cloudy	6000 K	Ulkona pilvisellä säällä kuvattaessa.
	Shade	8000 K	Päivänvalossa, kun kohde on varjossa.
	Choose color temp.	2500–10 000 K	Väriämpötila valitaan arvoluettelosta  56).
PRE	White bal. preset	—	Valkotasapainon määrittämiseen käytetään kohdetta, valolähdettä tai olemassa olevaa valokuvaa  57).

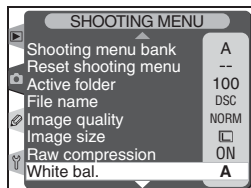
Automaattista valkotasapainoa suositellaan useimpiin valolähteisiin. Jos et saa haluamiasi tuloksia automatiikalla, valitse valkotasapainon asetus oikeasta taulukosta tai käytä esiasetustoimintoa. Automaattisessa säätötilassa ja esiasetustilassa kamera mittaa valkotasapainon objektiivin läpi (TTL). Tämä varmistaa, että valkotasapaino säättyy oikein, vaikka kamera ja kohde olisivat eri valaistuksessa.



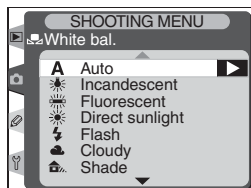
Valkotasapaino voidaan asettaa kuvausvalikon kohdasta **White bal.** tai painamalla **WB** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa.

Valkotasapainon valikko

1 Valitse kuvausvalikon (👁️ 167) kohta **White bal.** ja paina valintapainiketta oikealle.



2 Valitse haluamasi vaihtoehto ja paina valintapainiketta oikealle. Jos **Choose color temp.** valitaan, värilämpötilojen valikko tulee esiin (👁️ 56). Jos **White bal. preset** valitaan, valkotasapainon esiasetusvaihtoehdot tulevat esiin (👁️ 57). Kaikissa muissa tapauksissa valkotasapainon hienosäädön ikkuna (👁️ 54) tulee näkyviin.



📍 Studiosalamalaite

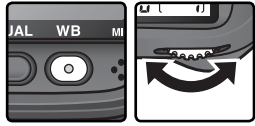
Automaattinen valkotasapaino ei ehkä tuota haluttua tulosta studiosalamalla. Valitse värilämpötila, käytä valkotasapainon esiasetustoimintoa tai valitse asetukseksi **Flash** ja hienosäädä valkotasapaino.

👁️ Värilämpötila

Valolähteen väri vaihtelee katsojan ja olosuhteiden mukaan. Värilämpötila on objektiivinen mitta, joka kertoo mihin lämpötilaan kohteen pitäisi kuumentua, jotta se säteilisi valoa samoilla aallonpituuksilla kuin valolähde. Valolähteet, joiden värilämpötila on suunnilleen 5000–5500K näyttävät valkoisilta, kun taas alemman lämpötilan valolähteet, kuten hehkulamput, näyttävät hieman keltaisilta tai punaisilta. Korkeamman värilämpötilan valolähteet näyttävät sinisen sävyisiltä.

WB -painike

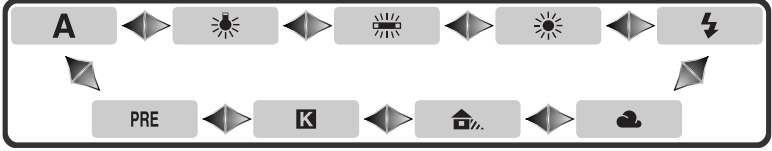
Valkotasapaino voidaan asettaa myös painamalla **WB** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. Valkotasapaino näkyy takakannen ohjauspaneelissa ja etsimen sivupalkissa:



Takakannen ohjauspaneeli



Etsin



e5—Auto BKT Set (196)

Kun käyttäjäasetuksen e5 (**Auto BKT Set**) arvoksi valitaan **WB bracketing**, kamera luo useita kuvia joka kerta kun laukaisinta painetaan. Kamera muuttaa valkotasapainoa joka kuvassa eli "haarukoi" arvoa, joka on valittu valkotasapainon valikosta tai **ISO** -painikkeen avulla.

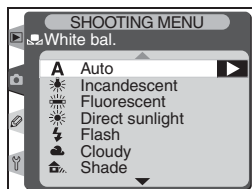
Valkotasapainon hienosäätö

Valkotasapainoa voidaan "hienosäätää" muilla asetuksilla kuin **[K] (Choose color temp.)** ja **PRE** (esiasetus). Sillä korjataan valolähteen värin muutokset tai kuvaan voidaan säätää varta vasten "lämmin" tai "kylmä" sävy. Korkeilla arvoilla kuva voidaan sävyttää sinertäväksi tai niillä voidaan korjata keltaisen tai punaisen valolähteen tuottama sävy. Vastaavasti arvoa alentamalla kuvista voi tehdä hieman keltaisempia tai punaisempia tai sillä voidaan korjata valolähteen sininen sävy. Arvoa voidaan säätää +3:sta –3:een, täysinä lukuina. Joka porras vastaa noin 10 mirediä, paitsi **Fluorescent**-tilassa.

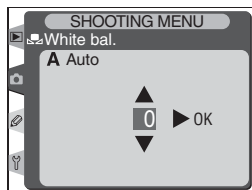
Valkotasapaino hienosäädetään kuvausvalikon kohdasta **White bal.** tai painamalla **WB** -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa.

Valkotasapainon valikko

1 Valitse valkotasapainon valikosta (🔑 52) jokin muu kohta kuin **Choose color temp.** tai **White bal. preset.** Paina sitten valintapainiketta oikealle.



2 Valitse haluamasi arvo painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Paina sitten valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.



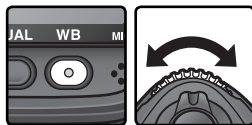
Mired

Muutos väriämpötilassa tuottaa suuremman muutoksen värissä alhaisilla väriämpötiloilla kuin korkeilla. Esimerkiksi väriämpötilan ollessa 6000 K, 100 K:n muutos ei tuota juurikaan värimuutosta, kun taas sama muutos 3000 K:n väriämpötilassa tuottaa suuren värimuutoksen. Mired on väriämpötilan mitta, joka ottaa tällaisen vaihtelun huomioon. Se lasketaan kertomalla käänteinen väriämpötila 10⁶:lla. Mirediä käytetään yksikkönä väriämpötilaa korjaavissa suodattimissa. Esim:

- 4000 K–3000 K (1000 K:n ero) = 83 mirediä
- 7000 K–6000 K (1000 K:n ero) = 23 mirediä

WB -painike

Valkotasapainoa voidaan hienosäätää myös painamalla **WB** -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa. Valkotasapaino näkyy takakannen ohjauspaneelissa; muilla asetuksilla kuin 0 takakannen ohjauspaneelissa ja etsimen sivupalkissa näkyy ◀▶ -kuvake:



Takakannen ohjauspaneeli



Etsin



Hienosäätö ja värilämpötila

Seuraavassa taulukossa esitetään keskimääräiset värilämpötilat muilla asetuksilla kuin **A** (automaatti). Taulukon arvot saattavat erota värilämpötilamittarien mittaamista arvoista.

	Incandescent	Fluorescent*	Direct sunlight	Flash	Cloudy (päivänvalo)	Shade (päivänvalo)
+3	2700K	2700K	4800K	4800K	5400K	6700K
+2	2800K	3000K	4900K	5000K	5600K	7100K
+1	2900K	3700K	5000K	5200K	5800K	7500K
±0	3000K	4200K	5200K	5400K	6000K	8000K
-1	3100K	5000K	5300K	5600K	6200K	8400K
-2	3200K	6500K	5400K	5800K	6400K	8800K
-3	3300K	7200K	5600K	6000K	6600K	9200K

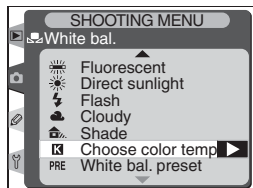
* Kohdassa **Fluorescent** (loisteputki) arvojen vaihtelu kuvastaa värilämpötilaeroja monissa eri loisteputkivalaistuksissa, aina stadionin alhaisen lämpötilan valaistuksesta korkean lämpötilan elohopealamppuihin.

Väriämpötilan valinta

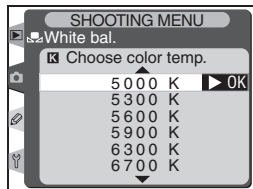
Asetuksella **K** (Choose color temp.) voit valita väriämpötilan 31 arvosta 2500 ja 10 000 Kelvin-asteen väliltä, noin 10 miredin portain (huomaa, että haluttua tulosta ei saada salama- tai loisteputkivalaistuksessa). Väriämpötila voidaan valita valkotasapainovalikosta tai **WB**-painikkeella ja sivukomentokiekolla.

Valkotasapainon valikko

1 Valitse valkotasapainon valikosta (👁️ 52) **Choose color temp.** ja paina valintapainiketta oikealle.

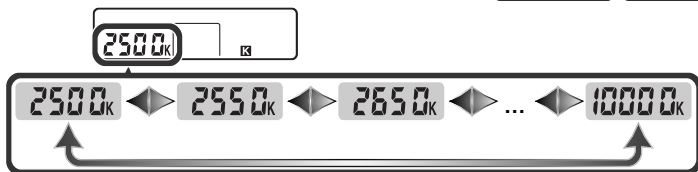
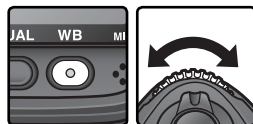


2 Valitse haluamasi väriämpötila. Paina sitten valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.



WB -painike

Asetuksella **K** (Choose color temp.) väriämpötila voidaan valita painamalla **WB** -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa. Väriämpötila näkyy takakannen ohjauspaneelissa.



Ota harjoituskuvia

Ota harjoituskuva nähdäksesi, sopiiko valittu arvo valolähteeseen.

Valkotasapainon esiasetus

Kamerassa on mahdollisuus tallentaa ja valita omia valkotasapainoasetuksia. Niitä voidaan käyttää, kun kuvia otetaan sekavalossa tai kun valolähteellä on voimakas väri. Omia valkotasapainoarvoja voidaan tallentaa neljällä tavalla:


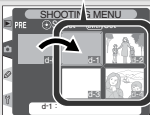

Uusien arvojen tallentaminen kameralla

- (1) Rajaa neutraali harmaa tai valkoinen kohde ja paina laukaisinta mitataksesi valkotasapainon (👁️ 59).
- (2) Mittaa valkotasapaino vallitsevan valon kennon avulla (👁️ 59).

Arvojen kopiointi valokuvista

- (3) Kopioi valkotasapaino muistikortilla olevasta kuvasta (👁️ 63).
- (4) Kopioi valkotasapaino Nikon Capture 4 –ohjelmasta (saatavana erikseen; 👁️ 64).

Kameraan voidaan tallentaa viisi valkotasapainoarvoa asetuspaikkoihin d-0–d-4. Kohtien (1) ja (2) mukaan mitatut valkotasapainoarvot tallennetaan asetuspaikkaan d-0. Jotta kohtaan d-0 tallennettu arvo ei korvautuisi uudella, kun valkotasapaino mitataan seuraavan kerran, se voidaan kopioida pysyvämmin asetuspaikkaan d-1–d-4 (👁️ 64). Kohtien (3) ja (4) mukaan kopioidut valkotasapainoarvot tallennetaan myös asetuspaikkoihin d-1–d-4. Kaikkiin asetuspaikkoihin voidaan lisätä selostus (👁️ 62).

<p>d-0</p> 	<p>Tallentaa viimeksi mitatun valkotasapainoarvon (👁️ 58).</p>
<p>d-1–d-4</p> 	<p>Tallentaa asetuspaikasta d-0 kopioidut arvot (👁️ 64).</p>
	<p>Tallentaa muistikortilla olevista kuvista kopioidut arvot (👁️ 63).</p> <p>Tallentaa Nikon Capture 4:llä luodut arvot (👁️ 64).</p>

🔪 Valkotasapainon esiasetukset

Muutokset valkotasapainon esiasetuksiin tulevat voimaan kaikissa kuvausvalikon muistipaikoissa (👁️ 162). Näyttöön ilmestyy varmistuskysymys, jos käyttäjä yrittää muuttaa toisessa kuvausvalikon muistipaikassa luotua valkotasapainon esiasetusta (asetuspaikasta d-0 ei esitetä varoitusta).

Valkotasapainoarvon mittaus

Valkotasapaino voidaan mitata neutraalista harmaasta esineestä tai mittamalla valolähteen väri. Uusi valkotasapainoarvo tallennetaan automaattisesti kohtaan d-0.

Mittauskohde	Kuvaus
Neutraali harmaa esine	Neutraali harmaa tai valkoinen esine sijoitetaan valaistukseen, jollainen vallitsee lopullisessa kuvassa. Valkotasapaino mitataan kameran 1005 pikselin RGB-kennon avulla. Sopii salamakuvaukseen tai kun kohde ja kamera ovat eri valaistuksessa. Studioissa voidaan käyttää 18 prosentin valonhajotinta, jolla kohde saadaan näyttämään harmaalta.
Valolähde	Väriämpötila mitataan kameran pentaprismassa olevan tunnistimen avulla, ja valkotasapainon säätö voidaan suorittaa ilman vertailukohdetta. Käytä, kun kohde on samassa valaistuksessa kuin kamera.

- 1 Paina **WB** -painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes **PRE** ilmestyy takakannen ohjauspaneeliin tai etsimen sivupalkkiin (asetusta d-0 ei tarvitse valita).



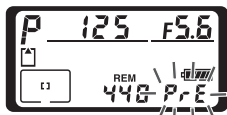
Takakannen ohjauspaneeli



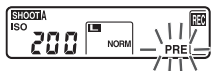
Etsin

Jos uutta valkotasapainoarvoa käytetään heti, valitse asetuspaikka d-0 painamalla **WB**-painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa, kunnes d-0 näkyy takakannen ohjauspaneelissa (61). Asetuspaikkaa d-0 ei tarvitse valita mitattaessa uusi valkotasapainoarvo.

2 Vapauta **WB** -painike hetkeksi ja paina sitten painiketta, kunnes **PRE** -merkki alkaa välkkyä takakannen ohjauspaneelissa ja etsimen sivupalkissa. Vilkkuva **PrE** ilmestyy yläkannen ohjauspaneeliin ja etsimen kuvalaskuriin.



Yläkannen ohjauspaneeli



Takakannen ohjauspaneeli



Etsin



3 Valkotasapainon mittaus neutraalista harmaasta tai valkoisesta kohteesta...

...rajaa kohde niin, että se täyttää etsimen ja paina laukaisin pohjaan. Kamera mittaa valkotasapainoarvon ja tallentaa sen asetuskohtaan d-0. Kamera ei tallenna kuvaa; valkotasapaino voidaan mitata tarkasti silloinkin, kun kamera ei ole tarkentunut.



Valolähteen värin mittaaminen...

...varmistaa, että kamerasäädin on valittu valolähteen väriin ja paina FUNC. -painiketta. Kamera laskee valkotasapainoarvon ja tallentaa sen asetuskohtaan d-0.



Voit poistua mittaamatta uutta valkotasapainoarvoa painamalla **WB** -painiketta.

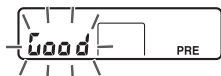
Valotustila

Valkotasapainoarvo voidaan mitata kaikissa valotustiloissa. Kaikissa tiloissa valotusta lisätään automaattisesti yhden EV:n verran, jotta tulokset olisivat tarkkoja. Valotuksen käsiasäädöllä parhaat tulokset saadaan usein, kun valotuksen elektroninen analoginäyttö osoittaa arvoa ± 0 EV.

4 Jos kamera pystyi mittamaan valkotasapainoarvon, **Good**-merkki vilkkuu ohjauspaneelissa noin kolme sekuntia ja etsimessä näkyy vilkkuva **Good**.



Yläkannen ohjauspaneeli

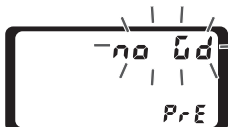


Takakannen ohjauspaneeli

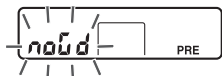


Etsin

Kamera ei ehkä pysty mittamaan valkotasapainoa, jos valaistus on liian hämärä tai liian kirkas tai jos valkotasapainon mittauksessa käytetään keinovalaistusta, kun mittaus tapahtuu vallitsevan valon mittakennon avulla. Vilkkuva **noGood** ilmestyy ohjauspaneelisiin ja etsimeen noin kolmeksi sekunniksi. Palaa kohtaan 3 ja mittaa valkotasapaino uudelleen. Jos kamera ei pysty mittaamaan valkotasapainoa vallitsevan valon mittakennon avulla, mittaa valkotasapaino harmaasta tai valkoisesta kohteesta.




Yläkannen ohjauspaneeli




Takakannen ohjauspaneeli



Etsin

Uusi valkotasapainoarvo tallennetaan asetuspaikkaan d-0. Uusi arvo korvaa aikaisemman automaattisesti (varmistusdialogia ei tule näyttöön). Jos valkotasapaino asetettiin mittaamalla arvo viitekohteesta, valkotasapainon esiasetusluettelossa näkyy pienoiskuva. Vallitsevan valon kennolla mitatut esiasetusarvot merkitään kuvakkeella .

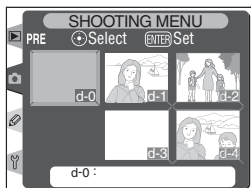


Voit käyttää uutta valkotasapainoarvoa valitsemalla esiasetuksen d-0 (jos arvoa ei ole mitattu ennen kuin d-0 valitaan, valkotasapainoksi säätty 5200 K:n värilämpötila, mikä vastaa asetusta **Direct sunlight**). Uusi valkotasapainoarvo pysyy asetuksessa d-0, kunnes valkotasapaino mitataan uudelleen. Esiasetus d-0 voidaan kopioida johonkin toiseen esiasetuskohtaan ennen uuden valkotasapainoarvon mittaamista. Tällä tavoin voidaan tallentaa yhteensä viisi valkotasapainoarvoa ( 64).

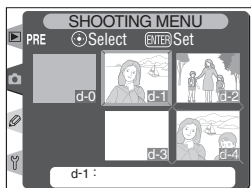
Valkotasapainon esiasetuksen valinta

Valkotasapainon säätäminen esiasetusarvoon:

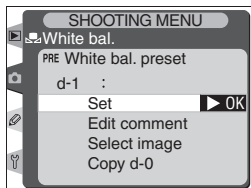
1 Valitse valkotasapainon valikosta (📷 52) kohta **White bal. preset**, ja paina valintapainiketta oikealle. Oheinen valikko tulee näyttöön. (Voit palata kuvausvalikkoon painamalla **MENU** -painiketta.)



2 Esiasetusten tunnisteita ovat kuvake tai pienokuva, nimi (d-0–d-4) ja seloste. Valitse haluamasi esiasetus painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin, oikealle tai vasemmalle. Kun haluat valita korostetun esiasetusarvon ja palata kuvaustilaan suorittamatta vaiheita 3–5, paina **ENTER**-painiketta.

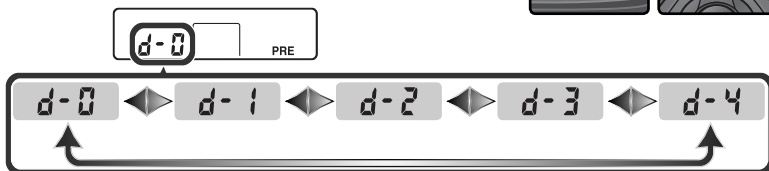
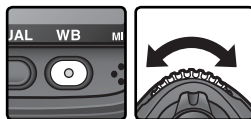


3 Avaa oikealla esitetty valikko painamalla valintapainikkeen keskinäppäintä. Näet muiden esiasetusten vaihtoehdot, kun korostat esiasetuksen nimen (d-0–d-4) ja painat valintapainiketta oikealle.

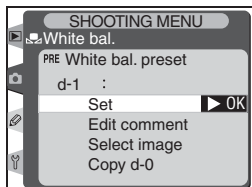


📷 Valkotasapainon esiasetuksen valinta: WB-painikkeen

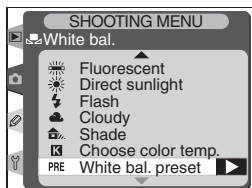
Asetuksella **PRE** (esiasetus) esiasetukset voidaan valita myös painamalla **WB** -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa. Voimassa oleva esiasetus näkyy takakanen ohjauspaneelissa, kun **WB** -painiketta painetaan.



4 Korosta kohta **Set** painamalla valintapainiketta ylös tai alas.



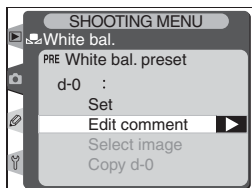
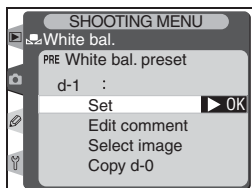
5 Paina valintapainiketta oikealle, jolloin asetat valkotasapainoksi valittuun asetuspaikkaan tallennetun arvon ja palaat kuvaustilaan.



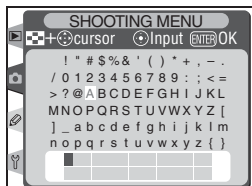
Selostuksen lisääminen

Voit lisätä 36 merkkiä pitkän selostuksen valittuun valkotasapainon asetuspaikkaan. Korosta asetuspaikka pienoiskuvien näytössä ja paina valintapainiketta keskeltä kuten edellisen sivun kohdissa 1–3 on kuvattu. Oikealla nähtävä valikko tulee esiin.

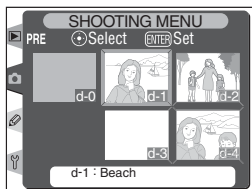
1 Korosta **Edit comment** painamalla valintapainiketta ylös tai alas.



2 Avaa tekstin muokkausikkuna painamalla valintapainiketta oikealle. Kirjoita selostus kuten sivulla 210 neuvotaan.

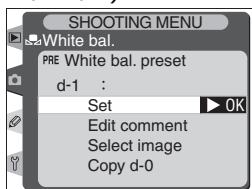


3 Palaa pienoiskuvien näyttöön painamalla **ENTER**-painiketta.

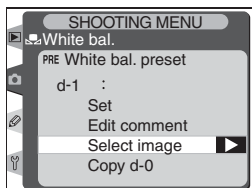


Valkotasapainoarvon kopiointi valokuvasta (vain d-1–d-4)

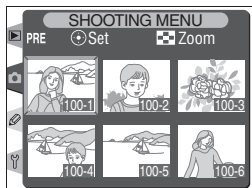
Voit kopioida valkotasapainoarvon muistikortilla olevasta kuvasta valittuun asetuspaikkaan (vain paikkoihin d-1–d-4). Korosta asetuspaikka pienoiskuvien näytössä ja paina valintapainiketta keskeltä, kuten sivulla 61 kohdissa 1–3 on selostettu. Oikealla esitetty valikko tulee näyttöön.



1 Korosta **Select image** painamalla valintapainiketta ylös tai alas.



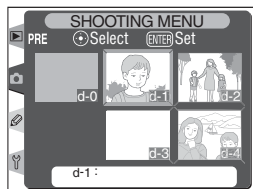
2 Ota muistikortin kuvat esiin painamalla valintapainiketta oikealle. Vain D2H:lla otetut kuvat tulevat näkyviin; muita kuvia ei voi valita.



3 Korosta haluamasi kuva painamalla valintapainiketta ylös, alas, vasemmalle tai oikealle. Näet korostetun kuvan täyden ruudun kokoisena painamalla **OK**-painiketta. Paina **OK**-painiketta uudelleen palataksesi pienoiskuvien luetteloon.



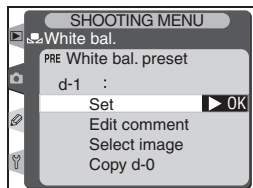
4 Paina valintapainiketta keskeltä, jolloin kopioit korostetun kuvan valkotasapainoarvon valittuun asetuspaikkaan ja palaat pienoiskuvien näyttöön. Jos korostetussa kuvassa on seloste, se kopioituu valitun asetuspaikan selosteeksi.



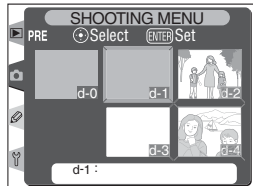
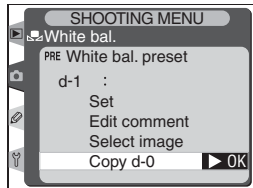
Valkotasapainoarvon kopiointi asetuspaikasta d-0 asetuspaikkoihin d-1–d-4

Kopioi mitattu valkotasapainoarvo asetuspaikasta d-0 johonkin muuhun asetuspaikkaan (d-1–d-4) korostamalla kohdeasetuspaikka pienoiskuvien näytössä ja painamalla valintapainiketta keskeltä, kuten sivulla 61 kohdissa 1–3 on neuvottu. Oikealla esitetty valikko ilmestyy näyttöön.

1 Korosta kohta **Copy d-0** painamalla valintapainiketta ylös tai alas.



2 Paina valintapainiketta oikealle kopioidaksesi valkotasapainoarvon asetuspaikasta d-0 valittuun asetuspaikkaan ja palataksesi pienoiskuvien näyttöön. Jos asetuspaikkaan d-0 on luotu seloste, se kopioituu valitun asetuspaikan selosteeksi.



Nikon Capture 4

Nikon Capture 4-ohjelmalla (saatavana erikseen) voidaan muuttaa D2H:lla otettujen RAW-kuvien valkotasapainoa tietokoneen näytössä. Muutettu arvo voidaan kopioida suoraan valkotasapainon esiasetuskohtaan kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen. Kuva voidaan myös tallentaa kameran muistikortille, jonka jälkeen valkotasapainoarvo voidaan kopioida esiasetuskohtaan **Select image** -toiminnolla. Nikon Capture 4:llä luotu seloste kopioituu myös valitun asetuspaikan selosteeksi.

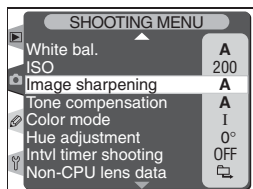
Tässä osassa kerrotaan asetuksista, jotka voidaan säätää vain kuvausvalikosta (📷 161).

Ääri viivojen terävöinti: *Image Sharpening*

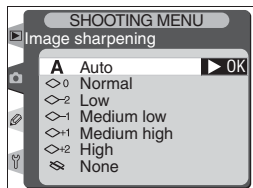
Kun otat valokuvan, kamera korostaa automaattisesti kuvan vaaleiden ja tummien alueiden eroja. Silloin kuva näyttää terävämmältä. Valikosta **Image sharpening** ohjataan kuvan terävöinnin määrää.

Vaihtoehto		Kuvaus
A	Auto (oletus)	Kamera säätää terävöintiä automaattisesti kohteen ja muiden kamera-asetusten mukaan. Terävöinnin määrä vaihtelee kuva-kohtaisesti, myös samantyyppisissä näkymissä. Kun haluat ottaa kuvasarjan samalla terävöintisäädöllä, valitse jokin muu asetus. Parhaat tulokset saadaan käyttämällä G- tai D-objektiveja.
◇0	Normal	Kamera terävöittää samoilla asetuksilla kaikkia kuvia.
◇-2	Low	Kuvia terävöitetään vähemmän kuin normaalisti.
◇-1	Medium low	Kuvia terävöitetään hieman vähemmän kuin normaalisti.
◇+1	Medium high	Kuvia terävöitetään hieman enemmän kuin normaalisti.
◇+2	High	Kuvia terävöitetään tavallista enemmän.
🔒	None	Kuvia ei terävöitetä.

1 Valitse kuvausvalikon (📷 168) kohta **Image sharpening**. Paina valintapainiketta oikealle.



2 Valitse haluamasi vaihtoehto. Paina sitten valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.

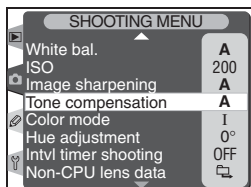


Kontrastin säätö: *Tone Compensation*

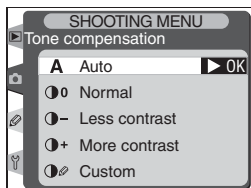
Kun valokuvia tallennetaan muistikortille, niitä käsitellään kontrastin parantamiseksi. Kuvan sävyjä korjataan sävykäyrien avulla. Ne määrittävät alku-peräisen ja korjatun kuvan sävyjakaumien suhteen. **Tone compensation** -valikosta ohjataan sävykäyrän valintaa.

Vaihtoehto	Kuvaus
A Auto (oletus)	Kamera parantaa kontrastia automaattisesti valitsemalla sopivan sävykäyrän. Käyrä vaihtelee kuvakohtaisesti, jopa samantyyppisissä näkymissä. Kun haluat ottaa kuvasarjan samalla käyrällä, valitse jokin muu asetus. Parhaat tulokset saadaan käyttämällä G- tai D-objektiveita.
0 Normal	Kamera käyttää samaa peruskäyrää kaikille kuville. Tämä valinta sopii useimmille näkymille, sekä kirkkaille että tummille.
- Less contrast	Tämä käyrä tuottaa "pehmeitä" kuvia. Estää muotokuvien kirkkaiden alueiden "puhkipalamisen" suorassa auringonvallossa.
+ More contrast	Tämä käyrä auttaa säilyttämään utuisten maisemien ja muiden vähäkontrastisten kohteiden yksityiskohdat.
⊗ Custom	Nikon Capture 4:llä (saatavana erikseen) voi määrittää oman sävykäyrän ja siirtää sen kameraan. Käyrä otetaan käyttöön valitsemalla Custom -asetus. Jos omaa käyrää ei ole luotu, tämä vaihtoehto vastaa Normal -asetusta.

1 Valitse kuvausvalikon (📷 168) kohta **Tone compensation**. Paina valintapainiketta oikealle.



2 Valitse haluamasi vaihtoehto. Paina sitten valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.



Värien sovittaminen työkulkuun: Color Mode

D2H:ssa on värimalleja, jotka määrittävät värien toistoon käytettävissä olevan väriasteikon. Värimallin valinta riippuu siitä, miten lopullista kuvaa käsitellään jälkivaiheessa.

Vaihtoehto	Kuvaus
I I (sRGB) (oletus)	Valitse muotokuvaan, jotka tulostetaan tai käytetään "sellaisenaan" ilman jälkikäsitelyä. Kuvat sovitetaan sRGB-väriavaruuteen.
II II (Adobe RGB)	Kuvat sovitetaan Adobe RGB –väriavaruuteen, jossa on laajempi väriasteikko kuin sRGB:ssä. Tämä asetus kannattaa valita kuviin, joita aiotaan käsitellä tietokoneella.
III III (sRGB)	Valitse tämä asetus luonto- tai maisemakuviin, jotka tulostetaan tai käytetään "sellaisenaan" ilman jälkikäsitelyä. Kuvat sovitetaan sRGB-väriavaruuteen.

Värimalli

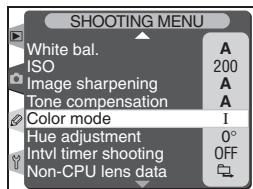
Malli I tai III on suositeltava kuville, joita tulostetaan ilman käsitelyä tai katsellaan ohjelmilla, jotka eivät tue värinhallintaa. Mallit I ja III ovat suositeltavia myös kuville, joita tulostetaan ExifPrint-järjestelmällä, tiettyjen kotitulostimien suoralla tulostustoiminnolla, tai tulostusautomaatilla tai muun kaupallisen tulostuspalvelun avulla. Mallin II mukaiset kuvat voidaan myös tulostaa näillä menetelmillä, mutta silloin väreistä ei tule yhtä kirkkaita.

Mallin II mukaiset JPEG-kuvat ovat Exif 2.21 ja DCF 2.0 –yhteensopivia; ohjelmat ja tulostimet, jotka tukevat Exif 2.21 ja DCF 2.0 –standardeja, valitsevat oikean väritilan automaattisesti. Jos ohjelma tai laite ei tue Exif 2.21 ja DCF 2.0 –standardeja, valitse Adobe RGB –väriavaruus. Mallin II mukaisiin TIFF-kuviin sisältyy ICC-väriprofiili, jonka ansiosta värinhallintaa tukevat ohjelmat pystyvät automaattisesti valitsemaan oikean väritilan. Katso lisätietoja ohjelman tai laitteen käyttöoppaasta.

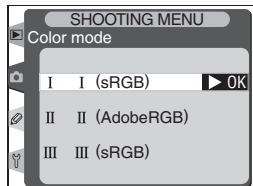
Nikon-ohjelmat

Kun D2H-kameralla luodut kuvat avataan kameran mukana toimitetussa ohjelmassa tai Nikon Capture 4:ssä, sopiva väriavaruus säätyy automaattisesti.

- 1 Valitse kuvausvalikon (📷 168) kohta **Color mode**. Paina valintapainiketta oikealle.



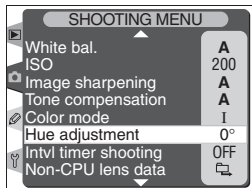
- 2 Valitse haluamasi vaihtoehto. Paina sitten valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.



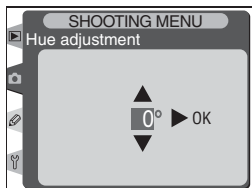
Värin säätö: Hue Adjustment

Väriä voidaan säätää noin -9° ja 9° välillä, 3° portain. Jos aloitusväriksi valitaan punainen, väriarvon nostaminen yli 0° :en (oletusarvo) tuottaa keltaisen sävyn. Tällöin värit, jotka olisivat punaiset asetuksella 0° , näyttävät enemmän oranssilta. Väriarvon alentaminen 0° :en alapuolelle tuottaa sinisen sävyn, jolloin asetuksella 0° punaisena näkyvät värit näyttävät enemmän violetilta.

1 Valitse kuvausvalikon (📷 169) kohta **Hue adjustment**. Paina valintapainiketta oikealle.



2 Valitse haluamasi vaihtoehto. Paina sitten valintapainiketta oikealle. Kuvausvalikko tulee esiin.



📷 Väri (Hue)

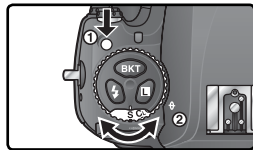
Digitaalisessa valokuvauksessa, jossa käytetään RGB-värimallia, värit muodostetaan yhdistelemällä punaista, vihreää ja sinistä valoa eri tavoin. Yhdistämällä kaksi väriä voidaan tuottaa monia värisävyjä. Kun esimerkiksi punainen yhdistetään pieneen määrään vihreää valoa, saadaan oranssia. Jos punaista ja vihreää on yhtä paljon, tuloksena on keltaista, kun taas pienempi määrä punaista tuottaa tulokseksi keltaisenvihreää. Punaisen ja sinisen valon yhdistäminen tuottaa värejä, jotka vaihtelevat purppuranpunaisesta violettiin ja laivastonsiniseen, kun taas vihreän ja sinisen yhdistäminen tuottaa värejä smaragdinvihreän ja turkoosin väliltä. (Kolmannen värin lisääminen saa aikaan vaaleampia sävyjä; jos kaikkia kolmea on sama määrä, tulokset vaihtelevat valkoisesta harmaaseen.) Eri värien väliset suhteet voidaan esittää väriympyrän muodossa.

Kuvaustavan valinta

Yksittäiskuvaus, sarjakuvaus, itselaukaisin tai peili ylhäällä

Kuvaustapa määrittää, miten kamera ottaa kuvia: yhden kerrallaan, jatkuva-
na sarjana, tietyllä aikaviiveellä tai peili yläasennossa, mikä nopeuttaa laukai-
sua ja vähentää tärinää.

Kuvaustapa valitaan painamalla toimintatilan luki-
tuksen vapautuspainiketta ja kääntämällä tilanva-
litsin haluttuun asentoon. Seuraavat kuvaustavat
ovat valittavissa:





Tila	Kuvaus
S Yksittäisku- vaus	Kamera ottaa yhden kuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan. Merk- kivalo palaa, kun kuva tallentuu. Seuraava kuva voidaan ottaa heti, jos puskurimuistissa on riittävästi tilaa.
CL Hidas sarja- kuvaus	Kamera tallentaa yhdestä seitsemään kuvaa sekunnissa*, kun laukaisinta pidetään painettuna. Kuvasnopeus voidaan valita käyttäjäasetuksella d1 (Shooting Speed ; 188).
CH Nopea sarja- kuvaus	Kun laukaisinta pidetään painettuna, kamera ottaa enintään kahdeksan kuvaa sekunnissa (seitsemän kuvaa sekunnissa, kun ISO auto on käy- tössä ja herkkyys on muuttunut käyttäjän valitsemasta arvosta).*
 Itselaukaisin	Itselaukaisinta voi käyttää omakuvien ottamiseen tai vähentämään ka- meran tärähdyksestä johtuvaa epäterävyyttä (123).
M-UP Peili ylhäällä	Peili nousee ylös, kun laukaisinta painetaan kerran. Kamera ottaa ku- van, kun laukaisinta painetaan toisen kerran (suljin laukeaa automaatti- sesti, jos laukaisinta ei paineta 30 sekuntiin peilin nousun jälkeen). Peili laskeutuu alas kuvanoton jälkeen. Valitse tämä tila, kun haluat lyhentää laukaisuviivettä nopeissa tilanteissa tai vähentää tärinää tilanteissa, joissa pienikin kameran liike voi tuottaa epäteräviä kuvia. Huomaa, että automaattista tarkennusta, valituksen mittausta ja sommittelua ei voi tarkistaa etsimestä, kun peili on yläasennossa.

* Keskimääräinen nopeus jatkuvalla tarkennuksella, valituksen käsisäädöllä tai suljin-
najan esivalinta-automaatiikalla, suljinajan ollessa 1/250 s tai lyhyempi ja kun puskuriiin
jää muistia. Puskuriiin mahtuu 24 pakattua NEF+JPEG -kuvaa, 25 pakkaamatonta
NEF+JPEG -kuvaa, 25 pakattua NEF (RAW) -kuvaa, 26 pakkaamatonta NEF (RAW)
-kuvaa, 35 TIFF (RGB) -kuvaa tai 40 JPEG-kuvaa. Kun kohinan vähennys on käytös-
sä, puskuriiin mahtuu 14 pakattua NEF+JPEG -kuvaa, 15 pakkaamatonta NEF+JPEG
-kuvaa, 15 pakattua NEF (RAW) -kuvaa, 16 pakkaamatonta NEF (RAW) -kuvaa, 15
TIFF (RGB) -kuvaa tai 30 JPEG-kuvaa. Lisäkuvia voidaan ottaa heti kun puskurista
vapautuu muistia.

Puskurimuisti

Kamerassa on puskurimuisti, johon kuvat tallentuvat tilapäisesti. Kuvaus voi jatkua samalla kun aikaisemmat kuvat tallentuvat muistikortille. Kun puskururi on täyttynyt, suljiin pysyy lukittuna, kunnes puskurin vapautuu taas tilaa. Sarjakuvaustilassa kuvia voidaan ottaa niin kauan kuin laukaisinta pidetään painettuna. Kuvausnopeus hidastuu kuitenkin puskurin täytyessä.

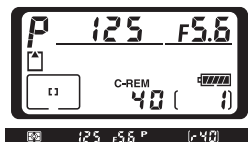
Kun kuvat tallentuvat muistikortille, korttipaikan vieressä oleva merkkivalo palaa. Puskurin sisältämästä kuvamäärästä riippuen tallennus voi kestää muutamasta sekunnista muutamaan minuuttiin. **Älä poista muistikorttia tai poista tai irrota virtalähdettä ennen kuin merkkivalo on sammunut.** Jos kamera kytketään pois päältä, kun puskurissa on tietoa, virta ei sammu ennen kuin kaikki kuvat ovat tallentuneet muistikortille. Voit katkaista kamerasta virran tallentamatta puskurissa olevia kuvia painamalla -painiketta samalla, kun kytket virran pois (pidä -painiketta painettuna vähintään sekunnin kytkettyäsi virran pois). Jos akku tyhjenee kun puskurissa on kuvia, laukaisin lukittuu ja kaikki kuvat siirtyvät muistikortille.

Likimääräinen aika, jonka kuluessa koko puskurin sisältö tallennetaan 512 MB Lexar Media 24 x WA USB -kortille seuraavasti (soveltuviissa kohdissa ajat koskevat suurten kuvien tallennusta):

- Pakattu NEF (RAW) + JPEG Basic: 32s (24 kuvaa)
- Pakattu NEF (RAW): 26s (25 kuvaa)
- TIFF RGB: 420s (35 kuvaa)
- JPEG Fine: 26s (40 kuvaa)

Puskurin koko

Painettaessa laukaisinta etsimen ja yläkannen ohjauspaneelin kovalaskureissa näkyy kuvamäärä, joka mahtuu puskurimuistiin nykyisillä asetuksilla.



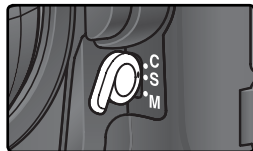
d2—Maximum Shots 188



Käyttäjäasetuksella d2 (**Maximum Shots**) voidaan määrittää, montako kuvaa voidaan enintään ottaa peräkkäisenä sarjana. Kuvamääräksi voidaan valita 1–40.

Tässä osassa selostetaan toiminnot, jotka ohjaavat kameran tarkennusta: tarkennustapa, tarkennusalueen valinta ja tarkennusalueen toimintatapa.

Tarkennustapa

Tarkennustapa asetetaan tarkennustavan valitsimella, joka sijaitsee kameran etupuolella. Voit valita jommankumman kahdesta *automaattisesta tarkennustavasta*. Kamera tarkentaa silloin automaattisesti painettaessa laukaisin puoliväliin. Kolmantena vaihtoehtona on *käsitarkennus*, jossa tarkennus säädetään käsin objektiivin tarkennusrenkaalla.

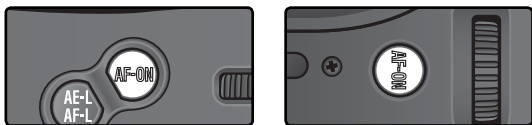


Vaihtoehto	Kuvaus
<p>S Kertatarkennus</p>	<p>Kamera tarkentaa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Tarkennus lukittuu, kun tarkentumisen ilmaisin (●) ilmestyy etsimeen, ja pysyy lukittuna niin kauan kuin laukaisinta pidetään painettuna (<i>tarkennuksen lukitus</i>). Kamera voidaan laukaista vain silloin, kun tarkentumisen ilmaisin näkyy (<i>tarkennuskeskeisyys</i>). Jos kohde liikkuu, kun laukaisin painettiin puoliväliin, kamera seuraa kohdetta, kunnes kohde saadaan tarkennettua ja kamera voidaan laukaista (<i>ennakoiva seurantatarkennus</i>;  73). Jos kohde lakkaa liikkumasta ennen kuin kamera laukaistaan, tarkentumisen ilmaisin ilmestyy etsimeen ja tarkennus lukittuu tälle etäisyydelle.</p>
<p>C Jatkuva tarkennus</p>	<p>Kamera tarkentaa koko ajan, kun laukaisinta pidetään puoliväliin painettuna. Jos kohde liikkuu, tarkennusta säädetään sen mukaan (<i>ennakoiva seurantatarkennus</i>;  73). Kuvia voidaan ottaa riippumatta siitä, onko kohde tarkentunut (<i>laukaisukeskeisyys</i>).</p>
<p>M Käsitarkennus</p>	<p>Kamera ei tarkenna automaattisesti; tarkennus pitää säätää käsin objektiivin tarkennusrenkaalla. Jos objektiivin suurin aukko on f/5,6 tai suurempi, tarkentuminen voidaan nähdä etsimen tarkentumisen ilmaisimesta (<i>elektroninen etäisyyden mittaus</i>). Kuvia voidaan kuitenkin ottaa milloin vain, olipa tarkennuksen tila mikä hyvänsä.</p>

Kertatarkennus varmistaa terävän, tarkentuneen kuvan. Jatkuva tarkennus voi olla parempi vaihtoehto, jos kohde liikkuu arvaamattomasti. Käsitarkennusta suositellaan tilanteisiin, joissa kamera ei pysty tarkentamaan automaattisesti.

AF-ON –painikkeet

Kamera voidaan tarkentaa painamalla jompaakumpaa AF-ON –painiketta. Se tuottaa saman tuloksen kuin laukaisimen painaminen puoliväliin (pystykuvauksen AF-ON –painiketta voidaan käyttää vain, kun pystykuvauslaukaisin on vapautettu lukituksesta).



Ennakoiva seurantatarkennus

Jos kameran tarkennusjärjestelmä havaitsee kohteen liikkuvan, kun laukaisin on puoliväliin painettuna, se käynnistää automaattisesti ennakoivan seurantatarkennuksen. Jos kohde liikkuu kameraa kohti tai kamerasta poispäin, kamera seuraa kohdetta yrittäen ennakoida, missä kohde on laukaisinta painettaessa. Kamera siirtyy ennakoivaan seurantatarkennukseen kertatarkennustilassa, jos kohde liikkuu painettaessa laukaisin puoliväliin. Tarkennus lukittuu, kun kohde lakkaa liikkumasta. Jatkuvalle tarkennukselle kamera käynnistää ennakoivan seurantatarkennuksen, jos kohde alkaa liikkua sen jälkeen kun laukaisin on painettu puoliväliin. Tarkennus ei lukitu, kun kohde lakkaa liikkumasta.

Ennakoiva seurantatarkennus ei ole käytettävissä käsitarkennustilassa.

a1—AF-C mode priority 176

Jos käyttäjäasetuksen a1 (**AF-C mode priority**) arvoksi on valittu **Focus**, kuvia voidaan ottaa jatkuvalla tarkennuksella vain silloin, kun kamera on tarkentunut. Valitse **FPS rate + AF** parantaaksesi tarkennusta sarjakuvauksen aikana.

a2—AF-S mode priority 176

Jos käyttäjäasetuksen a2 (**AF-S mode priority**) arvoksi on valittu **Release**, kuvia voidaan ottaa kertatarkennuksella, vaikka kamera ei ole tarkentunut.



a5—AF activation 179

Jos käyttäjäasetuksen a5 (**AF activation**) arvoksi valitaan **AF-ON only**, kamera tarkentaa vain silloin, kun jompaakumpaa AF-ON –painiketta painetaan, eikä silloin kun laukaisin painetaan puoliväliin.

a8—Vertical AF-ON 182

Käyttäjäasetuksella a8 (**Vertical AF-ON**) määritetään, käytetäänkö pystykuvauksen AF-ON –painiketta tarkennuksen käynnistämiseen, tarkennusalueen valintaan vai molempiin.

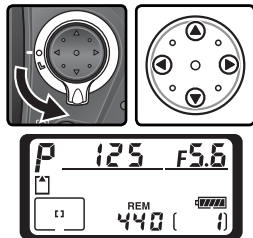
Tarkennusalueen valinta

D2H-kamerassa on yksitoista tarkennusaluetta, jotka yhdessä kattavat suuren osan kuva-alasta. Tarkennusalue voidaan valita käsin, jolloin pääkohde voi sijaita melkein missä tahansa kuvan osassa, tai automaattisesti, jolloin kamera lähinnä oleva kohde tarkentuu aina riippumatta kohteen sijainnista (lähimmän kohteen valinta;  76). Dynaamisella ryhmätarkennuksella voidaan tarkentaa lähin kohde valitulta kuva-alalta ( 76).

Tarkennusalue valitaan kääntämällä ensin tarkennusalueen lukituskytkintä. Sitten tarkennusalue voidaan valita valintapainikkeella. Valittu tarkennusalue näkyy yläkannen ohjauspaneelissa ja hetken korostuneena etsimen näytössä.

Keskimmäinen tarkennusalue (tai tarkennusalueryhmä) valitaan painamalla valintapainiketta keskeltä.

Tarkennusalueen lukituskytkin voidaan kääntää lukitusasentoon valinnan jälkeen. Silloin tarkennusalue ei muutu painettaessa valintapainiketta.

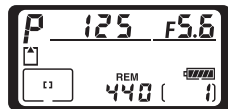


Tarkennusalueen valinta

Tarkennusaluetta ei voi vaihtaa toiston aikana eikä valikoiden ollessa esillä.

Tarkennusalueen valinta pystykuissa

Jos pystykuvauslaukaisin on vapautettu lukituksesta, tarkennusalue voidaan valita myös painamalla pystykuvauksen AF-ON –painiketta ja kääntämällä pystykuvauksen sivukomentokiekkoa. Valittu tarkennusalue näkyy yläkannen ohjauspaneelissa ja hetken korostuneena etsimessä.



	10	
8	9	11
7	1	2
6	4	3
	5	

Tarkennusalueet vaihtuvat jatkuvasti kuvan osoittamassa järjestyksessä, kun sivukomentokiekkoa käännetään myötäpäivään. Vastapäivään käännettäessä järjestys on päinvastainen.

a6—Focus area Illum 180)

Käyttäjäasetus a6 (**Focus area Illum**) määrittää, kuinka pitkään tarkennusalue pysyy valaistuna etsimässä valinnan jälkeen. Tarkennusalueet voidaan asettaa myös näkymään käsitarkennustilassa tai sarjakuvauksella.

a7—Focus area 181)

Tällä asetuksella tarkennusalueen valinta voidaan asettaa ”kiertämään ympäri”.

a8—Vertical AF-ON 182)

Käyttäjäasetus a8 (**Vertical AF-ON**) määrittää, käytetäänkö pystykuvauksen AF-ON –painiketta tarkennuksen käynnistämiseen, tarkennusalueen valintaan vai molempiin.

f1—Center button > Shooting mode 198)

Riippuen kohtaan **Center button > Shooting mode** (käyttäjäasetus f1) valitusta asetuksesta valintapainikkeen painaminen keskeltä ei vaikuta mihinkään tai se valaisee valitun tarkennusalueen.


Automaattinen tarkennus

Kun tarkennustavan valitsin on asennossa **S** (kertatarkennus) tai **C** (jatkuva tarkennus), kamera tarkentaa automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Tässä osassa selostetaan tarkennustoiminnot, jotka ovat käytettävissä kertatarkennuksella ja jatkuvalla tarkennuksella.

Tarkennusalueen toimintatila

Tarkennusalueen toimintatila määrittää, miten tarkennusalue valitaan ja mitä tapahtuu, jos kohde liikkuu pois valitulta tarkennusalueelta kameran tarkentaessa. Tarkennusalueen toimintatila valitaan kääntämällä tarkennusalueen toimintatilan valitsinta. Valittu tila näkyy yläkannen ohjauspaneelissa. Vaihtoehtoja on neljä:



Toimintatila	Kuvake	Selostus
 Yhden alueen tarkennus		Käyttäjä valitsee tarkennusalueen käsin; kamera tarkentaa vain valitulla tarkennusalueella olevaan kohteeseen. Valitse tämä asetus, jos sommittelu on melko staattinen ja kohde pysyy valitulla alueella.
 Dynaaminen tarkennus		Käyttäjä valitsee tarkennusalueen käsin, mutta kamera käyttää useaa tarkennusaluetta tarkennuksen määrittämiseen. Jos kohde poistuu valitulta alueelta, kamera pystyy silti tarkentamaan muilta tarkennusalueilta saatavien tietojen perusteella (valittu tarkennusalue ei muutu etsimessä). Valitse tämä asetus, kun seuraat vaihtelevasti liikkuvaa kohdetta tai kun kohde ei muusta syystä pysy tarkennusalueella.
 Dynaaminen ryhmätarkennus		Käyttäjä valitsee tarkennusalueiden ryhmän kuvan ylä- tai alaosasta, vasemmalta, keskeltä tai oikealta (katso oheinen kuva); kamera valitsee tästä ryhmästä automaattisesti sen tarkennusalueen, joka sisältää lähimpänä olevan kohteen. Tätä asetusta voidaan käyttää, kun kohde liikkuu vaihtelevasti, mutta kuva halutaan sommitella tietyllä tavalla.



Yläosa



Vasen puoli





Keskiosa



Oikea puoli



Alaos

Toimintatila	Kuvake	Selostus
 Lähimmän kohteen dynaaminen tarkennus		Kamera valitsee automaattisesti sen tarkennusalueen, jolla kameraa lähinnä oleva kohde sijaitsee. Tämä ehkäisee epäterävät otokset kuvattaessa vaihtelevasti liikkuvia kohteita. Tarkennus-alueetta ei voi valita käsin eikä tarkennusalue näy etsimässä tai yläkannen ohjauspaneelissa. Kamera ei ehkä pysty valitsemaan lähimmän kohteen mukaista tarkennusalueutta käytettäessä teleobjektiivia tai kun kohde on heikosti valaistu. Tällaisissa tapauksissa suositellaan yhden alueen tarkennuksen käyttöä.

Käsitarkennus

Käsitarkennustilassa kamera valitsee automaattisesti yhden alueen tarkennuksen.

Yläkannen ohjauspaneeli

Valittu tarkennusalue tai tarkennusalueiden ryhmä näkyy yläkannen ohjauspaneelissa yhden alueen tarkennuksella, dynaamisella tarkennuksella ja dynaamisella ryhmätarkennuksella. "Kuvake"-sarakkeessa nähdään näytön osoitus, kun keskimäinen tarkennusalue tai tarkennusalueiden ryhmä on valittu. Yläkannen ohjauspaneeli ei näytä kameran valitsemaa tarkennusalueutta dynaamisessa ryhmätarkennuksessa tai lähimmän kohteen dynaamisessa tarkennuksessa.

a1—AF-C mode priority 176)

Tarkennustilassa C (jatkuva tarkennus) kuvia voidaan ottaa silloinkin, kun kamera ei ole tarkentunut (*laukaisukeskeisyys*). Voit varmistaa, että kamera on tarkentunut kuvaa otettaessa valitsemalla käyttäjäasetuksen a1 (**AF-C mode priority**) arvoksi **Focus**. Valitse **FPS rate + AF** parantaaksesi tarkennusta sarjakuvauksen aikana.

a2—AF-S mode priority 176)

Tarkennustilassa S (kertatarkennus) kuvia voidaan ottaa vain, kun kamera on tarkentunut (*tarkennuskeskeisyys*). Voit määrätä, että kamera laukeaa riippumatta tarkennuksen tilasta valitsemalla käyttäjäasetuksen a2 (**AF-S mode priority**) arvoksi **Release**.









a3—Group dynamic AF 177)

Tästä kohdasta määrätään, miten tarkennusalueet ryhmitetään dynaamisessa ryhmätarkennuksessa ja seuraako kamera valitun ryhmän keskimäisellä tarkennusalueella sijaitsevaa kohdetta.

a4—Disable Lock-On 179)

Tästä määrätään, säätääkö kameran tarkennusjärjestelmä tarkennusta heti, kun etäisyys kohteeseen muuttuu huomattavasti.

 Yhteenveto automaattisista tarkennustoiminnoista

Tarkennustapa	Tarkennusalueen toimintatapa	Ilmaisin ohjauspaneelissa	Aktiivinen tarkennusalue	Tarkennusalueen valinta
Kertatarkennus	Yhden alueen tarkennus		Näkyvä etsimessä	Käsin
	Dynaaminen tarkennus		Näkyvä etsimessä	Käsin
	Dynaaminen ryhmätarkennus		Näkyvä etsimessä	Kamera valitsee tarkennusalueen automaattisesti käsin valitusta ryhmästä
	Lähimmän kohteen dynaaminen tarkennus		Ei näy	Automaattisesti
Jatkuva tarkennus	Yhden alueen tarkennus		Näkyvä etsimessä	Käsin
	Dynaaminen tarkennus		Näkyvä etsimessä	Käsin
	Dynaaminen ryhmätarkennus		Näkyvä etsimessä	Kamera valitsee tarkennusalueen automaattisesti käsin valitusta ryhmästä
	Lähimmän kohteen dynaaminen tarkennus		Ei näy	Automaattisesti

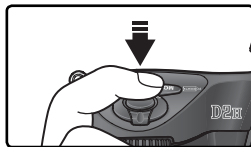
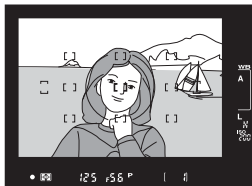
Miten se toimii	Milloin sitä käytetään
Kamera tarkentaa valitulla tarkennusalueella olevaan kohteeseen. Tarkennus pysyy lukittuna, kun laukaisinta pidetään puoliväliin painettuna.	Käytä liikkumattomien kohteiden kuvaamiseen, kun sinulla on aikaa sommitella kuva.
Kamera tarkentaa valitulla tarkennusalueella olevaan kohteeseen. Jos kohde liikkuu ennen kuin kamera on tarkentanut, kamera tarkentaa muilta tarkennusalueilta saatavan tiedon perusteella. Tarkennus pysyy lukittuna, kun laukaisinta pidetään puoliväliin painettuna.	Käytä liikkumattomien kohteiden kuvaamiseen, kun sinulla on aikaa sommitella kuva.
Kuten yllä, paitsi että kamera valitsee automaattisesti tarkennusalueen, jolla lähin kohde sijaitsee, käyttäjän käsin valitsemasta tarkennusalueryhmästä.	Sopii kuviin, jotka halutaan sommitella tietyllä tavalla mutta joissa kohteen tarkka sijainti ei ole varmaa.
Kuten yllä, paitsi että kamera valitsee tarkennusalueen, jolla lähin kohde sijaitsee, kaikkien yhdentoista tarkennusalueen joukosta.	Käytä, kun kohteesi on varmasti lähimpänä kameraa, mutta kohteen lopullinen sijainti kuvassa on epävarmaa.
Kamera jatkaa kohteen tarkennusta valitulla tarkennusalueella, kun laukaisinta painetaan puoliväliin.	Käytä liikkuviin kohteisiin, joihin voidaan tarkentaa jatkuvasti samalla tarkennusalueella.
Kamera tarkentaa kohteeseen valitulla tarkennusalueella. Kun laukaisinta pidetään puoliväliin painettuna, kamera seuraa kohdetta sen siirtyessä tarkennusalueelta toiselle.	Käytä kohteisiin, jotka liikkuvat ennalta arvaamattomasti.
Kuten yllä, paitsi että kamera valitsee automaattisesti tarkennusalueen, jolla lähin kohde sijaitsee, käyttäjän käsin valitsemasta tarkennusalueryhmästä.	Sopii kuviin, jotka halutaan sommitella tietyllä tavalla mutta joissa kohteen tarkka sijainti ei ole varmaa.
Kuten yllä, paitsi että kamera valitsee tarkennusalueen, jolla lähin kohde sijaitsee, kaikkien yhdentoista tarkennusalueen joukosta.	Sopii arvaamattomasti liikkuvien kohteiden kuvaamiseen, kun tiedät kohteesi olevan lähimpänä kameraa.

Tarkennuksen lukitus

Tarkennuksen lukitustoiminnon avulla kuvan sommittelua voidaan muuttaa sen jälkeen, kun tarkennus on suoritettu. Näin voit tarkentaa kohteen, joka ei sijaitse millään tarkennusalueella lopullisessa kuvassa. Voit käyttää tätä toimintoa myös silloin, kun automaattinen tarkennus ei onnistu (82).

Kertatarkennustilassa tarkennus lukittuu automaattisesti, kun tarkentumisen merkki (●) ilmestyy etsimeen. Jatkuvalle tarkennuksella tarkennus on lukittava käsin **AE-L/AF-L** -painikkeella. Näin sommittelet kuvan uudelleen tarkennuksen lukituksen avulla:

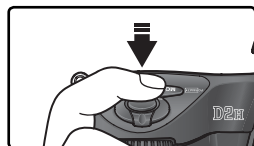
- 1 Sijoita kohde valitulle tarkennusalueelle ja paina laukaisin puoliväliin käynnistääksesi tarkennuksen.



- 2 Tarkista, että tarkentumisen merkki (●) näkyy etsimessä.

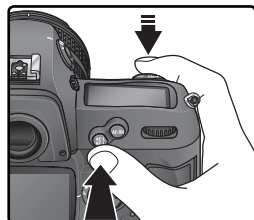
Kertatarkennus

Tarkennus lukittuu automaattisesti, kun tarkentumisen ilmaisin syttyy, ja pysyy lukittuna kunnes sormi poistetaan laukaisimelta. Tarkennus voidaan lukita myös **AE-L/AF-L** -painikkeella (katso edempänä).

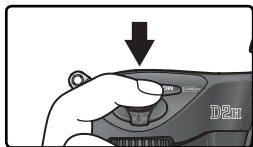
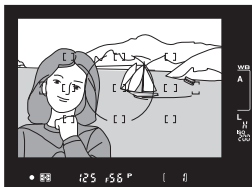


Jatkuva tarkennus

Sekä tarkennus että valotus lukittuvat, kun painat **AE-L/AF-L** -painiketta. Tarkennus pysyy lukittuna, kun pidät **AE-L/AF-L** -painiketta painettuna, vaikka myöhemmin poistaisit sormen laukaisimelta.



3 Sommittele kuva uudelleen ja laukaise kamera.



Kertatarkennuksella tarkennus pysyy lukittuna otosten välillä niin kauan kuin laukaisinta pidetään puoliväliin painettuna. Voit ottaa useita peräkkäisiä kuvia samalla tarkennussäädöllä. Tarkennus pysyy lukittuna otosten välillä myös pitämällä **AE-L/AF-L** -painiketta painettuna.

Älä muuta kameran ja kohteen välistä etäisyyttä, kun tarkennus on lukittu. Jos kohteesi liikkuu, tarkenna uudestaan uudelle etäisyydelle.

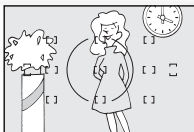
c2—AE-L/AF-L (186)

Tästä kohdasta määrätään, lukitseeko **AE-L/AF-L** -painike tarkennuksen ja valotuksen (oletus), pelkän tarkennuksen vai pelkän valotuksen.

Hyvien tulosten saaminen automaattitarkennuksella

Automaattinen tarkennus ei toimi hyvin alla esitettyissä tilanteissa. Jos kamera ei pysty tarkentamaan kohteeseen automaattisesti, tarkenna käsin (83) tai lukitse tarkennus (80) johonkin toiseen samalla etäisyydellä olevaan kohteeseen ja sommittele kuva uudelleen.

Kohteen ja taustan välillä ei ole kontrastia



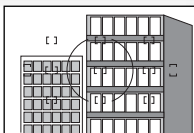
Esimerkki: kohde on saman värinen kuin tausta.

Tarkennusalueella on kohteita, jotka sijaitsevat eri etäisyyksillä kamerasta



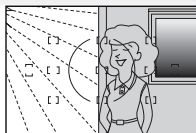
Esimerkki: kohde on häkissä.

Kohteessa on säännöllisiä kuvioita



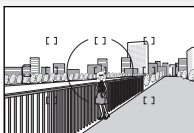
Esimerkki: pilvenpiirtäjän ikkunat.

Tarkennusalueella on suuria kontrastieroja



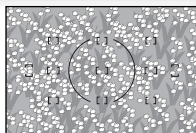
Esimerkki: kohde, joka on puoliksi varjossa.

Kohde on pienempi kuin tarkennusalue



Esimerkki: tarkennusalueella on sekä etualalla oleva kohde että kaukaisia rakennuksia.

Kohde sisältää paljon pieniä yksityiskohtia



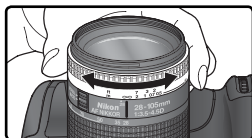
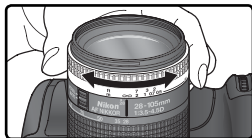
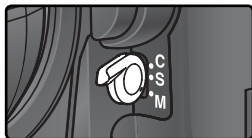
Esimerkki: kukkaniitty tai muu kohde, joka sisältää pieniä tai yhtä kirkkaita osia.

Tarkennusapuväli

Jos kohde on tumma, automaattisen tarkennuksen apuna voi käyttää salamalaitetta, jossa on tarkennusapuväli.

Käsitarkennus

Käsitarkennusta voidaan käyttää objektiiveilla, jotka eivät tue automaattitarkennusta (ei-AF-Nikkor-objektiiveilla), tai kun automaattitarkennuksella ei saada haluttua tulosta (👁️ 82). Kun tarkennat käsin, aseta tarkennustavan valitsin asentoon **M** ja säädä objektiivin tarkennusrengasta kunnes etsimen tähyllasilla näkyvä kuva on tarkka. Kuvia voidaan ottaa milloin vain, vaikka kohde ei olisi tarkentunut.



Elektroninen etäisyysmittari

Jos objektiivin suurin aukko on $f/5,6$ tai suurempi, etsimen tarkentumisen ilmaisin osoittaa kohteen tarkentumisen. Kun olet sijoittanut kohteen aktiiviselle tarkennusalueelle, paina laukaisin puoliväliin ja käännä objektiivin tarkennusrengasta, kunnes tarkentumisen ilmaisin (●) tulee näkyviin.

✍️ A-M -kytkin/käsitarkennuksen ensisijaisuus

Jos käytät objektiivia, jossa on A-M -kytkin (automaatti-/käsitarkennus), valitse M, kun tarkennat käsin. Objektiiveilla, jotka tukevat M/A -ominaisuutta (käsitarkennuksen ensisijaisuus), tarkennus voidaan säätää käsin, kun objektiivin asetuksena on M tai M/A. Katso lisätietoja objektiivin mukana toimitetusta ohjeesta.

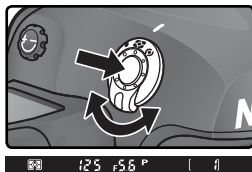
✍️ Polttotason sijainti




Mittaa kohteen ja kameran välinen etäisyys käyttäen kameran rungossa olevaa polttotason merkkiä aloituspisteenä. Polttotason ja objektiivin kiinnitysrenkaan välinen etäisyys on 46,5 mm.



Valotuksen mittaus

Valotuksen mittaustapa ratkaisee, miten kamera säätää valotuksen. Paina mittaustavan valitsimen lukituspainiketta ja käännä valitsin haluamasi mittaustavan kohdalle ennen kuvausta. Valitse mittaustapa sommittelun ja valaistusolojen mukaan, ja tarkista asetus etsimestä. Kolme mittaustapaa on käytettävissä (kameran käyttämä mittaustapa voi vaihdella objektiivin mukaan):



Menetelmä	Selostus
 <p>Kolmiulotteinen värimatriisimittaus/värimatriisimittaus</p>	<p>Mittaus suoritetaan 1005 pikselin RGB-kennon avulla. Valotus määritetään kuvan kaikista osista saatavien tietojen perusteella. Tämän järjestelmän tehokkuus tulee parhaiten esiin silloin, kun kirkkaat (valkoinen tai keltainen) tai tummat (musta tai tummanvihreä) värit hallitsevat kuvaa. Tulokset ovat lähellä ihmissilmän näkemää havaintoja. Kolmiulotteinen värimatriisimittaus, joka ottaa valotuksen määrittämisessä huomioon etäisyyden, on mahdollinen vain G- ja D-objektiiveilla. Värimatriisimittausta, jossa ei oteta huomioon etäisyyttä, käytetään muilla CPU-objektiiveilla tai kun ei-CPU-objektiivin polttoväli ja suurin aukko on määritetty kuvausvalikon (👁️ 124; keskustapainotteista mittausta käytetään, jos polttoväliä tai aukkoa ei ole määritetty) kohdassa Non-CPU lens data. Matriisimittaus ei tuota toivottua tulosta valotuksen lukituksella (👁️ 95) eikä valotuksen korjauksella (👁️ 97), mutta se on suositeltava mittaustapa useimmissa muissa tilanteissa.</p>
 <p>Keskustapainotteinen mittaus</p>	<p>Kamera mittaa valon koko kuva-alalta, mutta painottaa 8 mm:n läpimittaisen keskusympyrän aluetta. Tämä 8 mm:n viiteympyrä näkyy etsimessä. Klassinen muotokuvauksessa käytetty mittaustapa; suositellaan käytettäessä suodattimia, joiden valotuskerroin (suodatinkerroin) on yli 1 × (👁️ 233).*</p>
 <p>Pistemittaus</p>	<p>Kamera mittaa valon 3 mm:n ympyrän alueelta (noin 2 prosenttia kuva-alasta). Ympyrä sijaitsee käytetyn tarkennusalueen keskellä (dynaamisessa ryhmätarkennuksessa ryhmän keskimmaisella tarkennusalueella; (👁️ 76) Tämä mahdollistaa kuvan laidassa olevan kohteen mittauksen (jos käytössä on ei-CPU-objektiivi tai lähimmän kohteen dynaaminen tarkennus, kamera mittaa valon keskimmaiselta tarkennusalueelta). Varmistaa oikean valotuksen silloin, kun tausta on paljon kirkkaampi tai tummempi kuin kohde.</p>

* Ei-mikroprosessoriohjatulla objektiiveilla saadaan tarkempia tuloksia, kun objektiivin polttoväli ja valovoima määritetään **Non-CPU lens data** -valikossa (👁️ 124).

👁️ b6—Center weight (👁️ 185)

Tästä kohdasta voidaan määrittää painotetun mittausalueen koko keskustapainotteisessa mittauksessa.

Valotustapa

Valotustapa määrittää, miten suljinaika ja aukko asetetaan. Kamerassa on neljä valotustapaa: ohjelmoitu automatiikka (**P**), suljinajan esivalinta-automatiikka (**S**), aukon esivalinta-automatiikka (**A**) ja käsisäätö (**M**).

Mikroprosessoriohjatut objektiivit

Jos käytät mikroprosessoriohjattua objektiiviä, jossa on aukko, lukitse se pienimmälle aukolle (suurin f-arvo). Muilla asetuksilla laukaisin ei toimi, ja yläkannen ohjauspaneelin ja etsimen himmenninaukon näytössä vilkkuu **FE E** -merkki. G-objektiiveissa ei ole aukkoarengasta.

Syväterävyyden tarkistus

Painamalla syväterävyyden tarkistuspainiketta näet, millainen kuvasta tulee valitulla aukolla. Objektiivi himmennetään kameran valitsemaalle aukkoarvolle kuvattaessa ohjelmoidulla automatiikalla tai suljinajan esivalinta-automatiikalla ja käyttäjän valitsemaalle aukolle kuvattaessa aukon esivalinta-automatiikalla tai käsisäädöllä. Näin kuvan syväterävyyttä voidaan tarkastella etsimestä (jos kameraan on liitetty SB-800 –salamalaite, se lähettää muotoiluvaloa).



b1—ISO auto **182**

Kun käyttäjäasetuskohtaan **b1 (ISO auto)** on valittu **On**, kamera vaihtelee herkkyyttä arvojen 200 ja 1600 välillä. Näin varmistetaan valotuksen onnistuminen, kun kameran valotusvara ylittyy (valotustiloissa **P**, **S** ja **A**) tai kun käyttäjän valitsemalla suljinajalla ja aukolla ei saada oikeaa valotusta (valotustilassa **M**). Kun herkkyyttä muutetaan käyttäjän valitsemasta arvosta, **ISO-AUTO** vilkkuu takakannen ohjauspaneelissa ja vilkkuva **ISO-A** näkyy etsimessä. Lisäksi ISO-arvo näkyy punaisena kameran kuvatietojen näytössä. Huomaa, että suurilla herkkyyksillä kuviin tulee helposti kohinaa.

On-asetusta ei voi valita **ISO auto** –kohtaan, kun herkkyudeksi on asetettu **HI-1** tai **HI-2** vastaavasti **HI-1** tai **HI-2** -asetusta ei voi valita, kun **ISO auto** on käytössä. Jos salamaa käytetään **ISO auto** –asetuksen ollessa voimassa, ISO pysyy käyttäjän valitsemassa arvossa. Jos **ISO auto** on käytössä, kun valotuksen haarukointi on valittu valotustilassa **M**, herkkyys muuttuu käyttäjän valitsemasta arvosta haarukointiohjelman mukaan.

e4—Modeling flash **195**

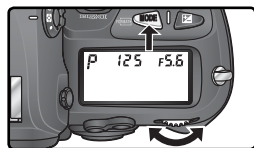
Jos käyttäjäasetuskohtaan **e4 (Modeling flash)** valitaan **Off**, SB-800 –salamalaite ei lähetä muotoiluvaloa, kun syväterävyyden tarkistuspainiketta painetaan.

P: Ohjelmoitu automaatiikka

Tässä valotustilassa kamera säätää suljinajan ja aukon automaattisesti sisäisen ohjelman mukaan (katso edempänä). Näin saadaan hyvin valottuneita kuvia useimmissa tilanteissa. Tätä valotustapaa suositellaan näppäilykuviiin ja muihin tilanteisiin, joissa kameran halutaan huolehtivan suljinajan ja aukon säädöstä. Valotusta voidaan säätää joustavalla ohjelmalla, valotuksen korjauksella (👁️ 97) ja automaattisella valotuksen haarukoinnilla (👁️ 98). Ohjelmoitu automaatiikka toimii vain mikroprosessorilla varustetuilla objektiiveilla.

Ohjelmoidulla automaatiikalla kuvaaminen:

- 1 Paina **MODE** -painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes etsimeen ja yläkannen ohjauspaneeliin ilmestyy **P**.



- 2 Rajaa kuva, tarkenna ja laukaise kamera.

🔪 Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Kun kameraan liitetään objektiivi, jossa ei ole mikroprosessoria, valotustavaksi säätyy automaattisesti **A** (aukon esivalinta-automaatiikka). Valotustilan ilmaisin (**P**) vilkkuu yläkannen ohjauspaneelissa, ja etsimessä näkyy **A**. Katso lisätietoja kohdasta "Aukon esivalinta-automaatiikka" (👁️ 90).

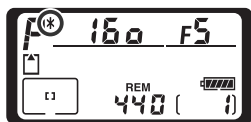
🔪 Varoitus yli- tai alivalotuksesta

Jos kameran valotusvara ylittyy, ohjauspaneeliin ja etsimeen ilmestyy varoitus yli- tai alivalotuksesta:

Ilmaisin	Selitys
Hi	Kohde on liian kirkas. Käytä lisävarusteena saatavaa harmaasuodatinta (ND) tai alenna herkkyyttä (ISO-vastaavuus; 👁️ 48).
Lo	Kohde on liian tumma. Käytä erillistä salamaa tai nosta herkkyyttä (ISO-vastaavuus; 👁️ 48).

Joustava ohjelma

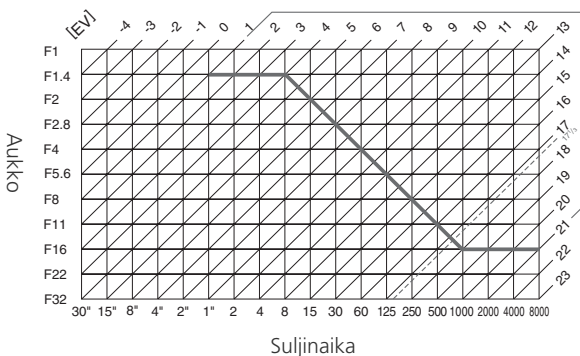
Kuvattaessa ohjelmoidulla automatiikalla kameraan voi pääkomentokiekkoa kiertämällä valita eri suljinajan ja aukon yhdistelmiä ("joustava ohjelma"). Kaikki yhdistelmät tuottavat saman valituksen. Kun joustava ohjelma on käytössä, yläkannen ohjauspaneelissa näkyy asteriski ("*") valotustilan ilmaisimen vieressä. Alkuperäinen suljinajaka ja aukko palautetaan kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes ilmaisin häviää. Alkuperäiset asetukset voidaan palauttaa myös katkaisemalla kamerasta virta, valitsemalla jokin toinen valotustila, suorittamalla perusarvojen palautus kahdella painikkeella (128) tai valitsemalla käyttäjäasetuskohtaan b3 (EV step; 184) uusi asetukset.



Valutusohjelma

Ohjelmoidun automatiikan valutusohjelma nähdään seuraavasta taulukosta:

ISO 200; linssin suurin aukko f/1,4 ja pienin aukko f/16
(esim. AF 50 mm f/1,4 D)



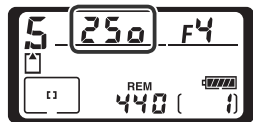
Suurin ja pienin valoarvo vaihtelevat herkkyyden (ISO-vastaavuuden) mukaan; oheinen käyrä on esitetty ISO 200:aa vastaavan herkkyyden pohjalta. Matriisimitauksella kaikki 17 1/3 valoarvon ylittävät arvot säätyvät arvoon 17 1/3.

S: Suljinajan esivalinta-automatiikka


Tässä valotustilassa valitset itse haluamasi suljinajan, ja kamera valitsee aukon, jolla saadaan oikea valotus. Suljinaika voidaan valita 30 ja $\frac{1}{8000}$ sekunnin väliltä. Pitkällä suljinajalla saat liikkuvaan kohteeseen liikevaikutelman, kun taas lyhyet suljinajat pysäyttävät liikkeen. Suljinajan esivalinta-automatiikka toimii vain mikroprosessorilla varustetuilla objektiiveilla.

Kuvaaminen suljinajan esivalinta-automatiikalla:

- 1 Paina **MODE** -painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes etsimeen ja yläkannen ohjauspaneeliin ilmestyy **S**.
- 2 Valitse haluamasi suljinaika kiertämällä pääkomentokiekkoa.
- 3 Rajaa kuva, tarkenna ja laukaise kamera.




 Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit



Kun kameraan liitetään objektiivi, jossa ei ole mikroprosessoria, valotustavaksi säätyy automaattisesti **A** (aukon esivalinta-automatiikka). Valotustilan ilmaisin (**S**) vilkkuu yläkannen ohjauspaneelissa, ja etsimessä näkyy **A**. Katso lisätietoja kohdasta Aukon esivalinta-automatiikka ( 90).

 Käsisäädön muuttaminen suljinajan esivalinta-automatiikaksi

Jos valitset suljinajan **b** **u** **l** **b** valituksen käsisäädöllä ja asetat sitten suljinajan esivalinta-automatiikan muuttamatta suljinaikaa, **b** **u** **l** **b** -ilmaisin alkaa vilkkua suljinaikanäytössä eikä kameraa voi laukaista. Valitse pääkomentokiekolla jokin toinen suljinaika.

 Varoitus yli- tai alivalotuksesta

Jos kamera ei pysty tuottamaan oikeaa valotusta valitulla suljinajalla, etsimen elektroninen analogianäyttö ( 93) osoittaa ali- tai ylivalotuksen määrän. Ohjauspaneelin ja etsimen himmenninaukkonäytöissä näkyy varoitus yli- tai alivalotuksesta:

Ilmaisin	Selitys
H I	Kohde on liian kirkas. Valitse lyhyempi suljinaika, alenna herkkyyttä (ISO-vastaavuus;  48) tai käytä lisävarusteena saatavaa harmaasuodatinta (ND).
L 0	Kohde on liian tumma. Valitse pitempi suljinaika, nosta herkkyyttä (ISO-vastaavuus;  48) tai käytä erillistä salamaa.

 Suljinajan lukitus

Suljinaika voidaan lukita valittuun asetukseen ( 94).

 b3—EV step ( 184)

Tästä kohdasta määrätään, muuttuvatko suljinaika ja aukko $\frac{1}{3}$ (oletus), $\frac{1}{2}$ vai 1 valo-arvon välein.

 d4—Long exp. NR ( 190)

Vähentääksesi kohinaa noin $\frac{1}{2}$ sekunnin tai pitemmillä suljinajoilla valitse käyttäjäasetuskohtaan d4 asetus **On**. Huomaa, että tällöin kuvia käsitellään tavallista pitempään ennen kuin ne tallennetaan muistikortille.

 f5—Command dials > Change Main/Sub ( 202)

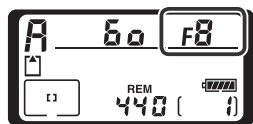
Tässä kohdassa voidaan vaihtaa komentokiekkojen tehtävät niin, että sivukomentokiekko säätää suljinaikaa ja pääkomentokiekko aukkoa.

A: Aukon esivalinta-automatiikka




Tässä valotustilassa asetat aukon itse, ja kamera valitsee suljinajan, joka tuottaa oikean valotuksen. Pienillä aukoilla (suurilla f-arvoilla) kuvaan saadaan suuri syväterävyys, jolloin sekä kohde että tausta näkyvät terävinä. Suuret aukot (pienet f-arvot) pehmentävät taustan yksityiskohtia ja päästävät enemmän valoa kameraan. Tällöin salaman kantomatka pitenee ja kuvat ovat vähemmän alttiita tärähtämään.

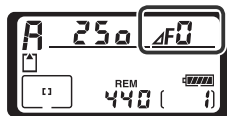
Kuvaaminen aukon esivalinta-automatiikalla:

- 1 Paina **MODE** -painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes etsimeen ja yläkannen ohjauspaneeliin ilmestyy **A**.
- 2 Valitse haluamasi aukko kiertämällä sivukomentokiekkoa.
- 3 Rajaa kuva, tarkenna ja laukaise kamera.




Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Jos objektiivin suurin aukko on määritetty kuvausvalikon  124) kohdassa **Non-CPU lens data** ja kameraan liitetään ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi, nykyinen aukkoarvo näkyy etsimessä ja yläkannen ohjauspaneelissa pyöristettynä lähimpään täyteen arvoon. Muussa tapauksessa himmenninaukkonäytöissä näkyy vain aukon numero (; suurimman aukon ilmaisin on ) ja aukkoarvo on luettava objektiivin aukkokorenkaalta.



Varoitus yli- tai alivalotuksesta

Jos kamera ei pysty tuottamaan oikeaa valotusta valitulla aukolla, etsimen elektroninen analoginäyttö  93) osoittaa yli- tai alivalotuksen määrän. Ohjauspaneelin ja etsimen suljinaukkonäytöissä näkyy varoitus yli- tai alivalotuksesta:

Ilmaisin	Selitys
	Kohde on liian kirkas. Valitse pienempi aukko (suurempi f-arvo), alenna herkkyyttä (ISO-vastaavuus;  48) tai käytä lisävarusteena saatavaa harmaasuodatinta (ND).
	Kohde on liian tumma. Valitse suurempi aukko (pienempi f-arvo), nosta herkkyyttä (ISO-vastaavuus;  48) tai käytä erillistä salamaa.

Aukon lukitus

Aukko voidaan lukita valittuun asetukseen  94).

b3—EV step 184)

Tästä kohdasta määrätään, muuttuvatko suljinaika ja aukko $\frac{1}{3}$ (oletus), $\frac{1}{2}$ vai 1 valoarvon välein.

f5—Command dials 202–203)

Kohdissa **Command dials>Change Main/Sub** ja **Command dials>Aperture setting** säädetään, asetetaanko aukko pääkomentokiekolla, sivukomentokiekolla vai objektiivin aukkokorenkaalla. Riippumatta valitusta asetuksesta komentokiekkoja käytetään aina G-objektiiveilla ja objektiivin aukkoengasta ei-mikroprosessoriohjatuilla objektiiveilla.

M: Käsiasäätö

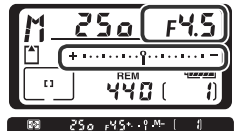
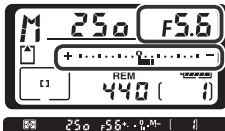
Valotuksen käsiasäädöllä asetat itse sekä suljinajan että aukon. Suljinaika voidaan valita 30 ja $\frac{1}{8000}$ sekunnin väliltä, tai suljin voidaan pitää auki määräämättömän ajan (b u l b). Aukko valitaan objektiivin pienimmän ja suurimman aukon väliltä. Voit säätää valotusta valaistusolojen ja kuvaustavoitteen mukaan käyttäen apuna etsimessä näkyvää valotuksen elektronista analogianäyttöä.

Kuvaaminen valotuksen käsiasäädöllä:

- 1 Paina **MODE** -painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes etsimeen ja yläkannen ohjauspaneeliin ilmestyy **M**.



- 2 Valitse suljinaika kiertämällä pääkomentokiekkoa ja aukko kiertämällä sivukomentokiekkoa. Tarkista valotus elektronisesta analogianäytöstä (katso seuraava sivu). Jatka suljinajan ja aukon säätöä, kunnes saavutat haluamasi yhdistelmän.



- 3 Rajaa kuva, tarkenna ja laukaise kamera.




Aikavalotus

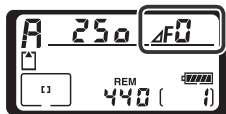
Suljinajan ollessa b u l b suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinta pidetään painettuna. Nikon suosittelee täyteen ladatun EN-EL4 -akun tai lisävarusteena saatavan EH-6 -verkkolaitteen käyttöä, jotta virta ei katkeaisi kesken kuvauksen. Huomaa, että jos suljin on auki kauemmin kuin noin $\frac{1}{2}$ sekuntia millä tahansa asetuksella, lopulliseen kuvaan saattaa tulla satunnaisia kirkkaita pikseleitä eli ”kohinaa”.

AF Micro Nikkor -objektiivit

Jos kuvauksessa käytetään erillistä valotusmittaria, kuvaussuhde tulee ottaa huomioon vain silloin, kun aukko asetetaan objektiivin aukkorangkaalta.

Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Jos kameraan on liitetty ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi ja objektiin suurin aukko on määritetty kuvausvalikon  124) kohdassa **Non-CPU lens data**, nykyinen aukkoarvo näkyy etsimessä ja yläkannen ohjauspaneelissa pyörästettynä lähimpään täyteen arvoon. Muussa tapauksessa himmenninaukkonäyttöissä näkyy vain aukkojen lukumäärä (; suurimman aukon ilmaisin on )¹, ja aukkoarvo on luettava objektiivin aukkoarengasta.



Valotuksen elektroninen analogianäyttö

Etsimessä ja yläkannen ohjauspaneelissa on valotuksen elektroninen analogianäyttö, joka osoittaa, ali- tai ylivalottuuko kuva nykyisillä asetuksilla. Riippuen käyttäjäasetuksen b3 (**EV Step**) arvosta ali- tai ylivalotuksen määrä näkyy 1/3, 1/2 tai 1 valoarvon portaittain. Jos valotuksen mittausjärjestelmän rajat ylitetään, näytöt alkavat vilkkua.

"EV step"-asetuksena "1/3 step"		"EV step"-asetuksena "1/2 step"		"EV step"-asetuksena "1 step"	
Yläkannen ohjauspaneeli	Etsin	Yläkannen ohjauspaneeli	Etsin	Yläkannen ohjauspaneeli	Etsin
Oikea valotus					
					
Alivalottunut 1/3 aukkoa		Alivalottunut 1/2 aukkoa		Alivalottunut 1 aukon	
					
Ylivalottunut yli 3 aukkoa*					
					

* Asetuksella "1/3 step" etsimessä näkyy -ilmaisin, kun ylivalotusta on yli 2 aukkoa.

b3—EV step 184)

Tästä kohdasta määrätään, muuttuvatko suljinaika ja aukko 1/3 (oletus), 1/2 vai 1 valoarvon välein.

d4—Long exp. NR 190)

Vähentääksesi kohinaa noin 1/2 sekunnin tai pitemmillä suljinajoilla valitse käyttäjäasetuskohtaan d4 asetus **On**. Huomaa, että tällöin kuvia käsitellään tavallista pitempään ennen kuin ne tallennetaan muistikortille.

f5—Command dials 202–203)

Kohdissa **Command dials**>**Change Main/Sub** ja **Command dials**>**Aperture setting** säädetään, asetetaanko aukko pääkomentokiekolla, sivukomentokiekolla vai objektiivin aukkoarengasta. Riippumatta valitusta asetuksesta komentokiekoja käytetään aina G-objektiveilla ja objektiivin aukkoarengasta ei-mikroprosessoriohjatuilla objekteiveilla.

Suljinajan ja aukon lukitus

L -painikkeella suljinaika voidaan lukita arvoon, joka on valittu suljinajan esivalinta-automaatiikalla tai käsisäädöllä. Aukko voidaan lukita aukon esivalinta-automaatiikalla tai käsisäädöllä valittuun arvoon. Lukitus ei toimi ohjelmoidulla automaatiikalla.

Suljinajan lukitus

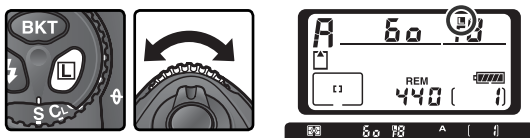
Suljinaika lukitaan valittuun arvoon painamalla **L** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes suljinajan lukituksen merkki ilmestyy etsimeen ja yläkannen ohjauspaneeliin.



Suljinajan lukitus vapautetaan painamalla samaa **L** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes lukitusmerkit katoavat näytöistä.

Aukon lukitus

Aukko lukitaan valittuun arvoon painamalla **L** -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa, kunnes aukon lukituksen merkki ilmestyy etsimeen ja yläkannen ohjauspaneeliin.



Aukon lukitus vapautetaan painamalla samaa **L** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes lukitusmerkit katoavat näytöistä.

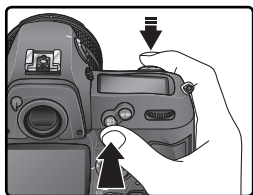
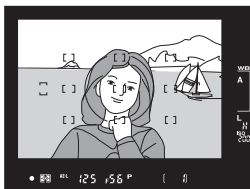
Valotuksen lukitus

Kun keskustapainotteinen mittaus on käytössä, kuvan keskellä oleva alue painottuu valotusta määrittettäessä. Pistemittausta käytettäessä valotus määrittyy valitulla tarkennusalueella vallitsevan valaistuksen mukaan. Jos kohde ei ole mittausalueella kuvaa otettaessa, valotus perustuu taustan valaistukseen. Silloin kohde saattaa ali- tai ylivalottua. Voit estää tämän lukitsemalla valotuksen:

- 1 Valitse keskustapainotteinen mittaus tai pistemittaus. Jos käytät keskustapainotteista mitausta, valitse keskimäinen tarkennusalue valintapainikkeella (74).

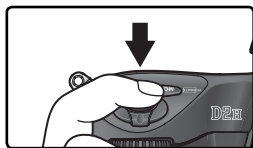
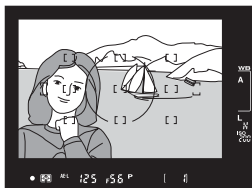


- 2 Sijoita kohde valitulle tarkennusalueelle ja paina laukaisin puoliväliin. Pidä laukaisin puoliväliin painettuna ja kohde tarkennusalueella. Paina sitten AE-L/AF-L painiketta lukitaksesi valotuksen (ja tarkennuksen, paitsi käsitarkennuksella). Tarkista, että tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy etsimessä.



Etsimessä näkyy AE-L –ilmaisin, kun valotuksen lukitus on voimassa.

3 Pidä AE-L/AF-L -painike painettuna, sommittele kuva uudelleen ja laukaise kamera.




Mittausalue

Pistemittauksessa valotus lukitaan arvoon, joka on mitattu valitun tarkennusalueen keskellä olevasta 3 mm:n ympyrästä. Keskustapainotteisessa mittauksessa valotus lukitaan arvoon, joka on mitattu etsimen keskellä olevasta 8 mm:n ympyrästä.

Suljinajan ja aukon säätö

Kun valotus on lukittuna, seuraavia asetuksia voidaan säätää muuttamatta mitattua valotusarvoa:

Valotustila	Asetukset
Ohjelmoitu automatiikka	Suljinaika ja aukko (joustava ohjelma;  87)
Suljinajan esivalinta-automatiikka	Suljinaika
Aukon esivalinta-automatiikka	Aukko

Uudet arvot voidaan tarkistaa etsimestä ja ohjauspaneelistä. Huomaa, että valotuksen mittaustapaa ei voi muuttaa, kun valotus on lukittuna (mittaustavan muutos tulee voimaan, kun lukitus vapautetaan).

c1—AE lock 186




Jos kohtaan **AE lock** valitaan asetus **+Release Button**, valotus lukittuu painettaessa laukaisin puoliväliin.




c2—AE-L/AF-L 186

Valitusta asetuksesta riippuen **AE-L/AF-L** -painike lukitsee sekä tarkennuksen että valotuksen (oletus), vain tarkennuksen tai vain valotuksen. Lukitus pysyy voimassa valinnan mukaan joko siihen asti, kunnes **AE-L/AF-L** -painiketta painetaan toisen kerran, kunnes laukaisinta painetaan tai kunnes valotusmittari kytkeytyy pois päältä.


Valotuksen korjaus

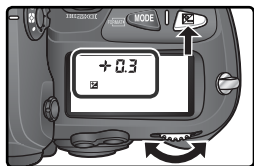
Kameran mittaustuloksen mukaisen valotusarvon korjaaminen saattaa olla tarpeen tietyissä kuvaustilanteissa. Peukalosäätönä voidaan sanoa, että positiivista korjausta saatetaan tarvita, kun pääkohde on tummempi kuin tausta, ja korjausta negatiiviseen suuntaan tarvitaan taustan ollessa tummempi kuin etualalla oleva kohde.

- 1 Paina  -painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa. Tarkista arvo yläkannan ohjauspaneelista tai etsimestä (positiiviset arvot osoitetaan etsimessä  -kuvakkeella ja negatiiviset  -kuvakkeella). Korjaus voidaan asettaa välille -5 EV (alivalotus) ja $+5$ EV (ylivalotus), $\frac{1}{3}$ EV:n portain.

Arvon ollessa muu kuin ± 0 valotuksen elektronisten analogianäyttöjen keskellä vilkkuu "0" ja ohjauspaneelissa ja etsimessä näkyy  -kuvake, kun  -painike vapautetaan. Käytössä olevan korjauksen määrän voi tarkistaa valotuksen elektronisesta analogianäytöstä tai painamalla  -painiketta.

- 2 Sommittele kuva, tarkenna ja laukaise.

Normaalivalotuksen saa takaisin säätämällä valotuksen korjauksen nolnaan tai suorittamalla perusasetusten palautuksen kahdella painikkeella ( 128). Valotuksen korjaus ei nollaudu, kun kamerasta kytketään virta pois.



± 0 EV ( -painike painettuna)



$-0,3$ EV



$+2,0$ EV


b4—Exposure comp. EV (184)



Tässä kohdassa korjauksen porrastukseksi voidaan säätää $\frac{1}{2}$ tai 1 EV.

b5—Exposure comp. (184)


Haluttaessa korjauksen voi suorittaa painamatta  -painiketta.

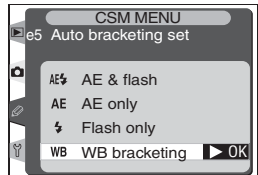
Haarukointi



D2H:lla voidaan haarukoida kolmea suuretta: valotusta, salamavalotusta ja valkotasapainoa. Valotuksen haarukoinnissa kamera vaihtaa valotuksen korjausta kullakin haarukointijakson laukaisulla, kun taas salamavalotuksen haarukoinnissa salamateho vaihtuu joka laukaisulla (vain i-TTL-tila ja aukko-automaatiikka;  109, 111). Kummassakin tapauksessa saadaan vain yksi kuva kutakin laukaisua kohti. Haarukointijakson suorittamiseksi tarvitaan siis useita laukaisuja (enimmäismäärä on 9). Valotuksen ja salamavalotuksen haarukointi kannattaa suorittaa tilanteissa, joissa valotuksen arviointi on vaikeaa, eikä aikaa ole tarkistaa tuloksia ja säätää uusia arvoja.

Valkotasapainon haarukoinnissa kamera ottaa useita kuvia yhdellä laukaisimen painalluksella, ja kussakin otoksessa valkotasapaino ( 51) on säädetty eri arvoon. Yhdellä laukaisulla käydään siis läpi koko haarukointijakso. Valkotasapainon haarukointi on suositeltavaa, kun kuvataan sekavalaistuksessa, tai kun halutaan kokeilla eri valkotasapainoasetuksia. Valkotasapainon haarukointi on suositeltavaa, kun kuvataan sekavalaistuksessa tai halutaan kokeilla eri valkotasapainoasetuksia. Valkotasapainon haarukointi ei ole mahdollista valkotasapainon asetuksella  (**Choose color temp.**) tai **PRE** (esiasetus) eikä kuvalaadun asetuksella **NEF (Raw)**, **NEF+JPEG Fine**, **NEF+JPEG Normal**, tai **NEF+JPEG Basic**.

Valotuksen ja salamavalon haarukointi

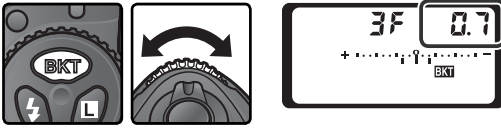
- 1 Valitse haluamasi haarukointiohjelma käyttäjäasetuksella e5 (**Auto BKT set**;  196). Valitse **AE & flash**, jos haluat haarukoida sekä valotusta että salamaa (oletusarvo), **AE only** vain valotuksen haarukointiin tai **Flash only** pelkän salamavalotuksen haarukointiin.



- 2 Valitse haarukointijakson kuvien määrä ( 100–102) painamalla  -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. Muilla asetuksilla kuin nolla, yläkannen ohjauspaneelissa näkyy **BKT**-kuvake ja haarukoinnin ilmaisin. Etsimessä näkyy **BKT**-kuvake.

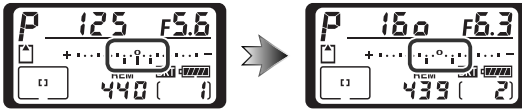


3 Paina **BKT**-painiketta, ja valitse korjaus (👁️ 100–102) kiertämällä sivukomentokiekkoa.



4 Sommittele kuva, tarkenna ja laukaise. Kamera ottaa niin monta kuvaa eri valotus- ja/tai salamavalooarjoilla kuin haarukointiin on ohjelmoitu. Muutokset valotukseen lisätään valotuksen korjaustoiminnolla (👁️ 97) tehtyihin muutoksiin. Tällä tavoin päästään yli 5 EV:n valotuksen korjaukseen.

Kun haarukointi on käynnissä, yläkannen ohjauspaneelissa näkyy haarukointin edistymisen ilmaisin. Joka kuvan jälkeen ilmaisimesta katoaa lohko.



Haarukointi saadaan pois käytöstä painamalla **BKT**-painiketta ja kiertämällä samalla pääkomentokiekkoa, kunnes haarukointijaksossa on nolla kuvaa ja merkintä **BKT** katoaa kameran yläosassa olevasta ohjauspaneelistä. Viimeksi asetettu haarukointiohjelma astuu jälleen voimaan, kun haarukointi otetaan uudelleen käyttöön. Haarukointi voidaan poistaa käytöstä myös valitsemalla käyttäjäasetusten kohtaan e5 asetus **WB bracketing** tai suorittamalla kahden painikkeen palautus (👁️ 128), mutta tällöin haarukointiohjelma poistuu myös muistista.

📷 Kuvaustapa

Yksittäiskuvas- ja itselaukaisutilassa kamera ottaa yhden kuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan. Hitaalla ja nopealla sarjakuvauksella kuvaus pysähtyy, kun haarukointiohjelmaan kuuluva otosmäärä tulee täyteen. Kuvaus jatkuu, kun laukaisinta painetaan seuraavan kerran.

📷 e8—Auto BKT selection (👁️ 198)

Haluttaessa pääkomentokiekolla voidaan asettaa haarukointi käyttöön ja käytöstä pois ja sivukomentokiekolla voidaan valita sekä kuvamäärä että korjauksen määrä.













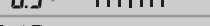





Käytettävissä olevat haarukointiohjelmat riippuvat käyttäjäasetuksen b3 (EV step; 184) arvosta.

1/3 Step kohdassa EV Step

Ilmainen ohjauspaneelissa	Kuvien määrä	Valotuksen korjaus	Haarukointijärjestys (EV)
+3F 0.3	3	+1/3 EV	+0.3, 0, +0.7
+3F 0.7	3	+2/3 EV	+0.7, 0, +1.3
+3F 1.0	3	+1 EV	+1.0, 0, +2.0
-3F 0.3	3	-1/3 EV	-0.3, -0.7, 0
-3F 0.7	3	-2/3 EV	-0.7, -1.3, 0
-3F 1.0	3	-1 EV	-1.0, -2.0, 0
+2F 0.3	2	+1/3 EV	0, +0.3
+2F 0.7	2	+2/3 EV	0, +0.7
+2F 1.0	2	+1 EV	0, +1.0
-2F 0.3	2	-1/3 EV	0, -0.3
-2F 0.7	2	-2/3 EV	0, -0.7
-2F 1.0	2	-1 EV	0, -1.0
3F 0.3	3	±1/3 EV	0, -0.3, +0.3
3F 0.7	3	±2/3 EV	0, -0.7, +0.7
3F 1.0	3	±1 EV	0, -1.0, +1.0
5F 0.3	5	±1/3 EV	0, -0.7, -0.3, +0.3, +0.7
5F 0.7	5	±2/3 EV	0, -1.3, -0.7, +0.7, +1.3
5F 1.0	5	±1 EV	0, -2.0, -1.0, +1.0, +2.0
7F 0.3	7	±1/3 EV	0, -1.0, -0.7, -0.3, +0.3, +0.7, +1.0
7F 0.7	7	±2/3 EV	0, -2.0, -1.3, -0.7, +0.7, +1.3, +2.0
7F 1.0	7	±1 EV	0, -3.0, -2.0, -1.0, +1.0, +2.0, +3.0
9F 0.3	9	±1/3 EV	0, -1.3, -1.0, -0.7, -0.3, +0.3, +0.7, +1.0, +1.3
9F 0.7	9	±2/3 EV	0, -2.7, -2.0, -1.3, -0.7, +0.7, +1.3, +2.0, +2.7
9F 1.0	9	±1 EV	0, -4.0, -3.0, -2.0, -1.0, +1.0, +2.0, +3.0, +4.0

1/2 Step kohdassa EV Step

Ilmainen ohjauspaneelissa	Kuvien määrä	Valotuksen korjaus	Haarukointijärjestys (EV)
+ 3F 0.5 	3	+½ EV	+0.5, 0, +1.0
+ 3F 1.0 	3	+1 EV	+1.0, 0, +2.0
-- 3F 0.5 	3	-½ EV	-0.5, -1.0, 0
-- 3F 1.0 	3	-1 EV	-1.0, -2.0, 0
+ 2F 0.5 	2	+½ EV	0, +0.5
+ 2F 1.0 	2	+1 EV	0, +1.0
-- 2F 0.5 	2	-½ EV	0, -0.5
-- 2F 1.0 	2	-1 EV	0, -1.0
3F 0.5 	3	±½ EV	0, -0.5, +0.5
3F 1.0 	3	±1 EV	0, -1.0, +1.0
5F 0.5 	5	±½ EV	0, -1.0, -0.5, +0.5, +1.0
5F 1.0 	5	±1 EV	0, -2.0, -1.0, +1.0, +2.0
7F 0.5 	7	±½ EV	0, -1.5, -1.0, -0.5, +0.5, +1.0, +1.5
7F 1.0 	7	±1 EV	0, -3.0, -2.0, -1.0, +1.0, +2.0, +3.0
9F 0.5 	9	±½ EV	0, -2.0, -1.5, -1.0, -0.5, +0.5, +1.0, +1.5, +2.0
9F 1.0 	9	±1 EV	0, -4.0, -3.0, -2.0, -1.0, +1.0, +2.0, +3.0, +4.0



1 Step kohdassa EV Step

Ilmainen ohjauspaneelissa	Kuvien määrä	Valotuksen korjaus	Haarukointijärjestys (EV)
+3F 1.0	3	+1 EV	+1.0, 0, +2.0
--3F 1.0	3	-1 EV	-1.0, -2.0, 0
+2F 1.0	2	+1 EV	0, +1.0
--2F 1.0	2	-1 EV	0, -1.0
3F 1.0	3	±1 EV	0, -1.0, +1.0
5F 1.0	5	±1 EV	0, -2.0, -1.0, +1.0, +2.0
7F 1.0	7	±1 EV	0, -3.0, -2.0, -1.0, +1.0, +2.0, +3.0
9F 1.0	9	±1 EV	0, -4.0, -3.0, -2.0, -1.0, +1.0, +2.0, +3.0, +4.0

Valotuksen ja salaman haarukointi suoritetaan loppuun

Jos muistikortti täyttyy kesken haarukointiohjelman, haarukointi jatkuu sen jälkeen kun tilalle on laitettu uusi muistikortti tai kun kortista on vapautettu muistitilaa. Haarukointiohjelma jää päälle myös siinä tapauksessa, että kamera suljetaan välillä, ja jatkuu seuraavasta vaiheestaan, kun kameraan kytketään jälleen virta.

Valotuksen haarukointi

Kun käyttäjäasetus b1:een (**ISO auto**) valitaan **On** eikä kameraan ole liitetty salamaa, kamera vaihtelee herkkyyttä automaattisesti oikean valotuksen säilyttämiseksi, kun kamerasalama ylittyy ohjelmoidulla automatiikalla, suljinajan esivalinta-automaatiikalla tai aukon esivalinta-automaatiikalla. Jos käyttäjäasetus e5:een (**Auto BKT set**) asetetaan **AE only** tai **AE & flash**, kun kamerassa ei ole salamaa ja käyttäjäasetus b1:een (**ISO auto**) on asetettu **On**, kamera muuttaa herkkyyttä muuttamatta suljinaikaa tai aukkoa, riippumatta käyttäjäasetuksen e6 (katso alla) arvosta.


e6—Manual mode bkting 197)

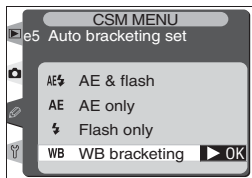
Tästä kohdasta säädetään, miten kamera suorittaa valotuksen ja salaman haarukoinnin valotuksen käsisäädöllä. Haarukointi voidaan suorittaa vaihtelemalla salamatehoa sekä suljinaikaa ja/tai aukkoa tai pelkästään salamatehoa.


e7—Auto BKT order 197)

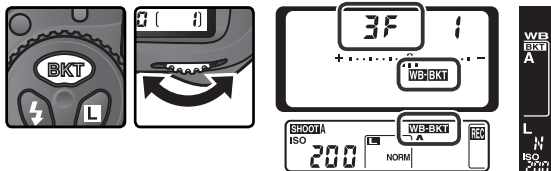
Tässä kohdassa voidaan muuttaa haarukointijärjestystä.



Valkotasapainon haarukointi

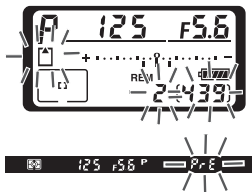
- 1 Valitse käyttäjäasetukseen e5 (Auto BKT set;  196) asetetus **WB bracketing**.




- 2 Paina **BKT**-painiketta ja valitse haarukointijakson kuvamäärä ( 105) kiertämällä pääkomentokiekkoa. Muilla asetuksilla kuin nolla, yläkannen ohjauspaneelissa näkyy **WB-BKT**-kuvake ja haarukoinnin ilmaisin. Takakannen ohjauspaneelissa näkyy **WB-BKT** ja etsimessä **BKT**.



Jos haarukointijakson otosten määrä on suurempi kuin muistikortille mahtuva kuvamäärä, yläkannen ohjauspaneelissa näkyy vilkkuva  -kuvake. Kuvalaskuri ja jäljellä oleva kuvamäärä vilkkuvat myös. Etsimessä näkyy vilkkuva  -ilmaisin eikä laukaisin toimi. Kuvauksen voi alkaa, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti.



- 3 Paina **BKT**-näppäintä ja valitse valkotasapainon säätö ( 105) kiertämällä sivukomentokiekkoa. Arvon muutos vastaa noin 10 mirediä.





4 Sommittele kuva, tarkenna ja laukaise. Kamera luo joka otoksesta haarukointijakson edellyttämän määrän kopioita. Kunkin kopion valkotasapaino on erilainen. Valkotasapainon muutokset lisätään valkotasapainon hienosäädöllä (🔧 54) tehtyyn korjaukseen.

Valkotasapainon haarukointi poistetaan käytöstä painamalla **BKT**-painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haarukointijakson lukema on nolla ja haarukoinnin ilmaisimet poistuvat ohjauspaneeleista ja etsimestä. Viimeksi valittu haarukointiohjelma tulee voimaan seuraavalla kerralla, kun haarukointi otetaan käyttöön. Haarukoinnin voi poistaa käytöstä myös valitsemalla kuvalaaduksi **NEF (Raw)**, **NEF+JPEG Fine**, **NEF+JPEG Normal** tai **NEF+JPEG Basic** tai suorittamalla perusasetusten palautuksen kahdella painikkeella (🔧 128), mutta tällöin haarukointiohjelma katoaa muistista.



Valkotasapainon haarukointi

Valkotasapainon haarukointi ei ole käytettävissä valkotasapainoasetuksella **K** (**Choose color temp.**) tai **PRE** (esiasetus) eikä kuvalaadun asetuksella **NEF (Raw)**, **NEF+JPEG Fine**, **NEF+JPEG Normal** tai **NEF+JPEG Basic**. Näiden valinta poistaa haarukoinnin käytöstä.

Kuvaustapa

Yksittäiskuvaus- ja itselaukaisutilassa kamera luo haarukointiohjelman edellyttämän määrän kopioita joka kerta kun laukaisinta painetaan. Myös sarjakuvaustilassa suljin laukeaa vain kerran joka laukaisimen painalluksella. Kuvaa käsitellään, jotta siitä saadaan haarukointiohjelman edellyttämä määrä kopioita.

Virran katkaisu kamerasta

Jos kameran virta suljetaan kesken valkotasapainon haarukointiprosessin, kamera kytkeytyy pois päältä vasta kun kaikki jakson kuvat on tallennettu. Loput kuvat eivät tallennu, kun virtaa katkaistaessa painetaan samanaikaisesti  -painiketta (pidä  -painiketta painettuna vähintään sekunnin katkaistuasi virran kamerasta).

e8—Auto BKT selection (🔧 198)

Haluttaessa haarukointi voidaan asettaa käyttöön tai pois käytöstä pääkomentokiekolla. Sekä kuvamäärä että valkotasapainon vaihteluväli voidaan asettaa sivukomentokiekolla.

Taulukossa nähdään kunkin valkotasapainon haarukointiohjelman kuvamäärä, valkotasapainon säätö ja haarukointijärjestys.

Näyttö ohjauspaneelissa	Kuvamäärä	Valkotasapainon säätö	Haarukointijärjestys
+3F 1	3	+1	0, +1, +2
+3F 2	3	+2	0, +2, +4
+3F 3	3	+3	0, +3, +6
--3F 1	3	-1	0, -2, -1
--3F 2	3	-2	0, -4, -2
--3F 3	3	-3	0, -6, -3
+2F 1	2	+1	0, +1
+2F 2	2	+2	0, +2
+2F 3	2	+3	0, +3
--2F 1	2	-1	0, -1
--2F 2	2	-2	0, -2
--2F 3	2	-3	0, -3
3F 1	3	±1	0, -1, +1
3F 2	3	±2	0, -2, +2
3F 3	3	±3	0, -3, +3
5F 1	5	±1	0, -2, -1, +1, +2
5F 2	5	±2	0, -4, -2, +2, +4
5F 3	5	±3	0, -6, -3, +3, +6
7F 1	7	±1	0, -3, -2, -1, +1, +2, +3
7F 2	7	±2	0, -6, -4, -2, +2, +4, +6
7F 3	7	±3	0, -9, -6, -3, +3, +6, +9
9F 1	9	±1	0, -4, -3, -2, -1, +1, +2, +3, +4
9F 2	9	±2	0, -8, -6, -4, -2, +2, +4, +6, +8
9F 3	9	±3	0, -12, -9, -6, -3, +3, +6, +9, +12

CSM e7—Auto BKT Order (197)

Tästä kohdasta voidaan muuttaa haarukointijärjestystä.



D2H tukee salamakuvausta, kun kameran varusteluistiin on kiinnitetty erillinen, lisävarusteena saatava salamalaite. Paitsi heikossa valaistuksessa, salamaa voidaan käyttää myös päivänvalossa varjojen tai vastavalossa olevien kohteiden valaisuun tai kohteen silmien elävöittämiseen.


Luova valaistusjärjestelmä

SB-800 –salamalaitteen (saatavana erikseen) kanssa käytettynä D2H tukee kaikkia Nikonin luovan valaistusjärjestelmän (CLS) toimintoja. Näitä ovat i-TTL-salama, salamavalon väritiedon välitys, automaattinen nopea salamatastämys, salamavalotuksen lukitus ja monialueisen tarkennuksen apuvalo. D2H tukee myös kehittyntä langatonta valaistusta, kun kuvauksessa käytetään useaa SB-800 –salamalaitetta.


Kehittynyt langaton valaistus


Kuvaan voidaan luoda luonnollinen valaistus poistamalla varjot. Kohteen tausta voidaan myös valaista usean SB-800 –salamalaitteen avulla. Tuettuihin salamakuvaustoimintoihin kuuluvat i-TTL-salama, aukkoautomaatiikka ja käsisäätö. Erillään olevat salamalaitteet voidaan jakaa kolmeen ryhmään (A, B ja C), ja kameraan kiinnitetty pääsalama pystyy ohjaamaan kutakin ryhmää erikseen. Etäsalamia voidaan käyttää yksinkin, kun pääsalamasta katkaistaan virta. Orjasalamien valotehon korjaus (± 3 EV) ja salamatoiminto (i-TTL, aukkoautomaatiikka tai käsisäätö) ovat kauko-ohjattavissa. Johtoja ei tarvita.

Muotoiluvälo


SB-800 –salamalaite lähettää muotoiluväloa, kun kameran syväterävyyden tarkistus-painiketta painetaan. Tätä ominaisuutta voidaan käyttää kehittyneessä langattomassa valaistuksessa. Kuvaaja voi tarkistaa etukäteen usean salaman tuottaman valaistusvai-kutelman. Muotoiluvälo voidaan kytkeä pois päältä käyttäjäasetuksella e4 (**Modeling flash**;  195).

Salamavalon väritiedon välitys

SB-800 –salamalaitteet välittävät kameralle tiedon salaman väriämpötilasta. Kun D2H:n valkotasapainoksi on asetettu **A (Auto)**,  51, kamera säätää valkotasapainoa automaattisesti salamatehon vaihteluiden pohjalta. Tätä ominaisuutta voidaan käyttää kehittyneessä langattomassa valaistuksessa ja nopeassa salamatäsmäyksessä.

Kun haluat estää valkotasapainon säätymisen väriämpötilan vaihteluiden mukaan, valitse jokin muu valkotasapainoasetus kuin **A (Auto)**. Valitse  (**Flash**), kun haluat valkotasapainon pysyvän tiettyssä arvossa.

Nopea salamatäsmäys

Nopea salamatäsmäys käynnistyy automaattisesti suljinajan ollessa lyhyempi kuin $\frac{1}{250}$ sekuntia. Se mahdollistaa automaattisen salamanohjauksen aina $\frac{1}{8000}$ sekunnin suljinaikaan asti (normaali täsmäys on käytössä $\frac{1}{250}$ sekuntia pitemmillä suljinajoilla ja -asetuksella). Salamaa voidaan käyttää jopa päivänvalossa täydellä aukolla. Tämä ominaisuus tukee kehittynyttä langatonta valaistusta.

Nopea salamatäsmäys otetaan käyttöön valitsemalla käyttäjäasetuksen e1 (**Flash sync speed**) arvoksi **1/250 (FP auto)**.





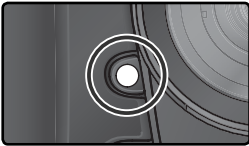




SB-800

Nikon SB-800 on korkeatasoinen salamalaite, jonka ohjeluku on 53 (metreissä, 35 mm:n zoomasetuksella, ISO 200, 20°C). Se toimii neljällä AA-koon paristolla (viidellä AA-paristolla käytettäessä vakiona toimitettua SD-800 –paristopakkausta) tai SD-6, SD-7 tai SD-8A –virtalähteillä (saatavana erikseen). Heijastetun salamavalon käyttöä tai lähikuvausta varten välähdyspäättä voidaan kääntää vaakatasosta 90° ylös, 7° alas, 180° vasemmalle tai 90° oikealle. Automaattinen moottorizoomi (24-105 mm) varmistaa, että valaistus säätyy objektiivin polttoväliasetuksen mukaan. Salamassa voidaan käyttää yhdysrakenteista laajakulmahajotinta objektiivin polttovälin ollessa 14 mm tai 17 mm. SB-800:ssa on valaisin, joka auttaa säätämään asetukset pimeässä. Salaman toimintaa voidaan hienosäätää käyttäjäasetusten avulla.

Salamavalotuksen lukitus

Salaman valoteho voidaan lukita tiettyyn asetukseen. Kuvat voidaan silloin sommitella uudelleen salamatehon pysyessä samana. Tämä varmistaa, että salamavalotus on sopiva myös silloin, kun kohde ei sijaitse kuvan keskellä. Salamateho säätyy automaattisesti herkkyden (ISO-vastaavuuden), aukon tai salamalan välähdyspään asennon muuttuessa. Salamavalotuksen lukitus on mahdollinen i-TTL-salamalla ja aukkoautomaatiikalla, kehittyneessä langattomassa salamavalotuksessa ja nopealla salamatastmäyksellä.

Salamavalotuksen lukitseminen:


- 1 Valitse käyttäjäasetuksen f4 (**FUNC. button**;  201) arvoksi **FV lock** tai **FV lock/Lens data**.
- 2 Kiinnitä SB-800 –salamalaite kameras varusteluistiin.
- 3 Kytke virta SB-800:aan, ja aseta salamalan toimintatilaksi TTL tai AA (katso tarkemmat tiedot SB-800:n käyttöohjeesta).
- 4 Sijoita kohde kuvan keskelle. Tarkenna painamalla laukaisin puoleenväliin.
 
- 5 Paina kameras FUNC. -painiketta. SB-800 suorittaa esisalamapeilauksen sopivan salamatehon määrittämiseksi. Salamateho lukitaan tälle tasolle, ja salamavalotuksen lukituksen kuvakkeet ( **LOCK** ja  **L**) ilmestyvät ohjauspaneeliin ja etsimeen.
 
- 6 Sommittele kuva uudelleen ja ota kuva painamalla laukaisin pohjaan. Halutessasi voit ottaa lisäkuvia samalla salamateholla.
 
- 7 Vapauta salamavalotuksen lukitus painamalla FUNC. -painiketta. Tarkista, että lukituskuvakkeet ( **LOCK** ja  **L**) ovat poistuneet ohjauspaneelistä ja etsimestä.
 

Monialueisen tarkennuksen apuvalo

SB-800:ssa on tarkennusapuvalo, joka on kytketty D2H:n tarkennusalueisiin. Automaattinen tarkennus onnistuu jopa yöllä riippumatta kohteen sijainnista kuva-alalla. Tarkennusapuvalo toimii kaikissa tarkennusalueen toimintatiloissa: yhden alueen tarkennuksella, dynaamisella tarkennuksella, dynaamisella ryhmätarkennuksella ja lähimmän kohteen dynaamisella tarkennuksella. Jos kohde on heikosti valaistu, tarkennusapuvalo syttyy automaattisesti, kun kuvauksessa käytetään AF-Nikkor –objektiivia kertatarkennuksella (objektiivin kuvakulman ollessa laajempi kuin 35 mm valo ei ehkä syty, jos kuvan vasemmassa tai oikeassa reunassa oleva tarkennusalue on valittu).


i-TTL-salamanohjaus

Kun SB-800 -salamaa käytetään D2H-kameran kanssa TTL-asetuksella, salama valitsee automaattisesti yhden seuraavista i-TTL-toiminnoista:

Salamatoiminto	Kuvaus
Digitaalisen järjestelmäkameran tasapainotettu i-TTL-täytesalama	Salama lähettää sarjan lähes näkymättömiä esivälähdyksiä (esisalamapeilaus) juuri ennen varsinaisen salaman välähdystä. Viisilohkoinen TTL-salamakenno tai 1005 pikselin RGB-kenno havaitsee kaikista kuva-alan kohteista heijastuvat esisalamat, ja kamera analysoi ne yhdessä matriisimittausjärjestelmän tuottaman tiedon kanssa. Salamatehoa säädetään sitten niin, että tausta ja kohde valottuvat luonnollisesti. G- tai D-objektiiveilla salamatehon laskemiseen sisällytetään tieto kohteen etäisyydestä. Ei-mikroprosessoriohjatulla objektiiveilla laskennan tarkkuutta voidaan lisätä sisällyttämällä laskelmiin tiedot objektiivista (polttoväli ja suurin aukko;  124–127). Ei ole käytettävissä pistemittauksella.
Digitaalisen järjestelmäkameran tavallinen i-TTL-salama	Salamatehoa säädetään, jotta pääkohde valottuisi oikein. Taustan kirkkautta ei oteta huomioon. Suositellaan kuviin, joissa halutaan korostaa pääkohdetta taustan kustannuksella tai joissa käytetään valotuksen korjausta. Tämä toiminto tulee käyttöön automaattisesti, kun kameraan valitaan pistemittaus.

D-TTL-salamanohjaus

D-TTL-salamanohjaus on käytettävissä, kun kameran varusteluistiin kiinnitetään SB-sarjan 80DX, 28DX tai 50DX –salamalaitte. D-TTL-salamanohjaus ei ole käytettävissä muilla salamalaitteilla. Salamatoiminnon tyyppi riippuu kameraan kiinnitetystä objektiivista.

Objektiivi	Kuvaus
G- tai D-objektiivi, jossa on mikroprosessori	<i>Digitaalisen järjestelmäkameran kolmiulotteinen monitoimikennon tasapainottama täytesalama:</i> Salama lähettää sarjan lähes näkymättömiä esivälähdyksiä (esisalamapeilaus) juuri ennen varsinaisen salaman välähdystä. Viisilohkoinen TTL-kenno havaitsee kaikista kuvan kohteista heijastuvat esisalamat, ja kamera analysoi ne yhdessä matriisimittausjärjestelmän tuottaman tiedon kanssa. Salamatehoa säädetään sitten niin, että sekä tausta että kohde valottuvat hyvin. Ei ole käytettävissä pistemittauksella.
Muut objektiivit	<i>Digitaalisen järjestelmäkameran monitoimikennon tasapainottama täytesalama:</i> Kuten yllä, paitsi että etäisyystieto ei sisälly salamatehon säätöön. Laskentatarkkuutta voidaan lisätä ei-mikroprosessorihajatuilla objektiiveilla määrittämällä objektiivin tiedot (polttoväli ja suurin aukko;  124–127). Ei ole käytettävissä pistemittauksella.
Kaikentyyppiset objektiivit	<i>Digitaalisen järjestelmäkameran tavallinen TTL-salama:</i> Salamateho säädetään niin, että kohde valottuu oikein. Taustaa ei oteta huomioon. Suositellaan kuviin, joissa halutaan korostaa pääkohdetta taustan kustannuksella tai joissa käytetään valotuksen korjausta. Tulee automaattisesti käyttöön, kun pistemittaus valitaan.



Yhteensopivat salamalaitteet

Seuraavat salamalaitteet tukevat TTL-salamanohjausta:

Salamalaite		Salamalaite			
		SB-800	SB-800 (kehittynyt langaton valaistus)	SB-80DX SB-28DX	SB-50DX
TTL	i-TTL ¹	✓	✓	—	—
	D-TTL ²	—	—	✓	✓
AA	Aukkoautomaatiikka ³	✓	✓	✓	—
A	Ei-TTL-automaatiikka	✓	—	✓ ⁴	—
GN	Etäisyyden mukainen käsisäätö	✓	—	—	—
M	Käsisäätö	✓	✓	✓	✓
	Nopea salamatastmäys	—	—	✓ ⁵	—
	Sarjasalama	✓	✓	✓	—
REAR	Takaverhon täsmäys	✓	✓	✓	✓
	Punasilmäisyyden vähennys	✓	✓	✓	—
Salamavalon väritiedon välitys		✓	✓	—	—
Automaattinen nopea salamatastmäys		✓	✓	—	—
Salamavalotuksen lukitus		✓	✓	—	—
Monialueisen tarkennuksen apuvalo		✓ ⁶	✓ ⁶	—	—

1 Digitaalisen järjestelmäkameran tavallinen i-TTL-salama tulee käyttöön, kun pistemittaus on valittu. Kuvattaessa digitaalisen järjestelmäkameran tasapainotetulla i-TTL-täytesalamalla, kun kamerassa on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi, valotustarkkuutta voidaan parantaa määrittämällä objektiivin tiedot **Non-CPU lens data** -valikossa.

2 Digitaalisen järjestelmäkameran tavallinen TTL-salama tulee käyttöön, kun pistemittaus on valittu. Matriisimitauksella ja keskustapainotteisella mittauksella salamatoiminto riippuu objektiivista:

- G- tai D-objektiivi (paitsi IX Nikkor): digitaalisen järjestelmäkameran kolmiulotteinen monitoimikennon tasapainottama täytesalama
- Muut Nikkor-objektiivit (paitsi F3AF:n AF Nikkor -objektiivit): digitaalisen järjestelmäkameran monitoimikennon tasapainottama täytesalama (käytettäessä ei-mikroprosessoriohjattua objektiivia objektiivin tiedot voidaan määrittää kohdassa **Non-CPU lens data** valotustarkkuuden parantamiseksi)

3 Ei ole käytettävissä ei-mikroprosessoriohjatulla objektiivilla, jollei objektiivin tietoja ole määritetty kohdassa **Non-CPU lens data**.

4 Toimii vain, jos ei-mikroprosessoriohjattua objektiivia käytetään määrittämättä objektiivin tietoja **Non-CPU lens data** -valikossa.

5 Nopea salamatastmäys on valittava käsin.

6 Toimii vain G- ja D-objektiiveilla (paitsi IX Nikkoreilla) ja AF Nikkor -objektiiveilla, joissa on mikroprosessori (paitsi F3AF:n AF Nikkor -objektiiveilla).



Seuraavia salamalaitteita voidaan käyttää vain ei-TTL-automaatiikalla ja käsisäädöllä. Jos ne asetetaan TTL-tilaan, kameran laukaisin lukittuu eikä kuvaaminen ole mahdollista.

Salamalaite		Salamalaite						
		SB-28 SB-26 ¹	SB-27 ²	SB-25	SB-24	SB-23 ³ SB-29 ³ SB-21B ³ SB-29S ³	SB-30 SB-22S SB-22 SB-20 SB-16B SB-15	SB-11 ⁴ SB-14 ⁴
Salamatoimintatila								
A	Ei-TTL-automaatiikka	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
M	Käsiasäätö	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nopea salamatastmäys	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	—	—	—
	Sarjasalama	✓	—	✓	✓	—	—	—
REAR	Takaverhon täsmäys	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Punasilmäisyyden vähennys	✓	✓	✓	—	—	—	—

1 SB-26 voidaan asettaa orjasalamatilaaan langatonta orjasalamakuvausta varten. Kun langattoman orjasalaman valitsin on asennossa D, suljinaika säätty alle 1/200 sekuntiin.

2 Kun D2H-kameraan kiinnitetään SB-27, salamatoimintatilaksi säätty automaattisesti TTL eikä kamera laukea. Aseta SB-27 asentoon A (ei-TTL-automaattisalama).

3 Automaattinen tarkennus toimii vain AF-Micro –objektiveilla (60mm, 105mm, 200mm ja 70–180mm).

4 Kun salamalaitteiden asetuksena on A tai M, käytä SU-2 -kennoa SC-13 -täsmäysjohdon kanssa. Vaikka SC-11 ja SC-15 -täsmäysjohtoja voikin käyttää, salamatoimintatila ei syty etsimässä eikä suljinaika säädty automaattisesti.

5 Nopea salamatastmäys on valittava käsin.

✓ Käytä vain Nikon-salamavarusteita

Käytä vain Nikonin salamalaitteita. Negatiivinen jännite tai yli 250 voltin jännite johdettuna varustekenkään ei ainoastaan ehkäise normaalia toimintaa, vaan saattaa vaurioittaa kameran tai salamalaitteen täsmäysvirtapiirejä. Ennen kuin ryhdyt käyttämään Nikon-salamalaitetta, joka ei ole mikään edellä mainituista malleista, ota yhteyttä Nikonin valtuutettuun edustajaan.

ISO auto

Jos salamalaitetta käytetään käyttäjäasetuksen b1 (ISO auto) ollessa voimassa, herkkyys (ISO-vastaavuus) pysyy käyttäjän valitsemassa arvossa.



Salaman täsmäystavat

D2H tukee seuraavia salamätsemäystapoja:


Täsmäystapa	Kuvaus
 Etuverhon täsmäys	Suosittelava asetus useimpiin tilanteisiin. Ohjelmoidulla automatiikalla ja aukon esivalinta-automatiikalla suljinajaksi säätyy automaattisesti $\frac{1}{60}$ – $\frac{1}{250}$ s (automaattisella nopealla salamätsemäyksellä $\frac{1}{60}$ – $\frac{1}{8000}$ s).
 Hidas täsmäys	Salama yhdistetään pitkään – pisimmillään 30 sekunnin – suljinaikaan. Näin sekä kohde että tausta saadaan valaistua yöllä tai hämärässä. Tämä täsmäystapa on mahdollinen vain ohjelmoidulla automatiikalla ja aukon esivalinta-automatiikalla. Jalusta käyttö on suositeltavaa kameran tärähdyksen estämiseksi.
 Takaverhon täsmäys  Hidas takaverhon täsmäys	Suljinajan esivalinta-automatiikalla tai valotuksen käsisäädöllä salama välähtää juuri ennen kuin suljin sulkeutuu. Tällöin saadaan aikaan valokuovatehoste liikkuvan kohteen taakse. Ohjelmoidulla automatiikalla ja aukon esivalinta-automatiikalla käytetään hidasta takaverhon täsmäystä, jolloin sekä kohde että tausta saadaan valaistua hyvin. Jalustan käyttö on suositeltavaa kameran tärähdyksen estämiseksi.
 Punasilmäisyyden vähennys	Tässä tilassa (käytettävissä vain SB-sarjan salamalaitteilla 800, 80DX, 28DX, 28, 27, 26 ja 25) punasilmäisyyden esisalama syytty noin sekuntia ennen varsinaisen salaman välähdystä. Kuvattavan henkilön pupillit supistuvat, ja "punasilmäisyyden" mahdollisuus pienenee.
 Punasilmäisyyden vähennys hitaalla täsmäyksellä	Yhdistää punasilmäisyyden vähennyksen pitkän suljinajan täsmäykseen. Tämä toiminto on käytettävissä vain SB-sarjan salamalaitteilla 800, 80DX, 28DX, 28, 27, 26 ja 25 ohjelmoidulla automatiikalla ja aukon esivalinta-automatiikalla. Jalustan käyttö on suositeltavaa kameran tärähdyksen estämiseksi.

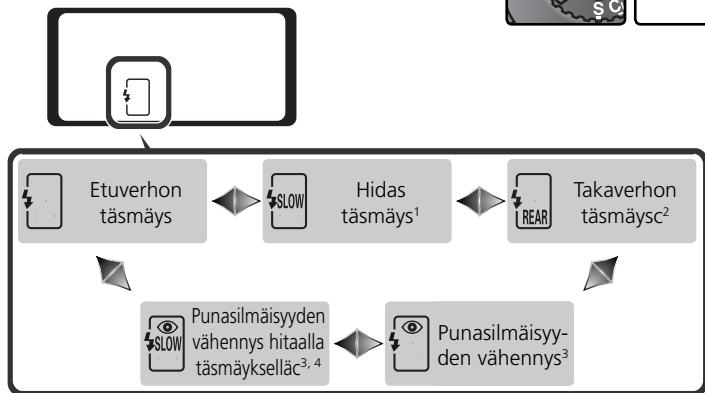
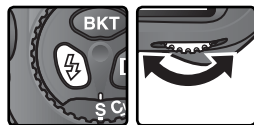
SB-sarjan salamalaitteet 26, 25 ja 24








Kuvattaessa SB-sarjan salamalaitteilla 26, 25 ja 24 etu- ja takaverhon täsmäys asetetaan salamalaitteen täsmäystavan valitsimella. Kameran punasilmäisyyden vähennyksasetukset kumoavat SB-26:een valitun tilan.

Studiosalamat

Takaverhon täsmäystä ei voi käyttää studiovalaistusjärjestelmässä, koska täsmäys ei tällöin toimi oikein.

Täsmäystapa valitaan painamalla  -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu täsmäystapa ilmestyy yläkannen ohjauspaneeliin.



- 1 Hidas täsmäys on valittavissa vain ohjelmoidulla automatiikalla ja aukon esivalinta-automatiikalla. Suljinajan esivalinta-automatiikalla ja valotuksen käsisäädöllä täsmäystavaksi säätty  (etuverhon täsmäys), kun  -painike vapautetaan.
- 2 Ohjelmoidulla automatiikalla ja aukon esivalinta-automatiikalla täsmäystavaksi säätty  (hidas takaverhon täsmäys), kun  -painike vapautetaan.
- 3 Jos salamalaite ei tue punasilmäisyyden vähennystä, täsmäystavan näytössä vilkkuu  -kuvake.
- 4 Punasilmäisyyden vähennys hitaalla täsmäyksellä on valittavissa vain ohjelmoidulla automatiikalla ja aukon esivalinta-automatiikalla. Suljinajan esivalinta-automatiikalla ja valotuksen käsisäädöllä täsmäystavaksi säätty  (punasilmäisyyden vähennys), kun  -painike vapautetaan.

Suljinaika ja aukko

Seuraava taulukko osoittaa, mitkä suljinaika- ja aukkoarvot voidaan valita käytettäessä erillistä salamalaitetta:

Valotustapa	Suljinaika	Aukko	
Ohjelmoitu automatiikka	Kamera valitsee automaattisesti*	Kamera valitsee automaattisesti	86
Suljinajan esivalinta-automatiikka	$\frac{1}{250}$ s–30 s [†]		88
Aukon esivalinta-automatiikka	Kamera asettaa automaattisesti*	Käyttäjä valitsee arvon [‡]	90
Käsisäätö	$\frac{1}{250}$ s–30 s [†]		92

* Suljinajaksi säätyy automaattisesti $\frac{1}{250}$ - $\frac{1}{60}$ s tai $\frac{1}{250}$ - 30 s, kun täsmäystapana on hidas täsmäys, hidas takaverhon täsmäys tai punasilmäisyyden vähennys hitaalla täsmäyksellä. Jos käyttäjäasetuksen e1 (**Flash sync speed**) arvoksi valitaan **1/250 (FP auto)** käytettäessä SB-800 –salamaa, suljinaika voi olla lyhimmillään jopa $\frac{1}{8000}$ s.

† Jos käyttäjäasetuksen e1 (**Flash sync speed**) arvoksi valitaan **1/250 (FP auto)** käytettäessä SB-800 –salamaa, suljinaika voi olla lyhimmillään jopa $\frac{1}{8000}$ s.

‡ Salaman toimintaetäisyys vaihtelee aukon mukaan. Kun asetat aukkoarvon aukon esivalinta-automatiikalla tai käsisäädöllä, katso salaman toimintaetäisyys salamalaitteen mukana toimitetusta taulukosta.

ISO auto

Jos salamaa käytetään käyttäjäasetuksen b1 (**ISO auto**) ollessa voimassa, herkkyyks (ISO-vastaavuus) pysyy käyttäjän valitsemassa arvossa.

e1—Flash sync speed 194

Tästä kohdasta voidaan asettaa automaattinen nopea salamatastmäys tai määrittää nopein täsmäys $\frac{1}{250}$ sekuntia hitaammaksi. Voit säätää suljinajan täsmäysajan rajoihin suljinajan esivalinta-automatiikalla tai valituksen käsisäädöllä valitsemalla seuraavan suljinajan hitaimman mahdollisen (30 s tai **b** **u** **l** **b**) suljinajan jälkeen. Yläkannen ohjauspaneelissa näkyy salamatastmäyksen ilmaisimessa X.

e2—Flash shutter speed 194

Tästä kohdasta voidaan rajoittaa hitainta mahdollista suljinaikaa, kun salamaa käytetään ohjelmoidulla automatiikalla tai aukon esivalinta-automatiikalla.

Huomauksia salamalaitteista

Katso tarkat tiedot salaman mukana toimitetusta käyttöohjeesta. Katso kameratyyppien taulukosta digitaalisia järjestelmäkameroita koskeva osuus, jos salamalaitte tukee i-TTL- tai D-TTL-ohjausta.

Jos automaattista nopeaa täsmäystä ei käytetä, suljin täsmää salaman kanssa 1/250 sekunnin nopeudella tai hitaammin.

Jos salaman valmiusvalo vilkkuu noin kolme sekuntia kuvanoton jälkeen käytettäessä i-TTL- tai D-TTL-ohjausta, kuva on saattanut alivalottua.

SB-28DX näyttää valotuksen 1/3 valoarvon portain. Jos kameran valotuksen ohjaus on säädetty toimimaan 1/2 valoarvon portain käyttäjäasetuksella b2, SB-28DX:n valotusnäytössä ei näy oikeaa ISO-arvoa. Tämä ei vaikuta todelliseen valotusarvoon.

i-TTL- ja D-TTL-salamanohjausta voidaan käyttää välähdystehon säätöön herkkyysasetuksilla (ISO-vastaavuuksilla) 200–1600. Asetuksilla HI-1 ja HI-2 haluttu tulos voi jäädä saavuttamatta joillakin etäisyyksillä tai aukkoarvoilla.

SB-sarjan salamalaitteiden 80DX, 28DX, 28, 27, 26 ja 24 tarkennusapuvälit syttyvät vain, jos kaikki seuraavat edellytykset täyttyvät: tarkennustavaksi on valittu kertatarkennus, kamerassa on AF-Nikkor –objektiivi, kohde on heikosti valaistu, keskimääräinen tarkennusalue on valittu tai dynaamista tarkennusta käytetään lähimmän kohteen valinnalla.

Ohjelmoidulla automatiikalla suurin aukko (pienin f-arvo) määräytyy herkkyuden (ISO-vastaavuuden) mukaan seuraavasti:

Suurin aukko eri ISO-herkkyysillä

200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
4	4,2	4,5	4,8	5	5,3	5,6	6	6,3	6,7

Kun herkkyttä lisätään yhden pykälän (esim. 200:sta arvoon 400), aukko pienenee puolen aukon verran. Jos objektiivin suurin aukko on pienempi kuin yllä oleva arvo, suurin aukko on tällöin sama kuin objektiivin maksimiauikko.

Kun salamalaitte on liitetty kameraan SC-sarjan täsmäysjohdon 17, 28 tai 29 välityksellä, i-TTL tai D-TTL-ohjauksella ei ehkä saada oikeaa valotusta. Suosittelemme, että valitset pistemittauksen, jolloin kamerassa toimii tavallinen i-TTL- tai D-TTL-salamanohjaus. Ota harjoituskuva ja tarkista tulos näytöstä.

Käytä salamalaitteeseen kuuluvaa salamapaneelia i-TTL- tai D-TTL-salamakuvauksessa. Älä käytä muita hajottimia, koska ne saattavat aiheuttaa virheellisen valotuksen.

D-TTL-salamanohjausta ei voi käyttää monisalamakuvauksessa.



Salamaliittimet ja ilmaisimet

D2H:ssa on varusteluisti, johon salamalaitteet voidaan kiinnittää suoraan ja täsmäysliitin, johon salamalaitteet voidaan liittää täsmäysjohdon avulla. Kun salamalaite liitetään kameraan, salaman valmiuden ilmaisimien osoittaa, onko salama täyteen varautunut ja käyttövalmis.

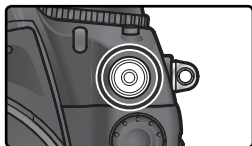
Varusteluisti

SB-sarjan salamalaitteet, esimerkiksi SB-800, 80DX, 28DX, 50DX, 27, 23 ja 22s ja 29s, voidaan kiinnittää suoraan kamerasarjan varusteluistiin ilman täsmäysjohtoa. Varusteluistissa on turvalukko lukitusnastalla varustettuja salamalaitteita (esim. SB-sarjan 80DX ja 27) varten.



Täsmäysliitin

Täsmäysjohto kiinnitetään kamerasarjan täsmäysliittimeen. Älä yhdistä kameraan toista salamalaitetta täsmäysjohdon välityksellä, kun kuvaat takaverhon täsmäyksellä käyttäen kamerasarjan varusteluistiin kiinnitettyä SB-sarjan salamalaitetta (esimerkiksi 800, 80DX, 28DX, 50DX, 27, 23, 22s tai 29s).



Salaman valmiuden ilmaisimien

Kun SB-sarjan salamalaite - esimerkiksi 800, 80DX, 28DX, 50DX, 27, 23, 22s tai 29s - on liitetty kameraan, salaman valmiuden ilmaisimien syttyä, kun salama on täyteen varautunut ja valmis käyttöön. Jos ilmaisimien vilkkuu noin kolme sekuntia sen jälkeen, kun kuva on otettu i-TTL- tai D-TTL-tilassa, salama on välähtänyt täydellä teholla ja kuva on saattanut alivalottua. Tarkista tulos näytöstä. Jos kuva on alivalottunut, säädä etäisyyttä kohteeseen, aukkoa tai salaman toimintaetäisyyttä ja yritä uudelleen.

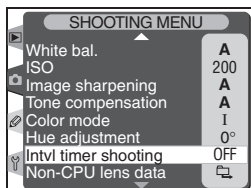


Ajastettu kuvaus

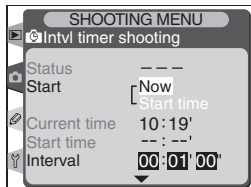
Kuvien ottaminen määrätyin väliajoin

D2H pystyy ottamaan kuvia automaattisesti etukäteen asetetuin väliajoin.


1 Valitse kuvausvalikon (📷 169) kohta **Intvl timer shooting**. Paina valintapainiketta oikealle.



2 Valitse vaihtoehto painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle. Muuta asetuksia painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Valittu vaihtoehto näkyy sinisenä. Seuraavat vaihtoehdot ovat valittavissa:



Vaihtoehto	Kuvaus
Start	Valitse ajastetun kuvauksen aloitushetki: <ul style="list-style-type: none">• Now: kuvaus alkaa noin 3 s kuluttua tämän vaihtoehdon valinnasta• Start time: kuvaus alkaa Start time -valikosta valitun ajan kuluttua
Start time	Määritä ajastetun kuvauksen aloitusaika, kun Start time -vaihtoehto on valittu Start -valikosta. Valitse aloitustunti tai -minuutti painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle. Muuta asetusta painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Tämä valikko ei ole käytettävissä, kun Start -valikosta on valittu Now .
Interval	Määritä kuvien välinen aika. Valitse tunti, minuutti tai sekunti painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle. Muuta asetusta painamalla valintapainiketta ylös tai alas.
Select intvl*no. of shots	Valitse kuvausjaksojen määrä ja kuvamäärä joka jaksossa. Korosta kohta painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle. Muuta asetusta painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Otettavien kuvien kokonaismäärä näkyy oikealla.
Remaining (intvl*shots)	Näyttää ajastusohjelmassa jäljellä olevan kuvausjakso- ja kuvamäärän. Tätä kohtaa ei voi muokata.
Start	Valitse Off , kun haluat poistua käynnistämättä ajastinta. Valitse On ja paina 📷 -painiketta, kun haluat käynnistää ajastimen. Kuvaus alkaa valittuna aikana ja jatkuu määrätyin väliajoin ohjelman loppuun.

3 Kun olet korostanut ajastetun kuvauksen valikon pohjalta vaihtoehdon **Start** ja valinnut vaihtoehdon **On** painamalla valintapainiketta ylös tai alas, paina -painiketta. Ensimmäinen kuvasarja otetaan määrättyinä aikana. Kuvaus jatkuu valituin väliajoin, kunnes kaikki kuvat on otettu. Jos ajastettu kuvaus ei voi edistyä nykyisillä asetuksilla (esim. jos valotuksen käsisäädöllä on valittu suljinajaksif **b u l b** itai jos aloitusaika on alle minuutin päästä), kamera antaa varoituksen. Ajastetun kuvauksen valikko tulee jälleen esiin.

Jalustan käyttö on suositeltavaa.


Ota harjoituskuva

Ennen kuin aloitat ajastetun kuvauksen, ota harjoituskuva nykyisillä asetuksilla ja tarkista tulos näytöstä. Huomaa, että kamera tarkentaa ennen joka kuvaa. Kamera ei ota kuvaa, jos se ei pysty tarkentamaan kertatarkennuksella.

Käytä luotettavaa virtalähdettä

Jotta kuvaus ei keskeytyisi, varmista että akku on täyteen ladattu. Jos olet epävarma, lataa akku ennen kuvausta tai käytä lisävarusteena saatavaa EH-6 -verkkolaitetta.

Tarkista aika

Ennen kuin valitset aloitusajan, tarkista asetusvalikon kohdasta **Date**, että kameras kello on säädetty oikeaan aikaan ( 19).

Muistitilan loppuminen

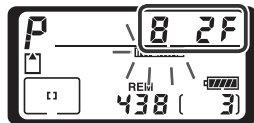
Jos muistikortti täyttyy, ajastin jää toimintatilaan, mutta kamera ei ota kuvia. Poista muistikortilta kuvia tai katkaise kamerasta virta ja aseta uusi muistikortti. Kun kameraan kytketään virta, ajastettu kuvaus on taukotilassa. Katso seuraavalta sivulta kohdasta Ajastetun kuvauksen keskeyttäminen, miten kuvausta jatketaan.

Haarukointi

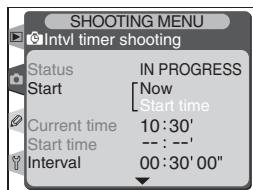
Säädi haarukointiasetukset ennen kuin käynnistät ajastetun kuvauksen. Jos valotuksen ja/tai salamavalon haarukointi on toiminnassa ajastetun kuvauksen aikana, kamera ottaa haarukointiohjelman edellyttämän määrän kuvia säädettyin väliajoin riippumatta siitä, mikä kuvamäärä on asetettu ajastetun kuvauksen valikkoon. Jos valkotasapainon haarukointi on käytössä ajastetun kuvauksen aikana, kamera ottaa ajastetun kuvauksen valikkoon asetetun määrän kuvia. Kamera käsittelee niitä ja luo niistä haarukointiohjelmassa määritetyn määrän kopioita.

Kuvauksen aikana

Ajastetun kuvauksen aikana **INTERVAL** -kuvake vilkkuu yläkannen ohjauspaneelissa. Juuri ennen seuraavan kuvausjakson alkamista suljinaikanäytössä näkyy jäljellä olevien jaksoiden määrä. Himmenninaukkonäytössä näkyy nykyisessä jaksossa jäljellä oleva kuvamäärä. Muina aikoina jäljellä olevien jaksoiden määrä ja niiden sisältämä kuvamäärä nähdään painamalla laukaisin puoliväliin (kun painike vapautetaan, suljinaika ja aukko näkyvät, kunnes valotusmittari sammuu).



Voit nähdä ajastimen asetukset valitsemalla kuvausvalikosta kohdan **Intvl timer shooting** kuvien välillä. Kun ajastettu kuvaus on käynnissä, ajastimen valikossa näkyy aloitusaika, nykyinen aika, kuvausväli, valittu kuvausjakso- ja kuvamäärä sekä jäljellä oleva kuvausjakso- ja kuvamäärä. Mitään näistä tekijöistä ei voi muuttaa, kun ajastettu kuvaus on käynnissä.



Kuvauksen aikana

Kuvaus- ja valikkoasetuksia voidaan säätää vapaasti, kun ajastettu kuvaus on käynnissä. Huomaa seuraavat seikat:

- Kahden painikkeen palautuksen suorittaminen (👁️ 128) tai haarukointiasetusten muuttaminen (👁️ 98) päättää ajastetun kuvauksen.
- Kamera ei ota kuvia, jos ajastettu kuvaus alkaa käyttäjän mitatessa valkotasapainoa.
- Jos suljinajaksi asetetaan **b u l b** (valotuksen käsisäädöllä) ajastimen käynnistytksen jälkeen, seuraavat kuvat otetaan 1/3 sekunnin suljinajalla.
- Näyttö sammuu noin neljä sekuntia ennen kuvausjaksoa.
- Jos äänimuistioita tallennetaan automaattisesti, ne päättyvät kaksi sekuntia ennen seuraavaa kuvaa.

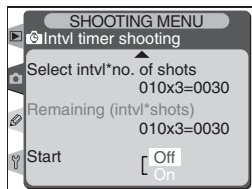
Maximum Shots

Jos jakson kuvamäärä ylittää käyttäjäasetuksella d2 (**Maximum shots**) määritetyn rajan, kamera ottaa vain käyttäjäasetuksella d2 määritetyn kuvamäärän jaksoa kohti.

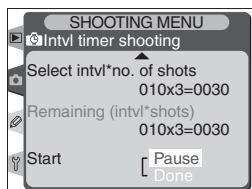
Ajastetun kuvauksen keskeyttäminen

Näin keskeytät ajastetun kuvauksen:

1 Valitse ajastetun kuvauksen valikon pohjalta kohta **Start** painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle.



2 Valitse **Pause** painamalla valintapainiketta ylös tai alas, ja paina **ENTER** -painiketta.



Ajastettu kuvaus voidaan keskeyttää myös:

- Painamalla **ENTER** -painiketta jaksojen välillä.
- Katkaisemalla kamerasta virta (muistikortti voidaan haluttaessa vaihtaa kameraan ollessa pois päältä). Ajastettu kuvaus pysyy keskeytyneenä, kun kameraan kytketään virta.

Kuvauksen ollessa keskeytyneenä aloitusaika palautuu asetukseksi **Now**. Uusi aloitusaika voidaan valita kuten "Ajastettu kuvaus" -kappaleen kohdassa 2 on selostettu (118). Kuvausväliä, kuvausjaksojen määrää ja kuvamäärää ei voi muuttaa. Jos ajastettu kuvaus keskeytyy kuvauksen aikana, nykyisen jakson jäljellä olevat kuvat peruuntuvat.

1 Valitse ajastetun kuvauksen valikon pohjalta kohta **Start** painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle (katso yllä).

2 Valitse **Resume** painamalla valintapainiketta ylös tai alas, ja paina **ENTER** -painiketta.

Ei kuvaa

Kamera ei ota kuvia, jos:

- Itselaukaisin on toiminnassa tai edellinen kuva on ottamatta
- Puskurimuisti tai muistikortti on täynnä
- Kamera ei pysty tarkentamaan kertatarkennuksella (huomaa, että kamera tarkentaa ennen joka kuvaa)
- Käyttäjä mittaa valkotasapainoarvoa esiasetusta varten tai ottaa viitekuvaa asetusvalikon **Dust Off ref photo** -toiminnolla kuvankäsittelyssä suoritettavaa pölynpoistoa varten.



Ajustetun kuvauksen lopettaminen

Voit päättää ajastetun kuvauksen ennen kuin kaikki kuvat on otettu:

- 1 Valitse ajastetun kuvauksen valikon pohjalta kohta **Start** painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle (katso viereinen sivu).
- 2 Valitse **Done** painamalla valintapainiketta ylös tai alas, ja paina -painiketta.

Ajastettu kuvaus päättyy myös seuraavissa tilanteissa:

- Suorita palautus kahdella painikkeella (128).
- Valitse jokin toinen kuvausasetusten muistipaikka (162).
- Valitse kuvausvalikosta (164) kohta **Reset shooting menu**.
- Haarukointiasetuksia muutetaan (98).
- Akku tyhjenee.
- Kellon paristo kuluu loppuun.
- Kamera liitetään tietokoneeseen.

Kamera palaa normaaliin kuvaustilaan, kun ajastettu kuvaus päättyy.

Kuvaustapa

Valitusta kuvaustavasta riippumatta kamera ottaa määrätyn määrän kuvia määrätyin välein. Kamera ottaa nopealla sarjakuvauksella **CH** kahdeksan kuvaa sekunnissa. Kuvaustiloissa **S** (yksittäiskuvaus), **CL** (hidas sarjakuvaus) ja **M-UP** (peili ylhäällä) kamera ottaa kuvia käyttäjäasetuksen d1 (**Shooting speed**; 188) mukaisella nopeudella. Itselaukaisutilassa () laukaisuviive pätee joka kuvaan.


M-UP -tilassa peili nousee automaattisesti ylös juuri ennen kutakin otosta. Jos laukaisinta painetaan kuvien välillä, peili nousee ja jää yläasentoon seuraavaan otokseen asti.

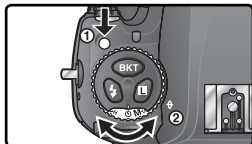
Kuvausvalikon muistipaikat



Muutokset ajastetun kuvauksen asetuksiin tulevat voimaan kaikissa kuvausvalikon muistipaikoissa (162). Jos kuvausvalikon asetukset palautetaan perusasetuksiksi kuvausvalikon (164), kohdasta **Reset shooting menu**, ajastetun kuvauksen asetukset muuttuvat seuraaviksi:

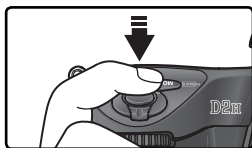
- Aloitusaika: **Now**
- Kuvausväli: 00:01'00"
- Kuvausjaksojen määrä: 1
- Kuvamäärä: 1
- Start: **Off**

Itselaukaisinta voidaan käyttää kamerasäädösten estämiseen tai omakuvien ottamiseen. Itselaukaisimen käyttö:

- 1 Sijoita kamera jalustalle (suositeltavaa) tai tasaiselle, tukevalle alustalle.
- 2 Paina kuvaustavan valitsimen lukituksen vapautinta ja käännä kuvaustavan valitsin asentoon  (itselaukaisin).



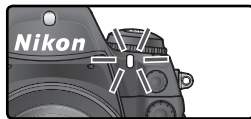
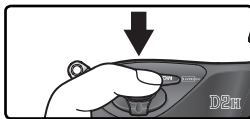
- 3 Rajaa kuva ja tarkenna. Automaattinen tarkennus Kun automaattinen tarkennus on käytössä, älä peitä objektiivia, kun käynnistät itselaukaisimen. Kamera ottaa kertatarkennuksella ( 72) kuvia vain, jos tarkentumisen ilmaisin () näkyy etsimessä.



Sulje okulaarin suljin

Kun käytät muuta valotustapaa kuin käsisäätöä, sulje okulaarin suljin tarkennuksen jälkeen. Näin etsimeen ei pääse hajavaloa, mikä voisi vaikeuttaa valotukseen.

- 4 Paina laukaisin pohjaan saakka, jolloin itselaukaisutoiminto käynnistyy ja itselaukaisun merkkivalo alkaa vilkkua. Vilkkuminen lakkaa kaksi sekuntia ennen kamerasäädösten laukeamista.



Jos haluat keskeyttää itselaukaisutoiminnon ennen kuin kamera ehtii laukea, käännä kuvaustavan valitsin pois itselaukaisuasennosta.

b u l b

Itselaukaisutilassa suljinnopeus on **b u l b** -asetuksella noin 1/3 s.

c 4—Self-timer (187)

Itselaukaisun viiveeksi voidaan asettaa 2, 5, 10 (oletusarvo) tai 20 sekuntia.

Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Objektiivitietojen määrittäminen



Kuvien ottaminen—Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Määrittämällä objektiivia koskevat tiedot (polttoväli ja suurin aukko) käyttäjä voi hyödyntää monia mikroprosessoriohjattujen objektiivien toimintoja, vaikka kamerassa on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi. Jos objektiivin polttoväli tiedetään:

- Moottoroitu zoomaus toimii kameraan kiinnitetyissä salamalaitteissa
- Objektiivin polttoväli näkyy (tähdellä merkittynä) kuvatietojen näytössä

Kun objektiivin suurin aukko tiedetään:

- Aukkoarvo näkyy yläkannen ohjauspaneelissa ja etsimessä
- Salamateho säätyy aukon mukaan
- Aukko näkyy (tähdellä merkittynä) kuvatietojen näytössä

Sekä objektiivin polttovälin että suurimman aukon määrittäminen:

- Mahdollistaa värimatriisimittauksen (huomaa, että tarkkojen tulosten saaminen joillakin objektiiveilla, esimerkiksi Reflex-Nikkor –objektiiveilla, saattaa edellyttää keskustapainotteisen mittauksen tai pistemittauksen käyttöä)
- Parantaa keskustapainotteisen mittauksen ja pistemittauksen, digitaalisen järjestelmäkameran tasapainotetun i-TTL-täytesalaman ja digitaalisen järjestelmäkameran monitoimikennon tasapainottaman täytesalaman tarkkuutta

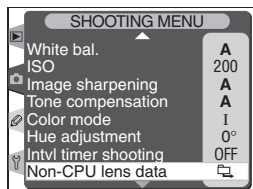
Objektiivin polttovälin määrittäminen

Objektiivin polttoväli voidaan määrittää kuvausvalikon kohdassa **Non-CPU lens data** tai painamalla FUNC. –painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. Seuraavat asetukset ovat mahdollisia:

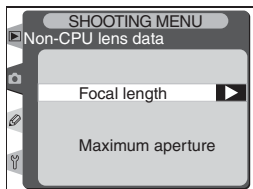
- 6–45 mm: 6, 8, 13, 15, 16, 18, 20, 24, 25, 28, 35, 43 ja 45 mm
- 50–180 mm: 50, 55, 58, 70, 80, 85, 86, 100, 105, 135 ja 180 mm
- 200–4000 mm: 200, 300, 360, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000, 2400, 2800, 3200 ja 4000 mm

Objektiivitietojen valikko

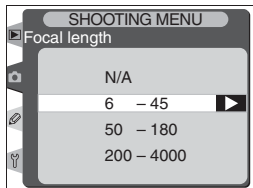
- 1 Valitse kuvausvalikon (M 169) kohta **Non-CPU lens data**. Paina valintapainiketta oikealle.



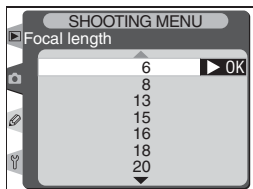
2 Valitse **Focal length**, ja paina valintapainiketta oikealle.



3 Valitse ryhmä, johon objektiivi kuuluu vaihtoehdoista **6-45**, **50-180** ja **200-4000**, ja paina valintapainiketta oikealle.



4 Valitse objektiivin polttoväli (mm), ja paina valintapainiketta oikealle.



Polttoväli ei ole luettelossa

Jos oikeaa polttoväliä ei ole mainittu luettelossa, valitse objektiivin polttoväliä lähinnä oleva suurempi polttoväli.

Zoomobjektiivit


Objektiivitiedot eivät muutu, kun ei-mikroprosessoriohjatulla objektiivilla zoomataan lähemmäs tai kauemmas. Kun muutat zoomasetusta, säädä polttovälin ja suurimman aukon kohtiin uudet arvot.

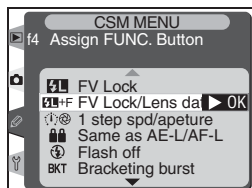
Oletettu suurin aukko

Kun polttoväli valitaan, **Maximum aperture** -kohtaan säätyy sillä polttovälillä viimeksi valittu arvo.

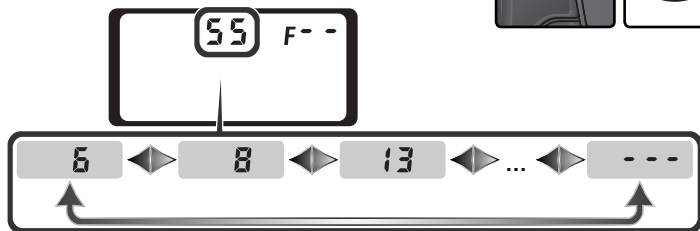


Toimintopainike

- 1 Valitse käyttäjäasetuksen f4 (FUNC. Button;  201) arvoksi **FV lock/Lens data**.



- 2 Paina FUNC. –painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa. Polttoväli näkyy yläkannen ohjauspaneelissa:



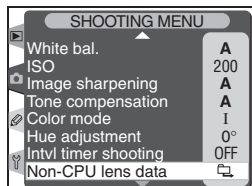
Suurimman aukon määrittäminen

Objektiivin suurin aukko voidaan määrittää kuvausvalikon kohdassa **Non-CPU lens data** tai painamalla FUNC. –painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa. Seuraavat aukkoarvot ovat valittavissa:

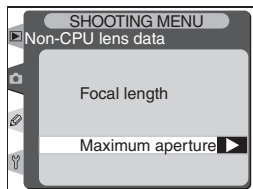
- 1.2, 1.4, 1.8, 2, 2.5, 2.8, 3.3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.6, 6.3, 7.1, 8, 9.5, 11, 13, 15, 16, 19, 22

Objektiivitietojen valikko

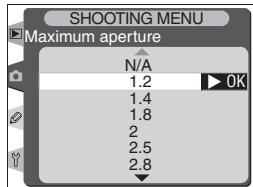
- 1 Valitse kuvausvalikon ( 169) kohta **Non-CPU lens data**. Paina valintapainiketta oikealle.



2 Valitse **Maximum aperture**, ja paina valintapainiketta oikealle.

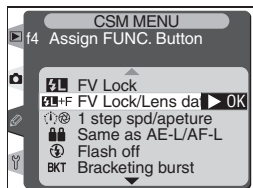


3 Valitse objektiivin suurimman aukon arvo ja paina valintapainiketta oikealle.

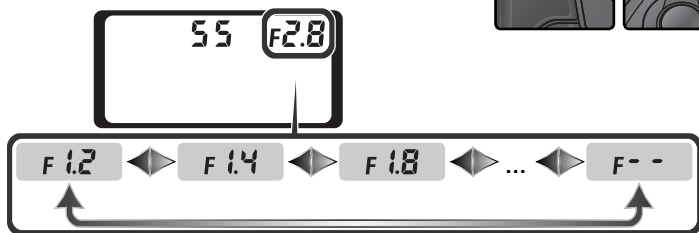
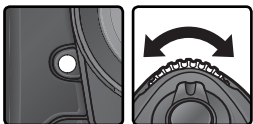


Toimintopainike

1 Valitse käyttäjäasetuskohtaan f4 (**FUNC. Button**; 201) asetus **FV lock/Lens data**.



2 Paina **FUNC.** -painiketta ja kierrä sivukomentokiekkoa. Suurin aukko näkyy yläkannen ohjauspaneelissa.



SB-800

Jos kameraan on kiinnitetty SB-800 –salamalaite, katkaise salamasta virta ennen kuin määrität objektiivitietoja toimintopainikkeella.



Palautus kahdella painikkeella

Oletusarvojen palauttaminen



Kuvien ottaminen—Palautus kahdella painikkeella

Alla olevat kamera-asetukset voidaan palauttaa oletusarvoiksi pitämällä painikkeita **WB** ja **ISO** yhtä aikaa alaspainettuina yli kaksi sekuntia (nämä painikkeet on merkitty vihreällä pisteellä). Käyttäjäasetukset eivät muutu.



Valinta	Oletusarvo
Tarkennusalue	Keskusta*
Valotustapa	Ohjelmoitu automaatiikka
Joustava ohjelma	Pois
Valituksen korjaus	±0
Valituksen lukitus	Pois†

* Jos tarkennusalueen toimintatavaksi on asetettu dynaaminen ryhmätarkennus, alueeksi valitaan keskiryhmä.

† Ei vaikuta käyttäjäasetukseen c2 (**AE-L/AF-L**).

Valinta	Oletusarvo
Aukkoarvon lukitus	Pois
Suljinajan lukitus	Pois
Haarukointi	Pois†
Salamatäsmäystapa	Etuverhon täsmäys
Nestekidenäytön valot	Pois

‡ Kuvamäärä nollautuu. Haarukointiarvoksi palautuu 0,3 EV (valituksen/salamavalon haarukointi) tai 1 (valkotasapainon haarukointi).

Myös seuraavat kuvausvalikon kohdat palautuvat oletusarvoiksi. Vain käytössä olevan, kohdasta **Shooting menu bank** valitun muistipaikan asetukset palautuvat oletusarvoiksi (👁️ 162). Muissa muistipaikoissa olevat asetukset eivät muutu.

Valinta	Oletusarvo
Image quality	JPEG Normal
Image size	Large

Valinta	Oletusarvo
White bal.	Auto*
ISO	200

* Hienosäätö nollautuu.

📷 Kuvausvalikon oletusasetusten palautus (👁️ 164)

Muut käytössä olevan kuvausvalikon muistipaikan asetukset voidaan palauttaa oletusarvoiksi valitsemalla kuvausvalikon kohtaan **Reset shooting menu** asetus **Yes**.

📷 R—Menu Reset (👁️ 174)


Voimassa olevan käyttäjäasetusten muistipaikan asetukset palautuvat oletusarvoiksi, kun käyttäjäasetuskohtaan **R (Menu Reset)** valitaan asetus **Yes**.

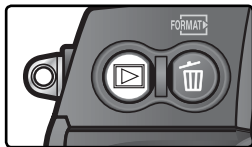





Toistotoiminnot

Tässä luvussa esitellään yksityiskohtaisesti toiston aikana mahdolliset toimet, kuten pienoiskuvien katselu, kuvien suurennus näytössä ja kuvatietojen näyttö.

Yhden kuvan toisto

Kuvien katselutoimintoon päästään painamalla painiketta . Näyttöön tulee viimeksi otettu kuva.



Katselu lopetetaan ja kuvaustilaan palataan takaisin painamalla -painiketta tai painamalla laukaisin puoliväliin. Kameran valikoita  148) katsellaan painamalla -painiketta.


Valintapainikkeen käyttö

Valintapainiketta voidaan käyttää aina näytön ollessa päällä. Tarkennusalueen lukitus-
kytkin toimii vain näytön ollessa pois päältä.

Image Review 159

Kun toistovalikon kohtaan **Image review** on asetettu **On**, kuvat näytetään automaattisesti näytössä tallennuksen aikana. Yksittäiskuva-, itselaukaisu- ja peili ylhäällä -toiminnoilla kuvat näytetään yksi kerrallaan kuvanoton jälkeen. Sarjakuvauksella näyttö alkaa kuvauksen päätyttyä sarjan ensimmäisestä kuvasta. Toisto pysähtyy painettaessa laukaisinta, ja jatkuu kuvauksen jälkeen.

c5—Monitor off 187

Näyttö sammuu automaattisesti virran säästämiseksi, jos käyttäjäasetus c5:ssä (**Monitor off**) määritettynä aikana ei ole tehty mitään toimenpiteitä. Palaa toistoon painamalla uudelleen -painiketta.

Kuvatiedot

Kuvatiedot lisätään kuvien päälle yhden kuvan toistossa. Toistovalikon kohdassa **Display mode** (159) tehdystä valinnasta riippuen jokaista kuvaa kohti voi olla enintään seitsemän sivua tietoja. Selaa tietoja painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle seuraavasti: (sivu 4) ↔ (sivu 3) ↔ sivu 2 ↔ sivu 1 ↔ (sivu 5) ↔ (sivu 6) ↔ (sivu 4).

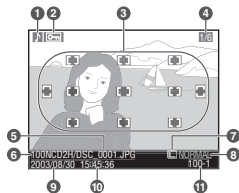
sivu 1

- | | |
|--|--|
| <p>1 Äänimuistion kuvake.....141</p> <p>2 Suojaustila137</p> | <p>3 Kansion numero/kuvan numero150</p> |
|--|--|



sivu 2

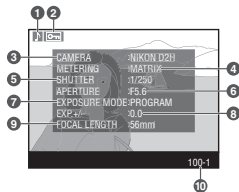
- | | |
|---|---|
| <p>1 Äänimuistion kuvake.....141</p> <p>2 Suojaustila137</p> <p>3 Tarkennusalueen merkit*74</p> <p>4 Kuvan numero/kuvien kokonaismäärä150</p> <p>5 Tiedostonimi.....42</p> | <p>6 Kansion nimi.....150</p> <p>7 Kuvan koko44</p> <p>8 Kuvan laatu41</p> <p>9 Tallennuspäivä19</p> <p>10 Tallennusaika19</p> <p>11 Kansion numero/kuvan numero150</p> |
|---|---|



* Jos toistovalikon (159), kohtaan **Display mode** on valittu asetus **Focus area**, aktiivinen tarkennusalue näkyy punaisella korostettuna (kuvissa, jotka on otettu kertatarkennuksella dynaamisen tarkennuksen, dynaamisen ryhmätarkennuksen tai lähimmän kohteen tarkennuksen ollessa käytössä, korostuu alue, mille tarkennus on lukittunut ensin).

sivu 3 (Kuvaustiedot 1)*

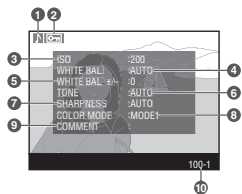
- | | |
|--|---|
| <p>1 Äänimuistion kuvake141</p> <p>2 Suojaustila137</p> <p>3 Kameran tyyppi</p> <p>4 Valonmittausmenetelmä.....84</p> <p>5 Suljinnopeus85</p> | <p>6 Aukko85</p> <p>7 Valotustapa85</p> <p>8 Valotuksen korjaus...97</p> <p>9 Polttoväli228</p> <p>10 Kansion numero/kuvan numero150</p> |
|--|---|



* Näkyy vain, jos toistovalikon kohtaan **Display mode** on valittu asetus **Data** (159).

sivu 4 (Kuvaustiedot 2)*

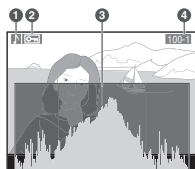
1	Äänimuistion kuvake	141	6	Kontrastin säätö	66
2	Suojaustila	137	7	Terävöitys	65
3	Herkkyys (ISO-vastaavuus)	48	8	Värijärjestelmä	67
4	Valkotasapaino	51	9	Kommentti	210
5	Valkotasapainon säätö	54	10	Kansion numero/kuvan numero	150



*Näkyv vain, jos toistovalikon kohtaan **Display mode** on valittu asetus **Data** (159).

sivu 5 (Histogrammi)*

1	Äänimuistion kuvake	141
2	Suojaustila	137
3	Histogrammi, joka esittää kuvan sävyjakauman. Vaaka-akseli edustaa kuvapisteen kirkkautta; tummat sävyt vasemalla ja kirkkaat oikealla. Pystyakseli ilmaisee kutakin kirkkautta edustavien kuvapisteen määrän kuvassa.	
4	Kansion numero/kuvan numero	150

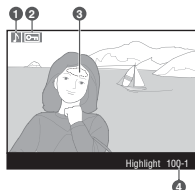


*Tulee näyttöön vain, jos toistovalikon kohdasta **Display mode** on valittu **Histogram** (159).

sivu 6 (Kirkkaat kohdat)*

1	Äänimuistion kuvake	141
2	Suojaustila	137
3	Kuvan kirkkaat kohdat on merkitty vilkkuvilla rajauksilla.	
4	Kansion numero/kuvan numero	150

*Tulee näyttöön vain, jos toistovalikon kohdasta **Display mode** on valittu **Highlights** (159).




Histogrammit

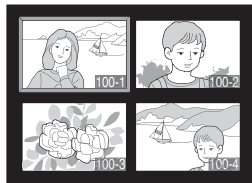
Kameran histogrammit ovat vain ohjeellisia. Ne voivat erota kuvankäsittelyohjelmissä esiintyvistä histogrammeista.

















f3—Photo info/Playback (200)

Valintapainikkeen toiminnot voidaan kääntää niin, että vasen ja oikea painike näyttävät muita kuvia ja ylä- ja alapainike ohjaavat kuvatietojen näyttöä.

Usean kuvan katselu: pienoiskuvat

Kuvia voidaan katsella neljän tai yhdeksän pienoiskuvan sarjoina painamalla painiketta  ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. Pienoiskuvia katseltaessa voidaan suorittaa seuraavat toimenpiteet:



Tehtävä	Paina ja/tai kierrä	Kuvaus
Näytössä olevien kuvien lukumäärän muuttaminen	  	Näytössä olevien kuvien määrää muutetaan pitämällä painike  painettuna ja kiertämällä pääkomentokiekkoa: yksi kuva ↔ neljä pienoiskuvaa ↔ yhdeksän pienoiskuvaa ↔ yksi kuva.
Täyskuvanäytön vaihto		Painamalla valintapainiketta keskeltä voit vaihtaa näyttöä täyskuvan ja pienoiskuvien välillä.
Kuvan valinta		Korosta pienoiskuvia painamalla valintapainiketta ylös, oikealle, vasemmalle tai alas.
Kuvien selaaminen	  	Selaa kuvia sivu kerrallaan pitämällä painike  painettuna ja kiertämällä sivukomentokiekkoa.
Kuvien poisto		Näyttöön tulee varmistuskysymys. Paina  -painiketta uudelleen, kun haluat poistaa kuvan. Painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle poistut kohdasta poistamatta kuvaa.
Valitun kuvan suurentaminen	 	Suurena valittu kuva painamalla  -painiketta  (136).

f1—Center button > Playback mode 198

Täyskuva- ja pienoiskuvanäytön vaihtelun sijaan valintapainikkeen keskipainikkeella voidaan vaihtaa kuvan suurennusta tai esittää histogrammi.

Tehtävä	Paina ja/tai kierrä	Kuvaus
Äänimuistion tallennus/toisto		Jos valittuun kuvaan ei liity äänimuistiota, äänimuistio tallentuu painettaessa  -painiketta ( 140). Jos valittuun kuvaan on tallennettu äänimuistio, sen toisto käynnistyy painamalla  -painiketta. Toisella painalluksella toisto keskeytyy ( 144).
Valitun kuvan suojaustilan muuttaminen		Kuvakkeella  merkityjä kuvia ei voi poistaa painikkeella  eikä toistovalikon valinnalla Delete (huomaa, että suojatut kuvat poistuvat alustettaessa muistikortti). Suojaa kuva tai poista suojaus painamalla painiketta  ( 137).
Valikoiden näyttö		Hae kameran valikot näyttöön painamalla  -painiketta ( 39).
Paluu kuvaustilaan	Laukaisin / 	Lopeta kuvien katselu ja palaa kuvaustilaan painamalla  -painiketta tai painamalla laukaisin puoliväliin.


Valintapainikkeen käyttö

Valintapainiketta voidaan käyttää aina näytön ollessa päällä. Tarkennusalueen lukitus-kytkin toimii vain näytön ollessa pois päältä.

Image Review (159)











Kun toistovalikon kohtaan **Image review** on valittu **On**, kuvat esitetään automaattisesti näytössä tallennuksen aikana. Yksittäiskuva- ja itselaukaisutoiminnoilla kuvat näytetään yksitellen kuvanoton jälkeen. Sarjakuvaustoiminnoilla kuvat tulevat näyttöön kuvaamisen päätyttyä ja pienoiskuvien katselu on käytettävissä. Toisto pysähtyy painettaessa laukaisinta ja jatkuu, kun laukaisin vapautetaan.

c5—Monitor off (187)

Näyttö kytkeytyy automaattisesti pois päältä virran säästämiseksi, jos käyttäjäasetuksella c5 (**Monitor off**) määritettynä aikana ei tehdä mitään toimenpidettä. Palaa toistoon painamalla  -painiketta.

Katselu lähempää: zoomaus



Suurena yhden kuvan toistossa näkyvää kuvaa tai valittua pienoiskuvaa painamalla **ENTER**-painiketta. Seuraavat toimenpiteet voidaan suorittaa kuvan ollessa suurennettuna:

Tehtävä	Paina ja/tai kierrä	Kuvaus
Zoomauksesta poistuminen / zoomaukseen palaaminen	 	Paina painiketta ENTER poistuaksesi zoomaustoilta yhden kuvan tai pienoiskuvien toistoon. Palaa zoomaukseen painamalla painiketta uudelleen.
Katseltavan alueen valinta		Painamalla  -painiketta saadaan esiin kehys, joka osoittaa suurennettua aluetta. Painettaessa  -painiketta kehystä voidaan siirtää valintapainikkeella ja kehysten kokoa voidaan säätää pääkomentokiekolla (zoomaus pienenee kääntämällä kiekkoa vastapäivään ja suurenee kääntämällä myötäpäivään). Kun  -painike vapautetaan, valittu alue suurenee koko näytön kokoiseksi. 
Muiden kuvien katselu		Sama alue saadaan näkyviin muissa kuvissa samalla suurennuksella kiertämällä pääkomentokiekkoa.
Kuvan muiden alueiden katselu		Kuvan muut alueet saadaan näkyviin painamalla valintapainiketta haluttuun suuntaan. Voit selata nopeasti kuvan eri osiin pitämällä valintapainiketta painettuna. 



f1—Center button > Playback mode 198

Täyskuva- ja pienoiskuvanäytön vaihtelun sijaan valintapainikkeen keskipainikkeella voidaan vaihtaa kuvan suurennusta tai esittää histogrammi.


Kuvien suojaus poistolta

Kuvat voidaan suojata vahingossa tapahtuvalta poistamiselta yhden kuvan ja pienoiskuvien toistossa painamalla painiketta . Suojattuja tiedostoja ei voi poistaa  -painikkeella eikä toistovalikon **Delete**-toiminnolla, ja ne ovat "vain luku"-tiedostoja Windows-tietokoneella katseltaessa. Huomaa, että suojatut kuvat poistuvat alustettaessa muistikortti.

Kuvan suojaus:

- 1 Hae kuva näyttöön yhden kuvan toistossa tai korosta kuva pienoiskuvien toistossa.
- 2 Paina painiketta . Kuvaan tulee  -merkki.





Kun kuva halutaan poistaa, suojaus poistetaan hakemalla kuva näyttöön tai valitsemalla se pienoiskuvien toistossa ja painamalla  -painiketta.


Äänimuistiot

Kuvien suojaustilan muuttaminen vaikuttaa myös mahdollisiin äänimuistioihin, jotka on tallennettu kuvien ohkeen. Äänimuistioiden suojausta ei voi asettaa erikseen.


Suojauksen poistaminen kaikista kuvista

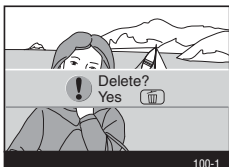
Voit poistaa suojauksen kaikista toistoon valittujen kansioiden sisältämistä kuvista painamalla  ja  -painikkeita samanaikaisesti noin kaksi sekuntia.


Yksittäisten kuvien poisto

Toistossa esillä oleva kuva tai pienoiskuvien toistossa korostettu kuva poistetaan painamalla  -painiketta. Poistettua kuvaa ei voi palauttaa.


1 Hae haluttu kuva näyttöön tai valitse haluttu pienoiskuva.


2 Paina  -painiketta. Näyttöön tulee varmistusikkuna.




3 Poista kuva painamalla  -painiketta uudelleen. Voit poistua toiminnosta kuvaa poistamatta painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle.

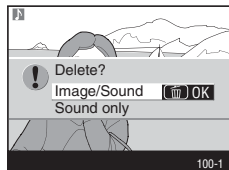
Äänimuistiot

Jos valitun kuvan ohkeen on tallennettu äänimuistio, oikealla kuvattu varmistusikkuna tulee näyttöön, kun  -painiketta painetaan.


- **Image/Sound:** Valitse tämä vaihtoehto ja paina  -painiketta, kun haluat poistaa sekä kuvan että äänimuistion.

- **Sound only:** Valitse tämä vaihtoehto ja paina  -painiketta, kun haluat poistaa vain äänimuistion.

Voit poistua toiminnosta poistamatta mitään painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle.



Suojatut ja piilotetut kuvat

Kuvakkeella  merkityt kuvat on suojattu eikä niitä voi poistaa. Piilotetut kuvat eivät näy yksittäis- tai pienoiskuvatoistossa eikä niitä voi valita poistettavaksi.

Delete 148

Kun haluat poistaa useamman kuvan kerralla, käytä toistovalikon **Delete**-toimintoa.

After delete 160

Toistovalikon **After delete** -kohdassa määritetään, esitetäänkö näytössä seuraava kuva vai edellinen kuva sen jälkeen, kun jokin kuva on poistettu.

Äänimuistiot

Tallennus ja toisto

D2H:ssa on yhdysrakenteinen mikrofoni, jonka avulla kuviin voi lisätä äänimuistioita. Äänimuistiot voidaan toistaa kameran yhdysrakenteisella kovaäänisellä.

Äänimuistioiden tallennus

Kuviin voidaan lisätä korkeintaan 60 sekunnin pituisia äänimuistioita kameran yhdysrakenteisen mikrofonin avulla. Kuvaustilassa äänimuistio voidaan lisätä viimeksi otettuun kuvaan. Toistotilassa äänimuistioita voidaan lisätä esillä oleviin kuviin tai pienoiskuvaluettelosta valittuihin kuviin.



1 Valmistaudu tallennukseen.

Kuvaustila

Kamerassa on oletusasetuksena, että äänimuistioita ei voi tallentaa kuvaustilassa. Kameran asetusvalikon (📷 212) kohtaan **Voice memo** voidaan tehdä asetus, joka mahdollistaa automaattisen tai käsisäätöisen äänimuistiotallennuksen. Äänimuistio voidaan lisätä vain viimeksi otettuun kuvaan.


Toistotila

Hae esiin kuva, johon haluat lisätä äänen (yhden kuvan toisto) tai korosta haluamasi kuva pienoiskuvaluettelosta (pienoiskuvatoisto). Kuvaa kohti voidaan tallentaa vain yksi äänimuistio. Äänimuistiota ei voi tallentaa, jos sellainen on jo valitussa kuvassa.

2 Paina  -painiketta ja pidä sitä alhaalla. Äänimuistio tallentuu, kun painiketta pidetään painettuna (huomaa, että äänimuistio tallentuu vain, jos  -painiketta pidetään alhaalla vähintään sekunnin).



Automaattinen tallennus (kuvaustila)

Jos kohtaan **Voice memo** on valittu asetus **On (auto and manual)**, äänimuistio tallennetaan viimeksi otettuun kuvaan, kun laukaisin vapautetaan kuvanoton jälkeen. Tallennus päättyy, kun  -painiketta painetaan tai kun määrätty tallennusaika on kulunut.

Dust Off ref -kuvat

Äänimuistioita ei voi tallentaa pölynpoistotoiminnon viitekuviin (📷 214).

Tallennuksen keskeyttäminen

Tallennus päättyy automaattisesti, jos:

- MENU -painikkeella haetaan valikot esille
- [] -painiketta painetaan
- laukaisin painetaan puoliväliin
- kamerasta katkaistaan virta

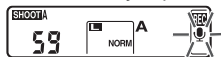
Ajastetun kuvauksen aikana tallennus päättyy automaattisesti noin kaksi sekuntia ennen kuin seuraava kuva otetaan.

Tallennuksen aikana

Tallennuksen aikana [] -kuvakkeet vilkkuvat takakannen ohjauspaneelissa ja etsimen sivupalkissa. Takakannen ohjauspaneelin laskuri osoittaa tallennettavissa olevan äänim�istion pituuden (sekunneissa).

Toistotilassa kameras näytössä näkyy [] -kuvake tallennuksen aikana.

Takakannen ohjauspaneeli



Näyttö



Etsimen sivupalkki



Tallennuksen jälkeen

Jos äänim�istio on tallennettu viimeksi otettuun kuvaan, [] -kuvake näkyy takakannen ohjauspaneelissa ja etsimen sivupalkissa.

[] -kuvake näkyy näytössä, jos toistotilassa valittuun kuvaan liittyy äänim�istio.

Takakannen ohjauspaneeli



Näyttö



Etsimen sivupalkki



Äänim�istiodien tiedostonimet

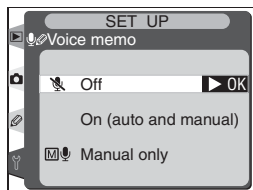
Äänim�istiot tallennetaan WAV-tiedostoina, joiden nimet ovat muotoa "DSC_nnnn.WAV". Nimessä "nnnn" on nelinumeroinen tiedostonumero, joka on kopioitu äänim�istioon liittyvästä kuvasta. Esimerkiksi kuvan "DSC_0002.JPG" äänim�istio saisi tiedostonimeksi "DSC_0002.WAV". Äänim�istiodien tiedostonimet nähdään tietokoneella.

Äänimuistion tallennusvaihtoehdot

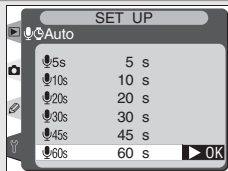
Asetusvalikossa on kolme kohtaa, joista ohjataan äänimuistioiden tallennus-
ta: **Voice memo**, **Voice memo protect** ja **Voice memo button**.

Äänimuistio

Valitaksesi äänimuistion tallennuksen kuvaustilassa korosta asetusvalikon (212) kohta **Voice memo**, ja paina valintapainiketta oikealle. Vaihtoehdot ovat seuraavat:



Vaihtoehto	Kuvaus
Off (oletus)	Äänimuistioita ei voi tallentaa kuvaustilassa.
On (auto and manual)	Tällä asetuksella esiin tulee oheinen valikko. Valitse tallennusajan maksimipituudeksi 5, 10, 20, 30, 45 tai 60 s. Jollei asetus On ole valittu toistovalikon kohdasta Image review , tallennus alkaa, kun laukaisin vapautetaan kuvanoton jälkeen. Tallennus päättyy, kun -painiketta painetaan tai kun määrätty tallennusaika on kulunut.
Manual only	Viimeksi otettuun kuvaan voidaan tallentaa muistio pitämällä -painiketta painettuna (140).



Voice memo

Voice memo -kohtaan valitun asetuksen kuvake nähdään takakannen ohjauspaneelissa.



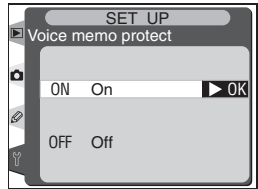
On (auto and manual)



Manual only

Äänimuistion suojaus

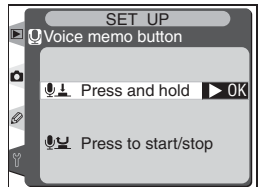
Tästä säädetään, voidaanko viimeksi otetun kuvan äänimuistio korvata uudella kuvaustilassa. Korosta asetusvalikon (🔊 212) kohta **Voice memo protect**. Paina valintapainiketta oikealle. Vaihtoehdot ovat seuraavat:



Vaihtoehto	Kuvaus
On (oletus)	Äänimuistiotia ei voi tallentaa kuvaustilassa, jos viimeksi otettuun kuvaan liittyy jo muistio.
Off	Äänimuistio voidaan tallentaa kuvaustilassa, vaikka viimeksi otettuun kuvaan liittyy jo muistio. Uusi muistio korvaa aiemman muistion. Toistotilassa muistioiden päälle ei voi tallentaa uusia.


Äänimuistion painike

Tästä kohdasta ohjataan käsisäätöistä tallennusta. Korosta asetusvalikon (🔊 212) kohta **Voice memo button**, ja paina valintapainiketta oikealle. Vaihtoehdot ovat seuraavat:



Vaihtoehto	Kuvaus
Press and hold (oletus)	Äänimuistio tallentuu, kun 🗣️ -painiketta pidetään painettuna. Tallennus päättyy automaattisesti 60 sekunnin kuluttua.
Press to start/stop	Tallennus alkaa, kun 🗣️ -painiketta painetaan ja päättyy, kun 🗣️ -painiketta painetaan uudelleen. Tallennus päättyy automaattisesti 60 sekunnin kuluttua.

Äänimuistioiden toisto

Äänimuistiot voidaan toistaa kameran yhdysrakenteisella kovaäänisellä, kun muistioon liittyvä kuva on esillä yksittäiskuvatoistossa tai korostetuna pienoiskuvaluettelossa.  -kuvake ilmaisee äänimuistion olemassaolon.





100-1

Tehtävä	Paina	Kuvaus
Toiston aloitus/lopetus		Aloita toisto painamalla  -painiketta. Toisto päättyy, kun  -painiketta painetaan uudelleen tai kun koko muistio on toistettu.
Äänimuistion poisto		Näyttöön tulee varmistuskysymys. Valitse haluamasi vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Vahvista valinta painamalla  -painiketta. <ul style="list-style-type: none"> • Image/Sound: Poista sekä kuva että äänimuistio. • Sound only: Poista vain äänimuistio. Voit poistua toiminnosta poistamatta kuvaa tai äänimuistiotta painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle. 

100-1

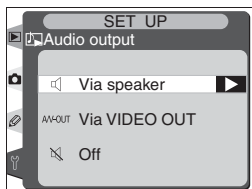
Toiston keskeyttäminen

Toisto päättyy automaattisesti, jos

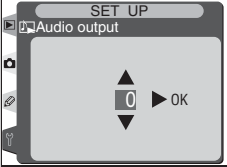
- valikot haetaan esille  -painikkeella
- näyttö sammutetaan painamalla  -painiketta tai painamalla laukaisin puoliväliin
- kamerasta katkaistaan virta
- toinen kuva otetaan esiin (yhden kuvan toisto) tai toinen pienoiskuva korostetaan (pienoiskuvien toisto).

Äänimuistion toistovaihtoehdot

Asetusvalikon kohdassa **Audio output** määritetään, toistetaanko äänimuistiot kameran yhdysrakenteisella kovaäänisellä vai laitteella, johon kamera on liitetty EG-D2 –ääni-/videokaapelin välityksellä. Kun ääni toistetaan kovaäänisellä, **Audio output** –kohdasta säädetään myös äänenvoimakkuutta.

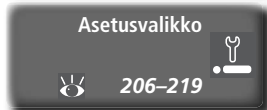
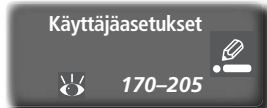
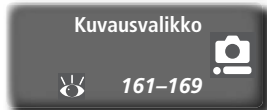
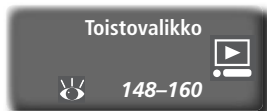


Korosta asetusvalikon (🔍 212) kohta **Audio output**. Paina valintapainiketta oikealle. Vaihtoehdot ovat seuraavat:

Vaihtoehto	Kuvaus
Via speaker (oletus)	Äänimuistiot toistetaan kameran kovaäänisen kautta. Tämän asetuksen valinnalla esiin tulee oheinen valikko. Valitse haluamasi äänenvoimakkuus painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Vaihtoehdon korostamisesta syntyy piippaus. Vahvasta valinta ja palaa asetusvalikkoon painamalla valintapainiketta oikealle. 
Via VIDEO OUT	Äänisignaalin ulostulo AV-OUT –liitännän kautta.
Off	Äänimuistioita ei toisteta. 🚫 -kuvake näkyy näytössä katseltaessa kuvaa, johon liittyy äänimuistio.

Valikko-opas

Valikkokohtien hakemisto



Monia kameran asetuksia muutetaan kameran näyttöön tulevien valikoiden kautta. Tässä luvussa on seuraavat jaksot:

Toistovalikko

Toistovalikko sisältää vaihtoehdot kortille tallennettujen kuvien hallintaan ja kuvien toistoon automaattisoina kuvaesityksenä.

Kuvausvalikko

Kuvausvalikko sisältää edistyneitä kuvausvalintoja, kuten kuvan terävöinti- ja kontrastin säätöasetukset.

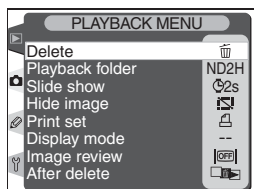
Käyttäjäasetukset

Käyttäjäasetusten valikosta (CSM) hienosäädetään kameran toimintoja.

Asetusvalikko

Tästä valikosta suoritetaan perustoimintoja, esimerkiksi alustetaan muistikortteja tai säädetään kellonaika ja päivämäärä.

Toistovalikko sisältää seuraavat vaihtoehdot:

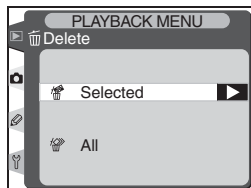


Vaihtoehto	
Delete	148–149
Playback folder	150
Slide show	151–153
Hide image	154–155
Print set	156–158
Display mode	159
Image review	159
After delete	160

Toistovalikko ei tule esiin, jos kamerassa ei ole muistikorttia.

Delete (Kuvien poistaminen)

Kuvien poistovalikko otetaan esiin korostamalla **Delete** ja painamalla valintapainiketta oikealle. Valitse haluamasi vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Selected	Poista valitut kuvat.
All	Poista kaikki kuvat.

Suurikapasiteettiset muistikortit

Jos muistikortti sisältää suuren määrän kuvia tai kansioita ja poistettavien kuvien määrä on hyvin suuri, poistaminen voi kestää yli puoli tuntia.

Piilotetut ja suojatut kuvat

Kuvakkeella merkityt kuvat on suojattu eikä niitä voi poistaa. Piilotetut kuvat (154) eivät näy pienoiskuvavalikossa eikä niitä voi valita poistettavaksi.

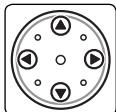
Valintapainikkeen käyttö

Valintapainiketta voidaan käyttää aina näytön ollessa päällä. Tarkennusalueen lukituskytkin toimii vain näytön ollessa pois päältä.

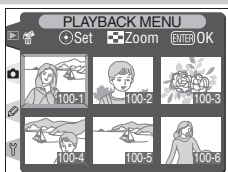
Valittujen kuvien poistaminen: **Selected**

Valinta **Selected** tuo näyttöön **Playback folder** -valikosta (150) valitussa kansiossa tai kansioissa olevat kuvat pienoiskuvina.

1



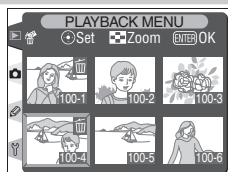
Korosta kuva. (Saat korostetun kuvan esiin täyden ruudun kokoisena painamalla -painiketta. Toisella painalluksella palaat pienoiskuvavalikkoon.)



2



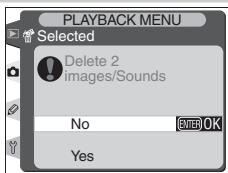
Valitse korostettu kuva. Valitut kuvat merkitään kuvakkeella .



3

Valitse lisää poistettavia kuvia toistamalla vaiheet 1 ja 2. Valinta poistetaan korostamalla kuva ja painamalla valintapainiketta keskeltä. Voit poistua kuvia poistamatta painamalla -painiketta.

4



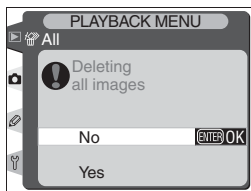
Näyttöön tulee varmistusikkuna. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla -painiketta.

- **Yes:** poista kaikki valitut kuvat ja niihin mahdollisesti liittyvät äänimuistiot.
- **No:** poistu toiminnosta poistamatta kuvia.

Kaikkien kuvien poistaminen: **All**

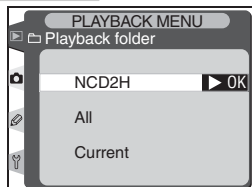
Valinta **All** tuo näyttöön oikealla kuvatun varmistusikkunan. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla -painiketta.

- **Yes:** poista kaikki **Playback folder** -valikosta (150) valitussa kansiossa tai kansioissa olevat kuvat – paitsi piilotetut tai suojatut kuvat – sekä niihin mahdollisesti liittyvät äänimuistiot.
- **No:** poistu toiminnosta poistamatta kuvia.



Playback Folder (Näytettävien kuvien kansio)

Näytettävien kuvien kansioiden valikko otetaan esiin korostamalla toistovalikon kohta **Playback folder** (👁️ 148) ja painamalla valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
NCD2H	Kaikkien D2H:n luomien kansioiden sisältämät kuvat näkyvät toiston aikana.
All	Kaikkien Design Rule for Camera File System (DCF)-normin mukaisien kameroiden – kaikkien Nikon-kameroiden ja useimpien muiden digitaalikameroiden – luomissa kansioissa olevat kuvat näkyvät toiston aikana.
Current	Vain nykyisen kansion kuvat näkyvät toiston aikana.

🔪 Kansion luominen tallennusta varten

Kuvausvalikon kohdassa **Active folder** luodaan uusia kansioita ja valitaan kansio, johon seuraavat kuvat tallennetaan (👁️ 165).

🔪 "Current"

Jos kuvausvalikon kohdassa **Active folder** > **New** (👁️ 165), luodaan useita kansioita, vain **Active folder** –valikosta valitun kansion kuvat toistetaan, kun **Playback folder** –kohtaan on valittu **Current**. Kun haluat katsella muiden kansioiden sisältämiä kuvia, valitse **NCD2H** tai **All**.

🔪 Kansion luominen käynnistyksessä

Jos painike **ON** pidetään painettuna kytkettäessä kameraan virta, uusi kansio luodaan automaattisesti, jos muistikortilla ei ole yhtään tyhjää kansiota. Uuden kansion kansio-numero on yhtä suurempi kuin suurin kortilla oleva kansionumero. Kansiota ei luoda, jos kortilla on kansio numero 999.

Slide Show (Automaattinen toisto)

Voit toistaa kuvat peräkkäin automaattisena "diaesityksenä". Korosta toistovalikon kohta **Slide show** (👁️ 148), ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Start	Käynnistä esitys.
Frame intvl	Muuta kuvien katseluaikaa.
Audio playback	Näytä äänimuistion toistovaihtoehtojen valikko.

Automaattisen toiston käynnistäminen: Start

Käynnistä diaesitys valitsemalla automaattisen toiston valikosta kohta **Start**. Kaikki **Playback folder** -valikosta valitussa kansiossa tai kansioissa (👁️ 150) olevat kuvat näytetään tallennusjärjestyksessä. Joka kuvan jälkeen on pieni tauko. Piilotettuja kuvia (👁️ 154) ei näytetä. Esityksen aikana voidaan tehdä seuraavia toimenpiteitä:

Tehtävä	Paina	Kuvaus
Siirry seuraavaan tai palaa edelliseen kuvaan		Palaa edelliseen kuvaan painamalla valintapainiketta ylöspäin tai siirry seuraavaan kuvaan painamalla valintapainiketta alaspäin.
Katso kuvatietoja		Muuta toiston aikana näytettyjä kuvatietoja painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle.
Keskeytä esitys		Keskeytä esitys painamalla ENTER -painiketta (👁️ 152).
Poistu ja näytä toistovalikko		Lopeta esitys ja palaa toistovalikkoon painamalla MENU -painiketta.
Poistu toistotilaan		Lopeta esitys ja toista nykyinen kuva näytössä painamalla ▶ -painiketta.
Poistu kuvaustilaan	Laukaisin	Lopeta esitys, sammuta näyttö ja palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoliväliin.

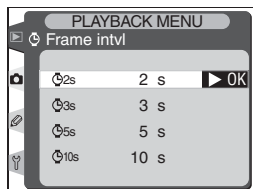
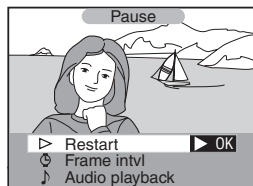
Kun esitys päättyy tai kun toisto on keskeytetty painamalla **ENTER**-painiketta, näyttöön tulee oikealla kuvattu ikkuna. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

- **Restart:** Jatka kuvaesitystä.
- **Frame intvl:** Muuta kuvien katseluaikaa.
- **Audio playback:** Näytä äänimuistion toistovaihtoehtojen valikko.

Poistu kuvaesityksestä ja palaa toistovalikkoon painamalla valintapainiketta vasemmalle tai painamalla **MENU**-painiketta.

Kuvien katseluajan muuttaminen: *Frame Intvl*

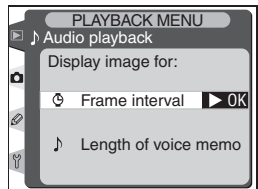
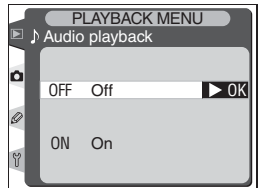
Toiminto **Frame intvl** voidaan valita **Slide show**-valikosta tai taukovalikosta. Oikealla kuvattu valikko tulee esiin. Valitse haluttu kuvan näytössäoloaika painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta sekä palaa edelliseen valikkoon painamalla valintapainiketta oikealle.



Äänimuistion toistovaihtoehdot: *Audio playback*

Toiminto **Audio playback** voidaan valita **Slide show** -valikosta tai taukovalikosta. Oikealla kuvattu valikko tulee esiin. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

- **On**: äänimuistiot toistetaan kuvaesitysten aikana. Oikealla kuvattu valikko tulee esiin. Valitse vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



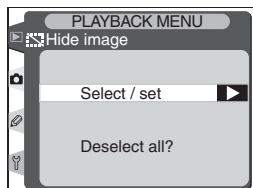
Vaihtoehto	Kuvaus
Frame intvl	Toisto päättyy, kun seuraava kuva näytetään, vaikka koko muistiota ei olisi toistettu.
Length of voice memo	Seuraavaa kuvaa ei esitetä ennen kuin koko muistio on toistettu, vaikka kuvien väli olisi lyhyempi kuin äänimuistio.

- **Off**: äänimuistioita ei toisteta kuvaesitysten aikana.

Hide Image (Kuvien piilottaminen)

Hide image –kohdasta voidaan piilottaa tai paljastaa valittuja kuvia. Piilotetut kuvat ovat katseltavissa vain **Hide image** -valikossa, ja ne voidaan poistaa vain alustamalla muistikortti.

Korosta toistovalikon (🔍 148) kohta **Hide image**, ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

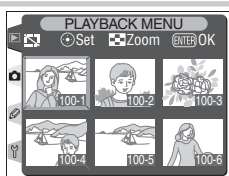


Vaihtoehto	Kuvaus
Select/set	Piilota tai paljasta valitut kuvat.
Deselect all?	Paljasta kaikki kuvat.

Valittujen kuvien piilottaminen: **Select/set**

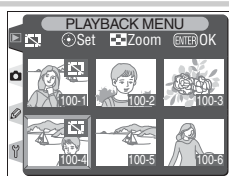
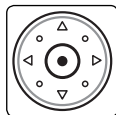
Kun **Select/set** –valitaan, **Playback folder** –valikosta (🔍 150) valitun kansion tai kansioiden kuvat tulevat esiin pienoiskuvina.

1



Korosta kuva (Voit nähdä korostetun kuvan täyden ruudun kokoisena painamalla **ENTER**-painiketta. Toisella painalluksella palaat pienoiskuvaluetteloon).

2



Valitse korostettu kuva. Valitut kuvat merkitään symbolilla 📄.

3

Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheet 1 ja 2. Valinta poistetaan korostamalla kuva ja painamalla valintapainiketta keskeltä. Voit poistua kuvien tilaa muuttamatta painamalla **ENTER** -painiketta.

4

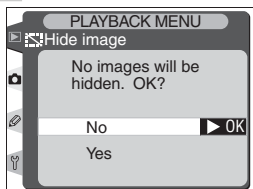


Lopeta tehtävä ja palaa toistovalikkoon.

Kaikkien kuvien paljastaminen: *Deselect All*

Deselect all? –kohdan valinnalla näyttöön tulee oikealla kuvattu varmistusikkuna. Valitse vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla **ENTER** -painiketta.

- **Yes:** paljasta kaikki **Playback folder** –valikosta (150) valitun kansion tai kansioiden sisältämät kuvat. Näytössä näkyy hetken viesti "Hide image done", ja sitten toistovalikko tulee esiin.
- **No:** poistu toiminnosta ja palaa toistovalikkoon muuttamatta kuvien piilostilaa.



Piilotettujen kuvien tiedosto-ominaisuudet

Kuvien tila on "piilotettu" tai "vain luku" Windows-tietokoneella katseltaessa. NEF+JPEG –kuvissa tämä merkintä koskee sekä NEF (RAW)- että JPEG-kuvaa.

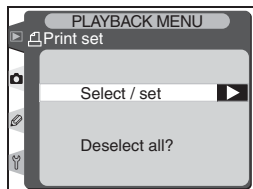
Suojatut ja piilotetut kuvat

Suojauksen poistaminen kuvasta, joka on sekä piilotettu että suojattu, samalla paljastaa kuvan.

Print Set (Tulostusmääräys)

Valinnalla **Print set** luodaan digitaalinen "tulostusmääräys", joka sisältää tulostettavat kuvat, kuvien lukumäärän ja jokaiseen kuvaan tulevat tiedot. Tiedot tallennetaan muistikortille Digital Print Order Format (DPOF)-muodossa. Sitten muistikortti voidaan poistaa kamerasta, ja valitut kuvat voidaan tulostaa DPOF-yhteensopivalla laitteella.

Korosta toistovalikon kohta **Print set** (🔍 148) ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Select/set	Valitse tulostettavat kuvat.
Deselect all?	Poista kaikki kuvat tulostusmääräyksestä.

🔍 NEF-kuvat

Kuvalaadun asetuksella **NEF (Raw)** (🔍 41) luotuja kuvia ei voi valita tulostusmääräykseen.

🔍 Kuvien ottaminen suoraan tulostettavaksi

Kun haluat ottaa kuvia tulostettavaksi suoraan ilman käsittelyä, valitse kuvausvalikon **Color mode** -alavalikosta vaihtoehto **I (sRGB)** tai **III (sRGB)** (🔍 67).

🔍 Tulostusmääräyksen luomisen jälkeen

Kun tulostusmääräys on luotu, älä muuta tulostettavien kuvien piilotustilaa äläkä poista kuvia tietokoneen tai muun laitteen avulla. Tällainen toimenpide voi aiheuttaa tulostusongelmia.

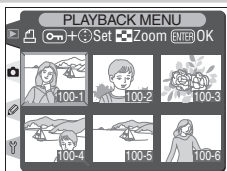
🔍 DPOF

Digital Print Order Format (DPOF) on teollisuusstandardi, joka mahdollistaa kuvien tulostamisen muistikortille tallennetun tulostusmääräyksen mukaan. Varmista ennen tulostusta, että tulostin tai kuvalaboratorion järjestelmä tukee DPOF-normia. Voit tulostaa kuvat myös ilman DPOF-yhteensopivaa laitetta kameran mukana toimitetun ohjelman avulla, jos tietokoneeseesi on kytketty väritulostin. Jos kuvalaboratoriosi ei tue DPOF-normia, he voivat ehkä vastaanottaa kuvat tulostettavaksi sähköpostilla, web-sivulle ladattuna tai irrotettavalla välineellä kuten Zip-levyllä. Kysy kuvalaboratoriosi, mitkä toimitustavat ja tiedostomuodot ovat mahdollisia.

Tulostusmääräyksen muuttaminen: *Select/set*

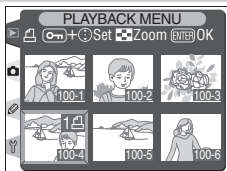
Valinta **Select/set** tuo näyttöön **Playback folder** -valikosta (📁 150) valitus-kansiosta tai kansioissa olevat kuvat pienoiskuvina.

1



Korosta kuva. (Voit nähdä korostetun kuvan täyden ruudun kokoisena painamalla **ENTER** -painiketta. Toisella painalluksella palaat pienoiskuvaluetteloon.)

2

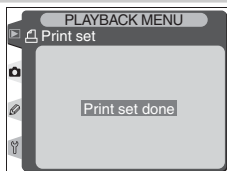


Määritä kopioiden määrä (korkeintaan 9) painamalla **ENTER** -painiketta ja painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Voit myös valita kuvan ja asettaa kopioiden määräksi 1 painamalla valintapainiketta keskeltä. Valitut kuvat merkitään 📁 -kuvakkeella.

3

Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheet 1 ja 2. Valinta poistetaan korostamalla kuva ja painamalla valintapainiketta keskeltä. Voit poistua tulostusmääräystä muuttamatta painamalla **ENTER** -painiketta.

4



Lopeta tulostusmääräyksen tekeminen ja avaa tulostusvaihtoehtojen valikko. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin.

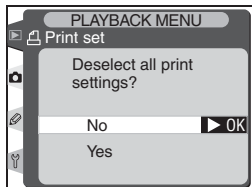
- Suljinaika ja aukko merkitään kaikkiin tulostusmääräyksen sisältämiin kuviin, kun korostat kohdan **Data imprint** ja painat valintapainiketta oikealle. Kohtaan ilmestyy ✓.
- Tallennuspäivä merkitään kaikkiin tulostusmääräyksen sisältämiin kuviin, kun korostat kohdan **Imprint date** ja painat valintapainiketta oikealle. Kohtaan ilmestyy ✓.
- Valinta poistetaan korostamalla kohta ja painamalla valintapainiketta oikealle.

Vahvista tulostusmääräys ja palaa toistovalikkoon korostamalla kohta **Done** ja painamalla valintapainiketta oikealle. Paina **ENTER** -painiketta, kun haluat poistua toiminnosta muuttamatta tulostusmääräystä.

Kaikkien kuvien poistaminen tulostusmääräyksestä: *Deselect All*

Valinnalla **Deselect all?** näyttöön tulee oikealla kuvattu varmistusikkuna. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla **ENTER** -painiketta.

- **Yes:** poista kaikki **Playback folder** -valikosta (150) valitun kansion tai kansioden sisältämät kuvat tulostusmääräyksestä. Näyttöön tulee hetkeksi viesti "Print set done", ja sitten toistovalikko tulee esiin.
- **No:** palaa toistovalikkoon muuttamatta tulostusmääräystä.

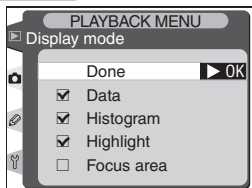


Exif-versio 2.21

D2H tukee Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras)-versiota 2.21. Tämä standardi takaa optimaalisen värien toiston kuviin, jotka tulostetaan Exif-yhteensopivilla tulostimilla.

Display Mode (Kuvatietojen näytön ohjaus)

Display mode -kohdasta valittu vaihtoehto määrittää, mitkä tiedot sisältyvät kuvatietojen näyttöön (132). Korosta toistovalikon kohta **Display mode** (148) ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle. Kuvake ✓ ilmestyy valittujen kohtien viereen. Valinta poistetaan korostamalla kohta ja painamalla valintapainiketta oikealle.



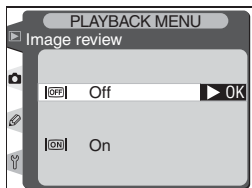
Vaihtoehto	Kuvaus
Data*	Kuvaustiedot sisältyvät kuvatietojen näyttöön.
Histogram*	Histogrammisivu sisältyy kuvatietojen näyttöön.
Highlights*	Kirkkaat alueet sisältyvät kuvatietojen näyttöön.
Focus area	Aktiivinen tarkennusalue (alue, jolle tarkennus ensin lukittuu, jos kertatarkennustilassa käytetään dynaamista tarkennusta, dynaamista ryhmätarkennusta tai lähimmän kohteen tarkennusta) näkyy punaisena kuvatietojen näytössä.

* Oletusvalinta.

Poistu kuvatietojen näytön ohjausvalikosta ja palaa toistovalikkoon korostamalla **Done** ja painamalla valintapainiketta oikealle.

Image Review (Kuvan tarkistus)

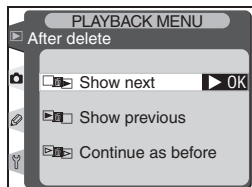
Image review -kohdasta määritetään, näkyvätkö kuvat näytössä heti kuvanoton jälkeen. Korosta toistovalikon kohta **Image review** (148) ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Off	Kuvat eivät näy näytössä automaattisesti kuvanoton jälkeen.
On	Kuvat näkyvät näytössä automaattisesti kuvanoton jälkeen.

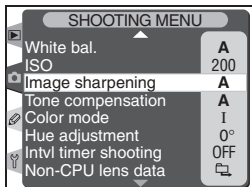
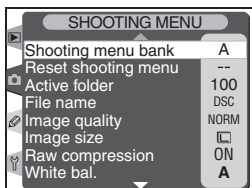
After Delete (Poiston jälkeen)

Kohdasta **After delete** määritetään, tuleeko näyttöön kuvan poiston jälkeen seuraava vai edellinen kuva. Korosta toistovalikon kohta **After delete** (👁️ 148) ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Show next (oletus)	Kun kuva poistetaan, seuraava kuva tulee näyttöön (yhden kuvan toistossa) tai näkyy korostettuna pienoiskuvaluettelossa (pienoiskuvien toistossa). Jos poistettu kuva oli muistikortin viimeinen kuva, edellinen kuva tulee esiin tai näkyy korostuneena.
Show previous	Kun kuva poistetaan, edellinen kuva tulee näyttöön (yhden kuvan toistossa) tai näkyy korostettuna pienoiskuvaluettelossa (pienoiskuvien toistossa). Jos poistettu kuva oli muistikortin ensimmäinen, seuraava kuva tulee esiin tai näkyy korostuneena.
Continue as before	Jos käyttäjä selasi kuvia tallennusjärjestyksessä ennen kuvan poistoa, seuraava kuva tulee näyttöön tai näkyy korostettuna (jos poistettu kuva oli muistin viimeinen kuva, edellinen kuva tulee näyttöön tai korostuu). Jos käyttäjä selasi kuvia vastakkaisessa järjestyksessä, edellinen kuva tulee näyttöön tai korostuu (jos poistettu kuva oli muistin ensimmäinen, seuraava kuva tulee näyttöön tai näkyy korostettuna).

Kuvausvalikossa on kaksi sivua vaihtoehtoja:



Vaihtoehto	
Shooting menu bank	162–163
Reset shooting menu	164
Active folder	165
File name	166
Image quality	167
Image size	167
Raw compression	167
White bal.	167
ISO	168
Image sharpening	168
Tone compensation	168
Color mode	168
Hue adjustment	169
Intvl timer shooting	169
Non-CPU lens data	169

Toisen valikkosivun avaamiseksi korosta **ISO** ja paina valintapainiketta alas, tai korosta **Shooting menu bank** ja paina valintapainiketta ylös. Palaa ensimmäiselle sivulle korostamalla **White bal.** ja painamalla valintapainiketta ylös, tai korosta **Non-CPU lens data** ja paina valintapainiketta alas.

Valintapainikkeen käyttö

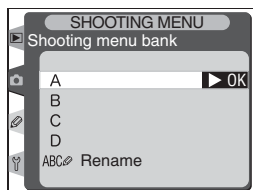
Valintapainiketta voidaan käyttää aina näytön ollessa päällä. Tarkennusalueen lukitus-kytkin toimii vain näytön ollessa pois päältä.

Shooting Menu Bank (Kuvausvalikon muistipaikka)

Kuvausvalikon asetukset tallennetaan yhteen neljästä ”pankista” eli muistipaikasta. Yhden muistipaikan asetuksiin tehdyillä muutoksilla ei ole vaikutusta muiden muistipaikkojen asetuksiin. Jos käytät tiettyjä asetuksia säännöllisesti, voit tallentaa nämä asetukset johonkin neljästä muistipaikasta. Kamera muistaa asetukset vaikka sen virta katkaistaan, ja palauttaa asetukset käyttöön, kun muistipaikka valitaan seuraavan kerran. Voit luoda erilaisia asetusten yhdistelmiä muihin muistipaikkoihin. Voit vaihtaa asetusten yhdistelmää milloin vain valitsemalla vain haluamasi muistipaikan valikosta.

Kuvausvalikon muistipaikkojen oletusnimet ovat A, B, C ja D. Muistipaikkoihin voidaan asettaa omat otsikot **Rename**-toiminnolla.


Muistipaikkojen valikko saadaan esiin valitsemalla kuvausvalikon kohta **Shooting menu bank** (161) ja painamalla valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
A* (oletus)	Valitse muistipaikka A.
B*	Valitse muistipaikka B.
C*	Valitse muistipaikka C.
D*	Valitse muistipaikka D.
Rename	Nimeä valittu muistipaikka uudelleen.

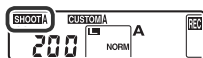
* Oma otsikko näkyy, jos muistipaikka on nimetty uudelleen.

Herkkyys (ISO-vastaavuus)

Jos muistipaikka, jossa ISO on asetettu arvoon HI-1 tai HI-2 valitaan, kun käyttäjäasetus b1:ssä (**ISO auto**;  182) on arvo **On**, herkkyys (ISO-vastaavuus) EI säädy automaattisesti.

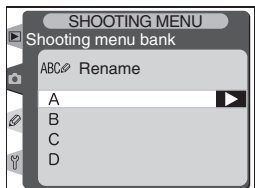
Kuvausvalikon muistipaikka

Muistipaikkojen valikosta valittu muistipaikka näkyy takakannen ohjauspaneelissa.



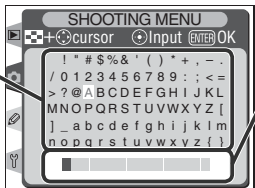
Kuvausvalikon muistipaikkojen nimeäminen uudelleen

- 1 Korosta kohta **Rename** ja paina valintapainiketta oikealle.
- 2 Kuvausvalikon muistipaikat tulevat esiin. Valitse haluamasi muistipaikka ja paina valintapainiketta oikealle.



- 3 Alla kuvattu ikkuna tulee esiin. Anna nimi, kuten alla selostetaan.

Näppäimistöalue
 Korosta kirjaimet valintapainikkeella. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta keskeltä.

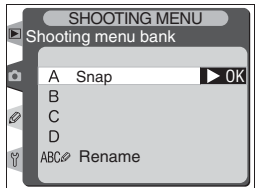


Nimialue
 Nimi tulee tähän. Kohdistinta liikutetaan painamalla -painiketta ja valintapainiketta.

Kohdistinta liikutetaan nimialueella painamalla -painiketta ja painamalla valintapainiketta haluttuun suuntaan. Uusi kirjain asetetaan kohdistimen sijaintipaikkaan korostamalla haluttu merkki näppäimistöalueelta ja painamalla valintapainiketta keskeltä. Kohdistimen paikalta poistetaan merkki painamalla -painiketta. Päätet takaisin kuvausvalikkoon muuttamatta muistipaikan nimeä, kun painat -painiketta.

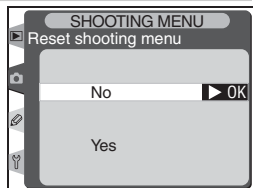
Muistipaikan nimessä voi olla korkeintaan kaksikymmentä merkkiä. Tämän rajan ylittävät merkit jäävät nimestä pois.

- 4 Kun olet kirjoittanut nimen, palaa muistipaikkojen valikkoon painamalla -painiketta.



Reset Shooting Menu (Kuvausvalikon perusasetusten palauttaminen)

Käytössä olevan kuvausvalikon muistipaikan (162) oletusasetukset palautetaan korostamalla kuvausvalikon kohta **Reset shooting menu** (161) ja painamalla valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
No	Poistu valikosta; asetukset eivät muutu.
Yes	Palauta asetukset oletusarvoiksi.

Seuraavat asetukset palautuvat perusarvoiksi:

Vaihtoehto	Oletus
File name	DSC
Image quality	JPEG Normal
Image size	Large
Raw compression	Comp. NEF (Raw)
White bal.	Auto*
ISO	200
Image sharpening	Auto
Tone compensation	Auto
Color mode	I (sRGB)
Hue	0

Vaihtoehto	Oletus
Interval timer shooting	
Start time	Now
Interval	00:01:00"
No. of intervals	1
No. of shots	1
Start	Off
Non-CPU lens data	
Focal length	N/A
Maximum aperture	N/A

* Hienosäätö palautuu arvoksi 0.

Palautus kahdella painikkeella (128)

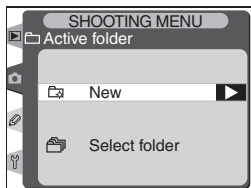
Kuvalaadun, kuvakoon, valkotasapainon ja herkkyuden (ISO-vastaavuuden) oletusarvot voidaan palauttaa myös kahdella painikkeella.



Kansion luominen käynnistyksessä

Jos painike pidetään painettuna kytkettäessä kameraan virta, kamera luo uuden kansion automaattisesti, jos muistikortilla ei ole yhtään tyhjää kansiota. Huomaa, että kansion luonti ei onnistu, jos uusimman kansion numero on 999.

Active Folder (Käytössä oleva kansio)

Valitse kansio, johon seuraavat kuvat tallennetaan, korostamalla kuvausvalikon kohta **Active folder** (📁 161) ja painamalla valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
New	Oikealla kuvattu ikkuna tulee esiin. Valitse uudelle kansiolle numero painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Vain viimeksi luodun kansion numeroa suurempi numero voidaan valita. Luo uusi kansio ja palaa kuvausvalikkoon painamalla valintapainiketta oikealle. Seuraavat kuvat tallennetaan uuteen kansioon. 
Select folder	Luettelo olemassa olevista kansioista tulee esiin. Valitse kansio painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Vahvista sitten valinta ja palaa kuvausvalikkoon painamalla valintapainiketta oikealle. Seuraavat kuvat tallennetaan valittuun kansioon. 

✍️ Kansioden lukumäärä

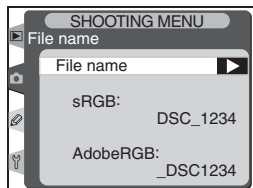
Kuvien tallennus ja toisto vievät tavallista enemmän aikaa, jos muistikortilla on hyvin suuri määrä kansioita.

✍️ Automaattinen kansion luonti

Jos nykyisessä kansiossa on 999 tiedostoa tai jos sarjanumerointi on käytössä (📁 191) ja nykyisessä kansiossa on kuva numero 9999, kamera luo automaattisesti uuden kansion seuraavaa kuvaa varten. Uuden kansion numero on yhtä suurempi kuin nykyisen kansion numero. Mikäli muistikortilla on jo kansio numero 999, laukaisin ei toimi. Kun sarjanumerointi on käytössä, laukaisin ei myöskään toimi, jos nykyisen kansion numero on 999 ja siinä on kuva numero 9999. Jotta voisit jatkaa kuvaamista, luo kansio, jonka numero on pienempi kuin 999. Voit myös valita jonkin aiemmin luodun kansion, jonka numero on pienempi kuin 999 ja jossa on vähemmän kuin 999 kuvaa.

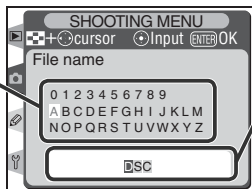
File Name (Tiedostonimi)

Kuvat tallennetaan tiedostonimellä, jossa on tunnus "DSC_" tai "_DSC", nelinumeroinen tiedostonumero ja kolmikirjaiminen pääte (esim. "DSC_0001.JPG"). Valikon kohtaa **File name** käytetään tiedostonimen osan "DSC" muuttamiseen. Korosta **File name** kuvausvalikossa (161) ja paina valintapainiketta oikealle. Oikealla esitetty valikko tulee näkyviin; paina valintapainiketta oikealle saadaksesi seuraavan ikkunan esiin.



Näppäimistöalue

Korosta kirjaimia valintapainikkeella, valitse painamalla valintapainiketta keskeltä.



Tiedostonimialue

Tiedostonimi näkyy tässä. Kohdistinta siirretään oikealle tai vasemmalle painamalla -painiketta ja käyttämällä valintapainiketta.

Kohdistinta siirretään oikealle tai vasemmalle tiedostonimialueella painamalla -painiketta ja käyttämällä valintapainiketta. Kun haluat lisätä uuden kirjaimen kohdistimen osoittamaan paikkaan, korosta haluttu kirjain näppäimistöalueella valintapainikkeella ja paina valintapainiketta keskeltä. Kirjain poistetaan kohdistimen osoittamasta paikasta painamalla -painiketta. Kun painat -painiketta, pääset takaisin kuvausvalikkoon muuttamatta selostetta.

Kun olet muuttanut tiedostonimen, palaa kuvausvalikkoon painamalla -painiketta. Uudet kuvat tallennetaan uudella tiedostonimellä.

Image Quality (Kuvalaatu)

Kuvalaadun asetukseen on kahdeksan vaihtoehtoa. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Kuvalaatu ja -koko" (41).

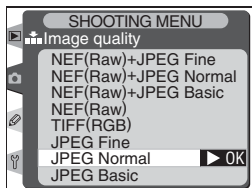
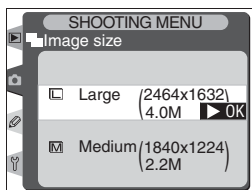


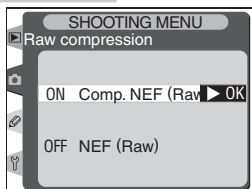
Image Size (Kuvakoko)

Kuvakooksi voidaan valita joko **Large (2464 × 1632 4.0M)** tai **Medium (1840 × 1224 2.2M)**. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Kuvalaatu ja -koko" (45).



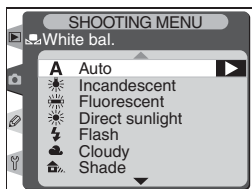
Raw Compression (Raakatiedon pakkaaminen)

Valitse, pakataanko kuvalaadun asetuksella **NEF+JPEG (Fine)**, **NEF+JPEG (Normal)**, **NEF+JPEG (Basic)** tai **NEF (Raw)** otetut NEF (RAW)-kuvat. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Kuvalaatu ja -koko" (44).




White Balance (Valkotasapaino)

Valkotasapainon asetukseen on yhdeksän vaihtoehtoa. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Valkotasapaino" (51).



ISO

Herkkyyttä (ISO-vastaavuutta) voidaan lisätä oletusarvosta, joka vastaa suunnilleen ISO 200:aa. Asetukset **HI-1** ja **HI-2** ovat käytettävissä vain silloin, kun käyttäjäasetus b1 (**ISO auto**) on pois päältä. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Herkkyyys (ISO-vastaavuus)"  48).

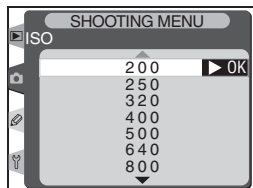

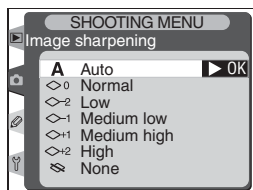



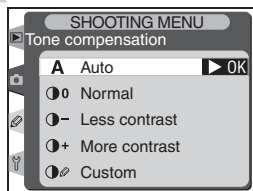
Image Sharpening (Kuvan terävöinti)

Kuvan terävöintiin on seitsemän asetusta. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Kuvan säätö"  65).




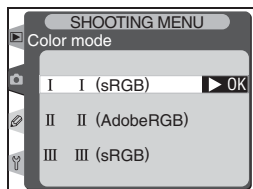
Tone Compensation (Kontrastin säätö)

Kuvan kontrastin säätöön on viisi vaihtoehtoa. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Kuvan säätö"  66).



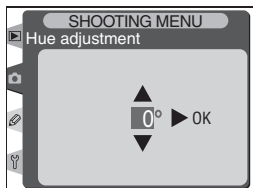
Color Mode (Väritila)

Valitse jokin kolmesta väritilasta. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Kuvan säätö"  67).



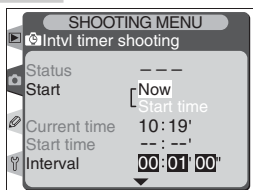
Hue Adjustment (Väri)

Väriä voidaan säätää alueella -9° ... 9° , noin 3° portain. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Kuvan säätö" (👁️ 69).



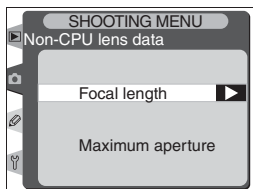
Interval Timer Shooting (Ajastettu kuvaus)

Kuvia voidaan ottaa automaattisesti etukäteen asetetuin väliajoin. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Ajastettu kuvaus" (👁️ 118).

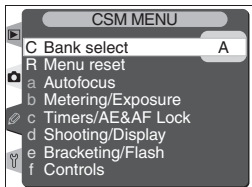


Non-CPU Lens Data (Ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin tiedot)

Jos polttoväli ja suurin aukko on määritetty etukäteen, D2H tukee ei-mikroprosessoriohjatuilla objektiiveilla mm. värimatriisimittausta, aukkoarvon näyttöä ja tasapainotettua täytesalamaa. Katso kohta "Kuvien ottaminen: Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit" (👁️ 124).

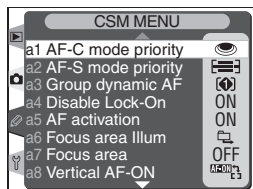


Käyttäjäasetusten avulla eräitä kameran asetuksia voidaan hienosäätää henkilökohtaisten mieltymysten mukaan. Voit luoda yhdistelmiä, jotka poikkeavat kameran ostohetkellä voimassa olevista tehdasasetuksista. Käyttäjäasetusten C (**Bank select**) ja R (**Menu reset**) lisäksi käyttäjäasetusten valikossa (CSM) on kuusi asetusryhmää:



Ryhmä	Käyttäjäasetukset
a Autofocus	a1–a8
b Metering/Exposure	b1–b6
c Timers/AE&AF Lock	c1–c5
d Shooting/Display	d1–d7
e Bracketing/Flash	e1–e8
f Controls	f1–f7


Korosta haluttu ryhmä painamalla valintapainiketta ylös tai alas, ja paina sitten valintapainiketta oikealle. Näyttöön tulee luettelo kaikista käyttäjäasetuksista (a1–f7), valitun ryhmän asetuksista alkaen. Kun haluat valita jonkin asetuksen eri ryhmästä, selaa halutun asetuksen kohdalle painamalla valintapainiketta ylös tai alas tai palaa ylempään valikkoon painamalla valintapainiketta vasemmalle, ja valitse sitten eri ryhmä. Käyttäjäasetus a1 (**AF-C mode priority**) ja f7 (**No CF card?**) ovat linkitettyjä: kun valintapainiketta painetaan ylös käyttäjäasetuksen a1 ollessa korostettuna, näyttöön tulee käyttäjäasetus f7. Vastaavasti kun valintapainiketta painetaan alas käyttäjäasetuksen f7 ollessa korostettuna, näyttöön tulee käyttäjäasetus a1.




Valintapainikkeen käyttö

Valintapainiketta voidaan käyttää aina näytön ollessa päällä. Tarkennusalueen lukituskytkin toimii vain näytön ollessa pois päältä.

Kamera sisältää seuraavat käyttäjäasetukset:

Vaihtoehto			
C	Bank select	Custom setting	173
R	Menu reset	Reset CSM menu	174
a	Autofocus		
a1	AF-C mode priority	AF-C priority Selection	176
a2	AF-S mode priority	AF-S priority Selection	176
a3	Group dynamic AF	Pattern selection in Group Dynamic AF	177–178
a4	Disable Lock-On	Disable focus tracking with Lock-On	179
a5	AF activation	AF activation	179
a6	Focus area Illum	Focus area Illumination	180–181
a7	Focus area	Focus area select	181
a8	Vertical AF ON	Vertical AF ON button function	182
b	Metering/Exposure		
b1	ISO auto	ISO auto control	182–183
b2	ISO step value	ISO step value	183
b3	EV step	EV steps for exposure control	184
b4	Exposure comp. EV	EV steps for exposure compensation	184
b5	Exposure comp.	Easy exposure compensation	184–185
b6	Center weight	Center weight area	185
c	Timers/AE&AF Lock		
c1	AE Lock	AE Lock buttons	186
c2	AE-L/AF-L	Assignment of AE-L/AF-L button	186
c3	Auto meter-off	Auto meter-off delay	187
c4	Self-timer	Self-timer delay	187
c5	Monitor off	Monitor off delay	187

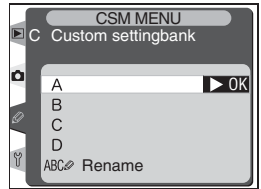
Vaihtoehto				
d	Shooting/Display			
	d1	Shooting speed	CL-Mode shooting speed	188
	d2	Maximum shots	C-Mode max. shots	188
	d3	Exp. delay mode	Exposure delay mode	189
	d4	Long exp. NR	Long exposure noise reduction	190
	d5	File No. Seq.	File number sequence	191
	d6	Cntrl panel/finder	Control panel/viewfinder display	192–193
	d7	Illumination	LCD illumination	193
e	Bracketing/Flash			
	e1	Flash sync speed	Flash sync speed setting	194
	e2	Flash shutter spd	Slowest shutter speed when using flash	194
	e3	AA flash mode	AA flash mode	195
	e4	Modeling flash	Preview button activates modeling flash	195
	e5	Auto BKT set	Auto bracketing set	196
	e6	Manual mode bkting	Auto bracketing in M exposure mode	197
	e7	Auto BKT order	Auto bracketing order	197
e8	Auto BKT selection	Auto bracketing selection method	198	
f	Controls			
	f1	Center button	Multi selector center button	198–199
	f2	Multi selector	When multi selector is pressed:	200
	f3	PhotoInfo/Playback	Role of multi selector in full-frame playback	200
	f4	FUNC. button	Assign FUNC. button	201
	f5	Command dials	Customize command dials	202–204
	f6	Buttons and dials	Setting method for buttons and dials	204–205
	f7	No CF card?	Disable shutter if no CF card	205

Käyttäjäasetus C: Bank Select (Muistipaikan valinta)

Käyttäjäasetukset tallennetaan yhteen neljästä muistipaikasta, ”pankkiin”. Yhden muistipaikan asetuksiin tehdyt muutokset eivät vaikuta muiden muistipaikkojen asetuksiin. Jos käytät tiettyjä asetuksia säännöllisesti, voit tallentaa ne muistipaikkaan. Kamera muistaa asetukset vaikka sen virta katkaistaan, ja palauttaa asetukset käyttöön valittaessa muistipaikka seuraavan kerran. Voit luoda erilaisia asetusten yhdistelmiä muihin muistipaikkoihin. Voit vaihtaa asetusten yhdistelmää milloin vain valitsemalla vain haluamasi muistipaikan valikosta.

Käyttäjäasetusten muistipaikkojen oletusnimet ovat A, B, C ja D. Muistipaikat voidaan nimetä uudelleen **Rename**-toiminnolla, kuten kohdassa ”Kuvausvalikko: Kuvausvalikon muistipaikka” (🔧 162) selostetaan.

Muistipaikkojen valikko saadaan esiin korostamalla CSM-valikon ylätasolta **Bank select** (🔧 170) ja painamalla valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
A* (oletus)	Valitse muistipaikka A.
B*	Valitse muistipaikka B.
C*	Valitse muistipaikka C.
D*	Valitse muistipaikka D.
Rename	Nimeä valittu muistipaikka uudelleen.

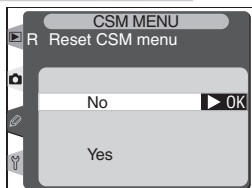
* Oma otsikko näkyy, jos muistipaikka on nimetty uudelleen.

🔧 Herkkyys (ISO-vastaavuus)

Jos kameraan valitaan muistipaikka, jossa käyttäjäasetus b1:ssä (**ISO auto**; 🔧 182) on arvo **On**, sen jälkeen kun ISO-asetukseksi on valittu HI-1 tai HI-2, herkkyys (ISO-vastaavuus) ei säädy automaattisesti.

Käyttäjäasetus R: *Menu Reset (Oletusasetusten palautus)*

Voimassa oleva käyttäjäasetusten muistipaikka (👁️ 173) palautetaan oletusasetuksiin korostamalla CSM-valikon ylätasolta **Menu reset** (👁️ 170) ja painamalla valintapainiketta oikealle. Korosta haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin, ja tee valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
No	Poistu valikosta; asetukset eivät muutu.
Yes	Palauta asetukset oletusarvoiksi.

🔪 Palautus kahdella painikkeella

Käyttäjäasetukset eivät palaudu kahden painikkeen palautuksella (👁️ 128).

👁️ Käyttäjäasetusten muistipaikka

Jos käytössä olevan muistipaikan asetuksia on muutettu oletusarvoista, takakannen ohjauspaneelissa näkyy **CUSTOM** ja muistipaikan kirjain. Käyttäjäasetusten valikon alemmalla tasolla, muutettujen asetusten vieressä näkyy tähti.



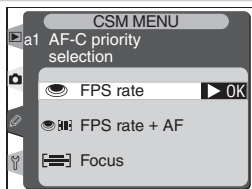
Oletusasetukset on lueteltu alla:

Vaihtoehto	Oletus
a1 AF-C mode priority	FPS rate
a2 AF-S mode priority	Focus
a3 Group dynamic AF	Pattern 1/ Closest subject
a4 Disable Lock-On	No
a5 AF activation	Shutter/AF-ON
a6 Focus area illum	
Manual focus mode	On
Continuous mode	On
When selected	0.2 s
a7 Focus area	No wrap
a8 Vertical AF ON	AF-ON+Focus area
b1 ISO auto	Off
b2 ISO step value	1/3 step
b3 EV step	1/3 step
b4 Exposure comp. EV	1/3 step
b5 Exposure comp.	[+/-] & CMD dial
b6 Center weight	φ 8 mm
c1 AE Lock	AE-L/AF-L button
c2 AE-L/AF-L	AE/AF Lock
c3 Auto meter-off	6 s
c4 Self-timer	10 s
c5 Monitor off	20 s
d1 Shooting speed	3 fps
d2 Maximum shots	40 frames
d3 Exp. delay mode	Off
d4 Long exp. NR	Off

Vaihtoehto	Oletus
d5 File No. Seq.	Off
d6 Cntrl panel/finder	
Rear control panel	ISO
Viewfinder display	Frame count
d7 Illumination	Lamp on switch
e1 Flash sync speed	1/250
e2 Flash shutter spd	1/60
e3 AA flash mode	On
e4 Modeling flash	On
e5 Auto BKT set	AE & flash
e6 Manual mode bkting	Flash/speed
e7 Auto BKT order	MTR>Under>Over
e8 Auto BKT selection	Manual value select
f1 Center button	
Shooting mode	Center AF area
Playback mode	Thumbnail on/off
f2 Multi selector	Do nothing
f3 PhotoInfo/Playback	Info ◀▶/PB▲▼
f4 FUNC. button	FV Lock
f5 Command dials	
Rotate direction	Normal
Change Main/Sub	Off
Aperture setting	Sub-command dial
Menus and Playback	Off
f6 Buttons and dials	Default
f7 No CF card?	On

Käyttäjäasetus a1: AF-C mode priority (Laukaisu jatkuvalla tarkennuksella)

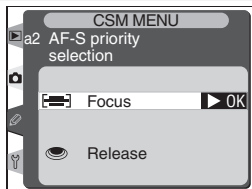
Tällä asetuksella määritetään, voidaanko jatkuvalla tarkennuksella ottaa kuvia aina kun laukaisinta painetaan (laukaisukeskeisyys) vai pelkästään silloin, kun kamera on tarkentunut (tarkennuskeskeisyys). Korosta CSM-valikon (171) toiselta tasolta **a1 AF-C mode priority** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
FPS rate (oletus)	Kuvia voidaan ottaa aina, kun laukaisinta painetaan.
FPS rate + AF	Kuvia voidaan ottaa myös silloin, kun kamera ei ole tarkentunut. Sarjakuvaustilassa kuvausnopeus hidastuu tarkennuksen parantamiseksi, jos kohde on tumma tai vähäkontrastinen.
Focus	Kuvia voidaan ottaa vain, kun tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy.

Käyttäjäasetus a2: AF-S mode priority (Laukaisu kertatarkennuksella)

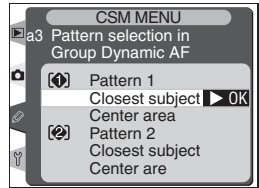
Tällä asetuksella määritetään, voidaanko kertatarkennuksella ottaa kuvia vain silloin, kun kamera on tarkentunut (tarkennuskeskeisyys) vai aina, kun laukaisinta painetaan (laukaisukeskeisyys). Korosta CSM-valikon (171) toiselta tasolta **a2 AF-S mode priority** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Focus (oletus)	Kuvia voidaan ottaa vain, kun tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy.
Release	Kuvia voidaan ottaa aina, kun laukaisinta painetaan.

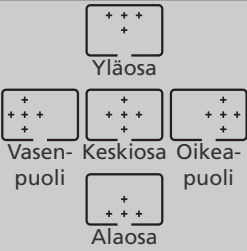
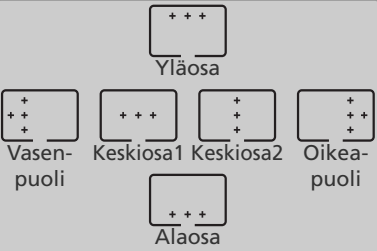
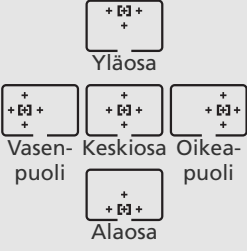
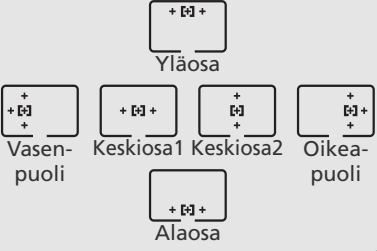
Käyttäjäasetus a3: Group dynamic AF (Dynaaminen ryhmätarkennus)

Tällä asetuksella määrätään, miten tarkennusalueet ryhmitetään dynaamisessa ryhmätarkennuksessa (👁️ 76) ja tarkentaako kamera ensisijaisesti valitun ryhmän keskimmaisella tarkennusalueella sijaitsevaan kohteeseen. Korosta CSM-valikon (👁️ 171) toiselta tasolta **a3 Group dynamic AF** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Pattern 1/ Closest subject (oletus)	Tarkennusalueet on ryhmitetty mallin 1 (👁️ 178) mukaan. Kamera valitsee valitusta tarkennusalueeryhmästä tarkennusalueen, jolla kameraa lähinnä oleva kohde sijaitsee. Jos kohde poistuu valitulta tarkennusalueelta, kamera tarkentaa saman ryhmän muilta tarkennusalueilta saadun tiedon perusteella.
Pattern 1/ Center area	Tarkennusalueet on ryhmitetty mallin 1 (👁️ 178) mukaan. Kamera tarkentaa valitun ryhmän keskimmaisella tarkennusalueella sijaitsevaan kohteeseen. Koska kameran ei tarvitse valita tarkennusaluetta, tarkennukseen kuluu vähemmän aikaa. Jos kohde poistuu keskimmaiselta tarkennusalueelta, kamera tarkentaa saman ryhmän muilta tarkennusalueilta saadun tiedon perusteella. Valitun ryhmän keskimmainen tarkennusalue näkyy korostettuna yläkannen ohjauspaneelissa.
Pattern 2/ Closest subject	Kuten Pattern 1/Closest subject , paitsi että tarkennusalueet on ryhmitetty mallin 2 (👁️ 178) mukaan.
Pattern 2/ Center area	Kuten Pattern 1/Center area , paitsi että tarkennusalueet on ryhmitetty mallin 2 (👁️ 178) mukaan.

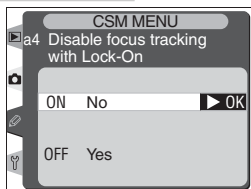
Tarkennusalueet on ryhmitetty seuraavasti (kuvat esittävät yläkannen ohjauspaneelin ilmaisimia):

	Pattern 1	Pattern 2'
Closest subject	 <p>Yläosa</p> <p>Vasenpuoli Keskiosa Oikeapuoli</p> <p>Alaosa</p>	 <p>Yläosa</p> <p>Vasenpuoli Keskiosa1 Keskiosa2 Oikeapuoli</p> <p>Alaosa</p>
Center area	 <p>Yläosa</p> <p>Vasenpuoli Keskiosa Oikeapuoli</p> <p>Alaosa</p>	 <p>Yläosa</p> <p>Vasenpuoli Keskiosa1 Keskiosa2 Oikeapuoli</p> <p>Alaosa</p>

*Keskimäinen tarkennusalueyhmä valitaan painamalla valintapainiketta keskeltä kerran. Sitten asetusta voidaan muuttaa "keskustan 1" ja "keskustan 2" välillä painamalla valintapainiketta keskeltä. "keskustan 2" on käytettävissä vain, kun **Center button** (käyttäjäasetus f1) > **Shooting mode** -valikosta on valittu asetus **Center AF area** (oletus).

Käyttäjäasetus a4: Disable Lock-on (Lukituksen esto)

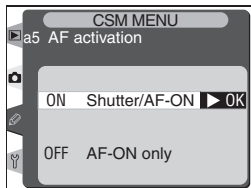
Tästä määritetään, miten automaattinen tarkennus suhtautuu äkillisiin suuriin muutoksiin kohteen etäisyydessä. Korosta CSM-valikon (📷 171) toiselta tasolta **a4 Disable lock-on** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista sitten valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
No (oletus)	Kamera odottaa ennen kuin se säätää tarkennusta, kun kohteen etäisyys muuttuu äkillisesti. Tämä estää kameraa säätämästä tarkennusta uudelleen, kun jokin muu kohde peittää kohteen hetkeksi ruudussa.
Yes	Kamera säätää tarkennusta heti kun kohteen etäisyys muuttuu äkillisesti. Tämä vaihtoehto on kätevä kuvattaessa peräkkäin useita kohteita, jotka sijaitsevat eri etäisyyksillä.

Käyttäjäasetus a5: AF activation (Tarkennuksen käynnistys)

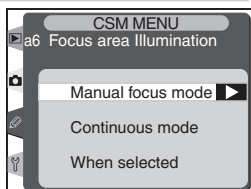
Tällä asetuksella määritetään, voiko automaattisen tarkennuksen käynnistää sekä laukaisimella että AF-ON –painikkeilla vai käynnistyykö automaattinen tarkennus vain, kun jompaakumpaa AF-ON –painiketta painetaan. Korosta CSM-valikon (📷 171) toiselta tasolta **a5 AF activation** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Shutter/AF-ON (oletus)	Automaattinen tarkennus voidaan suorittaa AF-ON –painikkeilla tai painamalla laukaisin puoliväliin.
AF-ON only	Automaattinen tarkennus voidaan suorittaa vain AF-ON -painikkeilla.

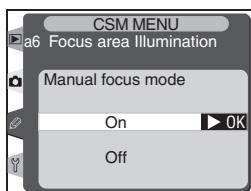
Käyttäjäasetus a6: Focus area Illum (Tarkennusalueiden valaisu)

Tämän valikon kohdista voidaan säätää, milloin tarkennusalueet valaistaan ja kuinka pitkäksi aikaa. Korosta CSM-valikon (171) toiselta tasolta **a6 Focus area Illum** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Manual Focus Mode (Käsitarkennus)

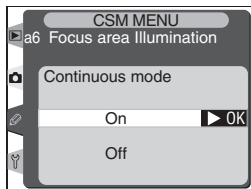
Tällä asetuksella määritetään, näkyykö valittu tarkennusalue käsitarkennustilassa. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
On (oletus)	Valittu tarkennusalue nähdään, kun laukaisin painetaan puoliväliin.
Off	Tarkennusalueet eivät näy käsitarkennustilassa.

Continuous Mode (Sarjakuvaus)

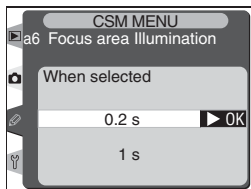
Tällä asetuksella määritetään, näkyykö käytössä oleva tarkennusalue nopealla sarjakuvausella (CH) tai hitaalla sarjakuvausella (CL). Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
On (oletus)	Käytössä oleva tarkennusalue nähdään sarjakuvaustilassa.
Off	Tarkennusalueet eivät näy sarjakuvaustilassa.


When selected (Valinnan jälkeen)

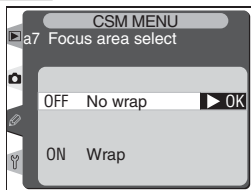
Tällä asetuksella määritetään, kuinka pitkään tarkennusalue näkyy, kun se on valittu. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
0.2 s (oletus)	Valittu tarkennusalue näkyy 0,2 sekuntia.
1 s	Valittu tarkennusalue näkyy 1 sekunnin.

Käyttäjäasetus a7: Focus area (Tarkennusalue)

Normaalisti tarkennusalueen näyttö on rajattu neljällä ulommalla tarkennusalueella siten, että mitään ei tapahdu esimerkiksi silloin, kun valintapainiketta painetaan ylös ylimmän tarkennusalueen ollessa valittuna. Tämä voidaan muuttaa siten, että tarkennusalueen valinta "kiertää ympäri" ylhäältä alas, alhaalta ylös, oikealta vasemmalle ja vasemmalta oikealle. Korosta CSM-valikon  171) toiselta tasolta **a7 Focus area** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

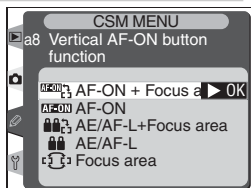


171) toiselta tasolta **a7 Focus area** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

Vaihtoehto	Kuvaus
No wrap (oletus)	Kierto ei käytössä.
Wrap	Kierto käytössä.

Käyttäjäsäätös a8: Vertical AF-ON (Pystykuvauksen AF-ON –painike)

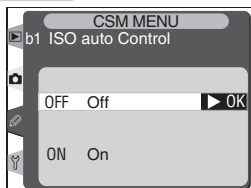
Tällä asetuksella määritetään, mitä toimintoja pystykuvauksen AF-ON –painikkeella suoritetaan. Korosta CSM-valikon (171) toiselta tasolta **a8 Vertical AF-ON** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
AF-ON+ Focus area (oletus)	Pystykuvauksen AF-ON –painikkeen painaminen käynnistää automaattisen tarkennuksen. Tarkennusalue voidaan valita painamalla pystykuvauksen AF-ON –painiketta ja kääntämällä sivukomentokiekkoa.
AF-ON	Pystykuvauksen AF-ON –painikkeen painaminen käynnistää automaattisen tarkennuksen.
AE/AF-L+ Focus area	Pystykuvauksen AF-ON –painikkeen painaminen lukitsee tarkennuksen ja valotuksen. Tarkennusalue voidaan valita painamalla pystykuvauksen AF-ON –painiketta ja kääntämällä sivukomentokiekkoa.
AE/AF-L	Pystykuvauksen AF-ON –painikkeen painaminen lukitsee tarkennuksen ja valotuksen.
Focus area	Pystykuvauksen AF-ON –painike toimii vain tarkennusalueen valinnassa. Tarkennusalue voidaan valita painamalla AF-ON –painiketta ja kääntämällä sivukomentokiekkoa.

Käyttäjäsäätös b1: ISO Auto (ISO-automatiikka)

Kun tähän kohtaan valitaan vaihtoehto **On**, kamera säätää herkkyyttä (ISO-vastavuus) automaattisesti, jos kameran valotusvara ylittyy käyttäjän valitsemalla herkkyysarvolla (valotustiloissa **P**, **S** ja **A**) tai jos oikeaa valotusta ei saada valotuksen käsisäädöllä valitulla suljinajalla ja aukolla. Jos herkkyysasetuksena on **HI-1** (vastaa noin arvoa ISO 3200) tai **HI-2** (vastaa noin arvoa ISO 6400), tähän kohtaan sääty automaattisesti arvo **Off** eikä sitä voi muuttaa.



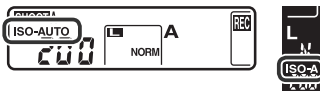
Kohina

Kohinaa esiintyy todennäköisimmin suurella herkkyydellä otetuissa kuvissa.

Korosta CSM-valikon (🔍 171) toiselta tasolta **b1 ISO auto** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

Vaihtoehto	Kuvaus
Off (oletus)	Herkkyys pysyy vakiona käyttäjän valitsemassa arvossa riippumatta siitä, saavutetaanko optimaalinen valotus voimassa olevilla valotusasetuksilla.
On	Jos optimaalista valotusta ei saavuteta käyttäjän valitsemalla herkkyydellä, herkkyyttä säädetään minimiarvon noin ISO 200 ja maksimiarvon noin ISO 1600 välillä. Herkkyyttä ei voi asettaa arvoon HI-1 tai HI-2 , kun tämä asetus on valittu.

Kun **On**-asetus on valittu, takakannen ohjauspaneelissa näkyy ilmaisin **ISO-AUTO**. Etsimen sivupalkissa näkyy **ISO-A**.



Käyttäjäasetus b2: ISO step value (ISO-arvon porrastus)

Tällä asetuksella määritetään herkkyden (ISO-vastaavuuden) säädön porrastus. Säättö voidaan tehdä joko $\frac{1}{3}$ (**1/3 step**, oletusarvo), $\frac{1}{2}$ (**1/2 step**) tai **1 (1 step)** valoarvon välein. Korosta CSM-valikon (🔍 171) toiselta tasolta **b2 ISO step value** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



🔍 Muistipaikan valinta

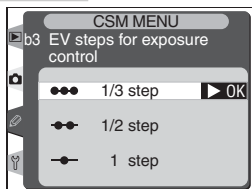
Jos kameraan valitaan kuvausvalikon muistipaikka, jossa ISO on asetettu arvoon **M** - **i** tai **M** - **z**, kun käyttäjäasetus b1:ssä on arvo **On**, herkkyys (ISO-vastaavuus) ei säädy automaattisesti. Herkkyys ei myöskään säädy automaattisesti, jos ISO-asetuksen **M** - **i** tai **M** - **z** valinnan jälkeen valitaan käyttäjäasetusten muistipaikka, jossa käyttäjäasetus b1:ssä on arvo **On**.

🔍 CH-tila

Kun käyttäjäasetus b1 (**ISO auto**) on käytössä ja herkkyys muuttuu käyttäjän valitsemasta arvosta, kuvausnopeus **CH**-tilassa (nopea sarjakuvaus) on enintään seitsemän kuvaa sekunnissa.

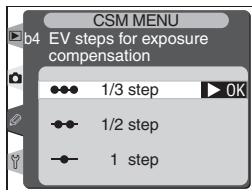
Käyttäjäasetus b3: *EV step (Valoarvon porrastus)*

Tästä määrätään, säädetäänkö suljinaikaa, aukkoa ja haarukointia $\frac{1}{3}$ (**1/3 step**, oletusarvo), $\frac{1}{2}$ (**1/2 step**) vai 1 (**1 step**) valoarvon välein. Korosta CSM-valikon (👁️ 171) toiselta tasolta **b3 EV step** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



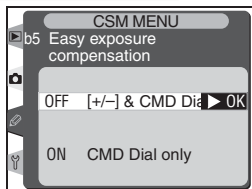
Käyttäjäasetus b4: *Exposure comp. EV (Valotuksen korjausarvo)*


Tästä määrätään, säädetäänkö valotuksen korjaus $\frac{1}{3}$ (**1/3 step**, oletusarvo), $\frac{1}{2}$ (**1/2 step**) vai 1 (**1 step**) valoarvon välein. Korosta CSM-valikon (👁️ 171) toiselta tasolta **b4 Exposure comp. EV** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.




Käyttäjäasetus b5: *Exposure comp. (Valotuksen korjaus)*


Tästä valitaan, käytetäänkö painiketta (👉) valotuskorjauksen asettamiseen (👁️ 97). Jos **CMD Dial only** on valittu, valotusnäytön keskellä oleva 0 vilkkuu, vaikka valotuksen korjausarvo on asetettu arvoon ± 0 .

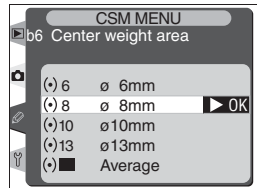


Korosta CSM-valikon  171) toiselta tasolta kohta **b5 Exposure comp.** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

Vaihtoehto	Kuvaus												
[+/-] & CMD Dial (oletus)	Valotuksen korjaus asetetaan painamalla  -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa.												
CMD Dial only	Valotuksen korjaus asetetaan kiertämällä komentokiekkoa. Käytettävä säädin riippuu käyttäjäasetuksen f5 tilasta.												
	Käyttäjäasetus f5												
		Off											
		On											
	Valotustapa	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td>Sivukomentokiekko</td> <td>Sivukomentokiekko</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S</td> <td>Sivukomentokiekko</td> <td>Pääkomentokiekko</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>Pääkomentokiekko</td> <td>Sivukomentokiekko</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ei käytettävissä</td> </tr> </table>	P	Sivukomentokiekko	Sivukomentokiekko	S	Sivukomentokiekko	Pääkomentokiekko	A	Pääkomentokiekko	Sivukomentokiekko	M	Ei käytettävissä
P	Sivukomentokiekko	Sivukomentokiekko											
S	Sivukomentokiekko	Pääkomentokiekko											
A	Pääkomentokiekko	Sivukomentokiekko											
M	Ei käytettävissä												

Käyttäjäasetus b6: *Center weight (Keskustapainotteinen mittaus)*

Keskustapainotteinen valotusmittari painottaa valotuksen laskennassa eniten ruudun keskellä olevaa ympyrää. Tämän ympyrän läpimitaksi voidaan valita 6, 8, 10 tai 13 mm (oletusarvo on 8 mm). Korosta CSM-valikon  171) toiselta tasolta kohta **b6 Center weight** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

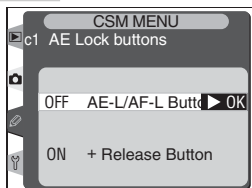


Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Käyttäjäasetus b6:een valittu vaihtoehto koskee vain mikroprosessoriohjattu (CPU) objektiiveja. Kun kameraan liitetään ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi, painotettu alue keskustapainotteisessa mittauksessa on 8 mm riippumatta siitä, mikä vaihtoehto on valittu käyttäjäasetus b6:een tai kuvausvalikon kohtaan **Non-CPU lens data**.

Käyttäjäasetus c1: AE lock (Valotuksen lukitus)

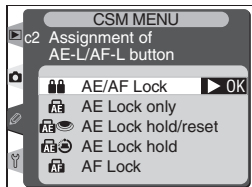
Tällä asetuksella määritetään, lukittuuko valotus painettaessa laukaisin puoliväliin. Korosta CSM-valikon (🔑 171) toiselta tasolta kohta **c1 AE lock** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
AE-L/AF-L Button (oletus)	Valotus voidaan lukita vain painamalla AE-L/AF-L-painiketta.
+Release Button	Valotus voidaan lukita painamalla AE-L/AF-L-painiketta tai painamalla laukaisin puoliväliin.

Käyttäjäasetus c2: AE-L/AF-L (AE-L/AF-L -painike)

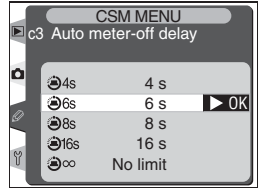
Tällä asetuksella määritetään painikkeen AE-L/AF-L toiminta. Korosta CSM-valikon (🔑 171) toiselta tasolta kohta **c2 AE-L/AF-L** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
AE/AF Lock (oletus)	Sekä tarkennus että valotus lukittuvat painettaessa AE-L/AF-L-painiketta.
AE Lock only	Valotus lukittuu painettaessa AE-L/AF-L-painiketta. Ei vaikuta tarkennukseen.
AE Lock hold/reset	AE-L/AF-L-painikkeen painaminen lukitsee valotuksen. Valotus pysyy lukittuna, kunnes painiketta painetaan uudestaan, kamera laukaistaan tai valotusmittarit sammuvat.
AE Lock hold	AE-L/AF-L-painikkeen painaminen lukitsee valotuksen. Valotus pysyy lukittuna, kunnes painiketta painetaan uudestaan tai valotusmittari sammuu.
AF Lock	Tarkennus lukittuu painettaessa AE-L/AF-L-painiketta. Ei vaikuta valotukseen.

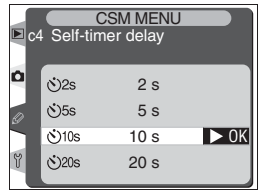
Käyttäjäasetus c3: Auto meter-off (Valotusmittarin sammuminen)

Tällä asetuksella määritetään, kauanko kamera mittaa valotusta viimeisen toimenpiteen suorittamisen jälkeen. Vaihtoehdot ovat 4 s, 6 s (oletus), 8 s, 16 s tai kunnes kamerasta katkaistaan virta (**No limit**). Korosta CSM-valikon (👁️ 171) toiselta tasolta kohta **c3 Auto meter-off** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle. Lyhyempi aika säästää akun varausta.



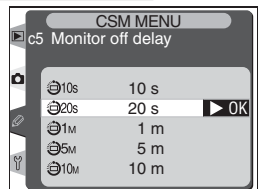
Käyttäjäasetus c4: Self-timer (Itselaukaisin)

Tällä asetuksella määritetään itselaukaisutoiminnon viive. Laukaisua voidaan viivyttää noin 2, 5, 10 (oletus) tai 20 sekuntia. Korosta CSM-valikon (👁️ 171) toiselta tasolta kohta **c4 Self-timer** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Käyttäjäasetus c5: Monitor off (Näytön sammuminen)

Tällä asetuksella määritetään, kauanko näyttö on päällä viimeisen toimenpiteen suorittamisen jälkeen. Vaihtoehdot ovat 10 sekuntia, 20 sekuntia (oletus), 1 minuutti, 5 minuuttia tai 10 minuuttia. Korosta CSM-valikon (👁️ 171) toiselta tasolta kohta **c5 Monitor off** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle. Lyhyempi aika säästää akun varausta.

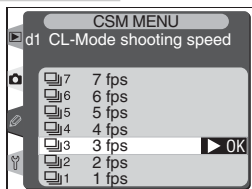


EH-6 –verkko-laite

Kun kamera saa virtaa EH-6 –verkko-laiteesta (lisävaruste), valotusmittarit eivät sammu ja näyttökäyttö sammu vasta 10 minuutin kuluttua, riippumatta käyttäjäasetusten c3 (**Auto meter-off**) ja c5 (**Monitor off**) tilasta.

Käyttäjäasetus d1: *Shooting speed (Kuvausnopeus)*

Tästä määritetään kuvausnopeus käytettäessä hidasta sarjakuvaustoimintoa CL. Kuvausnopeudeksi voidaan asettaa 1–7 kuvaa sekunnissa. Oletusarvo on 3 kuvaa/s. Korosta CSM-valikon (👁️ 172) toiselta tasolta kohta **d1 Shooting speed** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Käyttäjäasetus d2: *Maximum shots (Maksimikuvamäärä sarjakuvauksella)*

Suurimmaksi kuvamääräksi, joka voidaan ottaa sarjakuvaustilassa yhdellä kertaa, voidaan asettaa seuraavat arvot:

- Pakattu NEF (RAW) + JPEG: 1–24
- Pakkaamaton NEF (RAW) + JPEG: 1–25
- Pakattu NEF (RAW): 1–25
- Pakkaamaton NEF (RAW): 1–26
- TIFF (RGB): 1–35
- JPEG: 1–40

Korosta CSM-valikon (👁️ 172) toiselta tasolta kohta **d2 Maximum shots** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



✍️ Suljinaika

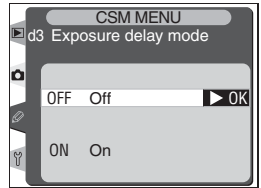
Pitkillä suljinajoilla kuvausnopeus saattaa olla hitaampi kuin käyttäjäasetus d1:een valittu arvo.

🔍 Ajastettu kuvaus

Ajastetussa kuvauksessa käyttäjäasetus d1 määrittää kuvausnopeuden myös kuvaustiloissa S (yksittäiskuvas) ja M-up.

Käyttäjäasetus d3: *Exp. delay mode* (Kuvanoton viive)

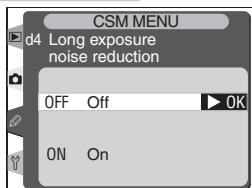
Laukaisimen painalluksen jälkeen laukaisua voidaan viivyttää noin 0,4 sekuntia. Tämä vähentää kameran tärinää tilanteissa, joissa pienikin kameran liikehdus voi aiheuttaa epäterävyyttä (esim. mikroskooppikuvauksessa). Korosta CSM-valikon (👁️ 172) toiselta tasolta kohta **d3 Exp. delay mode** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



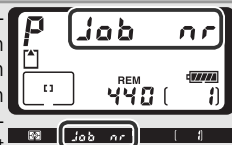
Vaihtoehto	Kuvaus
Off (oletus)	Kamera laukeaa, kun laukaisinta painetaan.
On	Kamera laukeaa noin 0,4 sekuntia laukaisimen painalluksen jälkeen.

Käyttäjätasetus d4: Long Exp. NR (Kohinan vähennys)

Tästä kohdasta määritetään, käsitelläänkö noin ½ sekuntia pitemmillä suljinajoilla otettuja kuvia "kohinan" vähentämiseksi (pitkillä suljinajoilla kuvissa näkyy satunnaisesti sijaitsevia kirkasvärisiä pisteitä, erityisesti varjokohdissa). Korosta CSM-valikon (172) toiselta tasolta kohta **d4 Long Exp. NR** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Off (oletus)	Kohinanpoisto pois; kamera toimii normaalisti.
On	Kohinanpoisto toimii noin ½ sekunnin tai hitaammilla suljinnopeuksilla. Kuvan käsittelyyn tarvittava aika yli kaksinkertaistuu. Käsittelyn aikana symboli Job nr vilkkuu suljinajan ja aukon näytöissä. Seuraava kuva voidaan ottaa, kun symboli Job nr on poistunut näytöstä.



Toisto

Jos kuvia katsellaan samanaikaisesti kun niitä käsitellään kohinan poistamiseksi, kohinanpoiston vaikutus ei ehkä näy näytössä olevassa kuvassa.

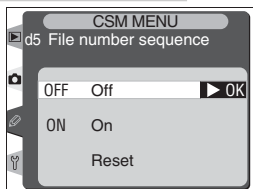
Puskurimuisti

Suurin kuvamäärä, joka mahtuu puskurimuistiin käytettäessä kohinan vähennystä:

- Pakattu NEF+JPEG Fine: 14
- Pakattu NEF+JPEG Normal: 14
- Pakattu NEF+JPEG Basic: 14
- Pakattu NEF (RAW): 15
- TIFF (RGB): 15
- JPEG Normal: 30
- Pakkaamaton NEF+JPEG Fine: 15
- Pakkaamaton NEF+JPEG Normal: 15
- Pakkaamaton NEF+JPEG Basic: 15
- Pakkaamaton NEF (RAW): 16
- JPEG Fine: 30
- JPEG Basic: 30

Käyttäjäasetus d5: File No. Seq. (Tiedostojen numerointi)

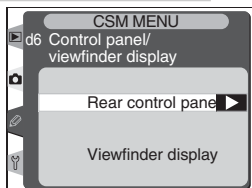
Kun kamera ottaa kuvan, se nimeää uuden tiedoston lisäämällä yhden numeron viimeisimpään tiedostonumeroon. Tästä kohdasta määritetään, jatkuuko tiedostonumerointi viimeksi käytetystä numerosta, kun muistikortille luodaan uusi kansio, muistikortti alustetaan tai kameraan asetetaan uusi muistikortti. Korosta CSM-valikon (172) toiselta tasolta kohta **d5 File No. Seq.** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Off (oletus)	Tiedostonumerointi alkaa uudelleen 0001:stä, kun uusi kansio luodaan, muistikortti alustetaan tai kameraan asetetaan uusi muistikortti.
On	Kun uusi kansio luodaan, muistikortti alustetaan tai uusi muistikortti asetetaan kameraan, tiedostonumerointi jatkuu viimeksi käytetystä numerosta tai nykyisen kansion suurimmasta numerosta sen mukaan, kumpi on suurempi. Jos kuva otetaan, kun nykyisessä kansiossa on kuva numero 9999, kamera luo uuden kansion automaattisesti ja tiedostonumerointi alkaa taas 0001:stä.
Reset	Kuten kohdassa On , paitsi että seuraavan kuvan tiedostonumero on yhtä suurempi kuin kansion suurin tiedostonumero. Jos valitussa kansiossa ei ole yhtään kuvaa, tiedostojen numerointi alkaa jälleen 0001:stä.

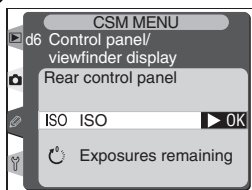
Käyttäjätasetus d6: *Ctrl Panel/Finder (Ohjauspaneeli/Etsin)*

Tästä kohdasta säädetään etsimessä ja takakan-
nen ohjauspaneelissa näkyvä tieto. Korosta CSM-
valikon (172) toiselta tasolta kohta **d6 Ctrl
Panel/Finder** ja paina valintapainiketta oikealle.
Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapaini-
kettä ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamal-
la valintapainiketta oikealle.



Rear Control Panel (Takakanen ohjauspaneeli)

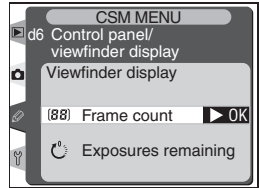
Tästä kohdasta säädetään, näyttääkö takakan-
nen ohjauspaneeli herkkyden (ISO-vastaavuus)
vai jäljellä olevan kuvamäärän. Valitse haluttu
vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai
alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapai-
niketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
ISO (oletus)	Takakanen ohjauspaneeli näyttää herkkyden.
Exposures remaining	Takakanen ohjauspaneeli näyttää jäljellä olevan kuvamäärän. Herkkyys näkyy vain painettaessa ISO-painiketta.

(Viewfinder Display) Etsimen näyttämät tiedot

Tästä kohdasta säädetään, näyttääkö etsin kuvalaskurin vai jäljellä olevan kuvamäärän (huomaa, että valitusta asetuksesta riippumatta puskurimuistiin mahtuva kuvamäärä näkyy painettaessa laukaisinta). Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Frame count (oletus)	Etsin näyttää kuvalaskurin.
Exposures remaining	Etsin näyttää jäljellä olevan kuvamäärän.

Käyttäjäasetus d7: Illumination (Taustavalot)

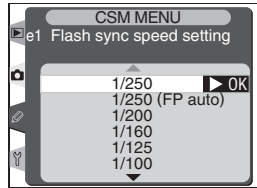
Tällä asetuksella säädetään ohjauspaneelien taustavalvoja. Korosta CSM-valikon (🔑 172) toiselta tasolta kohta **d7 Illumination** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Lamp on switch (oletus)	Ohjauspaneelien taustavalot palavat vain, kun virtakytkin on asennossa 🌞.
Any button	Ohjauspaneelien taustavalot palavat aina, kun valotusmittarit ovat toiminnassa (huomaa, että tämä kuluttaa akkua).

Käyttäjäasetus e1: Flash sync speed (Salamatäsmäysnopeus)

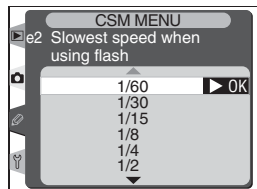
Tästä kohdasta säädetään salaman täsmäysnopeus. Asetus voidaan valita $\frac{1}{250}$ sekunnin (**1/250**, oletusarvo) ja $\frac{1}{60}$ sekunnin (**1/60**) väliltä. Käytettäessä SB-800 –salamaa kameraan voidaan asettaa nopea salamatäsmäys valitsemalla asetus **1/250 (FP auto)** (jos SB-800 –salamaa ei ole liitetty kameraan valittaessa tämä asetus, salamatäsmäysajaksi säätyy $\frac{1}{250}$ s). Kun kamera osoittaa suljinnopeudeksi $\frac{1}{250}$ s valotustilassa **P** tai **A**, automaattinen nopea täsmäys tulee käyttöön, jos todellinen suljinaika on nopeampi kuin $\frac{1}{250}$ s.



Korosta CSM-valikon (📷 172) toiselta tasolta kohta **e1 Flash sync speed** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

Käyttäjäasetus e2: Flash shutter speed (Suljinaika salamalla)

Tästä kohdasta määritetään pisin mahdollinen suljinaika käytettäessä salamaa ohjelmoidulla automatiikalla tai aukon esivalinta-automatiikalla (suljinajan esivalinta-automatiikalla tai valotuksen käsisäädöllä suljinajaksi voidaan asettaa jopa 30 s riippumatta valitusta asetuksesta). Asetus voidaan valita $\frac{1}{60}$ sekunnin (**1/60**, oletusarvo) ja 30 sekunnin (**30"**) väliltä.



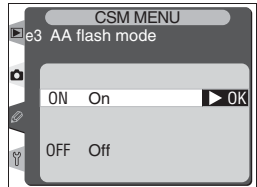
Korosta CSM-valikon (📷 172) toiselta tasolta kohta **e2 Flash shutter speed** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

📷 Suljinajan säätäminen salamatäsmäysnopeuden rajoihin

Säätääksesi suljinajan salamatäsmäysnopeuden rajoihin suljinajan esivalinta-automatiikalla tai valotuksen käsisäädöllä valitse suljinaika pisimmän mahdollisen suljinajan (30s tai **b u l b**) jälkeen. Yläkannen ohjauspaneelissa salamatäsmäyksen ilmaisimessa näkyy X.

Käyttäjäasetus e3: AA Flash Mode (Salamateho aukon mukaan)

Tästä määritetään, säätyykö salamateho automaattisesti aukon mukaan, kun SB-80DX tai SB-28DX –salamalaitteen kanssa käytetään erillistä valotusmittaria (kuvattaessa SB-800:lla valittu salaman toimintatila tulee käyttöön riippumatta käyttäjäasetus e3:n tilasta). Korosta CSM-valikon (👁️ 172) toiselta tasolta kohta **e3 AA flash mode** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

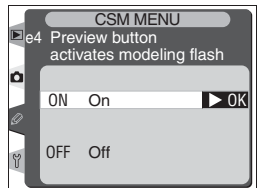


Vaihtoehto	Kuvaus
On (oletus)	Salamateho säätyy automaattisesti aukon mukaan, kun SB-80DX tai SB-28DX –salamalaitteen kanssa käytetään erillistä valotusmittaria (aukko-automatiikka).*
Off	Aukko määritetään käsin salamalaitteen säätimillä (ei-TTL-automatiikka).

* Aukkoautomatiikkaa voidaan käyttää ei-mikroprosessoriohjatulla objektiiveilla määrittämällä objektiivin suurin aukko kuvausvalikon kohtaan **Non-CPU lens data**.

Käyttäjäasetus e4: Modeling Flash (Muotoiluvalo)

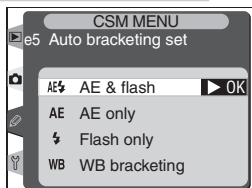
Tästä kohdasta määrätään, lähettääkö SB-800 –salama muotoiluvalo painettaessa syväterävyyden tarkistuspainiketta. Korosta CSM-valikon (👁️ 172) toiselta tasolta kohta **e4 Modeling flash** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
On (oletus)	SB-800 lähettää muotoiluvaloa, kun syväterävyyttä esikatsellaan (👁️ 106).
Off	Muotoiluvaloa ei lähetetä, kun syväterävyyden tarkistuspainiketta painetaan.

Käyttäjäasetus e5: Auto BKT Set (Haarukoinnin muuttujat)

Tällä asetuksella määritetään, mitkä muuttujat haarukoidaan käytettäessä automaattista haarukointia. Korosta CSM-valikon (📷 172) toiselta tasolta kohta **e5 Auto BKT set** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



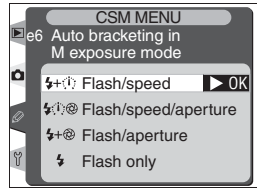
Vaihtoehto	Kuvaus
AE & flash (oletus)	Sekä valotus että salamateho haarukoidaan.
AE only	Vain valotus haarukoidaan.
Flash only	Vain salamateho haarukoidaan.
WB bracketing	Valkotasapaino haarukoidaan.

📷 Valkotasapainon haarukointi

Valkotasapainon haarukointi ei ole käytettävissä kuvalaadun NEF (RAW) eikä kuvalaadun NEF+JPEG asetuksella.

Käyttäjäasetus e6: Manual mode bkting (Haarukointi kasisäädöllä)

Tästä määritetään, mitkä muuttujat haarukoidaan, kun käyttäjäasetuksen e5 asetukseksi valitaan **AE & flash** tai **AE only** valituksen kasisäädöllä. Korosta CSM-valikon (🔍 172) toiselta tasolta kohta **e6 Manual mode bkting** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

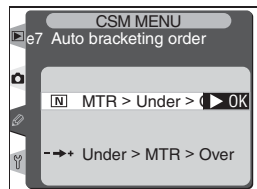


Vaihtoehto	Kuvaus
Flash/speed (oletus)	Kamera muuttaa suljinaikaa (käyttäjäasetus e5:ssä AE only) tai suljinaikaa ja salamatehoa (käyttäjäasetus e5:ssä AE & flash).
Flash/speed/aperture	Kamera muuttaa suljinaikaa ja aukkoa (käyttäjäasetus e5:ssä AE only) tai suljinaikaa, aukkoa ja salamatehoa (käyttäjäasetus e5:ssä AE & flash).
Flash/aperture	Kamera muuttaa aukkoa (käyttäjäasetus e5:ssä AE only) tai aukkoa ja salamatehoa (käyttäjäasetus e5:ssä AE & flash).
Flash only	Kamera muuttaa vain salamatehoa (käyttäjäasetus e5:ssä AE & flash).

- Jos kameraan ei ole liitetty salamaa, kun käyttäjäasetus b1 (**ISO auto**) on voimassa, kamera muuttaa vain herkkyyttä riippumatta valitusta asetuksesta.
- Salamavalon haarukointi suoritetaan vain i-TTL- tai AA-salamatilassa.

Käyttäjäasetus e7: Auto BKT Order (Haarukointijärjestys)

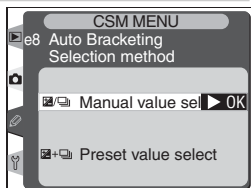
Tällä asetuksella määritetään haarukoinnin suoritusrjestys. Korosta CSM-valikon (🔍 172) toiselta tasolta kohta **e7 Auto BKT order** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
MTR>Under>Over (oletus)	Haarukointi tapahtuu kohdassa "Haarukointi" (🔍 98) kuvassa järjestyksessä.
Under>MTR>Over	Haarukointi etenee negatiivisista positiivisiin arvoihin.

Käyttäjäasetus e8: Auto BKT selection (Haarukointiohjelman valinta)

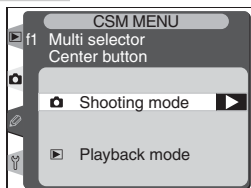
Tästä määritetään, miten haarukointiohjelma valitaan. Korosta CSM-valikon (👁️ 172) toiselta tasolta kohta **e8 Auto BKT selection** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvas
Manual value select (oletus)	Painettaessa BKT -painiketta kuvamäärä valitaan kiertämällä pääkomentokiekkoa ja haarukointiarvo kiertämällä sivukomentokiekkoa.
Preset value select	Haarukointi asetetaan käyttöön ja poistetaan käytöstä painamalla BKT -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. Kuvamäärä ja haarukointiarvo valitaan painamalla BKT -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa.

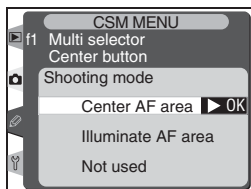
Käyttäjäasetus f1: Center button (Keskipainike)

Tällä asetuksella määritetään, mitä toimintoja voidaan suorittaa painamalla valintapainiketta keskeltä. Korosta CSM-valikon (👁️ 172) toiselta tasolta kohta **f1 Center button** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Shooting Mode (Kuvaustila)

Tästä kohdasta määritetään, mitä toimintoja voidaan suorittaa kuvaustilassa painamalla valintapainiketta keskeltä.



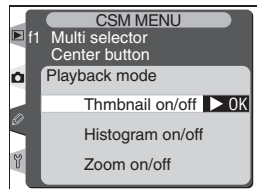
Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

Vaihtoehto	Kuvaus
Center AF area (oletus)	Valintapainikkeen keskikohtaa painamalla valitaan keskimäinen tarkennusalue tai keskimäinen tarkennusalueryhmä (dynaamisessa ryhmätarkennuksessa). Jos Pattern 2 valitaan käyttäjäasetus a3: n (Group dynamic AF) asetukseksi, tarkennusalueyhmää voidaan vaihtaa keskiryhmien välillä painamalla valintapainiketta keskeltä.
Illuminate AF area	Valintapainikkeen keskikohtaa painamalla valaistetaan aktiivinen tarkennusalue tai tarkennusalueyhmä (dynaamisessa ryhmätarkennuksessa) etsimessä.*
Not used	Valintapainikkeen keskikohdan painamisella ei ole vaikutusta, kun kamera on kuvaustilassa.

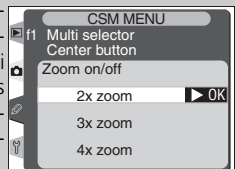
* Valintapainikkeen keskipainikkeella ei voi vaihtaa tarkennusalueyhmää keskiryhmien välillä, kun **Pattern 2** on valittu käyttäjäasetuskohtaan a3 (**Group dynamic AF**).

Playback Mode (Toistotila)

Tästä määritetään, mikä toiminto suoritetaan, kun valintapainikkeen keskikohtaa painetaan toistotilassa. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



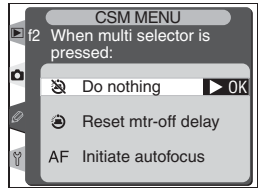
Vaihtoehto	Kuvaus
Thumbnail on/off (oletus)	Valintapainikkeen keskikohtaa painamalla voidaan vaihdella yhden kuvan toiston ja pienoiskuvatoiston välillä.
Histogram on/off	Valintapainikkeen keskikohtaa painamalla voidaan esittää tai sulkea histogrammi.
Zoom on/off	Valintapainikkeen keskikohtaa painamalla voidaan zoomata kuvaan. Toisella painalluksella palaat täyskuva- tai pienoiskuvanäyttöön. Kun tämä asetus on valittu, oikealla kuvattu zoomausasetusten valikko tulee näyttöön. Valitse 2x zoom , 3x zoom tai 4x zoom .



* Zoomasetukset pätevät suurissa kuvissa.

Käyttäjäsäätös f2: Multi selector (Valintapainike)

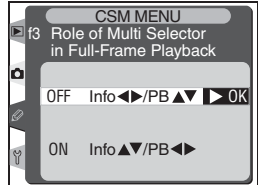
Valintapainikkeella voidaan haluttaessa kytkeä valotusmittarit päälle tai käynnistää automaattinen tarkennus. Korosta CSM-valikon (172) toiselta tasolta kohta **f2 Multi selector** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Do nothing (oletus)	Valintapainike ei kytke valotusmittareita päälle eikä käynnistä automaattista tarkennusta.
Reset mtr-off delay	Valintapainikkeen painaminen kytkee valotusmittarit päälle.
Initiate autofocus	AF-S tai AF-C -tilassa valintapainikkeen painaminen käynnistää valotusmittarit. Kamera tarkentaa valintapainikkeen ollessa painettuna.

Käyttäjäsäätös f3: PhotoInfo/Playback (Kuvatiedot/toisto)

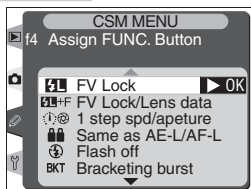
Oletuksena on, että painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin toiston aikana saadaan esiin muita muistikortilla olevia kuvia ja painamalla valintapainiketta vasemmalle tai oikealle nähdään kuvatietoja. Nämä tehtävät voidaan vaihtaa käyttäjäsäätöksellä f3. Korosta CSM-valikon (172) toiselta tasolta kohta **f3 PhotoInfo/Playback** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Info ◀▶/PB ▲▼ (oletus)	Painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin katsellaan muita kuvia ja painamalla vasemmalle tai oikealle katsellaan kuvatietoja.
Info ▲▼/PB ▶◀	Painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin katsellaan kuvatietoja ja painamalla vasemmalle tai oikealle katsellaan muita kuvia.

Käyttäjäasetus f4: FUNC. button (FUNC. –painike)

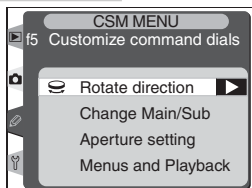
Tällä asetuksella määritetään FUNC. –painikkeen tehtävä. Korosta CSM-valikon (👁️ 172) toiselta tasolta kohta **f4 FUNC. Button** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
FV Lock (oletus)	Jos kameraan on liitetty SB-800 –salamalaite, salamavalotus lukitaan painamalla FUNC. –painiketta.
FV Lock/ Lens data	Jos kameraan on liitetty SB-800 –salama ja se on päällä, salamavalotus lukitaan painamalla FUNC. –painiketta. Muussa tapauksessa ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin polttoväli voidaan asettaa FUNC. –painikkeella sekä pääkomentokiekolla ja suurin aukko FUNC. –painikkeella sekä sivukomentokiekolla (👁️ 124).
1 step spd/ aperture	Jos FUNC. –painiketta painetaan ja samalla kierretään komentokiekkoja, muutokset suljinaikaan (valotustilassa S ja M) ja aukkoon (valotustilassa A ja M) tehdään 1 valoarvon välein.
Same as AE-L/AF-L	FUNC. –painike suorittaa samat toiminnot kuin AE-L/AF-L –painike.
Flash off	Salama voidaan poistaa käytöstä tilapäisesti painamalla laukaisinta samalla, kun FUNC. –painiketta painetaan.
Bracke- ting burst	Kun FUNC. –painiketta painetaan, kaikki valotuksen tai salamavalon haarukointiohjelman sisältämät kuvat otetaan joka kerta kun laukaisinta painetaan. Nopealla ja hitaalla sarjakuvauksella kamera toistaa haarukointisarjaa, kun laukaisinta pidetään painettuna. Jos valkotasapainon haarukointi on valittu, kamera ottaa enintään 8 kuvaa/s (yksittäiskuvauksella tai nopealla sarjakuvauksella) tai 1–7 kuvaa/s (hitaalla sarjakuvauksella) ja suorittaa valkotasapainon haarukoinnin joka kuvassa.
Matrix metering	Matriisimittaus otetaan käyttöön painamalla FUNC. –painiketta.
Center- weighted	Keskustapainotteinen mittaus otetaan käyttöön painamalla FUNC. –painiketta.
Spot metering	Pistemittaus otetaan käyttöön painamalla FUNC. –painiketta.

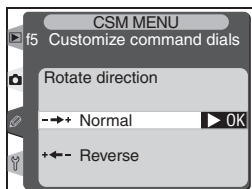
Käyttäjäasetus f5: *Command dials (Komentokiekot)*

Tästä kohdasta määritetään pää- ja sivukomentokiekkojen tehtävät. Korosta CSM-valikon (172) toiselta tasolta kohta **f5 Command dials** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Rotate Direction (Kiertosuunta)

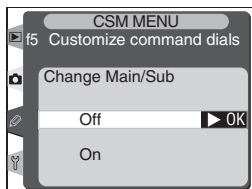
Tässä kohdassa määritetään kaikkien komentokiekkojen kiertosuunta asetettaessa joustava ohjelma, suljinaika, nopea valituksen korjaus, valotustapa, valituksen korjausarvo, haaru-kointiarvo ja salamatäsmäystapa. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Normal (oletus)	Komentokiekoilla normaali toiminta.
Reverse	Muuttaa komentokiekkojen kiertosuunnan päinvastaiseksi.

Change Main/Sub (Vaihda pääsivu)

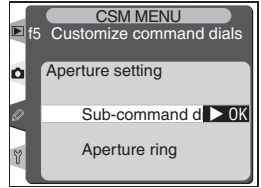
Tästä kohdasta voidaan vaihtaa pää- ja sivukomentokiekkojen tehtävät suljinajan ja aukon asetuksessa. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvasta valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Off (oletus)	Pääkomentokiekkko ohjaa suljinnopeutta, sivukomentokiekkko aukkoa.
On	Pääkomentokiekkko ohjaa aukkoa, sivukomentokiekkko suljinnopeutta.

Aperture Setting (Aukon säätö)

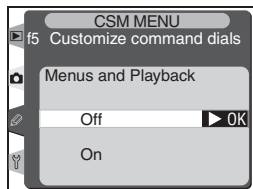
Tästä kohdasta määritetään, tehdäänkö aukkoarvon muutokset objektiivin aukcorenkaalla vai komentokiekoilla. Riippumatta valitusta asetuksesta aukkoarvo on asetettava objektiivin renkaalla käytettäessä ei-mikroprosessoriohjattua objektiivia ja komentokiekoilla käytettäessä G-sarjan objektiivia, jossa ei ole aukcorengasta. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Sub-command dial (oletus)	Aukko voidaan säätää vain sivukomentokiekolla (tai pääkomentokiekolla, jos kohdassa Change Main/Sub on asetus On).
Aperture ring	Aukko voidaan säätää vain objektiivin aukcorenkaalla. Aukkoarvo näkyy kameran himmenninaukkonäytössä 1 valoarvon portain. Tämä asetus säätyy automaattisesti, jos kameraan kiinnitetään ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi.

Menus and Playback (Valikot ja toisto)

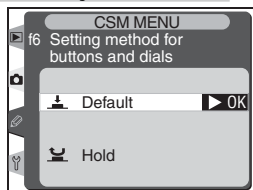
Tästä kohdasta määritetään komentokiekkojen tehtävät toiston aikana tai valikoiden ollessa esillä. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Off (oletus)	Valintapainikkeella valitaan esitettävä kuva, korostetaan pienoiskuvia ja liikutaan valikoissa.
On	<p>Pääkomentokiekko suorittaa saman tehtävän kuin valintapainikkeen painaminen vasemmalle tai oikealle. Sivukomentokiekko suorittaa saman tehtävän kuin valintapainikkeen painaminen ylös tai alas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhden kuvan toisto: pääkomentokiekolla valitaan esitettävä kuva, sivukomentokiekolla nähdään kuvatietoja. • Pienoiskuvien toisto: pääkomentokiekolla siirretään kohdistinta vasemmalle tai oikealle, sivukomentokiekolla siirretään kohdistinta ylös tai alas. • Valikoissa liikkuminen: pääkomentokiekolla siirretään korostuspalkkia ylös tai alas. Kiertämällä sivukomentokiekkoa oikealle saadaan esiin alavalikko, kiertämällä vasemmalle palataan edelliseen valikkoon. Valinta tehdään painamalla valintapainiketta oikealle, painamalla valintapainiketta keskeltä tai painamalla ENTER -painiketta.

Käyttäjäsäätös f6: Buttons and dials (Painikkeet ja säätimet)

Normaalisti asetukset, joissa käytetään sekä komentokiekkoa että painiketta, tehdään siten, että komentokiekkoa kierretään samalla kun painiketta pidetään painettuna. Haluttaessa tämä voidaan muuttaa niin, että painikkeita ei tarvitse pitää painettuna komentokiekkoa kierrettäessä.

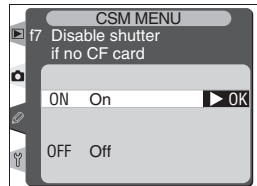


Korosta CSM-valikon (🔧 172) toiselta tasolta kohta **f6 Buttons and dials** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

Vaihtoehto	Kuvaus
Default (oletus)	Muutokset asetuksiin tehdään kiertämällä komentokiekkoa samalla, kun painiketta pidetään painettuna.
Hold	Asetuksia voidaan muuttaa kiertämällä komentokiekkoa, vaikka painike olisi vapautettu. Muutos saadaan voimaan ja normaaliin toimintaan palataan painamalla painiketta uudelleen, painamalla laukaisin puoliväliin tai painamalla MODE , ISO , BKT , ISO , QUAL , tai WB -painiketta. Jollei mittarin sammumisviiveenä ole No limit tai jollei kamera saa virtaa EH-6-verkkolaitteesta (lisävaruste), normaali toiminta palaa automaattisesti, jos mitään toimenpidettä ei suoriteta noin 20 sekuntiin.

Käyttäjäasetus f7: No CF card? (Ei korttia?)

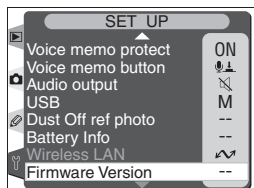
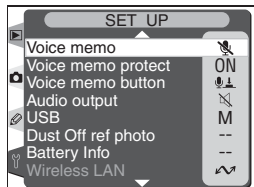
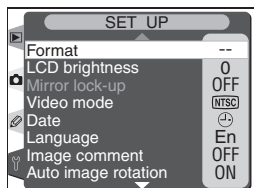
Tällä valinnalla sallitaan sulkimen toiminta, vaikka kamerassa ei ole muistikorttia. Huomaa, että tallennettaessa kuvia tietokoneelle Nikon Capture 4 -ohjelmalla kuvat eivät tallennu muistikortille, ja laukaisin toimii tästä asetuksesta riippumatta.



Korosta CSM-valikon (🔧 172) toiselta tasolta kohta **f7 No CF card?** ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös- tai alaspäin. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

Vaihtoehto	Kuvaus
On (oletus)	Laukaisin on lukittu, kun kamerassa ei ole muistikorttia.
Off	Laukaisin toimii, vaikka kamerassa ei olisi muistikorttia.

Asetusvalikko sisältää kolme sivua vaihtoehtoja:



Vaihtoehto	
Format	207
LCD brightness	208
Mirror lock-up*	208
Video mode	209
Date	209
Language	209
Image comment	210–211
Auto image rotation	211
Voice memo	212
Voice memo protect	212
Voice memo button	212
Audio output	212
USB	213
Dust Off ref photo	214–215
Battery info	216
Wireless LAN†	217–219
Firmware version	219

* Käytettävissä vain, kun lisävarusteena saatava EH-6 –verkkolaite on liitetty kameraan.

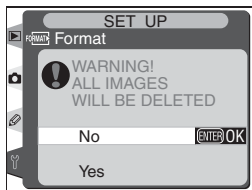
† Käytettävissä vain, kun lisävarusteena saatava langaton lähetin WT-1/WT-1A on liitetty kameraan.

Valintapainikkeen käyttö

Valintapainiketta voidaan käyttää aina näytön ollessa päällä. Tarkennusalueen lukituskytkin toimii vain näytön ollessa pois päältä.

Format (Muistikorttien alustaminen)

Muistikortit on alustettava ennen käyttöönottoa. Muistikortin alustaminen on myös tehokas tapa poistaa kaikki kuvat kortilta. Kun haluat alustaa muistikortin, korosta asetusvalikon kohta **Format** (👁️ 206) ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse toinen seuraavista vaihtoehdoista painamalla valintapainiketta ylös tai alas, ja paina sitten **ENTER** -painiketta:



Vaihtoehto	Kuvaus
No	Poistu alustamatta muistikorttia.
Yes	Alusta muistikortti. Oikealla kuvattu viesti näkyy alustuksen aikana. <i>Älä katkaise kameran virtaa, poista akkuja tai muistikorttia tai irrota verkkolaitetta (saatavana erikseen) ennen kuin alustus on suoritettu ja asetusvalikko esillä.</i>



✓ Alustuksen aikana

Älä poista muistikorttia tai akkua tai irrota verkkolaitetta (saatavana erikseen) alustuksen aikana.

✍️ Ennen alustusta

Muistikortin alustus poistaa lopullisesti kaikki tiedot kortilta, mukaan lukien piilotetut ja suojatut kuvat sekä kaikki muut tiedot joita kortilla saattaa olla. Ennen alustusta siirrä tietokoneelle kaikki kuvat, jotka haluat säilyttää.

✍️ FAT 32

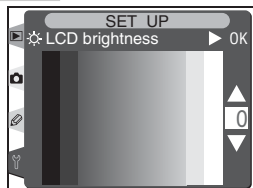
D2H tukee FAT 32 -tiedonhallintajärjestelmää, mikä mahdollistaa yli 2 gigatavun muistikorttien käytön. FAT 16 -järjestelmää käytetään alustettaessa uudelleen kortit, jotka on alustettu FAT 16:lla.

👁️ Alustus kahdella painikkeella

Muistikortin alustus käynnistyy myös painamalla **FORMAT** -painikkeita (🔍 ja 🗑️) (👁️ 23).

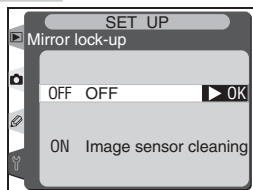
LCD Brightness (Näytön kirkkauten säätö)

Kun haluat säätää näytön kirkkautta, korosta asetusvalikon kohta **LCD brightness** (👁️ 206) ja paina valintapainiketta oikealle. Oikealla kuvattu valikko tulee esiin. Lisää kirkkautta painamalla valintapainiketta ylös ja vähennä painamalla alas. Näytön oikealla puolella oleva luku osoittaa valitun kirkkauten. Arvo 2 edustaa suurinta kirkkautta ja -2 tummintä. Ota valintasi käyttöön ja palaa asetusvalikkoon painamalla valintapainiketta oikealle.



Mirror Lock-up (Peilin lukitus yläasentoon)

Tässä kohdassa peili voidaan lukita yläasentoon LBCAST-kuvakennoa suojaavan low-pass -suodattimen tarkastusta tai puhdistusta varten. Katso kohta "Muut tiedot: Kameran hoito" (👁️ 240).

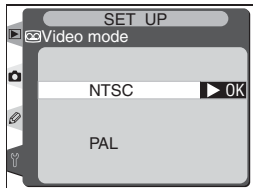


Korosta asetusvalikon kohta **Mirror lock-up** (👁️ 206) ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

Vaihtoehto	Kuvaus
OFF	Peili toimii normaalisti.
Image sensor cleaning	Peili lukittuu yläasentoon painettaessa laukaisinta, ja yläkannen ohjauspaneeliin ilmestyy vilkkuva ilmaisin "---- --" Peili palaa ala-asentoon, kun kamerasta katkaistaan virta. Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun kamera saa virran verkkolaitteesta EH-6. Siten varmistetaan, että peili saadaan laskettua ala-asentoon, kun kameran virta on katkaistu.

Video Mode (Videojärjestelmän valinta)

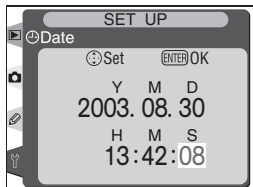
Ennen kuin kytket kameran videonauhuriin tai televisioon (📺 222), valitse videoulostulon käyttämä kuvajärjestelmä. Valitse asetus sen videolaitteen mukaan, johon kytket kameran. Korosta asetusvalikon kohta **Video mode** (📺 206) ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
NTSC	Käytetään kytkettäessä kamera NTSC-normin mukaisiin videolaitteisiin.
PAL	Käytetään kytkettäessä kamera PAL-normin mukaisiin videolaitteisiin. Huomaa, että ulostulosignaalin pikselien määrää vähennetään, mikä alentaa kuvan tarkkuutta.

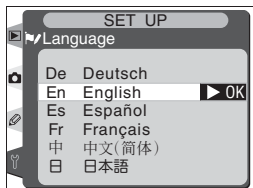
Date (Päivämäärä)

Kameraan asetetaan oikea päivämäärä ja kellon-aika kohdassa **Date**. Katso "Alkuvaiheet: Vaihe 4 – Päivämäärän ja kellonajan säätäminen" (📺 19).



Language (Kieli)

Kameran valikoissa ja viesteissä käytettävä kieli valitaan kohdasta **Language**. Katso "Alkuvaiheet: Vaihe 3 – Kielen valinta" (📺 18).

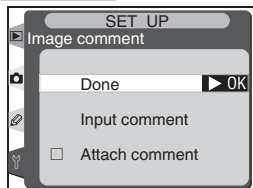


📌 Videojärjestelmä

Videojärjestelmän oletusarvo riippuu kameran ostopaikasta.

Image Comment (Selosteen lisääminen kuvaan)

Tällä valinnalla voit lisätä lyhyen tekstiselosteen kuvaan kuvanottovaiheessa. Selosteet nähdään katseltaessa kuvia kameran mukana toimitetulla ohjelmalla tai Nikon Capture 4:llä. Selosteen kaksoistoista ensimmäistä kirjainta näkyvät myös kuvatietojen näytön neljännellä sivulla (👁️ 133).



Korosta asetusvalikon kohta **Image comment** (👁️ 206) ja paina valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Vahvista valinta painamalla valintapainiketta oikealle.

Done

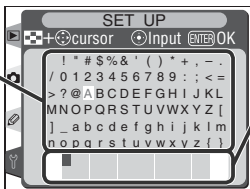
Vahvista muutokset ja palaa asetusvalikkoon.

Input Comment (Selosteen syöttäminen)

Korosta asetusvalikon kohta **Input comment** ja paina valintapainiketta oikealle. Seuraava ikkuna tulee esiin. Kirjoita seloste, kuten alla neuvotaan.

Näppäimistöalue

Korosta kirjain valintapainikkeella ja vahvista valinta painamalla valintapainiketta keskeltä.



Selostealue

Seloste näkyy tällä alueella. Siirrä kohdistinta painamalla 📏 -painiketta ja käyttämällä valintapainiketta.

Siirrä kohdistinta selostealueella painamalla 📏 -painiketta ja käyttämällä valintapainiketta. Syötä uusi kirjain kohdistimen kohdalle korostamalla kirjain valintapainikkeella ja painamalla valintapainiketta keskeltä. Poista kohdistimen kohdalla oleva kirjain painamalla 🗑️ -painiketta. Palaa asetusvalikkoon muuttamatta selostetta painamalla MENU -painiketta.

Selosteet voivat olla korkeintaan kolmenkymmenenkuuden merkin pituisia. Kaikki enimmäismäärän ylittävät merkit poistetaan.

Kun seloste on valmis, palaa selostevalikkoon painamalla painiketta MENU.

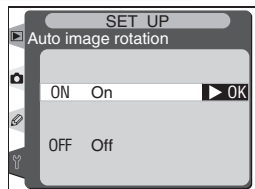
Attach Comment (Selosteen lisääminen kuviin)

Voit lisätä selosteen kaikkiin seuraaviin kuviin. Korosta **Attach comment** selostevalikossa ja paina valintapainiketta oikealle. **Attach comment** -kohdan vieressä olevaan ruutuun tulee ✓. Korosta sana **Done** ja paina valintapainiketta oikealle palataksesi asetusvalikkoon.

Estääksesi selosteen lisäämisen kuviin korosta **Attach comment** selostevalikossa ja paina valintapainiketta oikealle, jolloin **Attach comment** -kohdassa oleva rasti poistuu. Korosta sana **Done** ja paina valintapainiketta oikealle palataksesi asetusvalikkoon.

Auto Image Rotation (Automaattinen kuvankääntö)

D2H:ssa on yhdysrakenteinen tunnistin, joka havaitsee kamerasuunnan. Tämän tunnistimen välittämä tieto voidaan lisätä valokuviiin kuvaushetkellä. Muotokuvat (pystykuvat) kääntyvät automaattisesti oikeaan asentoon, kun niitä katsellaan kamerasuunnan mukana toimitetulla ohjelmalla tai Nikon Capture 4:llä.



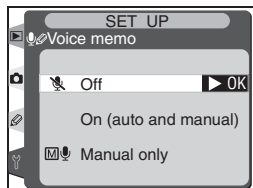
Vaihtoehto	Kuvaus
On (oletus)	<p>Kamera tallentaa tiedon siitä, ovatko kuvat maisemaotoksia (vaakakuvia), muotokuvaotoksia (pysty kuvia), joissa kamera on käännetty 90 astetta myötäpäivään vai muotokuvaotoksia (pysty kuvia), joissa kamera on käännetty 90 astetta vastapäivään.*</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Maisemaotos (vaakakuva)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kamera käännetty 90° myötäpäivään</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kamera käännetty 90° vastapäivään</p> </div> </div>
Off	<p>Kameran suunta ei tallennu. Nikon Capture 4 ja kamerasuunnan mukana toimitettu ohjelma esittävät kaikki kuvat vaakasuorassa (maisemakuva).†</p>

* Tiloissa **CH** (nopea sarjakuvaus) ja **CL** (hidas sarjakuvaus) (70) ensimmäisen kuvan suunta tallentuu kaikkiin sarjan kuviin, vaikka kamerasuuntaa vaihdettaisiin kesken kuvauksen.

† Kamera ei ehkä tallenna oikeaa suuntaa kuviin, jos objektiivi osoittaa ylös- tai alas-päin. Valitse **Off**-asetus estääksesi väärän suunnan tallentumisen kuviin.

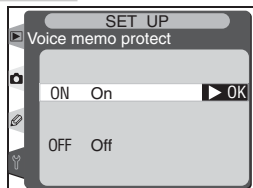
Voice Memo (Äänimuistio)

Voice memo -valikossa on vaihtoehdot kuvaustilassa tapahtuvaan äänimuistioiden tallennukseen. Katso "Äänimuistiot" (🔊 139).



Voice Memo Protect (Äänimuistion suojaus)

Kohtaan **Voice memo protect** tehty asetus määrittää, voidaanko viimeksi tallennetun kuvan äänimuistio pyyhkiä yli, kun kamera on kuvaustilassa. Katso "Äänimuistiot" (🔊 139).



Voice Memo Button (Äänimuistion painike)

Tästä kohdasta säädetään 🗣️-painikkeen toiminta. Katso "Äänimuistiot" (🔊 139).



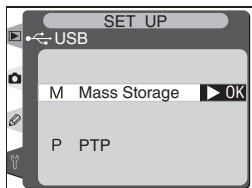
Audio Output (Äänen ulostulo)

Tässä valikossa on äänen ulostulovaihtoehdot äänimuistioita varten. Katso "Äänimuistiot" (🔊 139).



USB

Ennen kuin liität kameran tietokoneeseen USB-liitännän kautta (🔗 223), valitse oikea USB-asetus. Sen määrittää tietokoneen käyttöjärjestelmä ja se, ohjataanko kameraa Nikon Capture 4:n Camera Control –ohjelman kautta tai siirretäänkö kuvia tietokoneelle kameran mukana toimitetun ohjelman siirtotoiminnon avulla.



Käyttöjärjestelmä	Siirto	Nikon Capture 4 Camera Control
Windows XP Home Edition Windows XP Professional	Valitse PTP tai Mass Storage	Valitse PTP
Mac OS X		
Windows 2000 Professional Windows Millennium Edition (Me) Windows 98 Second Edition (SE)	Valitse Mass Storage	
Mac OS 9		

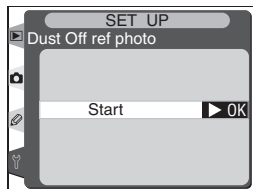
USB-kohdassa on oletusasetuksena **Mass Storage**. Muuta USB-asetus korostamalla asetusvalikon (🔗 206) kohta **USB** ja painamalla valintapainiketta oikealle. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Vahvista valinta painamalla oikealle.

Dust Off Ref Photo (Pölynpoistotoiminnon viitekuva)

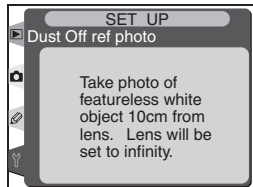
Tällä asetuksella hankitaan viitetietoa Nikon Capture 4:n pölynpoistotoimintoa (Image Dust Off) varten (lisätietoa pölynpoistotoiminnosta löytyy *Nikon Capture 4 User's Manual*).

1 Dust Off ref photo —asetus on mahdollinen vain mikroprosessoriohjauksella objektiivilla. Suosittelemme vähintään 50 mm:n objektiivin käyttöä. Jos käytät zoomobjektiivia, zoomaa se ääriasentoon.

2 Korosta asetusvalikon kohta **Dust Off ref photo** (📷 206) ja paina valintapainiketta oikealle. Oheinen valikko tulee esiin.



3 Paina valintapainiketta oikealle. Kamera-asetukset säädetään automaattisesti pölynpoistotoimintoa varten. Oikealla nähtävä viesti tulee näyttöön, ja etsimessä ja ohjauspaneelissa vilkkuu **rEF**.



Yläkannen ohjauspaneeli Takakannen ohjauspaneeli

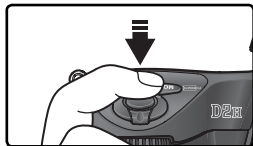


Toiminto peruutetaan ja asetusvalikkoon palataan painamalla **MENU** -painiketta tai painamalla valintapainiketta oikealle. Toiminto päättyy myös, kun kamera tai näyttö kytketään pois päältä.

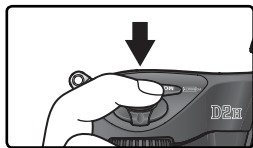
📷 Pölynpoistotoiminto

Nikon Capture 4:n (saatavana erikseen) pölynpoistotoiminto (Image Dust Off) käsittelee NEF (RAW) -valokuvia ja poistaa niistä kamerassa olleen pölyn vaikutukset vertaamalla kuvia **Dust Off ref photo** -toiminnolla hankittuun tietoon. Toimintoa ei voi käyttää TIFF (RGB) tai JPEG -kuvien puhdistamiseen. Samaa vertailutietoa voidaan käyttää NEF (RAW) -kuviin, jotka on otettu eri objektiiveilla tai eri aukoilla.

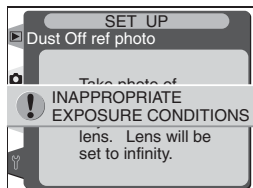
4 Aseta objektiivi kymmenen senttimetrin päähän kirkkaasta, valkoisesta kohteesta, jossa ei ole ääriviivoja. Rajaa kohde niin, ettei etsimessä näy mitään muuta, ja paina laukaisin puoliväliin. Automaattinen tarkennus säätyy äärettömään. Automaattitarkennuksella tarkennus säätyy äärettömään automaattisesti; valituksen käsiasäädöllä tarkennus on säädettävä äärettömään käsin ennen laukaisimen painamista. Jos käytät aukkokorengasta aukon säätöön, valitse pienin asetus (suurin f/-arvo).



5 Paina laukaisin pohjaan tallentaaksesi pölynpoistotoiminnon viitetiedot (huomaa, että kohinan vähennys tulee käyttöön automaattisesti kohteen ollessa heikosti valaistu, mikä pidentää kuvan tallennusaikaa). Näyttö sammuu, kun laukaisinta painetaan.

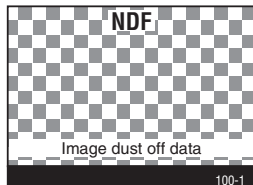


Jos kohde on liian kirkas tai liian tumma, kamera ei ehkä pysty hankkimaan pölynpoistotoiminnon viitetietoja. Silloin oikealla kuvattu viesti tulee esiin. Valitse toinen kohde ja toista menettely kohdasta 3 alkaen.



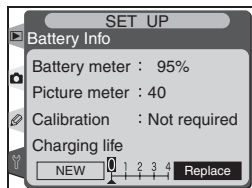
Pölynpoistotoiminnon viitetiedot

Pölynpoistotoiminnon viitetiedot tallennetaan muistikortille JPEG Fine -kuvalaadun ja Large-kuvakoon asetuksilla. Kun saatu kuva toistetaan kamerassa, näytössä näkyy ristikkokuvio. Äänimuistioita ei voi tallentaa. **Dust Off ref photo** -toiminnolla luotuja tiedostoja ei voi katsella tietokoneen kuvankäsittelyohjelmilla.



Battery Info (Akkuun liittyvät tiedot)

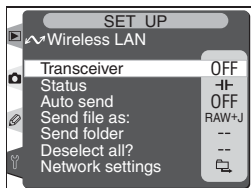
Kamerassa olevaan EN-EL4 –akkuun liittyviä tietoja voidaan katsella korostamalla asetusvalikon kohta **Battery info** (🔋 206) ja painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Battery meter	Akun varaustaso ilmaistaan prosentteina (🔋 27).
Picture meter	Kameran laukaisukerrat nykyisellä akulla edellisen latauksen jälkeen. Huomaa, että kamera saattaa joskus laukaista sulkimen tallentamatta kuvaa, esimerkiksi mitattaessa valkotasapainoarvo.
Calibration	<ul style="list-style-type: none"> • Required: toistuvan käytön ja varaamisen vuoksi akku on kalibroitava, jotta sen varaustaso voidaan mitata tarkasti; kalibroi akku uudelleen ennen latausta (katso tarkemmat tiedot MH-21-laturin käyttöohjeesta). • Not required: kalibrointia ei tarvita.
Charging life	Viisitasoinen akun käyttöiän näyttö. 0 (New) osoittaa, että akun suorituskyky ei ole muuttunut; 4 (Replace) osoittaa, että akku on tullut käyttöikänsä loppuun ja se pitäisi vaihtaa.

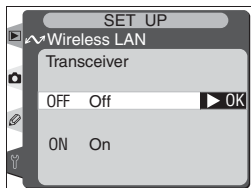
Wireless LAN (Langaton LAN-verkko)

Tämä valikko on käytettävissä vain, kun kameraan on kiinnitetty langaton lähetin WT-1/WT-1A. Langattoman LAN-verkon asetukset säädetään korostamalla asetusvalikon kohta **Wireless LAN** (206) ja painamalla valintapainiketta oikealle. Valitse haluamasi vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Vahvasta valinta painamalla oikealle. Katso lisätietoja WT-1/WT-1A:n käyttöohjeesta.



Transceiver (Lähetin-vastaanotin)

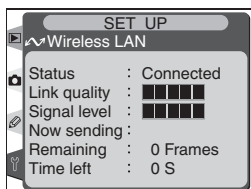
Kytke WT-1/WT-1A:n lähetin-vastaanotin päälle tai pois päältä. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Paina sitten valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Off (oletus)	Lähetin-vastaanotin pois päältä. Kamera ei pysty viestimään palvelimen kanssa.
On	Lähetin-vastaanotin päällä. Kamera pystyy viestimään palvelimen kanssa.

Status (Tila)

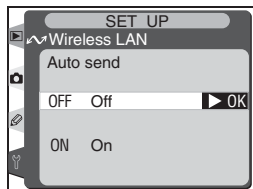
Kohta Status osoittaa WT-1/WT-1A:n ja palvelinyhteyttä välisen linkin nykytilan. Palaa langattoman LAN-verkon valikkoon painamalla valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Status	Yhteyden tila.
Link quality	Viisitasoinen yhteyden laadun ilmaisin.
Signal level	Viisitasoinen signaalin voimakkuuden ilmaisin.
Now sending	Tiedosto, jota juuri lähetetään.
Remaining	Lähetämättä olevien tiedostojen lukumäärä.
Time left	Arvioitu aika, joka tarvitaan jäljellä olevan tiedon lähettämiseen.

Auto send (Automaattinen lähetys)

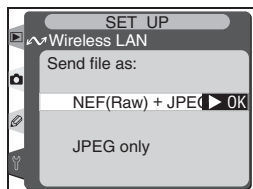
Voit valita, lähetetäänkö kuvat palvelimelle kuvanoton yhteydessä. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Paina sitten valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Off (oletus)	Kuvia ei lähetetä automaattisesti kuvanoton jälkeen. Kuvat voidaan valita lähetettäväksi toistotilassa.
On	Kuvat lähetetään palvelimelle automaattisesti tallennuksen jälkeen. Jos lähetys on jo käynnissä, kuvat lähetetään tallennusjärjestyksessä.

Send file as (Lähetä muodossa)

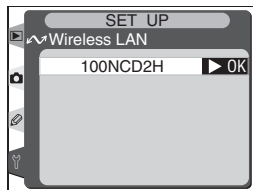
Kun lähetät kuvia, jotka on otettu asetuksella **NEF+JPEG Fine**, **NEF+JPEG Normal** tai **NEF+JPEG Basic**, voit valita, lähetätkö sekä NEF- että JPEG-tiedostot vai pelkästään JPEG-tiedostot. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas, ja paina sitten valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
NEF(Raw)+JPEG (oletus)	Lähetä sekä NEF- että JPEG-tiedostot.
JPEG only	Lähetä vain JPEG-tiedostot.

Send folder (Lähetä kansio)

Kokonaiset kansiot voidaan valita lähetettäväksi palvelimelle. Valitse haluttu kansio painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Aloita sitten valitun kansion ja kaikkien sen sisältämien tiedostojen lähetys painamalla valintapainiketta oikealle.

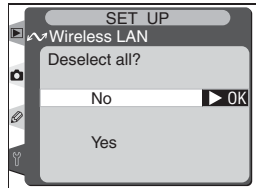


USB

Kun käytät WT-1/WT-1A -lähetintä, aseta kameran asetusvalikon **USB**-kohtaan asetus **PTP** (213).

Deselect all? (Poista merkinnät?)

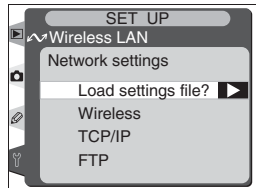
Voit valita, poistetaanko "lähetä" (send) ja "lähetetty" (sent) –merkinnät kaikista muistikortilla olevista kuvista. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Paina sitten valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
No (oletus)	"Lähetä" ja "lähetetty" –merkintöjä ei poisteta.
Yes	"Lähetä" ja "lähetetty" –merkinnät poistetaan kaikista tiedostoista ja kansioista.

Network Settings (Verkkoasetukset)

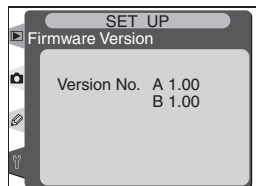
Säädä verkkoasetukset palvelinyhteyttä varten. Valitse haluttu vaihtoehto painamalla valintapainiketta ylös tai alas. Paina sitten valintapainiketta oikealle.



Vaihtoehto	Kuvaus
Load settings file?	Lataa Wireless- , TCP/IP- ja FTP –asetukset muistikortilta.
Wireless	Säädä asetukset langatonta verkkoyhteyttä varten.
TCP/IP	Säädä TCP/IP-asetukset, joita ovat IP-osoite, DNS-nimi ja gateway-asetukset.
FTP	Syötä salasana ja käyttäjänimi ja säädä asetukset ftp-palvelinyhteyttä varten.

Firmware Version (Ohjelmistoversio)

Näet kameran ohjelmistoversion, kun korostat asetusvalikon kohdan **Firmware version** (206) ja painat valintapainiketta oikealle. Palaa asetusvalikkoon painamalla valintapainiketta vasemmalle.



Liitännät

Liitännät ulkoisiin laitteisiin

Toisto television
kautta



222

Liittäminen
tietokoneeseen



223–226

Valokuvia ja kameran valikoita voidaan katsella televisioruudussa tai tallentaa videonauhalle. Jos olet asentanut tietokoneeseen kameran mukana tulleen ohjelman, kuvia voidaan kopioida tietokoneen levyille muokattavaksi, katseltavaksi, tulostettavaksi tai säilytettäväksi.

Toisto televisiossa

Tässä luvussa esitellään kameran kytkeminen televisioon tai videonauhuriin.

Liittäminen tietokoneeseen

Tämä luku kertoo, miten kamera liitetään tietokoneeseen.

Toisto television kautta

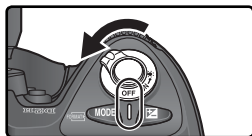
Kameran kytkeminen videolaitteeseen

D2H voidaan kytkeä pakkauksessa toimitetun ääni-/videokaapelin EG-D2 avulla televisioon tai videonauhuriin kuvien katselua tai nauhoittamista varten.

1 Katkaise kameran virta.

✓ EG-D2

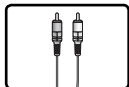
Katkaise kamerasta virta ennen kuin liität tai irrotat EG-D2:n.



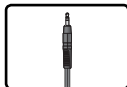
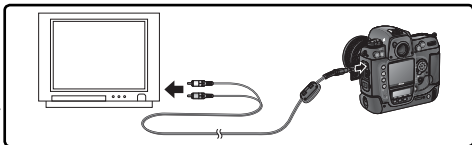
2 Avaa kameran videoulostulo- ja virtaliittimien suojakansi.



3 Liitä EG-D2 kuvan mukaisesti.



Liitäntä video-
laitteeseen



Liitäntä
kameraan

4 Viritä televisio videokanavalle.

5 Kytke virta kameraan. Kamera toimii normaalisti; kun näyttö on päällä, sen esittämä kuva näkyy televisiossa tai tallennetaan videonauhalle.

Käytä verkkolaitetta

Suosittelemme verkkolaitteen EH-6 (saatavana erikseen) käyttöä pitkien toistojaksojen aikana. Kun EH-6 on kytkettynä, näytön sammumisviive kamerassa on kymmenen minuuttia eivätkä valotusmittarit sammu automaattisesti.

Videoulostulo (209)

Varmista, että valittu videojärjestelmä on sama kuin videolaitteessa. Huomaa, että kuvan tarkkuus heikkenee PAL-järjestelmää käytettäessä.

Äänen ulostulo (212)

Aseta **Via VIDEO OUT**, kun toistat tai nauhoitat äänimuistioita videolaitteella.

Liittäminen tietokoneeseen

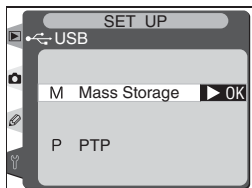
Tiedonsiirto ja kameran ohjaus

Kamera voidaan liittää tietokoneeseen mukana toimitetun USB-kaapelin UC-E4 avulla. Kun kamera on liitetty, kuvia voidaan kopioida kameran mukana toimitetun ohjelman avulla tietokoneeseen, jossa niitä voidaan selata, katsella ja käsitellä. Kameraa voidaan käyttää myös Nikon Capture 4 –ohjelmalla (saatavana erikseen), joka tukee eräkäsittelyä ja kehittyneitä kuvankäsittelytoimintoja. Kameraa voidaan myös ohjata suoraan tietokoneelta.

Ennen kameran liittämistä

Asenna tarvittava ohjelmisto luettuasi käyttöohjeet ja tutustuttuasi laitteistovaatimuksiin. Varmista, että kameran akku on täyteen ladattu, jotta tiedonsiirto ei keskeytyisi. Jos olet epävarma, lataa akku ennen käyttöä tai käytä EH-6 –verkkolaitetta (saatavana erikseen).

Ennen kameran liittämistä asetusvalikon USB-asetus (206) on säädettävä tietokoneen käyttöjärjestelmän mukaan ja sen mukaan, ohjataanko kameraa Nikon Capture 4:n kameranohjaussovelluksella tai siirretäänkö kuvia tietokoneelle:

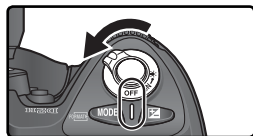


Käyttöjärjestelmä	Siirto	Nikon Capture 4 Camera Control
Windows XP Home Edition Windows XP Professional Mac OS X	Valitse PTP tai Mass Storage	
Windows 2000 Professional Windows Millennium Edition (Me) Windows 98 Second Edition (SE) Mac OS 9	Valitse Mass Storage	

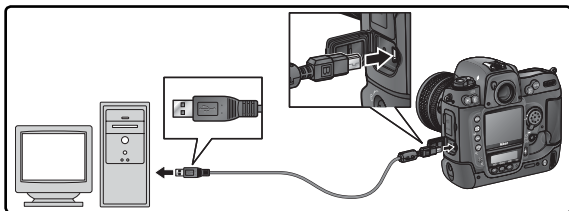
USB-kaapelin liittäminen

1 Kytke virta tietokoneeseen ja odota, että se käynnistyy.

2 Katkaise virta kamerasta.



3 Liitä USB-kaapeli UC-E4 oheisen kuvan mukaisesti. Kytke kamera suoraan tietokoneeseen. Älä liitä kaapelia USB-keskittimeen tai näppäimistöön.



Windows 2000 Professional, Windows Millennium Edition (Me), Windows 98 Second Edition (SE), Mac OS 9

ÄLÄ valitse **PTP**-asetusta, kun käytät Nikon Transfer -ohjelmaa jonkin yllä mainitun käyttöjärjestämän alla. Jos kamera on liitetty tietokoneeseen, jossa on jokin yllä mainituista käyttöjärjestelmistä ja asetuksena on **PTP**, irrota kamera alla olevien ohjeiden mukaan. Valitse **Mass Storage** ennen kuin liität kamerasuoran tietokoneeseen uudelleen.

Windows 2000 Professional/Windows Me/Windows 98 SE

Windowsin asennusohjelma käynnistyy. Sulje ohjelma napsauttamalla **Cancel/Peruuta**-painiketta, ja irrota sitten kamera.

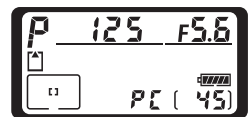
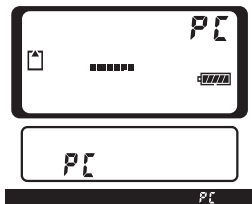
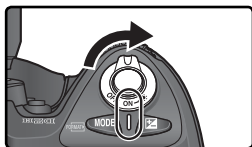
Mac OS 9

Esiin tulee ikkuna, jossa mainitaan, että tietokone ei pysty käyttämään "NIKON DSC D2H" -USB-laitteen ajuria. Sulje ikkuna napsauttamalla **Cancel/Peruuta**-painiketta, ja irrota sitten kamera.

4 Kytke virta kameraan.

Jos **Mass Storage** on valittu kohtaan **USB**, **PC** näkyy takakannen ohjauspaneelissa ja etsimessä. Myös yläkannen ohjauspaneelissa näkyy **PC**, ja PC-tilan ilmaisin vilkkuu (jos **PTP** on valittu, kameran näyttö muuttuu vain Nikon Capture 4:n Camera Controlin ollessa käytössä). Kuvia voidaan siirtää tietokoneeseen kuten käyttöohje-CD:llä selostetaan.

Jos Nikon Capture 4:n kameranohjaussovellus on käynnissä, yläkannen ohjauspaneelissa on **PC** -merkki jäljellä olevan kuvamäärän paikalla. Kaikki kuvat tallentuvat tietokoneen kiintolevylle kameran muistikortin sijaan. Lisätietoja: katso *Nikon Capture 4 User's Manual*.



Älä katkaise kamerasta virtaa

Älä katkaise kamerasta virtaa, kun siirto on käynnissä.

Kameran irrottaminen

Jos **USB**-asetuksena on **PTP** (213), kamerasta voidaan katkaista virta ja USB-kaapeli voidaan irrottaa heti, kun kuvat ovat siirtyneet tietokoneelle. Jos kameran asetusvalikon **USB**-kohdassa on edelleen oletusasetus **Mass Storage**, kamera on ensin poistettava järjestelmästä kuten alla selostetaan.

Windows XP Home Edition/Windows XP Professional

Napsauta tehtäväpalkin kuvaketta "Poista laite turvallisesti" ja valitse **Poista USB-massatallennin** turvallisesti näyttöön avautuvasta valikosta.



Windows 2000 Professional

Napsauta tehtäväpalkin kuvaketta "Poista laite tai katkaise siitä virta" ja valitse **Pysäytä USB-massatallennin** näyttöön avautuvasta valikosta.



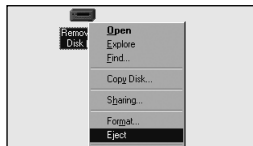
Windows Millennium Edition (Me)

Napsauta tehtäväpalkin kuvaketta "Poista laite tai katkaise siitä virta" ja valitse **Pysäytä USB-levy** näyttöön avautuvasta valikosta.



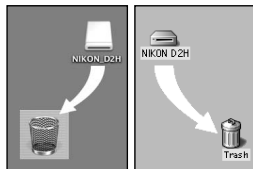
Windows 98 Second Edition (SE)

Avaa Oma tietokone, napsauta hiiren oikealla näppäimellä kameraa edustavaa siirrettävän levyn kuvaketta ja valitse **Poista** näyttöön avautuvasta valikosta.



Macintosh

Vedä kameran kuvake ("NIKON_D2H" tai "NIKON D2H") roskakoriin hiirellä.



Mac OS X

Mac OS 9

Muut tiedot

Kameran hoito, lisävarusteet ja palvelut

Tässä luvussa käsitellään seuraavia aiheita:

Lisävarusteet

Luettelo D2H-kameraan saatavista objektiiveista ja muista lisävarusteista.

Kameran hoito

Ohjeita kameran hoitoon ja säilytykseen.

Vian määrittäminen

Luettelo kamerasi virheilmoituksista ja niiden käsittely.

Tekniset tiedot

D2H:n tärkeimmät tekniset tiedot.



D2H-kameraan sopivat objektiivit

D2H on yhteensopiva erilaisten 35 mm:n kameroille tarkoitettujen AF Nikkor -objektiivien kanssa, mukaanlukien laajakulma-, tele-, zoom-, mikro- ja DC-objektiivit sekä polttoväilitään 14–600 mm:n vakio-objektiivit (👁️ 230). Huomaa, että mikro-prosessoriohjattu (CPU) IX Nikkor -objektiiveja ei voi käyttää D2H:n kanssa.

D2H:n kanssa käytettävissä olevat objektiivit on lueteltu alla.

Objektiivi/varuste		Kameran asetus		Tarkennustapa			Valotus-tapa		Valonmittaus-tapa		
		S	C	M (elektroni-sella etäisyyss-mittarilla)	M	P	S	A	M	📷	
										3D	Väri
CPU-objektiivit ²	G- tai D-sarjan AF Nikkor ³ AF-S, AF-I Nikkor	✓		✓		✓	✓	✓	✓	—	✓
	PC-Micro Nikkor 85 mm f/2.8D ⁴	—		✓ ⁵		✓	—	✓ ⁶	✓	—	✓
	AF-S/AF-I -telejatke ⁷	✓ ⁸		✓ ⁸		✓	✓	✓	✓	—	✓
	Muu AF Nikkor (paitsi F3AF:n objektiivit)	✓ ⁹		✓ ⁹		✓	✓	✓	—	✓	✓
	AI-P Nikkor	—		✓ ¹⁰		✓	✓	✓	—	✓	✓
EI-CPU-objektiivit ¹¹	AI-, AI-S- tai AI-muutettu Nikkor ¹² E-sarjan Nikkor	—		✓ ¹⁰		✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	Medical Nikkor 120 mm f/4	—		✓		✓	—	✓ ¹⁶	—	—	—
	Reflex-Nikkor	—		—		✓	—	✓ ¹³	—	—	✓ ¹⁵
	PC-Nikkor	—		✓ ⁵		✓	—	✓ ¹⁷	—	—	✓
	AI-tyypin telejatke ¹⁸	—		✓ ⁸		✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	TC-16A AF telejatke	✓ ⁸		✓ ⁸		✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	PB-6 automaattipalje ¹⁹	—		✓ ⁸		✓	—	✓ ²⁰	—	—	✓
Loittorenkoot (PK-sarjan 11A, 12 tai 13; PN-11)	—		✓ ⁸		✓	—	✓ ¹³	—	—	✓	

1 Pistemittaus mittaa valitulta tarkennusalueelta.

2 IX-Nikkor -objektiiveja ei voi käyttää.

3 Tärinävaimennuksen (VR) tuki VR-objektiiveja käytettäessä.

4 Kameran valotusmittaus ja salaman ohjaus eivät toimi oikein siirrettäessä ja/tai kallistettaessa objektiivia tai käytettäessä muuta kuin suurinta aukkoa.

5 Elektronista etäisyyssmittaria ei voi käyttää siirrettäessä tai kallistettaessa objektiivia.

6 Vain valotuksen käsiasäädöllä.

7 Yhteensopiva AF-I Nikkor -objektiivien ja kaikkien AF-S -objektiivien kanssa, lukuunottamatta DX 12–24mm f/4G ED, 17–35mm f/2.8D ED, DX 17–55mm f/2.8G ED, 24–85mm f/3.5–4.5G ED, VR 24–120mm f/3.5–5.6G ED ja 28–70mm f/2.8D ED -objektiivia.

8 Suurimman tehollisen aukon ollessa f/5.6 tai suurempi.

9 Kun AF 80–200mm f/2.8S:llä, AF 35–70mm f/2.8S:llä, uudella AF 28–85mm f/3.5–4.5S:llä tai AF 28–85mm f/3.5–4.5S:llä



tarkennetaan lähimmälle tarkennusetasyydelle zoomin ääri-
asennossa, tarkentumisen ilmaisin saattaa olla esillä, vaikka
mattalasilalla näkyvä kuva ei ole tarkentunut. Säädä tarkennusta
käsin, kunnes etsinkuva on tarkka.

- 10 Suurimman aukon ollessa vähintään f/5.6.
- 11 Eräitä objektiiveja ei voi käyttää (katso alla).
- 12 Kameran runko rajoittaa jalustalle asetetun Ai 80–200mm
f/2.9S ED –objektiivin liikkettä. Suodattimia ei voi vaihtaa, kun
Ai 200–400mm f/4S ED on kiinnitetty kameraan.
- 13 Jos suurin aukko on määritetty kuvausvalikon kohdassa **Non-
CPU lens data**, aukkoarvo näkyy etsimessä ja yläkannen
ohjauspaneelissa.
- 14 Voidaan käyttää vain, jos objektiivin polttoväli ja suurin aukko
on määritetty kuvausvalikon kohdassa **Non-CPU lens
data**. Jos et saa haluttuja tuloksia, käytä pistemittausta tai
keskustapainotteista mittausta.
- 15 Tulos on tarkempi, kun objektiivin polttoväli ja valovoima mää-
ritetään kuvausvalikon kohdassa **Non-CPU lens data**.

✓ Ei-yhteensopivat varusteet ja ei-CPU-objektiivit

Seuraavia lisävarusteita ja ei-CPU-objektiiveja

- Ei-Ai-objektiivit
- Objektiivit, jotka edellyttävät tarkennus-
yksikön AU-1 käyttöä (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Kalansilmä (6 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP
10 mm f/5.6)
- 21 mm f/4 (vanha tyyppi)
- K2-renkaat
- ED 180–600 mm f/8 (sarjanumerot
174041–174180)
- ED 360–1200 mm f/11 (sarjanumerot
174031–174127)
- 200–600 mm f/9.5 (sarjanumerot
280001–300490)

📎 Yhteensopivat ei-CPU-objektiivit

Jos objektiivin tiedot on määritetty kuvausvalikon kohdassa **Non-CPU lens data**, monet CPU-objektiiveilla käytettävissä olevista toiminnoista ovat mahdollisia myös ei-CPU-objektiiveilla. Jos objektiivin tietoja ei ole määritetty, värimatriisimittaus ei ole käytettävissä ja valonmittaustavaksi säätty keskustapainotteinen mittaus, kun matriisimittaus on valittu.

NEi-CPU-objektiiveja voidaan käyttää vain valotustiloissa A ja M, kun aukko on ase-
tettava objektiivin aukkokorkeudella. Jos suurinta aukkoa ei ole määritetty kohdassa
Non-CPU lens data, kameran himmenninaukkonäytössä näkyy aukon numero suu-
rimmasta aukosta lukien. Varsinainen aukkoarvo on luettava objektiivin aukkokorkeu-
della. Aukon esivalinta-automaatiikka tulee käyttöön automaattisesti valotustiloissa P ja S.
Valotustilan ilmaisin vilkkuu yläkannen ohjauspaneelissa, ja etsimessä näkyy **A**.

16 Voidaan käyttää valotuksen käsiasäädöllä alle 1/125 sekunnin
suljinnopeuksilla. Jos suurin aukko on määritetty kuvausva-
likon kohdassa **Non-CPU lens data**, aukkoarvo näkyy
etsimessä ja yläkannen ohjauspaneelissa.

17 Valotus määrätty aukkoasetuksen mukaan. Aukon esivalinta-
automaatiikalla himmenninaukko asetetaan objektiivin auk-
kokorkeudella ennen valotuksen lukitusta tai objektiivin siirtoa.
Valotuksen käsiasäädöllä himmenninaukko asetetaan aukkokor-
keudella ja valotus määritetään ennen objektiivin siirtoa.

18 Valotuksen korjausta tarvitaan Ai 28–85 mm f3.5–4.5S, Ai
28–105 mm f3.5–4.5S tai AF-S 80–200 mm f2.8D –objektiivin
kanssa. Katso tarkemmat tiedot telejatkeen käyttöohjeesta.

19 Tarvitaan PK-12 tai PK-13 -loittorengas. PB-6D saatetaan
tarvita, riippuen kameran suuntauksesta.

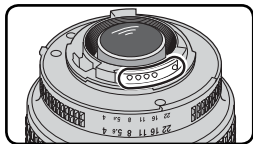
20 Aukko on asetettava etukäteen. Valotuksen käsiasäädöllä
aukko asetetaan paljelaiteella ennen valotuksen määrittystä
ja kuvanottoa.

- PF-4 reproduksio laite vaatii kameratelineen PA-4.

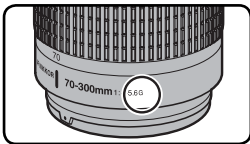
Ei VOI käyttää D2H:n kanssa.

- F3AF:n objektiivit (80 mm f/2.8, 200 mm
f/3.5, TC-16 -telejatke)
- PC 28 mm f/4 (sarjanumero 180900 tai
vanhempi)
- PC 35 mm f/2.8 (sarjanumerot 851001–
906200)
- PC 35 mm f/3.5 (vanha tyyppi)
- 1000 mm f/6.3 Reflex (vanha tyyppi)
- 1000 mm f/11 Reflex (sarjanumerot
142361–143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (sarjanumerot
200111–200310)

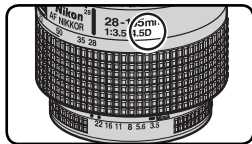
Mikroprosessorilla (CPU) varustetut objektiivit tunnistaa CPU-koskettimista. G-tyypin objektiivin rungossa on kirjain "G" ja D-tyypin objektiivissa kirjain "D".



CPU-objektiiv



G-tyypin objektiiv



D-tyypin objektiiv

G-tyypin objektiivissa ei ole aukonsäätörengasta. Muista mikroprosessoriohjatuaista objektiiveista poiketen G-tyypin objektiiveja ei tarvitse lukita pienimpään asetukseen (suurin f/-numero).

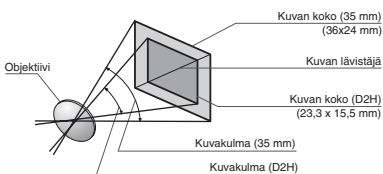
Kuvakulma ja polttoväli

35 mm:n kameran diagonaalinen kuvakulma on noin 1,5-kertainen verrattuna D2H-kameraan. Kun D2H:n objektiivin polttoväli muunnetaan 35 mm:n kokoon, se on kerrottava 1,5:llä seuraavan taulukon mukaan:

Kuvakulma	Likimääräinen polttoväli (mm) 35 mm:n kuvakoossa (muutettu kuvakulmaan)							
35 mm:n kinofilmikamera	17	20	24	28	35	50	60	85
D2H	25,5	30	36	42	52,5	75	90	127,5
35 mm:n kinofilmikamera	105	135	180	200	300	400	500	600
D2H	157,5	202,5	270	300	450	600	750	900

Kuvakulman laskeminen

35 mm:n kameralla valotettu alue on 36×24 mm. D2H:n valottama alue on 23,3×15,5 mm. Tästä syystä D2H:lla otetun kuvan kuvakulma poikkeaa 35 mm:n kameralla otetusta kuvasta, vaikka polttoväli ja etäisyys kohteeseen olisi sama.





Muut varusteet

Tätä opasta laadittaessa D2H-kameraan on saatavana seuraavat lisävarusteet. Lisätietoja saat paikalliselta Nikon-kauppiaalta tai Nikonin edustajalta.

Akut/ varaajat/ verkkolaitteet	<p>◆ Varattava litium-ioniakku EN-EL4 Varattavia EN-EL4 -litium-ioniakkuja on saatavana valtuutetulta Nikon-jälleenmyyjältä ja Nikonin edustajalta.</p> <p>◆ MH-21 –pikavaraaja MH-21 –varaajalla voidaan varata ja kalibroida EN-EL4 –akkuja. Tyhjän EN-EL4 –akun varaaminen täyteen kestää noin 100 minuuttia.</p> <p>◆ Verkkolaite EH-6 Verkkolaitetta EH-6 voidaan käyttää vaihtovirralla, jonka taajuus on 50–60 Hz ja jännite 100–120 V tai 200–240 V. Erillinen verkkojohto on saatavana Pohjois-Amerikkaa, Iso-Britanniaa, Eurooppaa, Australiaa ja Japania varten.</p>
Langattoman LAN-verkon sovittimet ja antennit	<p>◆ Langaton lähetin WT-1/WT-1A WT-1/WT-1A kiinnitetään kameras pohjaan. Se kytkeytyy USB-kaapelin välityksellä kameras USB-liittimeen. Kun kytkentä on tehty, kuvia voidaan siirtää ftp-palvelimelle langattoman verkon kautta. Virta saadaan kamerasta. Tarvitaan langaton verkko ja ftp-palvelin. Lisätietoja kohdassa ”Valikko-opas: Asetusvalikko” (📖 206).</p> <p>◆ Lisäantenni WA-E1 Uloittaa WT-1/WT-1A:n suunnatun yhteyden aina 150 metriin saakka (ulkona, 1 Mt/s).</p>

✓ Käytä vain alkuperäisiä Nikon-elektroniikkatarvikkeita

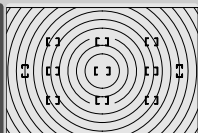
Nikon D2H-digitaalikamerasi on suunniteltu korkeimpien standardien mukaan, ja se sisältää monimutkaista elektroniikkaa. Vain Nikonin hyväksymät Nikon-merkkiset elektroniset lisävarusteet, kuten akut, varaajat ja verkkolaitteet, on suunniteltu ja testattu niin, että ne toimivat varmasti yhteen kamerasi kanssa.

MUIDEN KUIN NIKON-VARUSTEIDEN KÄYTTÖ VOI VAHINGOITAA KAMERAASI JA MITÄTÖIDÄ NIKON-TAKUUN. Ei Nikonin hyväksymien kolmansien osapuolten litium-ioniakkujen käyttö voi häiritä kameras normaalia toimintaa. Akut voivat myös ylikuumentua, syttyä palamaan, räjähtää tai vuotaa.

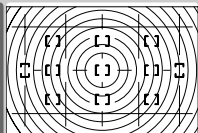
Lisätietoja Nikon-varusteista on saatavana lähimmältä valtuutetulta Nikon-jälleenmyyjältä.

**Etsimen varusteet****◆ Tähykslasit**

Seuraavat tähykslasit ovat saatavana D2H-kameraan:

B-lasi

B-tyypin BriteView-tähykslasi kuuluu kameraan.

E-lasi

E-tyypin mattalasi on varustettu ristikolla, joka helpottaa kopiointia ja arkkitehtuurikuvausta. Parhaat tulokset saadaan PC-Nikkor –objektiveilla.

◆ Suurennuslasi DG-2

DG-2 suurentaa etsimessä näkyvän kuvan. Käytetään lähikuvauksessa, kopiointissa, teleobjektiivien kanssa ja muissa tarkkuutta vaativissa tilanteissa. Kiinnitykseen tarvitaan okulaarisovite DK-7 (saatavana erikseen).

◆ Huurtumattomat okulaarit DK-14 ja DK-17A

Nämä okulaarit eivät huuru kosteissa tai kylmissä oloissa. DK-17A on varustettu turvalukolla.

◆ Kuminen silmäsuppilo DK-2

DK-2 helpottaa etsinkuvan katselua ja estää silmiä väsymästä.

◆ Diopterinsäätölinssit etsimeen

Yksilöllisten näköerojen korjaamiseksi etsimen linssijä on saatavana -3 , -2 , 0 , $+1$ ja $+2$ diopterin vahuisina. DK-17C on varustettu turvalukolla.

◆ Kulmatähtäin DR-4

DR-4 kiinnitetään suorassa kulmassa etsimen okulaariin. Näin etsinkuvaa voidaan katsella ylhäältäpäin, kun kamera on vaaka-asennossa.

◆ Okulaarisovite DK-7

DK-7 tarvitaan suurennuslasin DG-2 tai kulmatähtäimen DR-3 kiinnittämiseksi D2H-kameraan.

**Suodattimet**

- Nikon-suodattimet voidaan jakaa kolmeen tyyppiin: kierresuodattimet, pidikesuodattimet ja objektiivin taakse kiinnitettävät suodattimet. Käytä Nikonin suodattimia; muiden valmistajien suodattimet voivat häiritä automaattitarkennusta tai elektronista etäisyyden mittausta.
- D2H-kamerassa ei voi käyttää lineaaripolarisaatiosuodattimia. Käytä sen sijaan C-PL-pyöröpolarisaatiosuodatinta.
- NC- ja L37C-suodattimia suositellaan objektiivin suojaamiseksi.
- Kun käytät R60-suodatinta, aseta valotuksen korjaukseksi +1.
- Moirén välttämiseksi suodattimen käyttöä ei suositella, kun kohde on kirkkaassa vastavalossa tai kun kuvassa on kirkas valolähde.
- Värimatriisi- ja kolmiulotteinen värimatriisimittaus eivät ehkä tuota haluttua tulosta käytettäessä suodattimia, joiden valotuskerroin (suodatinkerroin) on yli 1 (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4S, ND4, ND8S, ND8, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Suosittelemme keskustapainotteista mittausta. Katso lisätietoja suodattimen mukana seuraavasta käyttöohjeesta.

Salamalaitteet**◆ Nikon SB-800**

Tämän tehokkaan salaman ohjeluku on 53 (m, 35 mm:n asennossa, ISO 200, 20 °C; ohjeluku ISO 100:lla on 38). Se tukee i-TTL-ohjausta, TTL-ohjausta, aukkoautomaatiikkaa (AA), ei-TTL-automaatiikkaa (A), käsisäätöä ja sarjasalamatoimintoa. Salaman täsmäystapa, mukaan lukien hidas ja takaverhon täsmäys, voidaan asettaa kamerasta. D2H:n kanssa käytettynä SB-800 tukee automaattista nopeaa täsmäystä 1/250 sekuntia nopeammilla suljinajoilla (sarjasalama poissuljettuna), automaattista värilämpötilan säätöä, salamavalotuksen lukitusta ja kehittyntä langatonta valaistusta, jossa on i-TTL-ohjauksen, aukkoautomaatiikan, käsisäädön ja sarjasalamatoiminnon tuki. Yhdysrakenteista tarkennusapuväloä voidaan käyttää kaikkien D2H:n yhdentoista tarkennusalueen yhteydessä. Epäsuoraa valaisua tai lähikuvausta varten välähdyspään voi kääntää 90° ylös, 7° alas, 180° vasemmalle ja 90° oikealle. Valo saadaan pehmenneenä salaman mukana toimitetulla SW-10H -heijastuslevyllä. Automaattisen moottoroidun zoomin (24-105 mm) ansiosta valo säätyy objektiivin polttovälin mukaan. Yhdysrakenteista laajakulmahajotinta voidaan käyttää 14 ja 17 mm:n polttoväleillä. Näytön taustavalo auttaa säätämään asetukset pimeässä. SB-800 toimii neljällä AA-paristolla (viidellä AA-paristolla, kun salama saa virtaa SD-800 -paristo-osasta) tai SD-6, SD-7 tai SD-8A -virtalähteistä (saatavana erikseen). Kaikkia salamatoimintoja voidaan säätää käyttäjäasetuksilla.

**Salamalaitteet (jatkoa)****◆ Nikon SB-80DX**

Tämän tehokkaan salaman ohjeluku on 53 (m, 35 mm:n asennossa, ISO 200, 20°C; ohjeluku ISO 100:lla on 38). Se toimii neljällä LR6 (AA)-alkaliparistolla tai SD-7, SD-8A tai SK-6 -virtalähteellä (saatavana erikseen). Epäsuoraa valaisua tai lähikuvausta varten välähdyspään voi kääntää 90° ylös, 7° alas, 180° vasemmalle ja 90° oikealle. Salamän valo voidaan hajottaa laajakulmakuvauksessa käyttämällä SB-80DX:ää laajakulmapaneelin tai heijastimen kanssa. Ne pehmentävät taustan ja kohteen kirkkauseroa. SB-80DX:n näytössä on taustavalo, joka helpottaa asetusten säätöä pimeässä. Kaikkia salaman toimintoja voidaan hienosäätää käyttäjäasetuksilla.

◆ Nikon SB-50DX

SB-50DX:n ohjeluku on 32 (m, käsisäädöllä, 35 mm:n asennossa, ISO 200, 20°C; ohjeluku ISO 100:lla on 22). Se saa virtansa kahdesta kolmen voltin CR123A (DL123A)-litiumparistosta. Salamassa on automaattinen moottoroitu zoomi. Lisäksi välähdyspäättä voidaan kallistaa +90° – –18°, mikä mahdollistaa salamavalon heijastuksen ja lähikuvauksen salamalla jopa 30 cm:n etäisyydeltä.

PC-korttisovittimet**◆ PC-korttisovitin EC-AD1**

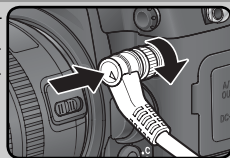
PC-korttisovittimen EC-AD1 avulla voidaan Type I Compact Flash-muistikortti asettaa PCMCIA-korttipaikkaan luettavaksi.

Ohjelmisto**◆ Nikon Capture 4**

Nikon Capture 4 –ohjelmiston avulla kuvia voidaan tallentaa suoraan tietokoneelle. RAW-kuvia voidaan muokata ja tallentaa muihin muotoihin.

Kauko-ohjauvälineet

D2H:ssa on kymmennapainen liitin kauko-ohjausta ja automaattista kuvausta varten. Liittimessä on suojus, joka suojaa kontakteja. Seuraavat varusteet ovat käytettävissä:



Varuste	Kuvaus	Pituus*
MC-20 kauko-ohjausjohto	Kaukolaukaisu; voidaan käyttää kameran tärhtämisen estämiseksi. Varustettu aikavalotus- ja ajastintoiminnoilla. Antaa merkkiäänäen joka sekunti sulkimen ollessa avoinna.	80 cm
MC-21 jatkajohto	Voidaan kytkeä MC-sarjan johtoihin 20, 22, 25 ja 30.	3 m
MC-22 kauko-ohjausjohto	Kauko-ohjausjohto, jonka sininen, keltainen ja musta liitin kytketään laukaisulaitteeseen. Ohjaus äänellä tai elektronisella signaalilla.	1 m
MC-23 yhdysjohto	Yhdistää kaksi D2H-kameraa samanaikaista laukaisua varten.	40 cm
MC-25 sovitejohto	Yhdistää kameran kaksinapaisella liittimellä varustettuun laitteeseen, esim. MW-2, MT-2 tai ML-2 -kauko-ohjaimen.	20 cm
MC-30 kauko-ohjausjohto	Kaukolaukaisu; voidaan käyttää kameran tärhtämisen estämiseksi tai pitämään suljin auki aikavalotuksessa.	80 cm
ML-2 kauko-ohjain	Infrapunakauko-ohjaus jopa 100 metrin toimintasäteellä. Käytä useampia yksiköitä kauko-ohjaukseen suuremmilla etäisyyksillä. Tarvitaan sovitejohto MC-25.	—
ML-3 kauko-ohjain	Infrapunakauko-ohjaus jopa 8 metrin toimintasäteellä.	—

* Kaikki arvot likimääräisiä.



Hyväksytyt muistikortit

Seuraavat muistikortit on testattu ja hyväksytty käytettäväksi D2H:ssa:

SanDisk	SDCFB-sarja	16, 32, 48, 80, 128, 160, 192, 256, 384, 512Mt, 1 Gt
	SDCFB (Type II)	300 Mt
	SDCF2B (Type II)	256 Mt
	SDCFH	128, 192, 256, 384, 512 Mt
Lexar Media	4x USB-sarja	16, 32, 48, 64 Mt
	8x USB-sarja	160 Mt
	10x USB	64, 128 ja 192 Mt
	12x USB-sarja	192 Mt, 256 Mt, 320 Mt, 512 Mt, 640 Mt, 1 Gt
	16x USB-sarja	256 Mt, 512 Mt
	24x USB-sarja	1 Gt
	24x WA USB	256 Mt, 512 Mt, 2 Gt, 4 Gt
	32x WA USB	16 Mt, 32 Mt
Microdrive	Compact FLASH HB28 C8x	10340 (340 Mt), 10512 (512 Mt) ja 11000 (1 Gt)
	DSCM-sarja	

Toimintaa ei taata muunmerkkisillä korteilla. Lisätietoja yllä mainituista korteista: ota yhteys kortin valmistajaan.

✓ Muistikortit

- Muistikortti voi olla kuuma käytön jälkeen. Noudata varovaisuutta poistaessasi kortin kamerasta.
- Alusta kortit ennen ensimmäistä käyttökertaa.
- Katkaise kameran virta ennen kortin poistamista tai asettamista. Älä poista korttia kamerasta, katkaise kameran virtaa tai irrota virtalähdettä kortin alustuksen tai tietojen tallennuksen, poistamisen tai tietokoneelle kopiointin aikana. Ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa tietojen menetyksen tai kameran tai kortin vaurioitumisen.
- Älä kosketa kortin liittimiä käsin tai metalliesineellä.
- Älä purista kortin kuorta.
- Älä taivuta tai pudota korttia, äläkä altista sitä iskuille.
- Älä altista korttia vedelle, kosteudelle tai suoralle auringonvalolle.

✎ Ohjauspaneeli

Staattisen sähköön purkaus voi joskus tummentaa tai kirkastaa näyttöä. Tämä ei merkitse vikaa; näyttö palaa pian normaaliksi.

Säilytys

Kun kameraa ei käytetä pitkään aikaan, kiinnitä näytön suojus paikalleen ja irrota akku. Säilytä akkua kuivassa, viileässä paikassa liittimien suojus paikallaan. Homehtumisen estämiseksi säilytä kamera kuivassa, hyvin tuuletetussa tilassa. Pitkäaikaista säilytystä varten aseta kamera muovipussiin, jossa on kuivausainetta (kuivausaine menettää ajan kuluessa kosteudenimutehonsa, joten se tulee vaihtaa säännöllisesti). Älä säilytä kameraa koimyrkkyjen kanssa tai paikoissa, joiden:

- tuuletus on heikko
- lähellä on vahvan sähkömagneettisen kentän tuottavia laitteita, kuten televisio tai radio
- lämpötila nousee yli 50°C:seen (esimerkiksi lämmityslaitteen lähellä tai suljetussa autossa kuumana päivänä) tai laskee alle -10°C:seen
- ilman suhteellinen kosteus on suurempi kuin 60%

Homehtumisen estämiseksi ota kamera esille vähintään kerran kuukaudessa. Kytke kameran virta ja paina laukaisinta muutamia kertoja ennen kameran palauttamista säilytykseen.

Puhdistus

Kameran runko	Poista pöly ja nukka paineilmapuhaltimella ja pyyhi puhtaaksi pehmeällä, kuivalla kankaalla. Käytettyä kameraa rannalla pyyhi hiekka ja suola kevyesti tislatulla vedellä kostutetulla kankaalla ja kuivaa huolellisesti.
Objektiivi, peili ja etsin	Nämä osat on valmistettu lasista ja ne vaurioituvat helposti. Poista pöly ja nukka paineilmapuhaltimella. Jos käytät paine ilma-aerosolia, pidä pullo pystyasennossa, jotta aine ei tule nesteenä pullosta. Sormenjäljet ja muut tahrat poistetaan kostuttamalla pehmeä kangas linssinpuhdistusaineella ja pyyhkimällä kevyesti.
Näyttö	Poista pöly ja nukka paineilmapuhaltimella. Sormenjäljet ja muut tahrat poistetaan pyyhkimällä pinta kevyesti pehmeällä kankaalla tai säätimellä. Älä paina näyttöä, jotta se ei vioittuisi.
Vallitseen valon kenno	Poista pöly ja nukka puhaltimella. Pyyhi sitten kevyesti pehmeällä, kuivalla kankaalla. Älä käytä alkoholia tai linssinpuhdistusainetta.

✓ Näyttö

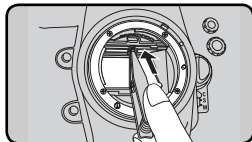
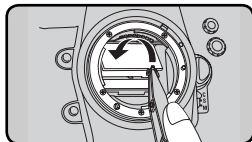
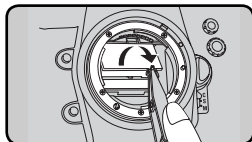
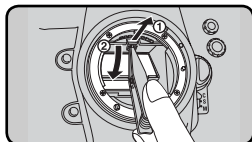
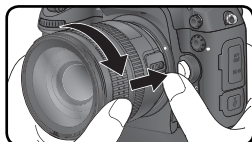
Jos näyttö rikkoutuu, varo haavoittamasta itseäsi teräviin lasinsirpaleisiin, ja varo nesteen joutumista silmiin ja suuhun.



Tähyslasin vaihtaminen

D2H-kamerassa on B BriteView –mallinen tähyslasi. Kameraan on saatavana myös E-mallinen mattafresnell-lasi, joka sopii jäljentämiseen ja arkkitehtuurikuvaukseen (☞ 232). Näin vaihdat tähyslasin:

- 1 Katkaise kamerasta virta ja irrota objektiivi.
- 2 Vedä tähyslasin kiinnityssalppaa itseesi päin tähyslasin mukana toimitetuilla pinseteillä. Tähyslasin pidin avautuu.
- 3 Poista tähyslasi pinsettien avulla. Tartu kiinni ulokkeeseen, jotta lasi ei naarmuttuisi.
- 4 Tartu uuden tähyslasin ulokkeeseen ja aseta lasi pitimeen pinsettien avulla.
- 5 Nosta pitimen etureunaa ylös, kunnes se nap-
sahtaa paikalleen.



✓Tähyslasien vaihtaminen

Älä koske peilin tai tähyslasien pintaan.

✓Tähyslasit

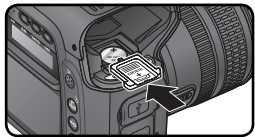
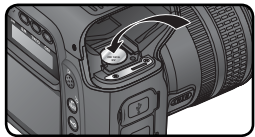
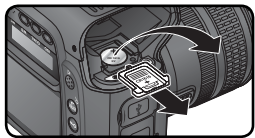
Käytä D2H-kamerassa vain tässä ohjeessa mainittuja tähyslaseja.



Kellon pariston vaihtaminen

Kameran kello saa virtaa CR1616-litiumparistosta, jonka käyttöikä on noin neljä vuotta. Kun kellon paristo on loppu, yläkannen ohjauspaneelissa näkyy **⚡CLOCK** -merkki valotusmittareiden ollessa päällä. Kun **⚡CLOCK** -merkki vilkkuu yläkannen ohjauspaneelissa valotusmittareiden ollessa päällä, kameralla voi edelleen ottaa kuvia, mutta niihin tulee väärä aikamerkintä. Ajustettu kuvaus ei myöskään toimi oikein. Vaihda paristo alla olevien ohjeiden mukaan.

- 1 Kellon paristo sijaitsee akkulokeron kannessa. Katkaise kamerasta virta ja poista EN-EL4 -akku.
- 2 Siirrä kellon paristolokeron kantta akkulokeron etuosaa kohti.
- 3 Poista kellon paristo.
- 4 Aseta uusi CR1616-litiumparisto paikalleen niin, että pluspuoli (jossa on merkintä "+" ja pariston nimi) on näkyvässä.
- 5 Siirrä kellon paristolokeron kantta akkulokeron takaosaa kohti, kunnes se napsahtaa paikalleen.
- 6 Aseta EN-EL4 takaisin.




VAROITUS

Käytä vain CR1616-litiumparistoja. Muuntyyppisen pariston käyttö voi aiheuttaa räjähdyksen. Hävitä käytetyt paristot ohjeiden mukaan.

Kellon pariston asettaminen

Aseta kellon paristo oikein päin. Pariston asettaminen väärin päin estää kellon toiminnan. Se voi myös vahingoittaa kameraa.

Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Säädä päivämäärä ja kellonaika uudelleen vaihdettuasi kellon pariston ( 19).

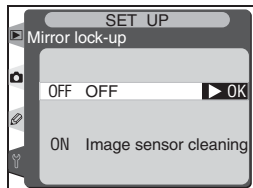
Low pass-suodatin

LBCAST-kuvakenno, joka toimii kameran kuvaelementtinä, on varustettu low-pass -suodattimella moiré-ilmiön vähentämiseksi. Vaikka tämä suodatin estääkin roskien tarttumisen suoraan kuvakennon pintaan, tietyissä olosuhteissa pöly tai lika voi näkyä kuvissa. Jos epäilet, että kameran sisällä on liikaa tai pölyä, voit tarkastaa low-pass -suodattimen seuraavan ohjeen mukaan.

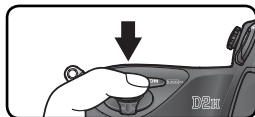
1 Katkaise kameran virta ja kytke verkkolaite EH-6 (saatavana erikseen). Jos sinulla ei ole EH-6 -verkkolaitetta, toimita kamera valtuutettuun Nikon-huoltoon.

2 Irrota objektiivi ja kytke kameran virta.

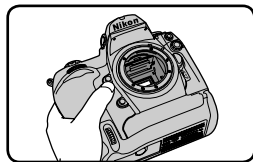
3 Paina **MENU**-painiketta ja valitse asetusvalikosta **Mirror lock-up** (208). Korosta sana **Image sensor cleaning** ja paina valintapainiketta oikealle. Näyttöön tulee teksti "Press shutter-release button", ja etsimessä sekä ohjauspaneelissa näkyy rivi viivoja.



4 Paina laukaisin pohjaan. Peili nousee ylös ja sulkimen verho avautuu paljastaen low pass-suodattimen. Viivarivi ohjauspaneelissa vilkkuu.



5 Pidä kameraa siten että valo osuu suoraan low pass -suodattimeen ja tarkasta, onko suodattimen pinnalla pölyä tai nukkaa. Jos suodattimessa on likaa, se on puhdistettava. Katso seuraava luku.



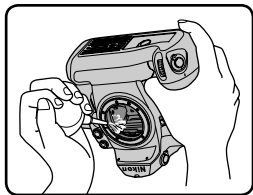
- 6** Katkaise kameran virta. Peili palaa ala-asentoon ja suljinverho sulkeutuu. Kiinnitä objektiivi tai rungon suojus paikalleen ja irrota verkkolaite.

Low pass -suodattimen puhdistus

Low pass -suodatin on erittäin herkkä ja vaurioituu helposti. Suosittelemme puhdistuttamaan suodattimen valtuutetussa Nikon-huollossa. Jos kuitenkin haluat puhdistaa suodattimen itse, noudata seuraavia ohjeita.

- 1** Nosta peili ylös kuten edellisellä sivulla, kohdissa 1–4, on neuvottu.

- 2** Poista pöly ja nukka suodattimesta puhaltimella. Älä käytä harjaa, sillä harjakset voivat vioittaa suodatinta. Lika, jota ei saada poistetuksi puhaltimella, voidaan poistaa vain valtuutetussa Nikon-huollossa. Älä missään tapauksessa kosketa tai pyyhi suodatinta.
















- 3** Katkaise kameran virta. Peili palaa ala-asentoon ja suljinverho sulkeutuu. Kiinnitä objektiivi tai rungon suojus paikalleen ja irrota verkkolaite.

✓ Kameran ja lisävarusteiden huolto

D2H on tarkkuuslaite ja vaatii säännöllistä huoltoa. Suosittelemme tarkastuttamaan kamerasi alkuperäisellä jälleenmyyjällä tai Nikon-huollossa yhden tai kahden vuoden välein ja huollattamaan kameran kolmen tai viiden vuoden välein (huomaa, että nämä palvelut ovat maksullisia). Säännöllinen tarkastus ja huolto ovat erityisen suositeltavia, jos käytät kameraa ammattimaisesti. Viedessäsi kameran tarkastukseen tai huoltoon suosittelemme, että otat mukaan myös kaikki säännöllisesti käyttämäsi lisävarusteet, kuten objektiivit ja salamalaitteet.

Tässä luvussa esitellään merkit ja virheilmoitukset, jotka näkyvät etsimessä, ohjauspaneelissa ja näytössä kameran häiriötilanteissa. Tutustu luetteloon huolellisesti ennen kuin otat yhteyttä kameran myyjään tai Nikon-huoltoon.

Osoitin		Ongelma	Ratkaisu	
Ohjauspaneeli	Etsin			
 f/stop (vilkkuu)	 f/stop (vilkkuu)	Objektiivin aukkorengas ei ole asetettu pienimmälle aukolle.	Aseta rengas pienimmän aukon asentoon (suurin f-luku).	20
		Akun varaustila alhainen.	Ota täyteen varattu vara-akku esille.	27
 (vilkkuu)	 (vilkkuu)	Akun varaus tyhjentynyt.	Vaihda akku.	27
 (vilkkuu)	 (vilkkuu)	Akkua ei voi käyttää.	Ota yhteys valtuutettuun Nikon-huoltoon.	27
		Objektiivia ei ole kiinnitetty, tai ei-CPU-objektiivi on kiinnitetty eikä suurinta aukkoa ole määritetty. Aukko näkyy suurimmasta aukosta laskettuna numerona.	Aukkoarvo näkyy, jos suurin aukko on määritetty.	124
	 (vilkkuu)	Kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella.	Tarkenna käsin.	32
		Kohde liian kirkas; kuva ylivalottuu.	<ul style="list-style-type: none"> • Valitse pienempi herkkyys (ISO-vastaavuus) • Käytä ND-suodatinta • Valotusohjelmassa: S Lisää sulkimen nopeutta A Valitse pienempi aukko (suurempi f-luku) 	48 33 88 90
		Kohde liian tumma; kuva alivalottuu.	<ul style="list-style-type: none"> • Valitse suurempi herkkyys (ISO-vastaavuus) • Käytä salamaa • Valotusohjelmassa: S Käytä hitaampaa suljinnopeutta A Valitse suurempi aukko (pienempi f-luku) 	48 106 88 90
 (vilkkuu)		 valittu suljinajan esivalinta-automatiikalla.	Muuta suljinnopeutta tai valitse valituksen käsisäätö.	88, 92



Osoitin		Ongelma	Ratkaisu	
Ohjaus-paneeli	Etsin			
 (vilkkuu)		Salama, joka ei tue D-TTL-ohjausta, on kiinnitetty ja asetettu TTL-asentoon.	Aseta salaman toimintamuodoksi jokin muu.	111, 112
 (vilkkuu)		Kameraan on liitetty salamalaite, joka ei tue punasilmäisyyden vähennystä, ja täsmäystavaksi on asetettu punasilmäisyyden vähennys.	Vaihda salamatäsmäystapaa tai käytä salamalaitetta, joka tukee punasilmäisyyden vähennystä.	111, 112, 113
 (vilkkuu)		Jos symboli vilkkuu 3 s salaman välähdyksen jälkeen, kuva voi olla alivalottunut.	Tarkista kuva näytöstä; jos alivalottunut, muuta asetuksia ja yritä uudelleen.	117
Err (vilkkuu)		Kameran häiriö.	Laukaise kamera. Jos häiriö ei poistu tai toistuu, käänny valtuutetun Nikon-huollon puoleen.	2
 (vilkkuu)	 (vilkkuu)	Muisti ei riitä kuvaamiseen nykyisillä asetuksilla, tai tiedosto- tai kansionumerot ovat loppuneet kamerasta.	<ul style="list-style-type: none"> • Pienennä laatua tai kokoa. • Poista kuvia. • Vaihda muistikortti. 	41 148 22

Osoitin		Ongelma	Ratkaisu	
Näyttö	Ohjaus-paneeli			
NO CARD PRESENT	[-E-]	Kamera ei tunnista muistikorttia.	Katkaise kamerasen virran ja varmista, että kortti on asennettu oikein.	22
THIS CARD CANNOT BE USED	 (vilkkuu)	<ul style="list-style-type: none"> • Häiriö kortin lukemisessa. • Ei voi luoda uutta kansiota. • Muistikorttia ei ole alustettu D2H:ssa käytettäväksi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Käytä Nikonin hyväksymää korttia. • Tarkasta että koskettimet ovat puhtaat. Jos kortti on vioittunut, käänny myyjän tai Nikon-huollon puoleen. • Poista tiedostoja tai vaihda kortti. • Alusta muistikortti. 	236 iv, 237 22, 148 23, 207

Osoitin				
Näyttö	Ohjauspaneeli	Ongelma	Ratkaisu	
CARD IS NOT FORMATTED	F o r	Muistikorttia ei ole alustettu D2H:ssa käytettäväksi.	Alusta muistikortti.	23, 207
FOLDER CONTAINS NO IMAGES		Muistikortti on tyhjä tai valitut kansiot eivät sisällä kuvia.	Valitse kuvia sisältävä kansio Playback folder -valikosta tai vaihda muistikortti.	22, 150
ALL IMAGES HIDDEN		Kaikki valitun kansiot kuvat ovat piilotettuja.	Kuvia ei voi näyttää ennen kuin jokin toinen kansio valitaan tai Hide Image -toiminnolla sallitaan vähintään yhden kuvan näyttäminen.	150, 154
FILE DOES NOT CONTAIN IMAGE DATA		Tiedosto on luotu tai muokattu tietokoneella tai erimerkkisellä kameralla, tai se on vioittunut.	Poista tiedosto tai alusta muistikortti.	23, 148, 207

Huomautus: elektronisesti ohjatut kamerat

Joskus erittäin harvoin saattaa ohjauspaneelissa esiintyä epätavallisia merkkejä ja kamera voi lakata toimimasta. Useimmissa tapauksissa tämä johtuu voimakkaasta ulkoisesta staattisesta sähkövarauksesta. Katkaise kameran virta, irrota ja asenna paristo ja kytke kameran virta. Jos käytät verkkolaitetta (saatavana erikseen), irrota ja kiinnitä liitin ja kytke kameran virta. Jos häiriö ei poistu, käänny kameran myyjän tai valtuutetun Nikon-huollon puoleen. Huomaa, että edellä kuvattu virtalähteen irrottaminen voi aiheuttaa sellaisten tietojen menetyksen, joita häiriön sattuessa ei ole tallennettu muistikortille. Kortille tallennettuihin tietoihin tämä ei vaikuta.

Tekniset tiedot



Tyyppi	Digitaalinen järjestelmäkamera
Tehollisia pikseleitä	4,1 miljoonaa
CCD-kenno	23,3 × 15,5 mm; ; pikseleitä yhteensä: 4,26 miljoonaa
Kuvakoko (pikseliä)	2464 × 1632 (suuri), 1840 × 1224 (keskikoko)
Objektiivin kiinnitys	Nikon F-kiinnitys (AF-kytkennällä ja –koskettimin)
Yhteensopivat objektiivit*	
AF Nikkor G tai D	Tuki kaikille toiminnoille
Micro Nikkor 85 mm F2.8D	Tuki kaikille toiminnoille paitsi automaattitarkennukselle ja joillekin valotustavoille
Muu AF Nikkor†	Tuki kaikille toiminnoille, paitsi kolmiulotteiselle värimatriisimittaukselle ja digitaalisen järjestelmäkameran kolmiulotteiselle tasapainotetulle täytesalamalle
AI-P Nikkor	Tuki kaikille toiminnoille paitsi automaattitarkennukselle, kolmiulotteiselle värimatriisimittaukselle ja digitaalisen järjestelmäkameran kolmiulotteiselle tasapainotetulle täytesalamalle
Muut	Voidaan käyttää valotustavalla A ja M; elektronista etäisyysmittaria voidaan käyttää, jos objektiivin suurin aukko on vähintään f/5,6; tuki värimatriisimittaukselle, digitaalisen järjestelmäkameran tasapainotetulle täytesalamalle ja aukkoarvon näytölle, jos käyttäjä määrittää objektiin liittyvät tiedot.

* IX Nikkor –objektiiveja ei voi käyttää

† Paitsi F3AF:n objektiivit

Kuvakulma	Vastaa 35 mm:n kuvakulmaa noin 1,5-kertaisella polttovälillä
Etsin	Optinen, kiinteä pentaprisma
Diopterisäätö	–3 – +1 D
Katselupiste	19,9 mm (–1,0 D)
Tähtylasi	Vakiona tyypin B BriteView kirkas mattalasi Mark II
Kattavuus kuva-alasta	Noin 100% objektiivista (pysty- ja vaakasuorassa)
Suurennus likimäärin	Noin 0,86× (äärettömään tarkennetulla 50 mm:n objektiivilla; –1,0 D)
Peili	Pikapalautus
Objektiivin aukko	Välitön palautus, syväterävyuden tarkistus
Tarkennusalueen valinta	Yksittäinen tarkennusalue tai alueryhmä valitaan 11 tarkennusalueen joukosta
Tarkennustavat	Nopea kertatarkennus AF (S), jatkuva tarkennus AF (C), käsitarkennus (M); ennakkoiva tarkennuksen seuranta aktivoituu automaattisesti kohteen tilan mukaan kerta- ja jatkuvassa tarkennuksessa



Automaattitarkennus	TTL-vaihetunnistus Nikon Multi-CAM2000 automaattitarkennus-moduulilla
Herkkyysalue	-1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Tarkennusalueen toiminta	Yhden alueen tarkennus, dynaaminen tarkennus, dynaaminen ryhmätarkennus, lähimmän kohteen dynaaminen tarkennus
Tarkennuksen lukitus	Tarkennus lukittavissa painamalla laukaisin puoliväliin (kertatarkennus) tai painamalla AE-L/AF-L-painiketta
Valotus	
Mittaus	3 toimintatapaa objektiin läpi (TTL)
Matriisi	Kolmiulotteisen värimatriisimittauksen tuki tyyppin G ja D objektiiveille; värimatriisimittaus toimii muilla mikroprosessoriohjatulla (CPU) objektiiveilla ja ei-mikroprosessoriohjatulla objektiiveilla, jos käyttäjä määrittää objektiin liittyvät tiedot
Keskustapainotteinen	75% painotus 6, 8, 10 tai 13 mm:n ympyrässä kuvan keskellä, tai painotus perustuu koko kuva-alan keskiarvoon
Piste	Mittaa 3 mm:n ympyrän (noin 2% kuva-alasta) valitun tarkennusalueen keskeltä
Alue (ISO 100 -vastaavuus, f/1.4-objektiivi, 20 °C)	0 – 20 EV (kolmiulotteinen värimatriisi- tai keskustapainotettu mittaus) 2 – 20 EV (pistemittaus)
Valotuksen ohjaus	
Valotustavat	Ohjelmoitu automatiikka joustavalla ohjelmalla; suljinaikapainotteinen automatiikka; aukkopainotteinen automatiikka; käsiasäätö
Valotuksen korjaus	-5 – +5 EV; säätö $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ tai 1 EV:n portain
Haarukointi	Valotuksen ja/tai salamavalon haarukointi (2-9 kuvaa $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ tai 1 EV:n portain)
Valotuksen lukitus	Valotus lukitaan mitattuun arvoon AE-L/AF-L -painikkeella
Suljin	Elektronisesti ohjattu pystysuoraan liikkuva verhosuljin
Nopeus	
Herkkyys	200–1600 ($\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ tai 1 EV:n portain), 3200, 6400 (ISO-vastaavuus); automaattivahvistus ISO 1600 -vastaavuuteen
Valkotasapaino	Automaattinen (TTL-valkotasapaino 1005 pikselin RGB-kennon avulla), kuusi käsin valittavaa asetusta ja hienosäätö, värilämpötila-asetus
Haarukointi	2–9 kuvaa; 1, 2 tai 3 arvon askelin



Salama	
Tahdistusliitin	Vain X-liitin; salamatäsmäys 1/250 s asti
Salaman ohjaus	
TTL	TTL-ohjaus viiden segmentin TTL-kennolla, yksiosaisella mikropiirillä ja 1005 pikselin valokennolla <ul style="list-style-type: none">• SB-800: digitaalisen järjestelmäkameran tasapainotettu i-TTL-täytesalama ja digitaalisen järjestelmäkameran tavallinen i-TTL-salama.• SB-80DX, 28DX tai 50DX objektiivilla G tai D: digitaalisen järjestelmäkameran kolmiulotteinen tasapainotettu täytesalama• SB-80DX, 28DX tai 50DX muulla objektiivilla: digitaalisen järjestelmäkameran tasapainotettu täytesalama• SB-80DX, 28DX tai 50DX pistemittauksella: digitaalisen järjestelmäkameran tavallinen TTL-salama
Aukkoautomaatiikka	SB-800, 80DX, 28DX tai 50DX -salamalla ja mikroprosessoriohjatulla objektiivilla
Ei-TTL-automaatiikka	Käytettävissä esim. salamalaitteilla SB-800, 28, 27 ja 22s
Etäisyyden mukainen käsisäätö	Käytettävissä SB-800 -salamalla
Salamatäsmäys	Etuverhon täsmäys (normaali), hidas täsmäys, takaverhon täsmäys, punasilmäisyyden vähennys, punasilmäisyyden vähennys hitaalla täsmäyksellä
Salaman valmiusvalo	Palaa, kun SB-sarjan 800, 80DX, 28DX, 50DX, 28, 27 tai 22s on täysin varautunut; vilkkuu kolme sekuntia, kun salama on välähttänyt täydellä teholla
Lisävarustekenkä	Vakiomallinen ISO hot shoe-kosketin turvalukolla
Luova valaistusjärjestelmä	SB-800:lla tuetut toiminnot: kehittynyt langaton valaistus, auto-maattinen nopea täsmäys, värilämpötilatiedon välitys, muotoiluvälo ja salamavalotuksen lukitus
Tallennus	
Tallennusväline	Tyypin I ja II CompactFlash™-kortit; Microdrive
Tiedostojärjestelmä	Vastaa DCF- ja DPOF-normeja
Pakkaus	• Pakattu NEF (RAW) : 12-bittinen häviötön pakkaus • JPEG : JPEG baseline -yhteensopiva
Itselaukaisin	Elektronisesti ohjattu; viive 2–20 sekuntia
Syväterävyuden esikatselupainike	Objektiivi himmennetään valitulle aukolle painettaessa painiketta
Näyttö	2,5", 210.000 pikseliä, alhaisen lämpötilan polysilikoni-TFT-nes-tekidenäyttö kirkkauden säädöllä



Videoulostulo	Valittavissa NTSC ja PAL
Ulkoinen liitäntä	USB 2.0
Jalustakierre	¼" (ISO)
Ohjelmisto	Käyttäjän päivitettävissä
Virtalähde	<ul style="list-style-type: none">• Yksi varattava litium-ioniakku EN-EL4 (11,1V)• Verkkolaite EH-6 (saatavana erikseen)
Mitat (L x K x S)	Noin 157,5 x 149,5 x 85,5 mm
Paino	Noin 1070 g ilman akkua, muistikorttia, rungon suojusta ja näytön suojusta
Käyttöympäristö	
Lämpötila	0–40 °C
Kosteus	Alle 85% (ei kondensaatiota)

- Ellei toisin mainita, kaikki arvot pätevät täyteen varatulla akulla 20 °C lämpötilassa.
- Nikon varaa oikeuden muuttaa tässä kirjassa kuvattujen laitteiden ja ohjelmistojen teknisiä tietoja milloin vain ilman eri ilmoitusta. Nikon ei vastaa tämän oppaan virheistä mahdollisesti johtuvista vahingoista.

Akun kestoikä

Kuvamäärä, joka voidaan ottaa EN-EL4 -akulla vaihtelee akun kunnon, lämpötilan ja kameran käyttötavan mukaan.

Tapaus 1

Täyteen varatulla (1900 mAh) EN-EL4-akulla voidaan ottaa noin 2900 kuvaa, mitattuna AF-S VR 70-200 mm f/2.8G IF ED -objektiivilla (VR-toiminto pois päältä) huoneenlämpötilassa (20 °C) Nikonin vakiotestimenetelmällä: nopea sarjakuvaus; jatkuva tarkennus; kuvalaadun asetuksena JPEG Normal; kuvakoko Large (suuri); suljinnopeus 1/250 s; laukaisin painettuna puoliväliin kolmen sekunnin ajan ja tarkennus äärettömästä minimietäisyydelle kolme kertaa ennen jokaisen kuvan ottamista; kuuden kuvan jälkeen näyttö kytketään päälle viideksi sekunniksi; jakso toistetaan, kun valotusmittarit ovat sammuneet.

Tapaus 2

Täyteen varatulla (1900 mAh) EN-EL4 -akulla voidaan ottaa noin 600 kuvaa, mitattuna AF-S VR 24-120 mm f/3.5-5.6G IF ED -objektiivilla (VR-toiminto pois päältä) huoneenlämpötilassa (20 °C) Nikonin vakiotestimenetelmällä: yksittäiskuvaus; kertatarkennus; kuvalaadun asetuksena JPEG Normal; kuvakoko Large (suuri); suljinnopeus 1/250 s; laukaisin painettuna puoliväliin kuuden sekunnin ajan ja tarkennus kerran äärettömästä minimietäisyydelle ennen jokaisen kuvan ottamista; joka kuvan jälkeen näyttö kytketään päälle kahdeksi sekunniksi; jakso toistetaan, kun valotusmittarit ovat sammuneet.

Akun ikää voivat lyhentää:

- Näytön käyttö
- Laukaisupainikkeen pitäminen puoliväliin painettuna
- Toistuva automaattitarkennuksen käyttö
- NEF (RAW) tai TIFF (RGB) -kuvien ottaminen
- Hitaat suljinnopeudet

Näin saat parhaan hyödyn EN-EL4-akuista:

- Pidä akun liittimet puhtaana. Likaiset liittimet voivat alentaa akun tehoa.
- Ota akku käyttöön heti varaamisen jälkeen. Akku menettää varaustaan, jos sitä ei käytetä.

A
Aikavalotus, *Katso* Pitkät valotusajat
Akku, asettaminen, 17
kestoikä, 249
säilytys, v
Asetusvalikko, 206–219
Aukko, 85–93
arvon näyttö, 7, 11
ei-CPU-objektiivit, 124
lukitus, 94
pienin, 20, 87, 230
suurin, 83, 84, 87, 107, 109, 116
säätö, 90
Automaattinen nopea täsmäys, 107, 194
Automaattinen virran katkaisu, 187
Automaattitarkennus, 76
jatkuva tarkennus, 72
kertatarkennus, 72
seurantatarkennus, 73
yhden alueen tarkennus, 72

B
BASIC. *Katso* **Image quality**
Bulb. *Katso* Pitkät valotusajat

C
C. *Katso* Automaattitarkennus, jatkuva tarkennus
CH. *Katso* Kuvaustapa
CL. *Katso* Kuvaustapa
Color mode, 67, 168
CompactFlash. *Katso* Muistikortti
CPU-objektiivit, 20, 228–230
CSM. *Katso* Käyttäjäasetukset; CSM-valikko
CSM-valikko, 170–205

D
Date, 19, 209
Delete, 148, 149
Digitaalisen järjestelmäkameran kolmiulotteinen tasapainotettu täytesalama, 110

Digitaalisen järjestelmäkameran tasapainotettu täytesalama, 110
Digitaalisen järjestelmäkameran tavallinen TTL-salama, 110
Digital Print Order Format, 156
Diopteri, 31, 232
DPOF. *Katso* Digital Print Order Format
D-TTL-salamanohjaus, 110
Dynaaminen ryhmätarkennus. *Katso* Tarkennusalueen toimintatapa

E
Elektroninen etäisyysmittari, 83
Ennakoiva tarkennuksen seuranta, 73
Esisalamapeilaus, 108
Etsin, 5, 31
tarkennus. *Katso* Diopteri
Exif versio 2.2, 158

F
FINE. *Katso* **Image quality Format**, 207. *Katso* myös Muistikortti, alustus

H
Haarukointi, 98–105. *Katso* myös Valotuksen haarukointi; Valkotasapaino, haarukointi
Herkkyyks, 48–50. *Katso* myös ISO
Hide image, 154
Histogrammi, 133, 159
Hue adjustment, 69, 168

I
Image quality, 41–44
Image review, 159
Image sharpening, 65, 168
Image size, 44–45
ISO, 168. *Katso* myös Herkkyyks
ISO-automaatiikka, 182
Itselaukaisin, 70, 123
i-TTL-salamanohjaus, 109

J
Joustava ohjelma, 87. *Katso* myös Valotustapa, ohjelmoitu automaatiikka
JPEG, 41–42
Juokseva numerointi, 191

K
Kameran tärehdys, vähentämisen, 33, 48–50, 106. *Katso* myös Laukaisun viivästämisen; Peili ylhäällä, 208, 240
Kansiot, 150, 165, 191
Kehittynyt langaton valaistus, 106
Kello, 19
Kellonaika. *Katso* **Date**
Kirkkaiden alueiden näyttö, 133, 159
Kirkkaus. *Katso* **LCD Brightness**
Kohina, 48, 85, 92
vähennys, 70, 88
Koko. *Katso* **Image size**
Kolmiulotteinen värimatriisimittaus. *Katso* Valonmittaus
Kontrasti. *Katso* **Tone compensation**
Kuvatiedostot, 42, 46–47, 191
Kuvatiedot, 132–133
Kuvaustapa, 70–71
Kuvausvalikko, 161–169
muistipaikat, 162–163
Kuvien suojaus, 137
Käsitarkennus, 83
Käyttäjäasetukset, 170
oletusarvot, 175
muistipaikat, 173

L
L. *Katso* **Image size**
Language, 18, 209
Laukaisun viivästämisen, 3, 120
LCD Brightness, 208
Low-pass-suodatin, iv, 238
Luova valaistusjärjestelmä, 160
Lähimmän kohteen valinta. *Katso* Tarkennusalueen toimintatapa

- M**
 M. Katso Valotustapa, käsisää-
 tö; Käsitarkennus; **Image size**
Mass Storage, 213, 223
 Microdrive. Katso Muistikortti
 Muistikortti, 22–24
 alustus, 23, 207
 kapasiteetti, 46–47
 hyväksytyt, 236
 M-UP. Katso Kuvaustapa
- N**
 NEF, 41–44
 Nikon Capture 4, 213, 223
 NORMAL. Katso **Image quality**
 Näyttö, 5, 35
 automaattinen virran katkai-
 su, 187
 suojuus, 16
- O**
 Objektiiv, 20–21, 228–230
 CPU, 228, 230
 ei-CPU, 228–229
 kiinnittäminen, 20
 tyyppi D, 20, 230
 tyyppi G, 20, 230
 yhteensopivat, 230
 Omakuvat. Katso Itselaukaisin
- P**
 Palautus kahdella painikkeella,
 128
 Peili ylhäällä. Katso Kuvaustapa
 Picture Transfer Protocol,
 Katso **PTP**
 Pienoiskuvien toisto, 134–135
 Pitkät valotusajat, 92
 Poisto, 35, 130, 148–149 *Kat-
 so myös* Muistikortti, alustus
 kaikki kuvat, 149
 toistovalikko, 148
 valitut kuvat, 149
 yhden kuvan toisto, 35, 130
 Polttotason ilmaisin, 3, 83
 PRE. Katso Valkotasapaino,
 esiasetus
Print set, 156–158
PTP, 213, 223
- Pölynpoistotoiminto, 214
 Punasilmäisyyden vähennys,
 113–116
 Puskurimuisti, 46–47, 70–71
- R**
 RAW, 41–44, 46–47, 218. *Kat-
 so myös* **Image quality**; NEF
- S**
 S. Katso Automaattitarkennus,
 kertatarkennus; Valotus-
 muoto, suljinajan esivalinta-
 automaatiikka; Kuvaustapa,
 yksittäiskuvaus
 Salama, 106–107. *Katso myös*
 Salamalaite
 haarukointi, 98
 Salamalaite, 106–117, 194,
 195, 233–234. *Katso myös*
 Salama
 Salaman valmiusvalo, 117
 Salamatastmäystapa, 113
 Salamavalon värilämpötilatie-
 don välitys, 107
 Salamavalotuksen lukitus,
 108, 201
 Sarjakuvaus, 70, 188
Slide Show, 151–153
 sRGB. Katso **Color mode**
 Suljinaika, 85–93
 ja salamatastmäys, 113, 194
 Syväterävyyden tarkistus, 85
- T**
 Tähtylasi, 232
 Tarkennuksen lukitus, 80–81
 Tarkennus. Katso Automaat-
 titarkennus; tarkennustapa;
 Käsitarkennus
 Tarkennusalue, 10, 74–79
 Tarkennusalueen toimintata-
 pa, 76
 Tarkennustapa, 72–73
 Taustavalo, ohjauspaneeli, 3
 Telesivoo, 222
 Tietokone, 213, 223
 TIFF-RGB. Katso **Image quality**
 Toisto, 19, 129
- Toistovalikko, 148–160
Tone compensation, 67, 168
- U**
USB, 213, 223. *Katso myös*
 Tietokone
- V**
 Valaisin. Katso Taustavalo,
 ohjauspaneeli
 Valkotasapaino, 51–64
 esiasetus, 57–64
 haarukointi, 103–105
 hienosäätö, 54–55
 värilämpötila, 56
 Valonmittaus, 84
 keskustapainotteinen, 84
 kolmiulotteinen värimat-
 riisi, 84
 piste, 84
 värimatriisi, 84
 Valotuksen elektroninen
 analoginäyttö, 93
 Valotuksen haarukointi, 97
 Valotuksen korjaus, 172
 Valotuksen lukitus, 95
 Valotusmittarit, 84. *Katso
 myös* Automaattinen virran
 katkaisu
 Valotustapa, 85–93
 aukon esivalinta-automaati-
 ka, 90–91
 käsisäätö, 92–93
 ohjelmoitu automaatiikka,
 86–87
 suljinajan esivalinta-automa-
 tiikka, 88–89
 Videoulostulo, 145, 222
Video output, 209
 Videonauhuri, 166
 Väriavaruus. Katso **Color mode**
 Värilämpötila. Katso Valkota-
 sapaino
- Y**
 Yhden kuvan toisto, 19, 130–131
 Yksittäiskuvaus. Katso Ku-
 vaustapa

Tätä käyttöohjetta tai mitään sen osaa ei saa jäljentää missään muodossa ilman Nikon Corporationin kirjallista lupaa. (Ei koske lyhyitä lainauksia lehtiartikkeleissa.)